

# Relatório de Validação

Relatório para a:

Renova Energia S.A. e Key Consultoria e  
Treinamento Ltda.

Validação do projeto de MDL para o  
Projeto de Energia Eólica Renova Área 6-8

Referência LRQA : TCAUG100071\_RENO6&8\_C  
Versão 3

Data : 10 de janeiro de 2012

Trabalho realizado por : Cláudia Freitas  
Iuri de A. Barroso  
Márcio Pragana

Trabalho verificado por : Prabodha C. Acharya  
Andrew Ritchie

## Conteúdo

<b>1</b>	<b>Sumário Executivo.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Introdução.....</b>	<b>8</b>
2.1	Objetivo.....	9
2.2	Escopo .....	9
2.3	Descrição do projeto de GEE.....	9
<b>3</b>	<b>Metodologia .....</b>	<b>10</b>
3.1	Análise de documentos.....	10
3.2	Visita ao local e entrevistas de acompanhamento .....	11
3.3	Solução das Solicitações de Esclarecimento e da Ação Corretiva.....	12
3.4	Controle de qualidade interno .....	13
<b>4</b>	<b>Protocolo de validação e conclusões.....</b>	<b>13</b>
4.1	Aprovação .....	14
4.2	Exigências de participação .....	14
4.3	Documento de Concepção do Projeto .....	15
4.4	Descrição do projeto.....	15
4.5	Metodologia de linha de base e monitoramento .....	16
4.6	Adicionalidade de uma atividade de projeto .....	17
4.7	Plano de Monitoramento .....	19
4.8	Consulta pública local .....	19
4.9	Impactos ambientais .....	19
4.10	Resumo das Mudanças .....	19
<b>5</b>	<b>Comentários das partes, atores e ONGs.....</b>	<b>21</b>
<b>6</b>	<b>Parecer da validação.....</b>	<b>22</b>
<b>7</b>	<b>Apêndices.....</b>	<b>24</b>
7.1	Apêndice A: Carta de Aprovação do projeto pela AND anfitriã.....	24
7.2	Apêndice B: Relação dos documentos analisados .....	24
7.3	Apêndice C: Lista das pessoas entrevistadas .....	26
7.4	Apêndice D: Como foram devidamente considerados os comentários públicos sobre as exigências de validação.....	26
7.5	Apêndice E: Certificados de Nomeação .....	27
7.6	Apêndice F: Protocolo de validação e log de resultados .....	28

**Resultados..... 84**

- Não pode ser distribuído sem permissão do cliente ou da unidade organizacional responsável
- Distribuição limitada
- Distribuição irrestrita

## 1 Sumário Executivo

A Lloyd's Register Quality Assurance Limited foi contratada pela Renova Energia S.A. representando os participantes do projeto (PPs) para realizar a validação da atividade do projeto proposta Projeto de Energia Eólica Renova Área 6-8.

A validação foi realizada por meio de um processo de análise de documento com base no Documento de Concepção do Projeto, Versão 1, datado de 18 de março de 2011, enviado inicialmente para validação, e nas revisões subsequentes, entrevistas de acompanhamento com os atores, solução de problemas pendentes e emissão do relatório de validação.

O Projeto de Energia Eólica Renova Área 6 e 8 é um projeto totalmente novo localizado nos municípios de Caetité e Igaporã, estado da Bahia, Brasil. O projeto irá gerar eletricidade implementando e operando 81 turbinas eólicas de eixo horizontal, cada uma com 1,6 MW (com uma capacidade nominal total de 129,2) MW. Na linha de base, a eletricidade alimentada na rede pela atividade do projeto teria sido gerada pela operação das centrais elétricas interligadas à rede e pela adição de novas fontes de geração. Portanto, a atividade do projeto irá promover reduções de emissões de GEE deslocando a geração de eletricidade com base em combustível fóssil que ocorreria de outro modo. A data de início da atividade do projeto, 14 de dezembro de 2009, é a data da realização do 2º Leilão de Energia de Reserva - Leilão Nº 003/2009 - LER-2009, no qual oito unidades geradoras de eletricidade Porto Seguro, Igaporã, N. S. Conceição, Ilhéus, Pajéu do Vento e Planaltina tiveram sua energia contratada. Este leilão legalmente vincula o PP para fornecer a quantidade acordada de energia.

O cumprimento das exigências definidas no Artigo 12 do Protocolo de Quioto da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), as modalidades e procedimentos para um MDL (M&P do MDL) e as decisões relevantes da Conferência das Partes, servindo como reunião das Partes do Protocolo de Quioto (COP/MOP) e o Conselho Executivo do MDL (CE do MDL) foram avaliados e a conformidade com as exigências da validação foram confirmadas com base nas informações fornecidas. Para realizar a validação foi adotada uma abordagem com base no risco e foram levantadas solicitações de ação corretiva (SACs) e de esclarecimentos (SEs) para ações pertinentes do PP.

A equipe de validação encontrou no processo de validação 3 SACs, 3 SEs e 1 SAF. O PP executou ações e enviou à LRQA todas as explicações, evidências e sessões de documentos adicionais necessárias. O parecer da equipe de validação é que a atividade do projeto proposta, como descrito no Documento de Concepção do Projeto, versão 3, datado de 30 de novembro de 2011, satisfaz todas as exigências pertinentes da UNFCCC para o MDL, assim como as exigências nacionais do país anfitrião **exceto pela ausência da CA**

Antes da apresentação do Documento de Concepção do Projeto e do Relatório de Validação ao Comitê Executivo do MDL, o projeto deve receber a aprovação por escrito da participação voluntária da AND do Brasil, incluindo a informação de que o Projeto auxilia o país a atingir o desenvolvimento sustentável.

Lloyd's Register Quality Assurance  
Ltd  
Hiramford  
Middlemarch Office Village  
Siskin Drive  
Coventry CV3 4FJ  
Reino Unido

Sede social:  
Lloyd's Register  
71 Fenchurch Street  
London EC3M 4BS  
Reino Unido

## Abreviaturas

ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
BM&FBOVESPA	Bolsa de Mercadorias e Futuros e Bolsa de Valores de São Paulo
BE	Emissões da linha de base
SACs	Solicitações de Ação Corretiva
CAPEX	Despesas de Capital
CCEE	Câmara de Comercialização de Energia Elétrica
MDL	Mecanismo de Desenvolvimento Limpo
CE do MDL	Conselho Executivo do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo
M&P do MDL	Modalidades e Procedimentos do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo
RCE	Redução Certificada de Emissões
CIMGC	Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima
SEs	Solicitações de Esclarecimento
COP/MOP	Conferência das Partes na qualidade de Reunião das Partes do Protocolo de Quioto
CSSL	Contribuição Social sobre o Lucro Líquido
AND	Autoridade Nacional Designada
EOD	Entidade Operacional Designada
FE	Fator de Emissão
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
EPC	Engenharia, Suprimento e Construção
ERPA	Contrato de compra e venda de redução de emissões
SAF	Solicitação de Ação Futura
GEE	Gás de Efeito Estufa
PCG	Processo de consulta dos atores globais
ICG	Sistema de transmissão compartilhado que interliga uma planta ao Sistema Interligado Nacional (SIN) de Geração e Transmissão de Energia Elétrica
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
IPCC	Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima
TIR	Taxa Interna de Retorno
PQ	Protocolo de Quioto da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima
KW / kWh	quilowatt / quilowatt hora
LE	Emissões fugitivas
CA	Carta de Aprovação da AND Brasileira
LR	Lloyd's Register
LRQA	Lloyd's Register Quality Assurance Limited
MW / MWh	megawatt / megawatt hora
NCV	Poder calorífico inferior
ONG	Organização Não Governamental
AOD	Assistência Oficial ao Desenvolvimento
O&M	Custos de Operação e Manutenção
DCP	Documento de Concepção do Projeto
PE	Emissões do projeto
PIS/COFINS	Imposto de contribuição social, pagável por entidades jurídicas, para financiar o pagamento de seguro-desemprego e abono aos trabalhadores
PP	Participante do projeto

PROINFA	Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica
SIN	Sistema Interligado Nacional
tCO <sub>2</sub> e	Toneladas de dióxido de carbono equivalente
TUST	Tarifa de Uso do Sistema de Transmissão
UNFCCC	Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima
MVV do MDL	Manual de Validação e Verificação do MDL

## 2 Introdução

O participante do projeto (PP), representado pela Renova Energia S.A., contratou a Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA) para realizar a validação da atividade do projeto proposta Projeto de Energia Eólica Renova Área 6-8. Este relatório resume os resultados do processo de validação que foi realizado com relação às exigências de validação do MDL.

A validação foi realizada pela equipe formada pelo seguinte pessoal qualificado da LRQA:

<b>Cláudia Freitas</b>	LRQA Brasil	Líder da equipe, Validador líder de MDL
<b>Iuri de A. Barroso</b>	LRQA Brasil	Membro da equipe, Validador líder de MDL
<b>Márcio Pragana</b>	LRQA Brasil	Especialista externo do setor
<b>Prabodha C. Acharya</b>	LRQA Reino Unido	Revisor técnico / Especialista do setor
<b>Andrew Ritchie</b>	LRQA Reino Unido	Tomador de decisão

O equipe que participa da validação de um projeto de MDL é qualificada com base nos procedimentos estabelecidos da LRQA para assegurar que as exigências de recursos satisfaçam todas as exigências dos critérios de competência de uma EC/EOD no âmbito do MDL (Padrão de Credenciamento do MDL versão 03). A LRQA foi designada como uma entidade operacional e concentra toda a responsabilidade pela tomada de decisões relativas à validação, de acordo com as exigências de credenciamento do CE do MDL. O certificado de nomeação do pessoal da equipe está anexado a este relatório.

## 2.1 Objetivo

A validação é o processo de avaliação por uma terceira parte independente de uma atividade de projeto com base no DCP, com relação às exigências do MDL conforme definidas no Artigo 12 do Protocolo de Quioto, nas M&P do MDL, no presente anexo, nas decisões subsequentes tomadas pela COP/MOP e pelo CE do MDL, e em outras regras aplicáveis à atividade do projeto proposta, inclusive a legislação do país anfitrião e as suas exigências específicas para o desenvolvimento sustentável. A validação segue as exigências da versão atual do Manual de Validação e Verificação do MDL (MVV do MDL) para assegurar a qualidade e a consistência do trabalho e do relatório de validação.

## 2.2 Escopo

O escopo da validação é uma análise independente e objetiva da concepção do projeto. A análise do DCP é realizada de acordo com as exigências do Protocolo de Quioto, as M&P do MDL e as decisões pertinentes da COP/MOP e do CE do MDL. A LRQA segue na validação uma abordagem com base no risco concentrando-se na identificação de riscos significativos para a implementação do projeto e geração de RCEs. A validação não tem a finalidade de fornecer consultoria para o PP, contudo, as solicitações de ação corretiva (SACs) e esclarecimentos (SEs) podem fornecer contribuições para a melhoria da concepção do projeto. A conclusão da validação deve ser definitiva, sujeita à análise do tomador de decisão da LRQA Ltd.

## 2.3 Descrição do projeto de GEE

O Projeto de Energia Eólica Renova Área 6 e 8 é um projeto totalmente novo que abrange seis unidades localizadas nos municípios de Caetité e Igaporã, estado da Bahia, Brasil.

O projeto irá gerar eletricidade pela implementação e operação de 81 turbinas eólicas de eixo horizontal da General Electric, cada uma com 1,6 MW (com uma capacidade nominal total de 129,2 MW), como a seguir:

Unidade	Número de turbinas eólicas	Capacidade instalada (MW)	Fator de carga estimado (%)	Capacidade estimada (MW)
Porto Seguro	4	6,4	41,3	2,6
Igaporã	19 (uma turbina com capacidade nominal de 1,6 MW, mas limitada a 1,2 MW durante a instalação)	30	47,9	14,4
N. S. Conceição	18	28,8	48,6	14,0
Ilhéus	7	11,2	47,6	5,3
Pajéu do Vento	16	25,6	54,8	14,0
Planaltina	17	27,2	54,6	14,9

Na linha de base, a eletricidade alimentada na rede pela atividade do projeto teria sido gerada pela operação de centrais elétricas interligadas à rede e pela adição de novas fontes de geração. Portanto, a atividade do projeto irá promover reduções de emissões de GEE deslocando a geração de eletricidade com base em combustível fóssil que teria ocorrido.

A data de início da atividade do projeto, 14 de dezembro de 2009, é a data da realização do 2º Leilão de Energia de Reserva - Leilão Nº 003/2009 - LER-2009, no qual seis unidades geradoras de eletricidade Porto Seguro, Igaporã, N. S. Conceição, Ilhéus, Pajéu do Vento e Planaltina tiveram sua energia contratada.

A atividade do projeto apresenta uma alteração desde a data da tomada da decisão de investimento, relativa à capacidade nominal do modelo das turbinas eólicas usado nos parques eólicos. Desde a data de início da atividade do projeto, 14 de dezembro de 2009, o modelo da turbina foi alterado de 1,5 MW para 1,6 MW e foi acrescentada uma turbina eólica aos parques eólicos, aumentando a capacidade total instalada de 120 MW para 129,2 MW.

Na sua configuração anterior, o projeto apresentou um CAPEX de 3.640.650,18 R\$/MW e uma TIR do capital próprio de 9,18% em termos reais. Devido ao aumento na capacidade nominal das turbinas eólicas e à aquisição de uma turbina adicional, alcançando um total de 81 turbinas eólicas, o projeto aumentou sua capacidade nominal de 120 MW para 129,2 MW, o que foi aprovado pela ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica) em 11 de fevereiro de 2011. Na nova disposição, o projeto apresenta um CAPEX de 3.905.036,35 R\$/MW e uma TIR do capital próprio de 7,12% em termos reais.

Considerando a TIR de benchmark do ativo calculada de 15,28%, a equipe de validação concluiu que a alteração na capacidade instalada dos parques eólicos não compromete a adicionalidade do projeto.

A quantidade estimada de reduções de emissões de GEE do projeto é de 117.424 tCO<sub>2</sub>e/ano durante o primeiro período de obtenção de créditos renovável de 7 anos, de 1º de julho de 2012 a 30 de junho de 2019.

### 3 Metodologia

#### 3.1 Análise de documentos

A validação é realizada principalmente com base na análise do documento de concepção do projeto (DCP) e de outras documentações de apoio.

O DCP Versão 1 datado de 18 de março de 2011 foi analisado inicialmente. A LRQA solicitou ao PP a apresentação de informações e documentos de apoio relativos à concepção do projeto e essas informações e documentos adicionais também foram analisados pela LRQA.

Durante o processo da validação, o DCP e os documentos de apoio foram avaliados para confirmar as ações realizadas pelo PP com relação às SACs e SEs emitidas pela LRQA. Os documentos analisados pela LRQA estão listados no Apêndice B. A LRQA

analisou a versão final do DCP Versão 3, datada de 30 de novembro de 2011, para confirmar que todas as alterações acordadas tinham sido incorporadas.

### 3.2 Visita ao local e entrevistas de acompanhamento

A visita foi realizada no escritório dos participantes do projeto, levando em consideração que o Renova Área 6-8 é um projeto totalmente novo e que os trabalhos do projeto ainda não foram iniciados. Foi confirmado por entrevistas com o pessoal do PP e pela avaliação das licenças ambientais, fotografias e imagens de satélite que o local reflete a descrição no DCP e que não existia nenhuma central elétrica renovável em operação antes da implementação da atividade do projeto.

Foram realizadas uma visita ao local e entrevistas de acompanhamento com os atores, como detalhado no cronograma abaixo:

Data	Local/Endereço	Partes Entrevistadas	Assuntos Abordados	Membros da Equipe no local
02 de junho de 2011	Escritório da Renova Área 6 e 8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renova Energia S/A</li> <li>• Key Consultoria e Treinamento Ltda.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apresentação da visão geral do projeto pelo PP</li> <li>2. Confirmação da descrição da atividade do projeto incluindo a tecnologia utilizada</li> <li>3. Revisão dos relatórios de comissionamento do projeto e dos contratos relevantes</li> <li>4. Confirmação dos limites e coordenadas do projeto</li> <li>5. Confirmação do desenvolvimento da linha de base e revisão de evidências relacionadas</li> <li>6. Revisão dos documentos que comprovam a demonstração de</li> </ol>	Claudia Freitas Iuri Barroso Márcio Pragana (especialista no setor)

			<p>adicionalidade e análise de investimento</p> <p>7. Revisão da estimativa de redução de emissões <i>ex-ante</i></p> <p>8. Revisão de questões ambientais e licenças e estudos relevantes</p> <p>9. Confirmação de desenvolvimento sustentável</p> <p>10. Revisão do processo de consulta aos atores locais</p> <p>11. Revisão do plano de monitoramento, processo de QA/QC, treinamento e processo de resposta a emergências propostos</p> <p>12. Revisão das Modalidades de Comunicação</p>	
--	--	--	--	--

Uma lista completa das pessoas entrevistadas é mostrada no Apêndice C.

Para obter detalhes de todos os resultados da análise feita no escritório e da visita ao local, consulte Protocolo e resultados da validação no Apêndice F.

### 3.3 Solução das Solicitações de Esclarecimento e Solicitações de Ação Corretiva

A LRQA aplica a abordagem com base no risco para destacar problemas de alto risco para os resultados da validação, ao mesmo tempo em que não omite nenhuma parte dos processos obrigatórios.

Os resultados identificados no processo estão indicados sob os títulos de Solicitações de Ação Corretiva (SACs), Solicitações de Esclarecimento (SEs) e Solicitações de Ação Futura (SAFs). As SACs e SEs exigem que o PP execute as ações pertinentes. Os critérios para julgamento de itens como SAC ou SE são os seguintes:

**Solicitação de ação corretiva (SAC):**

- os participantes do projeto cometeram erros que irão influenciar a capacidade da atividade do projeto de atingir reduções de emissões adicionais reais e mensuráveis
- as exigências do MDL não foram atendidas, ou
- existe um risco de que as reduções de emissões não possam ser monitoradas ou calculadas.

**Solicitação de esclarecimento (SE):**

- I. as informações são insuficientes ou não estão suficientemente claras para determinar se as exigências aplicáveis do MDL foram atendidas.

SAFs devem ser levantadas para destacar questões relacionadas à implementação do projeto, que exigem análise durante a primeira verificação da atividade do projeto. As SAFs não estão relacionadas com as exigências de registro do MDL.

As SACs e SEs devem ser resolvidas ou encerradas se o PP modificar a concepção do projeto, retificar o DCP ou fornecer explicações ou evidências adicionais adequadas que satisfaçam as questões. Se isso não for completado, a atividade do projeto não poderá ser recomendada ao Conselho Executivo do MDL para registro.

Para obter detalhes sobre a natureza das questões levantadas, a natureza das respostas fornecidas, o meio de validação dessas respostas e as alterações resultantes no DCP ou nos anexos de apoio, consulte Protocolo e resultados da validação no apêndice F.

### 3.4 Controle de qualidade interno

Foram realizadas uma análise técnica por uma pessoa qualificada independente da equipe de validação e uma análise por um tomador de decisão autorizado antes da apresentação do relatório de validação ao PP e antes da solicitação de registro da atividade do projeto.

## 4 Protocolo de validação e conclusões

Esta seção oferece uma visão geral das atividades de validação realizadas pela LRQA para se chegar às conclusões e ao parecer final da validação. Ela inclui conclusões gerais com base no Manual de Validação e Verificação do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo versão 01.2. Mais detalhes em relação a cada elemento do protocolo e a cada resultado são mostrados no Protocolo e resultados da validação – Apêndice F.

O protocolo é estruturado com base nas principais exigências de validação como segue:

- Aprovação das partes envolvidas
- Exigências de participação
- Documento de Concepção do Projeto
- Descrição do projeto
- Metodologia de linha de base e monitoramento
  - Aplicabilidade da metodologia selecionada

- Limite do projeto
- Identificação da linha de base
- Algoritmos e/ou fórmulas usados para determinar as reduções de emissões
- Adicionalidade de uma atividade de projeto
  - Consideração prévia do MDL
  - Identificação de alternativas
  - Análise de investimentos
  - Análise de barreiras
  - Análise da prática comum
- Plano de monitoramento
- Consulta pública local
- Impactos ambientais.

#### 4.1 Aprovação

Um projeto de MDL deve ser aprovado pelas Partes envolvidas.

A ser completada após a apresentação da CA, no estágio final de validação. De acordo com as regras da AND brasileira, a emissão da Carta de Aprovação está condicionada à apresentação do relatório de validação da EOD pelo PP à AND (Resolução nº 1 de 11 de setembro de 2003).

A parte anfitriã do projeto proposto é o Brasil.

O Brasil ratificou o Protocolo de Quioto em 23 de agosto de 2002. A Autoridade Nacional Designada (AND) é a Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima (CIMGC).

O projeto está atualmente sendo proposto como um projeto de MDL unilateral e a parte do Anexo I ainda não foi identificada. De acordo com a disposição do parágrafo 57 da 18<sup>a</sup> reunião do CE do MDL, o registro de uma atividade de projeto pode ocorrer sem que uma parte do Anexo I esteja envolvida no estágio de registro.

Este Relatório de Validação será atualizado para refletir o recebimento da CA e quaisquer exigências especificadas nela.

Para obter detalhes relacionados a essa seção, consulte o Protocolo de validação no Apêndice F seção 1.

#### 4.2 Exigências de participação

Os participantes do projeto, a Renova Energia S.A. e a Key Consultoria e Treinamento Ltda., são entidades privadas que têm sede social no Brasil.

Os detalhes de contato dos PPs estão fornecidos corretamente no Anexo 1 do DCP.

A participação dos PPs na atividade do projeto ainda tem que ser autorizada e confirmada na CA emitida pela AND das Partes em questão. A equipe tem ainda que confirmar que nenhuma outra entidade além das entidades autorizadas está indicada como participante do projeto no DCP. Para obter detalhes relacionados a essa seção, consulte o Protocolo de validação no Apêndice F seção 2.

#### 4.3 Documento de Concepção do Projeto

O DCP foi verificado e considerado completo conforme as Diretrizes para preenchimento do documento de concepção do projeto (MDL - DCP) e as novas metodologias de linha de base e monitoramento propostas (MDL - NM) relativas à versão mais recente aplicável à validação.

É usado um formulário válido do MDL - DCP (Versão 03), estando o formulário atual disponível no website do MDL.

Para obter detalhes relacionados a essa seção, consulte o Protocolo de validação no Apêndice F seção 3.

#### 4.4 Descrição do projeto

O Projeto de Energia Eólica Renova Área 6-8 é um projeto totalmente novo localizado nos municípios de Caetité e Igaporã, estado da Bahia, Brasil. O projeto irá gerar eletricidade pela implementação e operação de 81 turbinas eólicas de eixo horizontal, cada uma com 1,6 MW (com uma capacidade nominal total de 129,2 MW).

As coordenadas geográficas de referência das unidades da atividade do projeto são dadas abaixo em graus:

Parque Eólico	Latitude	Longitude
Porto Seguro	- 13,8629	- 42,6727
Igaporã	- 13,8606	- 42,6574
N. S. Conceição	- 13,8957	- 42,6769
Ilhéus	- 13,8823	- 42,6631
Pajéu do Vento	- 14,0147	- 42,6339
Planaltina	- 13,9879	- 42,6389

Na linha de base, a eletricidade alimentada na rede pela atividade do projeto teria sido gerada pela operação das centrais elétricas interligadas à rede e pela adição de novas fontes de geração. Portanto, a atividade do projeto irá promover reduções de emissões de GEE deslocando a geração de eletricidade com base em combustível fóssil que teria ocorrido.

A data de início da atividade do projeto, 14 de dezembro de 2009, é a data da realização do 2º Leilão de Energia de Reserva - Leilão Nº 003/2009 - LER-2009, no qual oito unidades geradoras de eletricidade Porto Seguro, Igaporã N. S. Conceição, Ilhéus, Pajéu do Vento e Planaltina tiveram sua energia contratada. Este leilão legalmente vincula o PP para fornecer a quantidade acordada de energia.

A LRQA confirma que a descrição incluída no DCP está exata e completa. Essa descrição dá ao leitor um entendimento claro da natureza precisa da atividade do projeto e dos aspectos técnicos de sua implementação.

A descrição do projeto foi validada por análise de documento, incluindo relatórios de Certificação Eólica, contratos de arrendamento de terra, contratos EPC e entrevistas.

### **Desenvolvimento sustentável**

A AND da parte anfitriã **ainda tem que** confirmar a contribuição da atividade do projeto para o desenvolvimento sustentável da parte anfitriã.

Para obter detalhes relacionados a essa seção, consulte o Protocolo de validação no Apêndice F seção 1.

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

### **Aplicabilidade da metodologia selecionada à atividade do projeto**

A atividade do projeto aplicou a metodologia aprovada de linha de base e monitoramento ACM0002, “Metodologia consolidada de linha de base para a geração de eletricidade conectada à rede a partir de fontes renováveis”, Versão 12.2.0.

A LRQA confirma que a metodologia selecionada aplica-se a esta atividade do projeto. A aplicabilidade do projeto foi confirmada com relação a cada uma das condições na metodologia aprovada selecionada. O Apêndice F inclui a lista de cada condição de aplicabilidade, os passos tomados para validar cada uma delas e a conclusão sobre sua aplicabilidade à atividade do projeto proposta. Para obter detalhes relacionados a essa seção, consulte o Protocolo de validação no Apêndice F seção 5.

### **Limite do projeto**

O limite do projeto foi validado através de análise da documentação das licenças ambientais, entrevistas, fotografias e imagens de satélite, que confirmaram que o projeto é uma planta totalmente nova e, como resultado, que não existem processos nem equipamentos afetados pela atividade do projeto.

As emissões relacionadas à construção, transporte de funcionários e instalações de apoio (p.ex., restaurante) foram identificadas e desprezadas de acordo com a metodologia aprovada ACM0002 Versão 12.2.0. Não foi identificada nenhuma fonte de emissão significativa que possa ser afetada pela atividade do projeto e que não seja abordada pela metodologia aprovada selecionada.

Através dos processos realizados, a equipe de validação confirmou que o limite do projeto identificado, as fontes e gases selecionados são justificados para a atividade do projeto e que eles atendem às exigências da metodologia aprovada.

Para obter detalhes relacionados a essa seção, consulte o Protocolo de validação no Apêndice F seção 5a.

### **Identificação da linha de base**

O cenário da linha de base identificado no DCP foi avaliado em relação às exigências da metodologia aprovada ACM0002, versão 12.2.0, “Metodologia consolidada de linha de base para a geração de eletricidade conectada à rede a partir de fontes renováveis”. A LRQA pode confirmar que o procedimento incluído nessa metodologia para identificar o cenário da linha de base mais razoável foi aplicado corretamente.

Os passos tomados para avaliar a identificação da linha de base estão descritos no Protocolo de validação no Apêndice F seção 5b.

A LRQA confirma que:

- Todas as hipóteses e dados utilizados pelos participantes do projeto estão relacionados no DCP, incluindo suas referências e fontes;
- Toda a documentação é pertinente para a definição do cenário da linha de base e foi citada e interpretada corretamente no DCP;
- As hipóteses e os dados usados na identificação do cenário da linha de base são justificados adequadamente, apoiados por evidências, e podem ser considerados razoáveis;
- As políticas e circunstâncias nacionais e/ou setoriais pertinentes são consideradas e estão listadas no DCP;
- A metodologia aprovada de linha de base foi aplicada corretamente para identificar o cenário da linha de base mais razoável e o cenário da linha de base que representa de forma razoável o que aconteceria na ausência da atividade de projeto do MDL proposta.

#### **Algoritmos e/ou fórmulas usados para determinar as reduções de emissões**

A LRQA confirmou que os passos tomados e as equações aplicadas para calcular as emissões do projeto, as emissões da linha de base e as reduções de emissões estão de acordo com as exigências da metodologia aprovada ACM0002 Versão 12.2.0.

Os passos tomados para avaliar os algoritmos e/ou fórmulas usados para determinar as reduções de emissões estão descritos no Protocolo de validação no Apêndice F seção 5.c.

A LRQA confirma que:

- Todas as hipóteses e dados utilizados pelos participantes do projeto estão relacionados no DCP, incluindo suas referências e fontes;
- Toda a documentação usada pelos participantes do projeto como base para as hipóteses e fonte dos dados está corretamente citada e interpretada no DCP;
- Todos os valores usados no DCP versão 3 são considerados razoáveis no contexto da atividade de projeto do MDL proposta;
- A metodologia de linha de base foi aplicada corretamente para calcular as emissões do projeto, emissões da linha de base, fugas e reduções de emissões;
- Todas as estimativas das emissões da linha de base podem ser reproduzidas usando os valores dos dados e parâmetros fornecidos no DCP.

#### **4.6 Adicionalidade de uma atividade de projeto**

A adicionalidade do projeto foi demonstrada pelo PP usando a “Ferramenta para demonstrar e avaliar a adicionalidade”, Versão 06.0.0.

#### **Consideração prévia do MDL**

A consideração prévia dos benefícios do MDL na decisão de realizar a atividade do projeto foi avaliada pela equipe de validação, seguindo a “Diretrizes sobre a demonstração e avaliação de consideração prévia do MDL”, EB41 Anexo 46.

A adoção da realização do 2º Leilão de Energia de Reserva como a data de início do projeto (14 de dezembro de 2009), como mencionado no DCP, seção C.1.1, foi avaliada e considerada razoável. A evidência da consideração prévia do MDL foi validada como o formulário de consideração prévia enviada à AND da Parte Anfitriã e ao secretariado da UNFCCC em 11 de junho de 2010.

O parecer da equipe de validação é que a atividade do projeto proposta satisfaz todas as exigências da última versão da “Diretrizes sobre a demonstração e avaliação de consideração prévia do MDL”.

Os passos tomados para avaliar a consideração séria prévia do MDL estão descritos no Protocolo de validação no Apêndice F seção 6a.

#### **Identificação de alternativas**

A lista no Protocolo de validação – Apêndice F seção 6b – mostra as alternativas dadas no DCP versão 3 e menciona de forma clara como a LRQA validou essas alternativas como realistas e confiáveis.

O parecer da LRQA é que a lista de alternativas fornecida no DCP é realista e confiável considerando a tecnologia e as circunstâncias da atividade do projeto proposta assim como o negócio do investidor.

#### **Análise de investimentos**

A opção de Análise de investimentos foi usada para demonstrar a adicionalidade da atividade do projeto proposta. A LRQA confirma que o DCP fornece evidência de que esta atividade do projeto não seria a alternativa mais atraente do ponto de vista financeiro ou econômico.

Os PPs mostraram que a atividade do projeto é adicional demonstrando que os retornos financeiros da atividade do projeto proposta seriam insuficientes para justificar o investimento necessário (TIR do capital próprio *versus* Benchmark).

Para avaliar a adicionalidade desta atividade do projeto, a LRQA atendeu à versão mais recente da “Diretrizes sobre a avaliação da análise de investimentos” como fornecida pelo Conselho Executivo do MDL e a outras orientações pertinentes, inclusive as diretrizes mais recentes sobre fatores de carga das plantas “Diretrizes para elaboração de relatórios e validação dos fatores de carga das plantas”. Para obter detalhes sobre a validação dos parâmetros usados nos cálculos financeiros e sobre a avaliação do benchmark aplicado, consulte o Protocolo de validação no Apêndice F seção 6c.

A LRQA confirma que as hipóteses subjacentes para a análise de investimentos são apropriadas e que os cálculos financeiros estão corretos.

#### **Análise da prática comum**

A LRQA confirma que a atividade de projeto do MDL proposta não é amplamente observada nem comumente realizada no Brasil.

A análise da prática comum apresentada no DCP Versão 3 seguiu a última versão da “Diretrizes para Prática Comum”. Argumentos razoáveis foram apresentados por considerar que existem diferenças essenciais entre essas atividades e o projeto de MDL proposto.

Para obter detalhes sobre a validação do escopo geográfico, a avaliação da existência de projetos semelhantes e também sobre a avaliação das distinções essenciais entre a atividade do projeto proposta e outros projetos semelhantes, consulte o Protocolo de validação no Apêndice F seção 6e.

#### 4.7 Plano de Monitoramento

O DCP Versão 3 inclui um Plano de monitoramento com base na metodologia aprovada consolidada ACM0002, "Metodologia consolidada de linha de base para a geração de eletricidade conectada à rede a partir de fontes renováveis", versão 12.2.0.

Uma pequena modificação foi feita pelo PP durante a revisão técnica de validação para a Versão 1 do DCP, para afirmar que os dados de monitoramento serão arquivados eletronicamente e conservados pelo menos durante dois anos após o término do período de crédito passado.

A LRQA confirma que o Plano de monitoramento descrito no DCP Versão 3 atende às exigências da metodologia de monitoramento e que os PPs serão capazes de aplicar esse Plano de monitoramento seguindo as medidas de monitoramento nele descritas.

Para obter detalhes sobre a validação do Plano de monitoramento, consulte o Protocolo de validação no Apêndice F seção 7.

#### 4.8 Consulta pública local

Os PPs solicitaram comentários dos atores locais sobre a atividade do projeto proposta em 28 de julho de 2010, antes da publicação do DCP no website da UNFCCC. Cópias dos convites de comentários postados pelo PP para os atores locais, assim como as confirmações de recebimento correspondentes, foram avaliadas e consideradas de acordo com a Resolução nº 7 de 05 de março de 2008.

A LRQA confirma que o processo de consulta pública foi direcionado aos atores e que foi adequado para identificar a opinião dos atores sobre o projeto e para coletar seus pontos de vista.

Para obter detalhes sobre os passos tomados para avaliar a adequação da consulta pública, consulte o Protocolo de validação no Apêndice F seção 8.

#### 4.9 Impactos ambientais

A LRQA confirmou que os PPs realizaram uma análise dos impactos ambientais.

Os PPs enviaram documentação à LRQA sobre a análise dos impactos ambientais desta atividade do projeto de acordo com o parágrafo 37 (c) das modalidades e procedimentos de MDL.

Para obter detalhes sobre a análise de documento e sobre a determinação se os PPs realizaram a análise dos impactos ambientais, consulte o Protocolo de validação no Apêndice F seção 9.

#### 4.10 Resumo das Mudanças

Algumas mudanças foram realizadas no DCP versão 1 como resultado das SACs e SEs levantadas durante o processo de validação:

- Os impactos ambientais significantes e as medidas de mitigação correspondentes foram inclusos no DCP. Referências às licenças ambientais também foram incluídas. Por favor, consulte SE 3 e SAC 1.

- Procedimento de monitoramento foi detalhado seguindo a metodologia requerida e de boas práticas. Por favor, consulte SAC 2.
- A análise de prática comum foi fornecida seguindo a diretriz “Diretrizes para Prática Comum” Versão 01.0 (Anexo 12, CE63). Por favor, consulte o SAC 3.

As alterações acima foram para abordar as questões levantadas pela equipe de validação em resposta às SAC/SE levantadas durante o processo de validação.

## 5 Comentários das partes, atores e ONGs

De acordo com as exigências dos Procedimentos para processamento e elaboração de relatórios na validação de atividades de projeto do MDL, o DCP deve ser disponibilizado para o público durante 30 dias sujeito a disposições de confidencialidade acordadas com o PP, para permitir que sejam recebidos comentários das partes, atores e ONGs credenciadas pela UNFCCC sobre as exigências de validação e registro.

O DCP foi disponibilizado para o público de acordo com as exigências do procedimento no período de 22 de março de 2011 a 20 de abril de 2011 conforme <http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/DB/U03YYJFSXUCGYPG9KHHJE8X63EX3O/view.html>.

Nenhum comentário foi recebido durante este período.

## 6 Parecer da validação

A LRQA realizou a validação da atividade do projeto proposta “Projeto de Energia Eólica Renova Área 6-8” com base nas exigências do MDL como definido no Artigo 12 do Protocolo de Quioto, nas M&P do MDL, no presente anexo, nas decisões subsequentes tomadas pela COP/MOP e pelo CE do MDL, e em outras regras aplicáveis à atividade do projeto proposta, inclusive a legislação do país anfitrião e suas exigências específicas para o desenvolvimento sustentável.

A atividade do projeto é um projeto totalmente novo localizado nos municípios de Caetité e Igaporã, estado da Bahia, Brasil. O projeto irá gerar eletricidade implementando e operando 81 turbinas eólicas de eixo horizontal, cada uma com 1,6 MW (capacidade nominal total 129,2 MW). Na linha de base, a eletricidade alimentada na rede pela atividade do projeto teria sido gerada pela operação das centrais elétricas interligadas à rede e pela adição de novas fontes de geração. Portanto, a atividade do projeto irá promover reduções de emissões de GEE deslocando a geração de eletricidade com base em combustível fóssil que teria ocorrido.

Os participantes do projeto são a Renova Energia S.A. e a Key Consultoria e Treinamento Ltda.

O projeto aplica a metodologia aprovada de linha de base e monitoramento ACM0002 Versão 12.2.0, “Metodologia consolidada de linha de base para a geração de eletricidade conectada à rede a partir de fontes renováveis”.

Para chegar às conclusões e parecer finais da validação, a LRQA realizou uma análise feita no escritório, visita à matriz do PP, entrevistas com a equipe envolvida e uma pesquisa independente sobre as fontes de informações alternativas para fazer uma verificação cruzada e validar as informações, hipóteses, cálculos e afirmações apresentadas no DCP.

A equipe de validação concluiu que a descrição da atividade do projeto no DCP Versão 3 está exata e completa e que todos os critérios de aplicabilidade da metodologia ACM0002 Versão 12.2.0 são atendidos; o cenário da linha de base foi identificado corretamente e as hipóteses adotadas são sólidas; o plano de monitoramento está de acordo com a metodologia aplicável, com medidas viáveis e meios de implementação suficientes para assegurar que as reduções de emissões resultantes da atividade de projeto do MDL possam ser relatadas ex-post e verificadas.

A atividade do projeto é adicional como demonstrado pela análise financeira e pela análise da prática comum; todos os parâmetros usados nos cálculos das reduções de emissões tiveram suas fontes verificadas, foram interpretados corretamente e são escolhas conservadoras.

Fica razoavelmente demonstrado que o projeto não é um cenário da linha de base provável e que as reduções de emissões atribuíveis ao projeto são adicionais a qualquer outra que ocorreria na ausência da atividade do projeto.

Os atores locais, como a Câmara Municipal, a Prefeitura, o Fórum Brasileiro de ONGs, representantes das comunidades vizinhas, os promotores públicos federal e estadual e o promotor de meio ambiente do município foram convidados a comentar o projeto, de acordo com as exigências da Resolução nº 7 da AND brasileira, conforme verificado pelos protocolos de recebimento correspondentes. Um comentário foi

recebido do promotor público federal, que foi tratado de forma satisfatória. Nenhuma alteração no DCP foi necessária.

Não há componentes do projeto ou questões excluídas da validação, com exceção da CA, que ainda tem que ser emitida após a análise do Relatório de Validação pela AND.

Durante o processo de validação, a equipe de validação identificou 2 SACs, 3 SEs e 1 SAF. O PP resolveu as questões levantadas e enviou à LRQA o DCP revisado e outras evidências de apoio. Mais detalhes sobre isso podem ser encontrado na seção "Resultados", no final do Apêndice F.

O parecer da equipe de validação é que a atividade do projeto proposta satisfaz todas as exigências relevantes da UNFCCC para o MDL, assim como as exigências nacionais do país anfitrião, exceto pela ausência da CA.

Antes da apresentação do Documento de Concepção do Projeto e do Relatório de Validação ao Conselho Executivo do MDL, o projeto deverá receber a aprovação por escrito da participação voluntária da AND do Brasil, inclusive a confirmação de que o projeto ajuda o país a alcançar o desenvolvimento sustentável.

Se implementado conforme concebido, o projeto deve atingir as reduções de emissões validadas de 117.424 tCO<sub>2</sub>e como média anual durante o primeiro período de obtenção de créditos e contribuir para o desenvolvimento sustentável do país anfitrião. A LRQA decidiu solicitar ao Conselho Executivo do MDL o registro da atividade do "Projeto de Energia Eólica Renova Área 6-8" como uma atividade de projeto do MDL, após a emissão da CA de acordo com a revisão da AND do Relatório de Validação.

**Tomador de Decisão**

Andrew Ritchie  
Gerente de Serviços em Mudanças Climáticas

08 de fevereiro de 2012

## 7 Apêndices

### 7.1 Apêndice A: Carta de Aprovação do projeto pela AND anfitriã

A Carta de Aprovação da Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima ainda tem que ser recebida

### 7.2 Apêndice B: Relação dos documentos analisados

#### Documentos Categoria A (documentos preparados pelo PP)

1. Electricity Tariff price\_Renova Area 6-8\_Energy Auction Complete Result
2. Contrato de Compra e Venda de Energia Elétrica de Candiba
3. Memorando de entendimento para a venda de equipamentos de geração de energia e serviços correlatos, incluindo transporte e montagem
4. Memorando de entendimento para a venda de equipamentos de geração de energia e serviços correlatos, incluindo transporte e montagem, primeira emenda
5. Estudo da estimativa de custos do projeto, Laureano & Meirelles Engenharia Ltda.
6. Vida útil de bens e instalações do setor elétrico, ANEEL
7. Energy Production Assessment\_Garrad Hassan Study\_Igaporã
8. Energy Production Assessment\_Garrad Hassan Study\_Ilhéus
9. Energy Production Assessment\_Garrad Hassan Study\_Nossa Senhora da Conceição
10. Energy Production Assessment\_Garrad Hassan Study\_Pajéu do Vento
11. Energy Production Assessment\_Garrad Hassan Study\_Planaltina
12. Energy Production Assessment\_Garrad Hassan Study\_Porto Seguro
13. O&M Service Proposal\_Enex
14. Planilha de cálculo do benchmark do setor elétrico, "Electricity Sector Benchmark\_Renova A6&8"
15. Planilha de cálculo da redução de emissões ex-ante "renova6\_8\_ex\_ante.xls"
16. Planilha "Investment analysis\_Renova6&8" e "Investment analysis\_Renova 6&8\_New Capacity"
17. Licenças Ambientais de Instalação dos parques eólicos Porto Seguro, Igaporã, N. S. Conceição, Ilhéus, Pajéu do Vento e Planaltina.
18. Environmental Impact Assessment\_Renova6 e 8, "Identificação e Avaliação dos Impactos Ambientais", conduzido pela Renova Energia S.A.
19. Licenças Ambientais de Instalação para os seis parques eólicos
20. Evidências da consulta pública local (cartas)
21. Confirmações de recebimento dos atores locais
22. Formulário Modalidades de Comunicação
23. Documento de Concepção do Projeto de Renova Área 6 e 8, Versão 1
24. Documento de Concepção do Projeto de Renova Área 6 e 8, Versão 2
25. Documento de Concepção do Projeto da Renova Area 6-8, Versão 3
26. Formulário da consideração prévia enviada à AND e e aviso de recepção

#### Documentos Categoria B (outros documentos referenciados)

1. UNFCCC – Partes e Estados Observadores – Status de Ratificação do Brasil  
<http://maindb.unfccc.int/public/country.pl?country=BR>



2. Manual de Validação e Verificação do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (Versão 01.2) [http://cdm.unfccc.int/Reference/Manual/accr\\_man01.pdf](http://cdm.unfccc.int/Reference/Manual/accr_man01.pdf)
3. Diretrizes para preenchimento do documento de concepção do projeto (CDM-PDD) e novas metodologias propostas de linha de base e monitoramento (CDM-NM) Versão 7  
[http://cdm.unfccc.int/Reference/Guidclarif/pdd/PDD\\_guid04.pdf](http://cdm.unfccc.int/Reference/Guidclarif/pdd/PDD_guid04.pdf)
4. MDL “Metodologia consolidada de linha de base para a geração de eletricidade conectada à rede a partir de fontes renováveis”, ACM0002, versão 12.2.0
5. Ferramenta para demonstrar e avaliar a adicionalidade- Versão 06.0.0  
<http://cdm.unfccc.int/methodologies/PAmethodologies/tools/am-tool-01-v6.0.0.pdf>
6. Diretrizes para a demonstração e avaliação de consideração prévia do MDL versão 4
7. Diretrizes para a avaliação da análise de investimentos”, versão 05.
8. Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico”, Versão 02.2.0 <http://cdm.unfccc.int/methodologies/PAmethodologies/tools/am-tool-07-v2.2.1.pdf>
9. Diretrizes para elaboração de relatórios e validação dos fatores de carga das plantas”, Versão 1  
[http://cdm.unfccc.int/Reference/Guidclarif/meth/meth\\_guid35.pdf](http://cdm.unfccc.int/Reference/Guidclarif/meth/meth_guid35.pdf)
10. Esclarecimentos sobre o tratamento das políticas e regulamentações setoriais e/ou nacionais (parágrafo 45 (e) Modalidades e Procedimentos do MDL) na determinação de um cenário de referência, CE 16 Anexo 13,  
[http://cdm.unfccc.int/Reference/Guidclarif/meth/meth\\_guid08.pdf](http://cdm.unfccc.int/Reference/Guidclarif/meth/meth_guid08.pdf)
11. Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima, Resolução nº 1 de 11 de setembro de 2003.
12. Schaeffer, R.; Szklo, S.A., 2000. Future electric power technology choices of Brazil: a possible conflict between local pollution and global climate change, Energy Policy 29 (2001) 355-369
13. Burton, J., 1998. Revisiting the Capital Assets Pricing Model [Revisitando o Modelo de Determinação do Preço dos Ativos Fixos], Dow Jones Asset Manager maio/junho, pp.20-28
14. Vieira, C. F. A.; Santos, C. C.; Lima, F. J. L.; Magalhães, R. A. ; Silva, E. M.; “Correlação entre dados de vento gerados no projeto Reanalisis do NCEP / NCAR e observados em regiões do estado do Ceará, "EOLUS - Laboratório de Pesquisas Avançadas em Energia Eólica - Universidade Estadual do Ceará”.
15. Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), Resolução nº 77, 18 de agosto de 2004 (Tarifa de Uso dos Sistemas de Transmissão)
16. Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), Resolução nº 907, 11 de novembro de 2009 (Tarifa de Uso dos Sistemas de Transmissão)
17. ANEEL, BIG - Banco de Informações de Geração de Energia (23/03/2011)
18. CIMGC\_Clarification note sobre os fatores de emissão do sistema interligado nacional
19. Tesouro Nacional brasileiro:  
[http://www.tesouro.fazenda.gov.br/tesouro\\_direto/](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/tesouro_direto/) e  
<http://www.receita.fazenda.gov.br/principal/Ingles/SistemaTributarioBR/Taxes.htm>
20. BMF&BOVESPA: <http://www.bmfbovespa.com.br>
21. Determinação do Preço dos Ativos Fixos, ISAE/FGV, Brasil  
<http://www.carbonnews.com.br/downloads/wacc.pdf>

22. Tarifa de eletricidade [R\$/MWh], Rosário e Rosário 3:  
[http://www.ccee.org.br/cceeinterdsm/v/index.jsp?contentType=RESULTADO\\_LEILAO&vgnextoid=49f7364a3ef75210VgnVCM1000005e01010aRCRD&qryRESULTADO-LEILAO-CD-RESULTADO-LEILAO=9a9945](http://www.ccee.org.br/cceeinterdsm/v/index.jsp?contentType=RESULTADO_LEILAO&vgnextoid=49f7364a3ef75210VgnVCM1000005e01010aRCRD&qryRESULTADO-LEILAO-CD-RESULTADO-LEILAO=9a9945)
23. ISAE/FGV, Brasil: <http://www.carbonnews.com.br/downloads/wacc.pdf>.
24. Eletrobras: lista de atividades qualificadas para o PROINFA:  
<http://www.eletrobras.gov.br/ELB/services/eletrobras/ContentManagerPlus/FileDownload.ThrSvc.asp?DocumentID={9B6832B3-F317-4BF6-A663-E466A250B8A7}&ServiceInstUID={9C2100BF-1555-4A9D-B454-2265750C76E1}&InterfaceInstUID={18F15ED9-1E73-4990-8CC6-F385CE19FF17}&InterfaceUID={72215A93-CAA7-4232-A6A1-2550B7CBEE2F}&ChannelUID={B38770E4-2FE3-41A2-9F75-DFF25AF92DED}&PageUID={ABB61D26-1076-42AC-8C5F-64EB5476030E}&BrowserType=IE&BrowserVersion=6>

### 7.3 Apêndice C: Lista das pessoas entrevistadas

Bruna Neves Napoli	Renova	Gerente Ambiental
Daniel T. Famano Financeiro	Renova	Gerente de Planejamento
Iris Gobato Gercov	Key Associados	Consultor
Laura Araújo Alves	Key Associados	Gerente de Projetos
Marcela P. Paranhos	Key Associados	Analista do Mercado de Carbono
Matheus L. A. Brito	Key Associados	Analista do Mercado de Carbono
Rodrigo Bota	Renova	Superintendente de Implantação

### 7.4 Apêndice D: Como foram devidamente considerados os comentários públicos sobre as exigências de validação

O DCP foi disponibilizado para o público de acordo com as exigências dos Procedimentos para processamento e elaboração de relatórios na validação de uma atividade de projeto do MDL no período de 22 de março de 2011 a 20 de abril de 2011 de acordo com <http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/DB/XMPL2JRB0KUCLA2A31XXO20P0YLASJ/view.html>.

Nenhum comentário foi recebido durante esse período.

## 7.5 Apêndice E: Certificados de Nomeação

### Validação do “Projeto de Energia Eólica Renova Área 6-8”

Certificamos por meio deste que as pessoas a seguir participaram do processo de validação que atendeu totalmente às exigências de competência da validação da atividade de projeto do MDL.

Nome da pessoa	Funções atribuídas
Cláudia Freitas	Líder da equipe até 20 de julho de 2011
Iuri de A. Barroso	Membro e Líder da equipe a partir de 20 de julho de 2011
Márcio Pragana	Especialista externo do setor de apoio à equipe de validação
Prabodha C. Acharya	Revisor técnico / Especialista do setor
Andrew Ritchie	Tomador de decisão, Revisor

Assinado por



Andrew Ritchie  
Gerente de Serviços em Mudanças Climáticas

Tomador de Decisão

08 de fevereiro de 2012



## 7.6 Apêndice F: Protocolo de validação e log de resultados

Este documento foi produzido pela equipe de validação da LRQA após a conclusão da análise feita no escritório e da visita ao local.

Ele descreve a situação validada em relação a diversos critérios, inclusive os definidos no Manual de Validação e Verificação (MVV) produzido pelo Conselho Executivo do MDL.

As perguntas neste documento devem ser totalmente completadas e nas suas próprias palavras. O objetivo deste protocolo é registrar o parecer da LRQA e os resultados da LRQA.

Nos pontos em que a LRQA identificou questões que exigem ação corretiva ou esclarecimento, é feita referência na coluna "Conclusão", e os detalhes são mencionados na seção marcada como "Resultados".

	Situação validada	Conclusão
<b>SEÇÃO 1. Aprovação</b>		
<b>Aprovação do país anfitrião</b>		
1. A AND do país anfitrião forneceu uma aprovação por escrito?	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	De acordo com as regras da AND brasileira, a emissão da Carta de Aprovação está condicionada à apresentação do relatório de validação da EOD pelo PP à AND (Resolução nº 1 de 11 de setembro de 2003).
2. Confirmar que a carta foi emitida pela AND da Parte e é válida para a atividade de projeto do MDL proposta em validação	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	De acordo com as regras da AND brasileira, a emissão da Carta de Aprovação está condicionada à apresentação do relatório de validação da EOD pelo PP à AND (Resolução nº 1 de 11 de setembro de 2003).
3. Mencionar o meio de validação empregado para avaliar a autenticidade da Carta de Aprovação. Indicar a fonte da CA (por exemplo, PP ou diretamente da AND)	A ser completada após a apresentação da CA, no estágio final de validação.	Pendente



	<b>Situação validada</b>	<b>Conclusão</b>
4. A Carta de Aprovação escrita confirma o seguinte?	      	      
(a) A parte é signatária do Protocolo de Quioto (incluindo a ratificação);	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	Pendente
(b) A participação é voluntária;		
(c) A atividade de projeto do MDL proposta contribui para o desenvolvimento sustentável do país;	A ser completada após a apresentação da CA, no estágio final de validação.	
(d) Faz referência ao título preciso da atividade de projeto do MDL proposta no DCP sendo enviado para registro.		
5. A carta de aprovação é incondicional com relação à (a) a (d) acima?	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	Pendente
6. A CA da parte anfitriã reconhece a atividade de agrupamento (se aplicável)?	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	Pendente
<b>Aprovação da Parte do Anexo I</b>		
7. A AND do país do Anexo I forneceu uma aprovação por escrito?	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA <input checked="" type="checkbox"/>	O projeto está atualmente sendo proposto como um projeto de MDL unilateral e a parte do Anexo I ainda não foi identificada. De acordo com a disposição do parágrafo 57 da 18a reunião do CE do MDL, o registro de uma atividade de projeto pode ocorrer sem que uma parte do Anexo I esteja envolvida no estágio de registro.



	Situação validada	Conclusão
8. Confirmar se a carta foi emitida pela AND ou Parte e é válida para a atividade de projeto do MDL proposta em validação.	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA <input checked="" type="checkbox"/>	N/A
9. Mencionar o meio de validação empregado para avaliar a autenticidade da Carta de Aprovação Indicar a fonte da CA (por exemplo, PP ou diretamente da AND)		N/A
10. A Carta de Aprovação escrita confirma o seguinte? (e) A parte é signatária do Protocolo de Quioto (incluindo a ratificação); (f) A participação é voluntária; (g) Faz referência ao título preciso da atividade de projeto do MDL proposta no DCP sendo enviado para registro.	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	N/A
11. A carta de aprovação é incondicional com relação à (a) a (c) acima?	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	N/A
<b>Aprovação do país anfitrião e da parte do Anexo I</b>		
12. A Carta de Aprovação contém especificações adicionais da atividade do projeto? Como: - Número da versão do DCP - Número da versão do relatório de validação	Certificar-se de que a solicitação de registro seja feita com base nos documentos especificados em qualquer uma das cartas.	Pendente



SEÇÃO 2. Participação		Situação validada	Conclusão
1	Confirmar se os PP's estão listados de forma tabular na seção A.3 do DCP e se essas informações estão consistentes com os detalhes de contato fornecidos no Anexo 1 do DCP e com os detalhes de contato nas MoC.	<p>Nome do PP da parte anfitriã no DCP/ A.3</p> <p>Nome do PP da parte anfitriã no DCP/ Anexo1</p> <p>Nome do PP da parte anfitriã nas MoC</p>	<p>Renova Energia S.A. e Key Consultoria e Treinamento Ltda.</p> <p>Renova Energia S.A. e Key Consultoria e Treinamento Ltda.</p> <p>Renova Energia S.A. e Key Consultoria e Treinamento Ltda.</p>
2	Confirmar que cada um dos PP's foi aprovado por pelo menos uma Parte envolvida	<p>Nome do PP da Parte do Anexo 1 no DCP/ A.3</p> <p>Nome do PP da Parte do Anexo 1 no DCP/ Anexo1</p> <p>Nome do PP da Parte do Anexo 1 nas MoC</p>	<p>O projeto está atualmente sendo proposto como um projeto de MDL unilateral e a parte do Anexo I ainda não foi identificada. De acordo com a disposição do parágrafo 57 da 18a reunião do CE do MDL, o registro de uma atividade de projeto pode ocorrer sem que uma parte do Anexo I esteja envolvida no estágio de registro.</p>
		<p>Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/></p>	<p>A ser completada após a apresentação da CA, no estágio final de validação. De acordo com as regras da AND brasileira, a emissão da Carta de Aprovação está condicionada à apresentação do relatório de validação da EOD pelo PP para a AND (Resolução nº1 de 11 de setembro de 2003).</p>



	<b>Situação validada</b>	<b>Conclusão</b>
	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	
3 Confirmar que nenhuma entidade além das aprovadas como PPs estão incluídas na seção A.3 do DCP.	A ser completada após a apresentação da CA, no estágio final de validação.	Pendente
4 Certifique-se de que a aprovação da participação tenha sido emitida pela AND pertinente e, em caso de dúvida, verifique isso com a AND correspondente.	A ser completada após a apresentação da CA, no estágio final de validação.	Pendente



	<b>Situação validada</b>	<b>Conclusão</b>
5	<p>As MoC foram completadas de acordo com os “Procedimentos para MoC entre os participantes do projeto e o Conselho Executivo” mais recentes?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nenhuma modificação deve ser feita no modelo/formulário e cada documento deve estar datado de forma clara</li><li>- O título do projeto, os nomes dos participantes do projeto e os pontos focais devem estar totalmente consistentes com os indicados nas outras partes da documentação do projeto</li><li>- Os escopos dos pontos focais devem estar indicados de forma clara e correta</li><li>- Detalhes de contato e espécime das assinaturas das entidades dos ponto focais, incluindo os dos participantes do projeto no Anexo 1, devem ser inseridos corretamente. Somente um contato de telefone, fax e e-mail deve ser inserido por signatário autorizado. Nos casos em que forem incluídos detalhes adicionais de contato, somente as primeiras informações indicadas serão levadas em consideração e somente o endereço comercial oficial da entidade proposta deve ser fornecido no formulário F-CDM-MOC.</li><li>- A Declaração de acordo na Seção 3 deve ser assinada por um signatário autorizado para cada participante do projeto: as assinaturas disponibilizadas na Seção 3 devem corresponder às indicadas no documento relacionado do Anexo 1; as entidades dos pontos focais que não estão designadas como participantes do projeto não devem assinar a Seção 3.</li></ul>	<p>Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/></p> <p>O documento “MoC_Renova_6&amp;8_signed” foi avaliado e aprovado.</p> <p>Autoridade conjunta do ponto focal foi atribuída à Key Consultoria e Treinamento Ltda. (principal signatário Sr. Carlos Delipupo e suplente Sr. Matheus Alves de Britto) e Renova Energia S.A. (principal signatário Sr. Daniel Famano e nenhum suplente).</p> <p>O Termo de Anuência, foi devidamente assinado pelos PP's.</p> <p>OK</p> <p>MoC está consistente com o DCP e a informação está de acordo com o formato F-CDM-MOC e com os requerimentos dos procedimentos.</p>



Situação validada		Conclusão
<b>SEÇÃO 3. Documento de concepção do projeto</b>		
1. A atividade do projeto é de Pequena escala ou de Escala normal?	Escala normal <input checked="" type="checkbox"/> Pequena escala <input type="checkbox"/> Pequena escala agrupada <input type="checkbox"/>	Potência nominal > 15 MW (Resolução 17 CP.7).  OK
2. O DCP usou o modelo mais recente e a orientação do Conselho Executivo do MDL disponíveis no website de MDL da UNFCCC?  Verificar saídas da verificação de preenchimento.	Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>  Padrão MDL-DCP Versão 3 e Diretrizes para Preenchimento MDL-DCP Versão 7, que são as versões atuais disponíveis no site da UNFCCC na parte de MDL, são utilizadas, que segue as Diretrizes para preenchimento do documento de concepção do projeto (MDL - DCP) e as novas metodologias propostas de linha de base e monitoramento Versão 07 - EB 41 Anexo 12	OK



SEÇÃO 4. Descrição do projeto	Situação validada	Conclusão
<p>SE 01:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Questão levantada:</u> A função do "Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) - 12º módulo" não está definida claramente no DCP.</li><li>• <u>Avaliação da resposta:</u> A função do "Operador Nacional do Sistema Elétrico -12º módulo" foi adequadamente explicada no DCP Versão 02 seção B.7.2. SE 1 foi encerrada.</li></ul> <p>1. Descrever o processo realizado para validar que a descrição da atividade de projeto do MDL proposta, conforme incluída no DCP, abrange de forma suficiente todos os elementos pertinentes, é exata e dá ao leitor um entendimento claro da natureza da atividade de projeto do MDL proposta.</p>	<p>Descrição da atividade do projeto (AP): a descrição técnica da AP foi avaliada com relação à metodologia aprovada (ACM0002). A descrição da atividade de projeto foi validada com base na revisão do DCP e documentos de apoio, entrevistas de campo com o PP que incluiu o documento de concepção geral, especificação técnica, a estimativa de geração de eletricidade por parte do contratante de terceiros, acordos de compra de energia, etc.</p> <p>Projetos semelhantes registrados (Projeto da Central Geradora de Energia Eólica de Osório – Brasil, ref. 0603, Liaoning Fuxin Gaoshanzi 100,5 MW Projeto de Energia Eólica – China, ref. 3344 e Zafarana 8 - Projeto da Central Geradora de Energia Eólica, Egito, ref. 3501) foram considerados como uma forma de confirmar que não havia a falta de nenhum material informativo.</p>	<p>SE 01, encerrada OK</p>



Situacao validada	Conclusao																					
<p>O Projeto de Energia Eólica Renova Area 6 e 8 é um projeto totalmente novo localizado nos municípios de Caetité e Igaporã, Estado da Bahia, Brasil. As referências geográficas das unidades da atividade do projeto, em graus decimais, são dadas abaixo:</p> <table border="1" data-bbox="472 489 726 1174"><thead><tr><th>Parque Eólico</th><th>Latitude</th><th>Longitude</th></tr></thead><tbody><tr><td>Porto Seguro</td><td>-13,8629</td><td>-42,6727</td></tr><tr><td>Igaporã</td><td>-13,8606</td><td>-42,6574</td></tr><tr><td>N. S. Conceição</td><td>-13,8957</td><td>-42,6769</td></tr><tr><td>Ilhéus</td><td>-13,8823</td><td>-42,6631</td></tr><tr><td>Pajéu do Vento</td><td>-14,0147</td><td>-42,6339</td></tr><tr><td>Planaltina</td><td>-13,9879</td><td>-42,6389</td></tr></tbody></table> <p>As coordenadas no DCP foram comparadas com aquelas no relatório de certificação de estudo dos ventos. A conversão dos dados entre os dois sistemas de coordenadas (de UTM SAD 69 para graus decimais) foi feita com a ferramenta de conversão disponível no site <a href="http://www.carto.eng.uerj.br/cgi/index.cgi?x=utm2geo.htm">http://www.carto.eng.uerj.br/cgi/index.cgi?x=utm2geo.htm</a>.</p> <p>Os fatores de carga da planta considerados pelo PP foram validados através da análise dos relatórios de estudo dos ventos preparado pelo companhia de engenharia subcontratada a Garrad Hassan..</p> <p>Por favor, incluir aqui as coordenadas Geográficas</p> <p>2. Confirmar que a localização exata do projeto está fornecida no DCP com coordenadas Geográficas e checar a precisão das mesmas.</p> <p>3. Confirmar que a inspeção física no local reflete a descrição no DCP da atividade de projeto de MDL proposta.</p>	Parque Eólico	Latitude	Longitude	Porto Seguro	-13,8629	-42,6727	Igaporã	-13,8606	-42,6574	N. S. Conceição	-13,8957	-42,6769	Ilhéus	-13,8823	-42,6631	Pajéu do Vento	-14,0147	-42,6339	Planaltina	-13,9879	-42,6389	<p>Foi confirmado por meio de entrevistas com o pessoal do PP, fotografias e imagens de satélite que o local reflete a descrição no DCP, ou seja, que nenhuma central elétrica renovável foi operada antes da implementação da atividade do projeto (planta totalmente nova)</p>
Parque Eólico	Latitude	Longitude																				
Porto Seguro	-13,8629	-42,6727																				
Igaporã	-13,8606	-42,6574																				
N. S. Conceição	-13,8957	-42,6769																				
Ilhéus	-13,8823	-42,6631																				
Pajéu do Vento	-14,0147	-42,6339																				
Planaltina	-13,9879	-42,6389																				

Situação validada	Conclusão
<p>4. Se a equipe não realizou uma inspeção física no local, descrever a justificativa conforme aprovada pelo Gerente de Qualidade do MDL. (MVV 01.2: 60-61)</p> <p>Descrever brevemente a inspeção física no local: Detalhes de viagem e instalações, unidades e prédios visitados.</p>	<p>Considerando que, de acordo com o PP, a atividade do projeto é uma planta totalmente nova e que a construção das fundações estava em andamento, a equipe de validação decidiu realizar a visita ao escritório do PP em São Paulo, onde a descrição do projeto foi avaliada através da revisão do desenho do projeto, estudo de viabilidade de vento, decisão de investimento, discussão com pessoas-chave, fotos do site e imagens de satélite do local do projeto. Todos os elementos da descrição do projeto foram validados durante a visita ao escritório do PP. O processo seguido foi de acordo com os requisitos estabelecidos no parágrafo 62 da VVM Versão 01.2.</p> <p>Foi confirmado que nenhuma central elétrica renovável foi operada antes da implementação da atividade do projeto (planta totalmente nova).</p> <p>O PP providenciou os estudos de vento para determinar o fator de carga da usina, onde a descrição da metodologia aplicada está descrita, incluindo o equipamento de monitoramento dos ventos e as fontes de dados brutos. A companhia de engenharia contratada tem uma boa reputação no setor e foi considerada de confiança. Isto seguiu os requisitos previstos nas orientações para elaboração de relatórios e validação de fatores de carga das plantas.</p> <p>O processo de consulta aos atores locais foi validada através das cartas-convite e as respostas de confirmação de recebimento. Como indicado no protocolo de validação no Apêndice F seção 8, a equipe confirmou durante a visita que o processo de consulta foi realizado como na resolução nº7 da AND brasileira.</p> <p>A abordagem do PP para as questões ambientais (licenças de instalação, avaliação dos impactos ambientais e plano de medidas mitigatórias) foi validado durante a visita ao local, como indicado no relatório de validação no Apêndice F seção 9.</p>
<p>5. Se a atividade de projeto do MDL proposta envolver a</p>	<p>Pré-projeto</p> <p>Atividade do projeto</p> <p>OK</p>



Situação validada	Conclusão
<p>alteração de uma instalação ou processo existente, certificar-se de que a descrição do projeto mencione claramente as diferenças resultantes da atividade do projeto em comparação com a situação pré-projeto.</p>	<p>N/A. A atividade do projeto não envolve a alteração de uma instalação ou processo existente. De acordo com o DCP e como confirmado durante a visita ao local, a atividade do projeto proposta consiste na instalação de uma unidade geradora de energia renovável interligada à rede em um local onde nenhuma central elétrica renovável foi operada antes da implementação da atividade do projeto (planta totalmente nova).</p>
<p>6. Possíveis financiamentos públicos das Partes no Anexo I para o projeto não devem ser um desvio da assistência oficial ao desenvolvimento (AOD).</p>	<p>De acordo com o DCP, A.4.5, não há financiamento público envolvido nesta atividade do projeto. Como discutido durante a visita ao local, não há financiamento público das Partes no Anexo I ou da AOD. Os recursos do projeto virão de capital próprio e de financiamento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).</p>
<p>7. Se a atividade do projeto for de pequena escala, confirmar que não é um componente desagrupado de um projeto de grande escala, de acordo com o apêndice C das M&amp;P simplificados para atividades de projeto do MDL de Pequena Escala e com as Diretrizes para a avaliação de desagrupamento de atividade de projeto de Pequena Escala.</p>	<p>O projeto não é de pequena escala. A capacidade de produção (capacidade nominal total: 129,2 MW, de acordo com o DCP A.2) é maior que 15 MW (Resolução 17 CP.7).</p>



## SEÇÃO 5. Metodologia de linha de base e monitoramento

Situacao validada	Conclusão
	<p>Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/></p> <p>Metodologia de linha de base consolidada para geração de eletricidade conectada a rede a partir de fontes renováveis ACM 002 Versão 12.2.0 foi aplicada.</p> <p><a href="http://cdm.unfccc.int/methodologies/DB/C505BV9P8VSNNV3LTK1BP3OR24Y5L">http://cdm.unfccc.int/methodologies/DB/C505BV9P8VSNNV3LTK1BP3OR24Y5L</a></p> <p>A metodologia se refere às ferramentas metodológicas abaixo.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ferramenta para calcular o fator de emissão do sistema elétrico;</li><li>• Ferramenta para demonstrar e avaliar adicionalidade;</li><li>• Ferramenta combinada para identificar o cenário da linha de base e demonstrar a adicionalidade;</li><li>• Ferramenta para projeto ou fuga de emissões de CO<sub>2</sub> provenientes da queima de combustíveis fósseis;</li></ul> <p>A atividade de projeto segue a Ferramenta para demonstrar e avaliar a adicionalidade (Ferramenta de Adicionalidade) e Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico.</p> <p>Ferramenta combinada para identificar o cenário da linha de base e demonstrar adicionalidade não é aplicada.</p> <p>Ferramenta para projeto ou fuga de emissões de CO<sub>2</sub> provenientes da queima de combustíveis fósseis não é aplicada, já que a atividade do projeto não envolve queima de combustíveis fósseis.</p>



		Situação validada	Conclusão
2.	Se a atividade do projeto for de pequena escala; ela se qualifica dentro do limite dos três tipos possíveis de projetos de pequena escala? Confirmar as informações fornecidas no DCP.	O projeto não é de pequena escala. A capacidade de produção (capacidade nominal total: 129,2 MW, de acordo com o DCP A.2) é maior que 15 MW (de acordo com a Resolução 17 CP.7).	N/A
3.	Se a atividade do projeto for de pequena escala; qual metodologia de pequena escala aprovada o projeto aplica? Confirmar que a metodologia de Pequena Escala se aplica em conjunto com as diretrizes gerais para metodologias de MDL de Pequena Escala.	O projeto não é de pequena escala. A capacidade de produção (capacidade nominal total: 129,2 MW, de acordo com o DCP A.2) é maior que 15 MW (de acordo com a Resolução 17 CP.7).	N/A

No.	Condições de aplicabilidade e inaplicabilidade na ACM0002 Versão 12.2.0	Informações no DCP	Passos tomados para avaliar as informações do DCP	Conclusão
	Condições de Aplicabilidade da ACM0002			
1	A atividade de projeto é a instalação, adição de capacidade, modernização ou substituição de uma usina/unidade geradora de energia dos seguintes tipos: usina/unidade de energia hidrelétrica (com um reservatório a fio d'água ou um reservatório de acumulação), usina/unidade de energia eólica, usina/unidade	DCP B.2: "A atividade de projeto é a instalação (...) de uma usina de energia eólica(.);"	A atividade de projeto foi confirmada como instalação de usina de energia eólica, analisando a documentação do projeto, incluindo o documento	OK



	de energia geotérmica, usina/unidade de energia solar, usina/unidade de energia das ondas ou usina de energia das marés		de concepção global e PPA.
2	No caso de adição de capacidade, modernização ou substituição (exceto para adição de capacidade em projetos de energia de maré, solar, de ondas ou eólica onde se deve usar a Opção 2: na página 10 para calcular o parâmetro $E_{G_{P_i},y}$ ); a planta existente iniciou a operação comercial antes do início de um período mínimo de referência histórica de cinco anos, utilizado para o cálculo das emissões de linha de base e definidos na seção das emissões da linha de base, e nenhuma extensão da capacidade ou modernização da planta foi realizada entre o começo desta referência histórica mínima e a implementação da atividade de projeto.	DCP B.2: "A atividade do projeto proposta consiste na instalação de uma unidade geradora de energia renovável interligada à rede em um local onde nenhuma central elétrica renovável foi operada antes da implementação da atividade do projeto".	A atividade de projeto foi confirmada como uma nova usina de energia eólica a partir da revisão da documentação do projeto e visita ao local/discussão com o PP e revisão dos documentos do projeto, imagens de satélite.
3	No caso de uma usina de energia hidrelétrica, uma das seguintes condições deve ser atendida: <ul style="list-style-type: none"><li>• A atividade de projeto está implementada em um reservatório existente. Com nenhuma mudança no volume do reservatório; ou</li><li>• A atividade de projeto está implementada em um reservatório existente, onde o volume do reservatório é aumentado e a densidade de potência da atividade de projeto, como por definições dadas na seção de Emissões do Projeto, é maior que <math>4W/m^2</math>; ou</li><li>• A atividade de projeto resulta em um novo reservatório e a densidade de potência da usina, como por definições dadas na seção de Emissões do Projeto, é maior que <math>4W/m^2</math>.</li></ul>	DCP B.2: "A atividade de projeto não envolve: <ul style="list-style-type: none"><li>• Substituição de combustíveis fósseis por fontes de energia renovável no local da atividade de projeto;</li><li>• Usinas de energia da queima de biomassa;</li><li>• Usinas de energia hidrelétrica que resultam em novos reservatórios ou no aumento em reservatórios existentes onde a densidade de potência da usina é menor que <math>4W/m^2</math>.</li></ul>	N/A
<b>Condições de Inaplicabilidade da ACM0002</b>			
4	Atividades do projeto que envolvem substituição de combustíveis fósseis por fontes de energia renovável no local da atividade do projeto, pois neste caso a linha de base pode ser a continuação do uso de combustíveis fósseis no local;	DCP B.2: "A atividade do projeto não envolve: <ul style="list-style-type: none"><li>• Substituição de combustíveis</li></ul>	A atividade de projeto é o desenvolvimento de uma usina de energia eólica totalmente nova e não havia



		fósseis por fontes de energia renovável no local da atividade do projeto; • Centrais elétricas alimentadas com biomassa; • Centrais hidrelétricas que resultam em novos reservatórios ou no aumento dos reservatórios existentes em que a densidade de potência da central elétrica é menor que 4 W/m <sup>2</sup> .	nenhuma usina de combustível fóssil existente no local do projeto. Isto foi confirmado pela revisão da documentação do projeto e de entrevistas com o PP.
5	Centrais elétricas alimentadas com biomassa		N/A
6	Usina hidrelétrica que resulta em um novo reservatório ou no aumento de um reservatório já existente onde a densidade de potência da usina é menor que 4W/m <sup>2</sup> .		-
7	<b>Condições de aplicabilidade da “Ferramenta para calcular o fator de emissão de um sistema elétrico”</b>	DCP, Cálculo do $EF_{grid,CM,y}$  As usinas do projeto servirão o Sistema Interligado Brasileiro (SIN). A AND brasileira publicou a delimitação do SIN a ser adotado para fins de projetos de MDL. Conforme Resolução nº 8 da AND brasileira, a rede elétrica considerada nesta atividade de projeto é considerada como um único sistema constituída pelos submercados do SIN como a definição do sistema elétrico do projeto	A AND do país anfitrião publica informações oficiais do sistema da rede nacional para atender aos requisitos da ferramenta. OK

Situação validada	Conclusão
	Página 42 de 88



Situuação validada	Conclusão
<p>5. Confirmar que qualquer orientação específica fornecida pelo Conselho Executivo do MDL com relação a uma metodologia aprovada foi corretamente aplicada.</p>	<p>A orientação fornecida pelo Conselho Executivo do MDL a respeito da metodologia aprovada foi corretamente aplicado.</p> <p>As “Diretrizes para elaboração de relatórios e validação dos fatores de carga das plantas” Versão 1 foram consideradas para validar o fator de carga das plantas (usados para o cálculo das emissões de linha de base ex-ante e a análise financeira). O fator de carga da planta foi determinado por um terceiro contratado pelos participantes do projeto.</p>
<p>6. Se uma determinação relativa à aplicabilidade da metodologia selecionada para a atividade de projeto do MDL proposta não puder ser feita, solicitar esclarecimento da metodologia de acordo com a orientação fornecida pelo Conselho Executivo do MDL.</p> <p>Descrever a solicitação de esclarecimento e a resposta.</p>	<p>N/A</p>
<p>7. Se a equipe de validação determinar que a atividade de projeto do MDL proposta não atende às condições de aplicabilidade da metodologia, a equipe poderá prosseguir por meio de solicitação de revisão ou desvio da metodologia de acordo com a orientação fornecida pelo Conselho Executivo do MDL.</p> <p>Descrever a solicitação de revisão ou desvio e a aprovação pelo Conselho Executivo do MDL.</p>	<p>N/A</p>
<p>8. Se existirem emissões de GEE ocorrendo dentro do limite da atividade de projeto do MDL proposta que não são abordadas pela metodologia aplicada e que devem contribuir com mais de 1% da média anual das reduções de emissões gerais esperadas como resultado da implementação do projeto, mas for determinado que a(s) metodologia(s) aprovada(s) é/são aplicável(is) à atividade do projeto, fornecer aqui informações sobre elas com relação aos critérios de aplicabilidade e justificar a determinação.</p>	<p>Não houve emissões identificadas a partir da atividade de projeto além dos abordados pela metodologia.</p>



SEÇÃO 5a. Limite do projeto	Situuação validada		Conclusão
1. O limite do projeto inclui o local físico e geográfico da unidade, dos processos ou dos equipamentos industriais afetados pela atividade do projeto?	Sim <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> Foi confirmado por meio de entrevistas com o pessoal do PP, fotografias e imagens de satélite que o projeto é uma planta totalmente nova. Como resultado, não existem processos ou equipamentos que poderiam ser afetados pela atividade do projeto.		OK
2. Confirmar se todas as fontes e GEEs exigidos pela metodologia foram incluídos dentro do limite do projeto.	Descrever se foi identificada alguma fonte de emissão que será afetada pela atividade do projeto e que não é abordada pela metodologia aprovada Nesse caso, solicitar esclarecimento, revisão ou desvio da metodologia de acordo com a orientação do CE.  Usar a tabela abaixo para essa finalidade:	Todas as fontes e GEEs exigidos pela metodologia foram incluídos dentro do limite do projeto. (CO <sub>2</sub> da rede para a linha de base; Nenhuma emissão para a atividade do projeto).  Nenhuma fonte de emissão adicional foi identificada durante a análise feita no escritório ou a visita ao local. Como um projeto de geração de energia com zero emissão, as emissões de CO <sub>2</sub> no cenário da linha de base são apenas o gás e fontes de emissão inclusas nos limites do projeto. Isto foi confirmado como adequado, tal como detalhado abaixo.	OK

Gases e fontes incluídos no limite do projeto:					
Fonte	Gás	Incl./Excl .DCP	Justificativa do DCP	Passos tomados para avaliar a justificativa do DCP	Conclusão
LINHA BASE	Usinas que fornecem energia ao SIN.	CO <sub>2</sub>	Sim	Fonte de emissão principal	De acordo com a ACM0002 e com a Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico.



PROJETO	CH <sub>4</sub>	Não	Fonte de emissão principal		
					OK
	N <sub>2</sub> O	Não	Fonte de emissão principal		OK
				Verificação durante a visita ao local (descrição da atividade do projeto conforme mencionado em documentos como as licenças ambientais). Isso está de acordo com o projeto semelhante registrado Projeto da Central Geradora de Energia Eólica de Osório, ref. 0603.	OK
				Verificação durante visita ao local (descrição da atividade de projeto como mencionado tanto nos documentos como nas licenças ambientais). Isto está de acordo com o projeto registrado semelhante, Central Geradora de Energia Eólica de Osório – Brasil, ref. 0603.	OK
SEÇÃO 5b. Identificação da linha de base				Situação validada	Conclusão



	Situação validada	Conclusão
1. Determinar se o DCP fornece uma descrição verificável do cenário da linha de base identificado, incluindo uma descrição da tecnologia que seria empregada e/ou das atividades que ocorriam na ausência da atividade de projeto do MDL proposta.	O cenário da linha de base identificado e a descrição das atividades que ocorriam na ausência da atividade de projeto do MDL proposta estão descritos claramente no item B.4 do DCP e estão de acordo com a ACM0002 versão 12.2.0.  Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	OK
2. Confirmar se qualquer procedimento contido na metodologia para identificar o cenário da linha de base mais razoável foi corretamente aplicado.	De acordo com a Ferramenta para demonstrar e avaliar adicionalidade, atividades de projeto que se aplicam a ferramenta no contexto da metodologia consolidada aprovada ACM0002, só é preciso identificar que há pelo menos uma alternativa credível e viável, que seria mais atrativa do que a atividade de projeto. Entre outros cenários alternativos, o fornecimento de quantidade equivalente de energia elétrica pelo sistema da rede é considerado como uma alternativa credível e viável que satisfaz a exigência da metodologia/ferramenta.  De acordo com a ACM0002, se a atividade de projeto é a instalação de uma nova usina de energia renovável ligada à rede, o cenário da base é o seguinte: <i>“A eletricidade alimentada na rede pela atividade do projeto teria sido gerada pela operação das centrais elétricas interligadas à rede e pela adição de novas fontes de geração, conforme refletido nos cálculos da margem combinada (CM) descritos na “Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico”.</i>	OK  Os processos seguidos estão detalhados na seção abaixo:



		Situação validada	Conclusão
3.	Verificar cada passo no procedimento descrito no DCP para identificar o cenário da linha de base em relação às exigências da metodologia. (Observar que se a metodologia exigir o uso de ferramentas, ou seja, como a ferramenta para demonstrar e avaliar a adicionalidade e a ferramenta combinada para identificar o cenário da base e demonstrar a adicionalidade, a orientação na metodologia deverá substituir a na ferramenta).	Passo 1 da Ferramenta para demonstrar e avaliar adicionalidade é seguido como apropriado.	OK
4.	Com base na especialização financeira e no conhecimento local e setorial, determinar se todos os cenários que são considerados pelos participantes do projeto e são complementares aos exigidos pela metodologia são razoáveis no contexto da atividade de projeto do MDL proposta e se nenhum cenário alternativo razoável foi excluído. Usar a tabela abaixo para essa finalidade:	Prestação de quantidade equivalente de eletricidade pelo sistema da rede é considerado como uma alternativa credível e viável que satisfaz a exigência da metodologia/ferramenta.	OK

Cenário alternativo Ref.	Descrição no DCP	Cruzado com	Parecer da validação
#1	A atividade do projeto realizada sem estar registrada como atividade de projeto do MDL;	Este é o cenário que a atividade de projeto proposta seria implementada sem ajuda do MDL e toda a documentação do projeto, exceto que aplicar o financiamento de carbono é aplicável.	Isto é considerado na avaliação da adicionalidade. A análise de investimento conclui que a atividade de projeto não prevê retorno financeiro suficiente para atingir o benchmark e portanto não pode ser considerada como um cenário da linha de base.
#2	A continuidade da situação atual (nenhuma atividade do projeto realizada).	ACM0002 e uma atividade de projeto semelhante registrada (Projeto da	Esta alternativa mostra a situação atual onde não



	Central Geradora de Energia Eólica de Osório, Brasil – ref. 0603).	há nenhum problema de cumprimento das leis e regulamentos obrigatórios do país anfitrião e não enfrenta nenhuma barreira para a implementação, portanto é considerada como viável e crível.
5.	Determinar se o cenário da linha de base identificado é razoável validando as hipóteses, cálculos e análises lógicas usados, como descrito no DCP. Deve-se assegurar que os documentos e fontes referenciados no DCP estejam citados e interpretados corretamente. Fazer uma verificação cruzada entre as informações fornecidas no DCP e outras fontes verificáveis e confiáveis, como o parecer de um especialista local. A tabela acima pode ser usada para esta finalidade.	O cenário da linha de base identificado no DCP, ou seja, a operação de centrais elétricas interligadas à rede e a adição de novas fontes de geração, é a prática atual e está em conformidade com a metodologia aplicada (ACM002 Versão 12.2.0)  Nenhuma outra alternativa plausível e confiável para a atividade do projeto foi identificada, que fosse economicamente atraente e tecnicamente viável.  Prestação de quantidade equivalente de eletricidade pelo sistema da rede é considerado como uma alternativa credível e viável e que satisfaça a exigência da metodologia/ferramenta
6.	O cenário da base está em conformidade com as exigências regulatórias ou legais e leva em consideração as políticas nacionais e/ou setoriais relevantes?	Sim. O cenário está legalmente em conformidade e é a prática atual.  A Agência Regulatória de Eletricidade determina uma política setorial de redução de 50% nas tarifas de uso dos sistemas elétricos de transmissão e distribuição de energia por usinas eólicas.
7.	Essa identificação é apoiada por documentos oficiais e/ou verificáveis (p.ex., estudos, páginas da Internet, certificados etc.?)	Sim. O cenário está legalmente em conformidade e é a prática atual.



LRQA  
Measure the Difference

Situação validada	Conclusão
<b>SEÇÃO 5c. Algoritmos e/ou fórmulas usados para determinar as reduções de emissões</b>	
1. Comparar as equações e parâmetros no DCP com os na metodologia aprovada selecionada e determinar se eles foram corretamente aplicados para calcular as emissões do projeto, emissões da linha de base, fugas e reduções de emissões. Confirmar se a justificativa adequada foi fornecida para selecionar as diferentes opções.	As equações e parâmetros no DCP foram comparados aos na metodologia ACM002 Versão 12.2.0 e consideradas terem sido corretamente aplicados. Não houve necessidade de selecionar as opções. OK

	Situação validada	Conclusão
<p>2. Verificar a justificativa dada no DCP para a escolha dos dados e parâmetros usados nas equações para determinar as reduções de emissões estimadas.</p> <p>Se os dados e parâmetros não forem monitorados ao longo do período de obtenção de créditos e permanecerem fixos, avaliar se todas as fontes dos dados e hipóteses estão adequadas e se os cálculos estão corretos, são aplicáveis à atividade de projeto do MDL e irão resultar em uma estimativa conservadora de reduções de emissões.</p> <p>Se os dados e parâmetros forem monitorados na implementação e, portanto, ficarem disponíveis somente após a validação da atividade do projeto, confirmar se as estimativas fornecidas no DCP para esses dados e parâmetros são razoáveis.</p> <p>Listar todos os dados e parâmetros fornecidos no DCP nas tabelas na próxima coluna.</p>	<p>Título do dado/parâmetro: <math>EG_{facility,y}</math></p> <p>Título de acordo com a metodologia?</p> <p>Fixo ao longo do período de obtenção de créditos?</p> <p>Unidade do dado expressa corretamente?</p> <p>Descrição adequada do parâmetro?</p> <p>Fonte referenciada de forma clara?</p> <p>Valor fornecido considerado razoável?</p> <p>Esse valor foi verificado?</p> <p>Escolha do dado justificada corretamente?</p> <p>Método de medição descrito corretamente?</p> <p>Título do dado/parâmetro: <math>EF_{grid,OM,y}</math></p> <p>Título de acordo com a metodologia?</p> <p>Fixo ao longo do período de obtenção de créditos?</p> <p>Unidade do dado expressa corretamente?</p> <p>Descrição adequada do parâmetro?</p> <p>Fonte referenciada de forma clara?</p> <p>Valor fornecido considerado razoável?</p> <p>Esse valor foi verificado?</p> <p>Escolha do dado justificada corretamente?</p> <p>Método de medição descrito corretamente?</p> <p>Título do dado/parâmetro: <math>EF_{grid,BM,y}</math></p> <p>Título de acordo com a metodologia?</p> <p>Fixo ao longo do período de obtenção de créditos?</p> <p>Unidade do dado expressa corretamente?</p> <p>Descrição adequada do parâmetro?</p> <p>Fonte referenciada de forma clara?</p> <p>Valor fornecido considerado razoável?</p> <p>Esse valor foi verificado?</p> <p>Escolha do dado justificada corretamente?</p> <p>Método de medição descrito corretamente?</p>	<p>OK.</p> <p>As estimativas fornecidas no DCP para esses dados e parâmetros são razoáveis e baseadas nos relatórios de certificação eólica (fator de carga da planta <math>\rightarrow EG_{facility,y}</math>) e na “Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico” versão 02.2.0 (<math>EF_{grid,OM,y}</math>, <math>EF_{grid,BM,y}</math> e <math>EF_{grid,CM,y}</math>).</p>



		Situação validada	Conclusão
		Título do dado/parâmetro: EF <sub>grid CMY</sub> Título de acordo com a metodologia? Fixo ao longo do período de obtenção de créditos?	Comentários sim não
2. continuação		Unidade do dado expressa corretamente? Descrição adequada do parâmetro? Fonte referenciada de forma clara? Valor fornecido considerado razoável? Esse valor foi verificado? Escolha do dado justificada corretamente? Método de medição descrito corretamente?	sim sim sim sim (valor ex-ante) sim (valor ex-ante) sim
	3.	Confirmar se todas as hipóteses e dados usados pelos PPs estão listados no DCP, inclusive suas referências e fontes, e se a documentação usada como base para essas hipóteses e fonte dos dados está citada e interpretada corretamente no DCP.	Todas as hipóteses e dados usados pelo PP estão mencionados no DCP, inclusive suas referências e fontes. As fontes dos dados estão citadas e interpretadas corretamente no DCP, na seção B.6.
	4.	Confirmar se todas as estimativas das emissões da linha de base podem ser reproduzidas usando os valores dos dados e parâmetros fornecidos no DCP.	O cálculo das estimativas das emissões da linha de base foram cruzados com base nas fontes dos dados mencionadas na seção B.6.3 do DCP.



SITUAÇÃO 6. Adicionalidade de uma atividade de projeto		Situação validada	Conclusão
		<p>Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- A identificação de cenários alternativos, análise de investimentos (TIR do projeto contra a TIR (capital próprio) esperada) e discussão da prática comum, conforme avaliado durante a análise feita no escritório e na visita ao local. Para obter detalhes, consulte os itens 6.a a 6.e abaixo nesse protocolo.</li><li>- Evidência da consideração prévia do MDL formulários da consideração prévia enviados à AND da parte anfitriã em 9 de junho de 2010 e à Secretaria da UNFCCC em 11 de junho de 2010. <a href="http://cdm.unfccc.int/Projects/PriorCDM/notifications/index.html">http://cdm.unfccc.int/Projects/PriorCDM/notifications/index.html</a>), de acordo com a Orientação para Demonstração e Avaliação de Consideração Prévia do MDL.</li></ul>	OK
1. O DCP descreve claramente como a atividade de projeto do MDL proposta é adicional?		<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ferramenta para demonstrar e avaliar a adicionalidade, versão 06.0.</li><li>2. Orientação para a demonstração e avaliação de consideração prévia do MDL, Versão 4</li><li>3. Diretrizes para a avaliação da análise de investimentos, Versão 05</li></ol>	OK
2. Listar os documentos e ferramentas fornecidos pelo Conselho Executivo do MDL usados para demonstrar a adicionalidade			



SITUAÇÃO DA VALIDADE DO MECHANISMO DE DESENVOLVIMENTO LIMPO		Situação validada	Conclusão
	<p>Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/></p> <p>A data de início da atividade do projeto (14 de dezembro de 2009, a realização do 2º Leilão de Energia de Reserva é mencionada no DCP, na seção C.1.1.)</p> <p>De acordo com o Glossário do MDL, a data de início deve ser considerada a ser a data onde o PP comprometeu-se a despesas relacionadas com a implementação ou relacionados à construção da atividade de projeto. O efeito vinculativo do MoU entre o PP e o vendedor sobre a fabricação, montagem e comissionamento dos geradores de turbinas eólicas só se daria caso o PP vença o leilão em 14 de dezembro de 2009. O MoU foi necessário para definir o CAPEX, que representa a maior parte do investimento total. Apenas durante o leilão, com a informação sobre o preço da energia a ser contratada, é que os investidores tinham todas as informações para a decisão de investimento. Assim, embora o documento vinculado tenha sido assinado em 4 de dezembro de 2009, o evento quefez este compromisso efetivo só ocorreu em 14 de dezembro de 2009, que foi considerada a data de início do projeto.</p>		

Se o DCP foi publicado para o processo de consulta pública internacional após a data de início, verificar se os benefícios do MDL foram considerados necessários na decisão de realizar a atividade do projeto como um projeto de MDL, seguindo as consultas abaixo.



Conclusão	Situuação validada
<p>A data de inicio da atividade do projeto (14 de dezembro de 2009 ver DCP seção B.5) foi definida pelo PP como a data de realização do 2º Leilão de Energia de Reserva (Leilão nº 003/2009 - LER-2009)<sup>1</sup>, na qual as seis usinas de geração de eletricidade Porto Seguro, Igaporá, N. S. Conceição, Ilhéus, Pajéu do Vento e Planaltina tiveram sua energia vendida.) Este leilão legalmente vincula o PP para fornecer a quantidade acordada de energia. Contratos de Fornecimento de Energia (PPAs) serão assinados para cada parque.</p> <p>A AND da parte anfitriã e a UNFCCC foram notificadas usando F-MDL- Consideração Prévia (formato padrão de consideração prévia) enviada a AND da parte anfitriã em 9 de junho de 2010 e ao secretariado da UNFCCC em 11 de junho de 2010, <a href="http://cdm.unfccc.int/Projects/PriorCDM/notifications/index.html">http://cdm.unfccc.int/Projects/PriorCDM/notifications/index.html</a>.</p> <p>OK</p>	
<p>2. Para uma atividade de projeto com data de inicio em ou após 2 de agosto de 2008, confirmar se os PPs informaram à AND da parte anfitriã e à Secretaria da UNFCCC, por escrito, sobre sua intenção de buscar status de MDL.</p> <p>Se essa notificação não tiver sido feita pelos PPs dentro de seis meses da data de inicio da atividade do projeto, determinar se o MDL não foi seriamente considerado na decisão de implementar a atividade do projeto</p>	<p>A equipe de validação confirmou a exibição no site de MDL da UNFCCC e o envio da carta de reconhecimento pela AND do País anfitrião em 14 de junho de 2010 e pela UNFCCC via e-mail em 6 de julho de 2010.</p> <p>A consideração prévia dos benefícios do MDL na decisão de realizar a atividade do projeto foi avaliada e validada pela equipe de validação, seguindo a Orientação sobre a demonstração e avaliação de consideração prévia do MDL. A adoção da realização do 2º Leilão de Energia de Reserva como a data de inicio do projeto foi avaliada e considerada razoável. Como a AND e a UNFCCC foram notificadas dentro do período de seis meses da data de inicio da atividade do projeto, a exigência de consideração prévia está, portanto, validada.</p>

<sup>1</sup> 2<sup>nd</sup> Reserve Power Auction (2º Leilão de Energia de Reserva - Leilão nº 003/2009 - LER-2009) - <http://www.ccee.org.br/cceeingertsm/v/index.jsp?gnnextoid=ec41d74d98114210VgnVCM1000005e01010arCRD> - Accessed in 13/07/2010



Situação validada	Conclusão
<p>3. Para uma atividade de projeto com data de início antes de 2 de agosto de 2008, verificar as seguintes exigências através de análises de documento para avaliar a consideração prévia do MDL pelos PPs:</p> <p>(a) Evidência que deve indicar a ciência do MDL antes da data de início da atividade do projeto, e que os benefícios do MDL foram um fator decisivo na decisão de continuar com o projeto.</p> <p>(b) Evidência confiável dos participantes do projeto que deve indicar que foram tomadas ações contínuas e efetivas para garantir o status de MDL para o projeto em paralelo com sua implementação.</p> <p>O intervalo de tempo entre a evidência documentada da consideração prévia do MDL e as ações contínuas e efetivas deverá estar dentro do período exigido pela Orientação sobre a consideração prévia do MDL. Se a evidência que apoia a consideração prévia séria do MDL, como indicado acima que é autêntica, não estiver disponível, determinar se o MDL não foi considerado na decisão de implementar a atividade do projeto.</p>	N/A.



SITUAÇÃO VALIDADA		CONCLUSÃO
<b>SEÇÃO 6b. Identificação de alternativas</b>		
No	Descrição no DCP	LISTA DE ALTERNATIVAS
1	A atividade do projeto realizada sem estar registrada como uma atividade de projeto do MDL proposta; A lista contém todas as alternativas plausíveis consideradas como meios viáveis para fornecer os resultados ou serviços que devem ser fornecidos pela atividade de projeto do MDL proposta;	<p>Considerado na avaliação da implementação, este não pode ser considerado como o cenário da linha de base.</p> <p>Esta alternativa mostra que a situação atual, que não apresenta problema de atendimento às leis e normas obrigatórias do país anfitrião e não enfrenta nenhuma barreira para a implementação é, portanto, considerada confiável e realista.</p>
2	A continuidade da situação atual (nenhuma atividade do projeto realizada). DCP página 12.	<p>OKA lista de cenários alternativos contém todas as alternativas plausíveis, considerando a prática atual no setor.</p>



SITUAÇÃO validada	Conclusão
<p><b>SEÇÃO 6c. Análise de investimentos</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Verificar a exatidão dos cálculos financeiros realizados para a análise de investimentos:<ol style="list-style-type: none"><li>(a) Realizar uma avaliação minuciosa de todos os parâmetros e hipóteses usados no cálculo do indicador financeiro pertinente e determinar a exatidão e adequação desses parâmetros;</li><li>(b) Cruzar os parâmetros com fontes de terceiros ou fontes publicamente disponíveis, como faturas ou índices de preços;</li><li>(c) Analisar os relatórios de viabilidade, anúncios públicos e relatórios financeiros anuais relacionados à atividade de projeto do MDL proposta e aos participantes do projeto;</li></ol></li></ol>	<p>As hipóteses financeiras, parâmetros e cálculos foram avaliados durante a análise feita no escritório e a visita ao local, e foram considerados razoáveis e exatos.</p> <p>O período de avaliação (24 anos) reflete de maneira razoável o período de operação esperada da atividade de projeto adjacente (vida útil técnica) e está em conformidade com as "Diretrizes para Avaliação de Análise de Investimentos".</p> <p>Um período de 24 anos foi considerado para o cálculo da TIR do capital próprio, sendo 2 anos para a construção, 20 anos para a operação e 2 anos adicionais para a conclusão do faturamento do realizável (como explicado no DCP página 17: "O ‘Anexo II – Contrato de Energia de Reserva’ das Regras do Leilão afirma que o término do contrato de energia de reserva está definido como 30 de junho de 2032 e que essa data não afeta direitos e obrigações ocorridos anteriormente a esse evento (parágrafos 4.1 e 4.6). Como a renda variável é recebida em 24 parcelas mensais do próximo quadriênio (parágrafo 8.14 do Anexo II – Contrato de Energia de Reserva), dois anos devem ser acrescentados após o final do CCVE para considerar as contas a receber da renda variável").</p> <p>Um período de operação de 20 anos foi considerado na análise financeira sem nenhum valor residual, o que está de acordo com a vida útil de 20 anos válida pelo especialista do setor e com a depreciação de 5% considerada de acordo com as normas da ANEEL. Consulte a linha 48 da planilha Análise de investimentos (Energia contratada). O período de operação inclui 6 meses em 2012, mais 19 anos entre 2013 e 2031 e outros 6 meses em 2032, de 10 de janeiro a 30 de junho</p> <p>A razão para dividir o projeto em 6 parques eólicos é a existência de um benefício fiscal que é aplicável a empreendimentos de energia renovável com capacidade nominal de até 30 MW: o governo federal concede um subsídio de 50% sobre a tarifa de transmissão (TUST). Portanto, pelas razões mencionadas acima a decisão foi tomada levando em consideração um único complexo, mas o projeto é desenvolvido como 6 parques eólicos para ter acesso ao benefício fiscal da TUST. Vale observar que esse benefício é uma política ambiental (E-policy) e, portanto, a análise de investimentos apresentada para demonstrar a adicionalidade da atividade do projeto não considera</p>
Continuação	OK

Síntese do problema	Solução proposta
Síntese do problema	Síntese da solução proposta
<p>esse benefício.</p> <p>Outras razões para considerar a presente atividade do projeto como um único Complexo de parques eólicos em vez de 6 parques eólicos diferentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A eletricidade a ser gerada pela atividade do projeto foi totalmente comercializada através de um único lance no 2º Leilão de Energia de Reserva. Assim, a atividade do projeto foi considerada um único Complexo de parques eólicos durante a decisão de investimento.</li> <li>Todos os parques eólicos pertencentes à Área 6-8 estão localizados na mesma região e compartilham muitas estruturas físicas como subestação, baía de conexão e transmissão. A implementação dessas estruturas separadamente para 6 parques eólicos diferentes aumentaria muito o CAPEX e cada complexo se tornaria inviável do ponto de vista financeiro. De forma semelhante, outros custos como os custos de O&amp;M e os custos administrativos também se beneficiam das economias de escala, o que significa que a tendência é a redução dos custos unitários conforme o tamanho do Complexo aumenta.</li> <li>Além disso, a cotação e as propostas comerciais para os equipamentos foram solicitadas para o Complexo Área 6 e 8, não para 6 parques eólicos diferentes. Consulte, por exemplo, o Memorando de Entendimento junto à General Electric, que responde sozinho por aproximadamente 70% do CAPEX. Esse Memorando de Entendimento define os termos comerciais para o fornecimento de 87 aerogeradores para o Complexo Área 6&amp;8. Portanto, a atividade do projeto foi considerada um único Complexo de parques eólicos desde seu início.</li> </ul>	

Situuação validada	Conclusão
<p>Foi dada atenção especial à avaliação para estimar o fator de carga da planta, cuja subestimativa pode afetar negativamente a análise financeira e a demonstração de adicionabilidade, assim como os cálculos ex-ante da emissão da linha de base.</p> <p>Os fatores de carga das plantas foram determinados por terceiros contratados pelos participantes do projeto, de acordo com as Diretrizes do MDL para Elaboração de Relatórios e Validação dos Fatores de Carga das Plantas. Os fatores de carga das plantas foram validados por meio da avaliação dos estudos de previsão da produção de energia, preparados pela Garrad Hassan para cada um dos seis parques eólicos no projeto.</p> <p>A atividade do projeto apresenta uma alteração entre a data da tomada de decisão de investimento e o início da implementação do projeto, na capacidade nominal do modelo de turbina eólica usado nos parques eólicos. Desde a data da tomada de decisão do projeto (14 de dezembro de 2009, a data do 2º Leilão de Energia de Reserva), o modelo de turbina foi alterado de 1,5 MW para 1,6 MW e uma turbina eólica foi acrescentada aos parques eólicos. Na sua configuração anterior, o projeto apresentava um CAPEX de 3.640.650,18R\$/MW e uma TIR do capital próprio de 9,18% em termos reais, que foi considerada na tomada de decisão de investimento. Devido ao aumento na capacidade nominal das turbinas eólicas e à aquisição de uma turbina adicional, alcançando um total de 81 turbinas eólicas, o projeto aumentou sua capacidade nominal de 120 MW para 129,2 MW, já aprovada pela ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica) em 11 de fevereiro de 2011. Na nova disposição, o projeto apresenta um CAPEX de 3.905.036,35 R\$/MW uma TIR do capital próprio de 7,12% em termos reais.</p> <p>Levando em consideração que o benchmark calculado utilizado para o projeto é de uma TIR do capital próprio de 7,12% em termos reais, a equipe validadora conclui que a mudança na capacidade instalada dos parques eólicos não compromete a adicionabilidade do projeto. Todos os cálculos da TIR foram validados considerando as condições antes e depois do aumento da capacidade do projeto. A TIR do capital próprio após o aumento de capacidade permaneceu menor que o benchmark. A equipe de validação conclui que a alteração na capacidade instalada dos parques eólicos não compromete a adicionabilidade do projeto. A equipe de validação verificou que o Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (PROINFA), criado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), fornece vantagens comparativas às tecnologias menos intensivas em emissões sobre as mais intensivas em emissões e que foi implementado após 11 de novembro de 2001 (lei no. 10438 de 26 de abril de 2002). A equipe de validação concorda que a análise de investimentos apresentada para demonstrar a adicionabilidade da atividade do projeto não tem que considerar seus benefícios.</p>	

Situuação validada				Conclusão
PARQUE EÓLICO	Capacidade nominal instalada (MW), antes e depois do aumento de capacidade	Fator de carga estimado (P50), %	Produção líquida de energia, GWh/ano	OK
Porto Seguro	6 → 6,4	41,3	23,2	
Igaporá	28,5 → 30	47,49	126,0	
N. S. Conceição	25,5 → 28,8	48,6	122,7	
Ilhéus	10,5 → 11,2	47,6	46,8	
Paiéu do Vento	24 → 25,6	54,8	123,0	
Planaltina	25,5 → 27,2	54,6	130,2	
<b>Total estimado de produção de energia líquida:</b>				<b>571,9 GWh/ano</b>
<p>A especialização da subcontratada que realizou os estudos (Garrad Hassan) foi avaliada por meio de consulta a sites na Internet (<a href="http://www.ukenergyinbrazil.com.br-companies-uk-profile.php?show=170">http://www.ukenergyinbrazil.com.br-companies-uk-profile.php?show=170</a> e <a href="http://www.axystechologies.com/NewsEvents/MindSentinelHouseGLGarradHassanProtocol/tabid/345/Default.aspx">http://www.axystechologies.com/NewsEvents/MindSentinelHouseGLGarradHassanProtocol/tabid/345/Default.aspx</a>).</p> <p>A falta de medições de dados eólicos de longo prazo na região da atividade do projeto dificulta realmente a estimativa de produção de energia no Brasil. Apesar da limitação técnica resultante dela, que aumenta a incerteza das previsões da produção de energia, a equipe de validação concluiu que os melhores recursos e práticas disponíveis foram aplicados na estimativa do produção de energia pelo projeto. Além disso, os valores estimados da produção média de energia foram considerados na probabilidade excedente de 50% (P50), que pode ser considerada adequada do ponto de vista da demonstração da adicionalidade.</p> <p>Um aerogerador do parque eólico Igaporá será limitado a 0,4 MW (haverá no parque 18 WTG de 1,6 MW mais 1 WTG de 1,6 MW limitado durante a instalação a um máximo de 1,2 MW). Isto se deve à existência de um benefício fiscal que é aplicável à empreendimentos de energia renovável com mais de 30 MW de capacidade nominal: o Governo Federal concede subsídio de</p>				



		<b>Situação validada</b>	<b>Conclusão</b>
		50% sobre a tarifa de Transmissão (TUST). A equipe de validação considera que esta limitação não apresenta nenhum impacto negativo na adicionalidade do projeto.	OK
		Para mais detalhes sobre a avaliação dos parâmetros de análise financeira, por favor, consulte a tabela abaixo.	OK
2.	Avaliar a exatidão dos cálculos realizados e documentados pelos participantes do projeto	As hipóteses financeiras, os parâmetros e cálculos (planilhas "Investment analysis Renova 6&8.xls" e "Investment analysis Renova 6&8 New Capacity.xls") foram avaliados durante a análise feita no escritório e a visita ao local e foram considerados razoáveis e exatos.	OK
3.	Avaliar a análise de sensibilidade feita pelos participantes do projeto para determinar em que condições ocorreriam variações no resultado e a probabilidade dessas condições de O&M, contratos de suprimento etc.)	A escolha das variáveis consideradas na análise de sensibilidade, os cálculos e a lógica apresentados no DCP foram avaliados. Os argumentos apresentados foram considerados razoáveis. Documentação de referência foi usada como referência (tarifa de eletricidade, custos de O&M, contratos de suprimento etc.)	OK

Usar a tabela abaixo para listar todas as entradas da análise de investimentos e descrever como cada parâmetro foi validado:

<b>Parâmetro/entrada</b>	<b>Símbolo/ unidade</b>	<b>Valor</b>	<b>Fonte</b>	<b>Meio de validação</b>	<b>Conclusão</b>
Modelo de cálculo da TIR esperada (Modelo de Determinação do Preço dos Ativos Fixos)	-----	-----	ISAE/FGV, Brasil: <a href="http://www.carbonnews.com.br/downloads/wacc.pdf">http://www.carbonnews.com.br/downloads/wacc.pdf</a> Acessado em 27 de abril de 2011.	Artigo "Revisiting The Capital Asset Pricing Model [Revisitando o Modelo de Determinação do Preço dos Ativos Fixos]", <a href="http://www.stanford.edu/~wfsharpe/artdijam/dijam.htm">http://www.stanford.edu/~wfsharpe/ardijam/dijam.htm</a> . Acessado em 27 de abril de 2011. A equipe de validação reconhece que o modelo de determinação do preço dos ativos é amplamente	OK
			ISAE/FGV, Brasil: <a href="http://www.carbonnews.com.br/downloads/wacc.pdf">http://www.carbonnews.com.br/downloads/wacc.pdf</a> Acessado em 04/03/2011.		



Parâmetro/entrada	Símbolo/ unidade	Valor	Fonte	Meio de validação	Conclusão
Rf= Retorno esperado de um ativo livre de risco. Dados usados: Notas do Tesouro Nacional de Longo Prazo (tipo NTN-B) dos anos de 2006, 2007, 2008, 2009.	%	7,19	Tesouro Nacional brasileiro: <a href="http://www.tesouro.fazenda.gov.br/tesouro/direto/">http://www.tesouro.fazenda.gov.br/tesouro/direto/</a>	Tesouro Nacional brasileiro: <a href="http://www.tesouro.fazenda.gov.br/tesouro/direto/">http://www.tesouro.fazenda.gov.br/tesouro/direto/</a> , retorno médio esperado das Notas do Tesouro de longo prazo tipo NTN-B dos anos 2006-2009. A fonte da informação, o Tesouro Nacional Brasileiro, foi validada.	OK
Rm= Retorno esperado de um ativo de risco (Retorno do mercado) Dados usados: Retorno diário do Índice Bovespa dos anos 2006, 2007, 2008, 2009 (até 11 de dezembro de 2009).	%	Variável. Valor médio no período considerado: 15,18 %	BMF&BOVESPA: <a href="http://www.bmfbovespa.com.br">http://www.bmfbovespa.com.br</a>	<a href="http://www.bmfbovespa.com.br/indice_s/ResumoIndice.aspx?Indice=BOVE_SPA&amp;Idioma=pt-BR">http://www.bmfbovespa.com.br/indice_s/ResumoIndice.aspx?Indice=BOVE_SPA&amp;Idioma=pt-BR</a> , valores dos índices do mercado de ações em 29 de dezembro de 2005 e 11 de dezembro de 2009. A fonte da informação, o Tesouro Nacional Brasileiro, foi validada.	OK
Ri= Retorno esperado de um ativo do setor de energia Dados usados: Retorno diário do Índice de Energia Elétrica (IEE) da BMF&OVESPA dos anos 2006, 2007, 2008, 2009.	%	Variável	BMF&BOVESPA: <a href="http://www.bmfbovespa.com.br">http://www.bmfbovespa.com.br</a>	<a href="http://www.bmfbovespa.com.br/indice_s/ResumoIndice.aspx?Indice=BOVE_SPA&amp;Idioma=pt-BR">http://www.bmfbovespa.com.br/indice_s/ResumoIndice.aspx?Indice=BOVE_SPA&amp;Idioma=pt-BR</a> , valores dos índices do mercado de ações do setor de energia em 29 de dezembro de 2005 e 11 de dezembro de 2009. A fonte da informação, BMF&BOVESPA, foi validada.	OK
Ke, Taxa esperada de retorno TIR	%	15,28 em termos reais.	Planilha "Electricity Sector Benchmark_Renova A6&8"	Verificação cruzada dos cálculos na planilha "Electricity Sector	OK



Parâmetro/entrada	Símbolo/ unidade	Valor	Fonte	Meio de validação	Conclusão
alcançada com as hipóteses descritas e calculadas na planilha “Electricity Sector Benchmark _Renova A6&8”.				Benchmark_Renova_A6&8'	
Tarifa de eletricidade	R\$/MWh	146,94	Documento publicado pela CCEE sobre os resultados do 2º Leilão de Energia de Reserva (Dezembro de 2009) <a href="http://www.ccee.org.br/cceeinterdism/v/index.jsp?contentType=RESULTADO_LEILAO&amp;vqnnextoid=49f7364a3ef75210vgnVCM1000005e01010aRCRD&amp;qryRESULTADO-LEILAO-CD-RESULTADO-LEILAO=9a994595ece85210vgnVCN1000005e01010a_&amp;x=13&amp;y=11">http://www.ccee.org.br/cceeinterdism/v/index.jsp?contentType=RESULTADO_LEILAO&amp;vqnnextoid=49f7364a3ef75210vgnVCM1000005e01010aRCRD&amp;qryRESULTADO-LEILAO-CD-RESULTADO-LEILAO=9a994595ece85210vgnVCN1000005e01010a_&amp;x=13&amp;y=11</a>	A fonte da informação é uma fonte primária e foi validada.	OK
Geração esperada de energia	GWh/ano	530,9 (antes do aumento de capacidade) 571,9 (após o aumento de capacidade)	Certificação Eólica elaborada pela Garrad Hassan	Os valores de produção de energia líquida anual no estudo eólico realizado pela Garrad Hassan foram avaliados e considerados confiáveis. Os valores de produção de energia líquida anual considerados na análise financeira são para a probabilidade excedente de 50% (P50), que foi considerada satisfatoriamente conservadora do ponto de vista de demonstração de	OK



Parâmetro/entrada	Símbolo/unidade	Valor	Fonte	Meio de validação	Conclusão
Energia contratada	MW	55,00	Cláusula 6 do “Anexo II – Contrato de Energia de Reserva” das “Regras do 2º Leilão de Energia de Reserva”.	Verificação cruzada dos cálculos	OK
Despesas de capital (CAPEX)	R\$	436.878.022 (antes do aumento de capacidade) 504.530.697 (após o aumento de capacidade)	- Memorando de Entendimento (ME) entre o proponente do projeto e o fornecedor de aerogeradores (ME original de 04 de dezembro de 2009 e sua primeira alteração de 21 de janeiro de 2010) e - “Estudo da implementação e estimativa de custo”	Verificação cruzada dos cálculos	OK
ICG (custos da transmissão compartilhada da planta ao sistema interligado nacional)	BR\$/ (MW .mês)	3.000,00	Apresentação realizada pela PSR Consultoria, slide # 30: ICG = 3 BR\$/ (kW/mês), sobre os resultados do 2º Leilão de Reserva de Energia.	Referências do terceiro, PSR Consultoria: <a href="http://www.chesf.gov.br/portal/page/portal/chesf_portal/paginas/comunicacao/comunicacao_ultimas_noticias/controle_noticias?p_p_pag_inicio=11&amp;p_p_pag_fim=20&amp;p_id_noticia=267054">http://www.chesf.gov.br/portal/page/portal/chesf_portal/paginas/comunicacao/comunicacao_ultimas_noticias/controle_noticias?p_p_pag_inicio=11&amp;p_p_pag_fim=20&amp;p_id_noticia=267054</a> <a href="http://www.psr-inc.com.br/portal/psr_pt_BR/iframe.html?altura=4000&amp;url=/app/publicacoes.aspx">http://www.psr-inc.com.br/portal/psr_pt_BR/iframe.html?altura=4000&amp;url=/app/publicacoes.aspx</a>	OK



Parâmetro/entrada	Símbolo/ unidade	Valor	Fonte	Meio de validação	Conclusão
			Foi feita uma verificação cruzada entre o valor do ICG e a planilha de cálculo da análise de investimentos.	Verificação cruzada dos cálculos.	A equipe de validação concorda que o incentivo criado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (que determina uma política setorial de redução de 50% nas tarifas de uso dos sistemas elétricos para transmissão e distribuição de energia por centrais geradoras de energia edilca, entre outras, pode ser classificado como uma política do Tipo E-, de acordo com os “Esclarecimentos sobre a consideração de políticas e circunstâncias nacionais e/ou setoriais nos cenários da linha de base” (EB22, anexo 3, Versão 2).
TUST(custos de transmissão dentro do sistema interligado nacional)	TUST	Variável, de acordo com a Resolução nº 907 da ANEEL, de 11 de novembro de 2009.	Nota Técnica 092/2009 de 09 de novembro de 2009	OK	Verificação dos cálculos a partir dos valores da Energia contratada, Preço contratado, Excesso de energia dentro do limite de tolerância e Excesso de energia fora do limite de tolerância (desconto de 30% no preço).
Receitas operacionais	-----	Variável	Este parâmetro é calculado a partir dos parâmetros acima, “Tarifa de eletricidade” e “Geração esperada de energia”	Planilhas “Electricity Sector	OK



LRQA  
Measure the Difference

Parâmetro/entrada	Símbolo/unidade	Valor	Fonte	Meio de validação	Conclusão
Custos e Despesas – O&M	R\$/anoturna	85.000,00	- Proposta de serviços de terceiros (ENEX) de O&M e - Schaeffer, R.; Szklo, S.A.,2000. Future Electric Power Technology Choices of Brazil; possível conflito entre poluição local e mudanças climáticas globais, Política Energética 29 (2001) 355-369" (informação disponível na página 13,custos de O&M for wind generation)	As fontes fornecidas pelo PP foram avaliadas pela equipe de validação e foram consideradas confiáveis com base no conhecimento de setor da LRQA.	OK
Deduções das receitas (COFINS, Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social e PIS, Programa de Integração Social)	%	3,65	<a href="http://www.receita.fazenda.gov.br/principal/lncg/SistemaTributarioBR/Taxes.htm">http://www.receita.fazenda.gov.br/principal/lncg/SistemaTributarioBR/Taxes.htm</a>	A fonte fornecida pelo PP é uma fonte oficial e foi considerada confiável com base no conhecimento de setor da LRQA.	OK
Encargos setoriais e despesas operacionais	-----	Variável	Este parâmetro é calculado a partir dos parâmetros acima, “Custos e Despesas – O&M”, “ICG”, “TUST”.	Verificação cruzada dos cálculos.	OK
Impostos de renda	%	25% sobre o lucro presumido de 8% das receitas	<a href="http://www.receita.fazenda.gov.br/pessoaluri_dica/dipi/2000/orientacoes/DeterminacaoLucroPresumido.htm">http://www.receita.fazenda.gov.br/pessoaluri_dica/dipi/2000/orientacoes/DeterminacaoLucroPresumido.htm</a> , <a href="http://www.receita.fazenda.gov.br/aliquotas/contribppi.htm">http://www.receita.fazenda.gov.br/aliquotas/contribppi.htm</a>	A fonte fornecida pelo PP é uma fonte oficial e foi considerada confiável com base no conhecimento de setor da LRQA.	OK



Parâmetro/entrada	Símbolo/ unidade	Valor	Fonte	Meio de validação	Conclusão
CSLL (Contribuição Social sobre o Lucro Líquido)	%	9% sobre o lucro presumido de 12% das receitas	<a href="http://www.receita.fazenda.gov.br/pessoajuridica/dipi/2000/orientacoes/DeterminacaoLucroPresumido.htm">http://www.receita.fazenda.gov.br/pessoajuridica/dipi/2000/orientacoes/DeterminacaoLucroPresumido.htm</a> ; <a href="http://www.receita.fazenda.gov.br/Publico/estudotributarios/estatisticas/32PrestacaoServicosnoLucroPresumido.pdf">http://www.receita.fazenda.gov.br/Publico/estudotributarios/estatisticas/32PrestacaoServicosnoLucroPresumido.pdf</a> ; <a href="http://www.receita.fazenda.gov.br/pessoajuridica/dipi/2005/periodesp2005/pr617a633.htm">http://www.receita.fazenda.gov.br/pessoajuridica/dipi/2005/periodesp2005/pr617a633.htm</a>	A fonte fornecida pelo PP é uma fonte oficial e foi considerada confiável com base no conhecimento de setor da LRQA.	OK
Fluxo de caixa - Investimentos	R\$	Desembolso do CAPEX ao longo dos anos 2010 (40%), 2011 (31%) e 2012 (29%)	Este parâmetro é calculado a partir do CAPEX. O regime de desembolso foi definido pelo PP.	O parâmetro CAPEX foi validado acima. A equipe de validação considera razoável o regime de desembolso considerado pelo PP.	OK
Fluxo de caixa - Amortizações do BNDES	R\$/ano	22.099.631,00 (antes do aumento de capacidade) 25.521.865,00 (após o aumento de capacidade)	Pagamento do empréstimo do BNDES ao longo de 14 anos. O PP considerou o empréstimo total do BNDES como 63,0% do CAPEX	A equipe de validação validou a hipótese de uma alavancagem de 63,0%, que reflete razoavelmente as condições do empréstimo do BNDES.	OK
Fluxo de caixa - Pagamento de juros do BNDES	R\$	Variável	O PP considerou no cálculo juros de empréstimo do BNDES de 8,4% (6% de taxa de juros de longo prazo e um spread de 2,4%).	A equipe de validação concorda que esses valores refletem razoavelmente as práticas do BNDES.	



	<b>Situação validada</b>	<b>Conclusão</b>
<p>4. Confirmar a adequação de qualquer benchmark aplicado na análise de investimentos:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Determinar se o tipo de benchmark aplicado é adequado para o tipo de indicador financeiro apresentado;</li><li>Assegurar que quaisquer prêmios de risco aplicados na determinação do benchmark refletem os riscos associados ao tipo ou atividade de projeto;</li><li>Determinar se é razoável considerar que nenhum investimento seria feito a uma taxa de retorno menor que o benchmark ao, por exemplo, avaliar as decisões de investimento anteriores tomadas pelos participantes do projeto envolvidos e determinar se o mesmo benchmark foi aplicado ou se existem circunstâncias verificáveis que levaram a uma mudança no benchmark.</li></ol>	<p>A adequação do benchmark aplicado na análise de investimentos foi avaliada:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- O modelo aplicado para determinação de preço dos ativos fixos (CAPM) é a prática comum no mercado (fontes ISAE/FGV, Brasil: <a href="http://www.carbonnews.com.br/downloads/wacc.pdf">http://www.carbonnews.com.br/downloads/wacc.pdf</a>, acessado em 27 de abril de 2011 e o artigo “Revisiting The Capital Asset Pricing Model”, <a href="http://www.stanford.edu/~wfsharpe/art/diam.htm">http://www.stanford.edu/~wfsharpe/art/diam.htm</a>. Acessado em 27 de abril de 2011).</li><li>- O prêmio de risco aplicado no cálculo do benchmark foi considerado adequado, pois ele considera o retorno esperado sobre um ativo de risco, em conformidade com o modelo acima mencionado. (nesse caso o Índice Bovespa). O beta desalavancado foi considerado para concessionárias de eletricidade, aplicado a empresas no regime de lucro presumido.</li><li>- Embora as novas Diretrizes para Avaliação da Análise de Investimentos versão 4, EB61 anexo 13, tenham sido publicadas após a data de início do projeto, o valor padrão apresentado nelas como um retorno esperado aproximado sobre o capital próprio foi considerado como base para a comparação com o valor de benchmark do projeto. O projeto se enquadra no grupo 1 (setores de energia). O retorno esperado sobre o capital próprio, de acordo com a diretriz, é de 11,75% (em termos reais), que é maior que a TIR do capital próprio de 9,18% calculada na data da tomada de decisão.</li></ul>	OK



Conclusão	Situação validada
<p>5. Caso os participantes do projeto dependam dos valores de um Relatório do Estudo de Viabilidade (REV) aprovado por qualquer autoridade nacional, a equipe deve certificarse de que:</p> <p>(a) O REV tenha sido a base da decisão para continuar com o investimento no projeto, ou seja, o período de tempo entre a finalização do REV e a decisão de investimento seja suficientemente curto para a EOD confirmar que é improvável, no contexto da atividade do projeto adjacente, que os valores de entrada tivessem mudado substancialmente;</p> <p>(b) Os valores usados no DCP e anexos associados estejam totalmente consistentes com o REV, e onde ocorrerem inconsistências, a EOD deverá validar a adequação dos valores;</p> <p>(c) Com base em sua especialização local e setorial específica, seja fornecida confirmação, por meio da verificação cruzada ou de outra maneira apropriada, de que os valores de entrada do REV são válidos e aplicáveis no momento da decisão de investimento.</p> <p>Usar a tabela abaixo para fazer a verificação cruzada dos valores de entrada e descrever aqui os resultados da comparação.</p>	N/A



Comparação com projeto semelhante registrado na região (há apenas 1 projeto de MDL registrado semelhante no País anfitrião):

Ref. MDL	Custo de investimento	Tarifa	Custo de O&M	Capacidade	Saída	Custo de investimento por saída	Fator de carga	O&M relativa ao investimento	O&M por saída
Projeto da Central Geradora de Energia Eólica de Osório, ref. 0603 <sup>2</sup>	645.533.000,00	Não disponível	Não disponível	150 MW	425 GWh/ano	4.303.553,00 R\$/MW	Não disponível	Não disponível	Não disponível

<sup>2</sup> A Central Geradora de Energia Eólica de Osório é o único projeto semelhante registrado no país, como pode ser visto em <http://cdm.unfccc.int/Projects/projsearch.html>



SITUAÇÃO VALIDADA		CONCLUSÃO		
SECÇÃO 6d. Análise de barreiras				
TIPO DE BARREIRA	DESCRIÇÃO NO DCP	DETERMINAÇÃO	NÃO EVITAM A IMPLEMENTAÇÃO DA LB	CONCLUSÃO
Acesso a financiamento	As barreiras são reais	Evitam a implementação da AP	N/A	N/A
Barreiras relacionadas a riscos				
Tecnológicas				
Devidas à prática vigente				
Outras				
Primeira do seu tipo				



SEÇÃO 6e. Análise da prática comum	Situuação validada	Conclusão
1. Descrever como foi validado o escopo geográfico da análise da prática comum. Avaliar se o escopo geográfico (p.ex., a região definida) da análise da prática comum é adequado para a avaliação da prática comum relacionada à tecnologia ou tipo de setor da atividade do projeto.	<p>SAC 3:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Questão levantada:</u> A descrição da análise da prática comum e sua validação não está seguindo a mais recente versão do “Diretrizes para Prática Comum” (versão 01.0, Anexo 12, CE63)</li><li>• <u>Avaliação da resposta:</u> A análise da prática comum foi revista pelo PP na versão 3 do DCP, seção 5, e em conformidade com Diretrizes para Prática Comum versão 01.0, SAC 3 foi fechada.</li></ul> <p>A análise da prática comum seguiu a versão mais recente das Diretrizes sobre a prática comum.</p> <p>Todos os projetos atualmente em operação no Brasil foram considerados na análise. Os argumentos apresentados para mostrar que a atividade do projeto não é prática comum foram considerados realistas.</p>	SAC 3 encerrado OK

Solução validada	Conclusão
<p>2. Determinar até que ponto projetos semelhantes e em operação (p.ex., que utilizam tecnologia ou prática semelhantes), que não sejam atividades de projeto do MDL, têm sido realizados na região definida</p> <p><a href="http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/GeracaoTipoFase.asp?tipo=7&amp;fase=3">http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/GeracaoTipoFase.asp?tipo=7&amp;fase=3</a></p> <p>- Subpasso 4b: Discutir opções semelhantes que estão ocorrendo:</p> <p>As opções apresentadas no DCP que satisfazem o critério +/- 50% (<b>de 64,6 a 193,8 MW</b>) da produção da concepção da atividade do projeto (129,2 <b>MW</b>) foram validadas a partir da mesma fonte acima (Banco de Dados de Geração de Energia <a href="http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/GeracaoTipoFase.asp?tipo=7&amp;fase=3">http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/GeracaoTipoFase.asp?tipo=7&amp;fase=3</a>). Foi confirmado que somente o projeto da central geradora de energia eólica de Praia Formosa satisfaz o critério, com 104,4 MW instalados. Isso continuará verdadeiro mesmo se todos os projetos que entraram em operação até o momento forem incluídos na análise.</p>	<p>A lógica seguida no DCP Versão 3 e as fontes consultadas para sua validação são apresentadas a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- subpasso 4a: Analisar outras atividades semelhantes à atividade do projeto proposta: As informações relativas a todos os projetos semelhantes em operação no Brasil foram obtidas da fonte oficial ANEEL do site <a href="http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/GeracaoTipoFase.asp?tipo=7&amp;fase=3">http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/GeracaoTipoFase.asp?tipo=7&amp;fase=3</a></li> </ul> <p>OK</p>
<p>3. Se projetos semelhantes e em operação, que não sejam atividades de projeto do MDL, já forem amplamente observados e realizados normalmente na região definida, avaliar se há distinções essenciais entre a atividade de projeto do MDL proposta e as outras atividades semelhantes</p>	<p>Foi confirmado no site oficial do Ministério de Minas e Energia que o projeto de Praia Formosa se beneficiou do PROINFA (<a href="http://www.mme.gov.br/programas/proinfa/galerias/arquivos/apresentacao/PROINFA-ANEXO1-InstitucionalMME.pdf">http://www.mme.gov.br/programas/proinfa/galerias/arquivos/apresentacao/PROINFA-ANEXO1-InstitucionalMME.pdf</a>, slide # 13), ou seja, esse projeto difere da atividade do projeto proposta pelos subsídios recebidos do governo.</p> <p>Para esse projeto, <math>F=0</math> e <math>N_{all}-N_{diff}=0</math>.</p> <p>Seguindo as Diretrizes sobre a prática comum, o projeto não será prática comum se <math>F \leq 0,2</math> ou <math>N_{all}-N_{diff} \leq 3</math>.</p>



#### **SEÇÃO 7. Plano de monitoramento**

1. *Conformidade do plano de monitoramento com a metodologia aprovada.* Confirmar se o PM contém todos os parâmetros necessários e se eles são monitorados de acordo com a Metodologia aprovada usando a seguinte tabela:

<b>Parâmetro</b>	<b>Met. Monitoramento Descrição</b>	<b>Descrição do DCP</b>	<b>Situação validada</b>	<b>Conclusão</b>
------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	------------------



	<b>Unidade do dado:</b> MWh/ano	Unidade do dado: MWh	
	<b>Descrição:</b> Quantidade líquida de geração de energia fornecida pela usina/planta do projeto à rede no ano y	<b>Descrição:</b> Quantidade líquida de geração de energia fornecida pela usina/planta do projeto à rede no ano y	<b>Fonte do dado a ser utilizado:</b> Medições no local da atividade de projeto
	<b>Frete do dado:</b> Local da atividade de projeto		<b>Valor do dado:</b> 571.338
	<b>Procedimentos de medição (se houver):</b> Medidores de energia	<b>Descrição dos métodos e procedimentos de medição a serem aplicados:</b> Este parâmetro será continuamente analisado e será tirada média anual e mensal dos valores monitorados. Corresponde à soma da geração de eletricidade pelas seis unidades da atividade de projeto.	<b>Procedimentos de QA/QC:</b> Verificação cruzada dos resultados das medições com os registros de eletricidade vendida
	<b>Frequência de monitoramento:</b> Medição continua e armazenamento no mínimo mensal		<b>Procedimentos de QA/QC:</b> Este parâmetro será continuamente analisado e os valores monitorados terão suas médias calculadas anualmente e mensalmente



	<p><b>Unidade do dado:</b> <math>t\text{CO}_2/\text{MWh}</math></p> <p><b>Descrição:</b> Fator de emissão de <math>\text{CO}_2</math> da margem combinada para o sistema elétrico do projeto no ano <math>y</math>.</p> <p><b>Fonte do dado:</b> De acordo com a “Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico”.</p> <p><b>Procedimentos de medição (se houver):</b> <math>EF_{grid,CM,y}</math></p>	<p><b>Unidade do dado:</b> <math>t\text{CO}_2/\text{MWh}</math></p> <p><b>Descrição:</b> Fator de emissão de <math>\text{CO}_2</math> da margem combinada para o sistema elétrico do projeto no ano <math>y</math></p> <p><b>Fonte do dado a ser utilizado:</b> Comissão Interministerial Brasileira em Mudanças Climáticas Globais</p> <p><b>Valor do dado:</b> 0,2055</p> <p><b>Descrição dos métodos e procedimentos de medição a serem aplicados:</b> De acordo com a versão mais recente da “Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico”.</p> <p><b>Frequência de monitoramento:</b> De acordo com a “Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico”.</p> <p><b>Procedimentos de QA/QC:</b> De acordo com a “Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico”.</p>	<p><b>Unidade do dado:</b> <math>t\text{CO}_2/\text{MWh}</math></p> <p><b>Descrição:</b> Fator de emissão de <math>\text{CO}_2</math> da margem combinada para o sistema elétrico do projeto no ano <math>y</math></p> <p><b>Fonte do dado a ser utilizado:</b> Comissão Interministerial Brasileira em Mudanças Climáticas Globais</p> <p><b>Valor do dado:</b> 0,2055</p> <p><b>Descrição dos métodos e procedimentos de medição a serem aplicados:</b> De acordo com a versão mais recente da “Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico”. Este parâmetro será calculado a partir dos parâmetros <math>F_{grid,OM,y}</math> e <math>EF_{grid,BM,y}</math></p> <p><b>Procedimentos de QA/QC:</b> De acordo com a “Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico”.</p>	<p>O <math>EF_{grid,CM,y}</math> será calculado de acordo com a “Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico”:</p> $EF_{grid,CM,y} = F_{grid,OM,y} \times W_{OM} + EF_{grid,BM,y} \times W_{BM}$ <p>onde, para atividades de projeto de geração de energia eólica e solar: <math>W_{OM} = 0,75</math> e <math>W_{BM} = 0,25</math> para o primeiro e os demais períodos de crédito.</p>
--	--	---	---	--



	<b>Unidade do dado:</b> $t\text{CO}_2/\text{MWh}$	<b>Descrição:</b> Fator de emissão de $\text{CO}_2$ da margem de operação para o sistema elétrico do projeto no ano $y$ .  <b>Fonte do dado:</b> De acordo com a “Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico”.	<b>Unidade do dado:</b> $t\text{CO}_2/\text{MWh}$  <b>Descrição:</b> Fator de emissão de $\text{CO}_2$ da margem de operação para o sistema elétrico do projeto no ano $y$ .  <b>Fonte do dado a ser utilizado:</b> Comissão Interministerial Brasileira em Mudanças Climáticas Globais	<b>Valor do dado:</b> 0,2476  <b>Descrição dos métodos e procedimentos de medição a serem aplicados:</b> O valor de $EF_{grid,OM,y}$ é fornecido pela Comissão Interministerial Brasileira em Mudanças Climáticas Globais no site <a href="http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/74689.html">http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/74689.html</a>	OK
	<b>Procedimentos de medição (se houver):</b> De acordo com a “Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico”.	<b>Frequência de monitoramento:</b> De acordo com a “Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico”.	<b>Procedimentos de QA/QC:</b> De acordo com a “Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico”.	<b>Procedimentos de QA/QC:</b> De acordo com a “Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico”.	<b>Referência LRQA:</b> TCAUC100071_RNO6&8_C <b>MSBSF43806</b>



	<b>Unidade do dado:</b> tCO <sub>2</sub> /MWh	<b>Descrição:</b> Fator de emissão de CO <sub>2</sub> da margem de construção para o sistema elétrico do projeto no ano y.	<b>Unidade do dado:</b> tCO <sub>2</sub> /MWh	<b>Descrição:</b> Fator de emissão de CO <sub>2</sub> da margem de construção no ano y.	<b>Fonte do dado a ser utilizado:</b> Comissão Interministerial Brasileira em Mudanças Climáticas Globais	<b>Valor do dado:</b> 0,0794	O valor de EF <sub>grid,BMy</sub> é fornecido pela Comissão Interministerial Brasileira em Mudanças Climáticas Globais no site <a href="http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/74689.html">http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/74689.html</a>	OK
	<b>Procedimentos de medição (se houver):</b> De acordo com a “Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico”.	<b>Frequência de monitoramento:</b> De acordo com a “Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico”.	<b>Procedimentos de QA/QC:</b> De acordo com a “Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico”.	<b>Procedimentos de medição a serem aplicados:</b> De acordo com a versão mais recente da “Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico”. Este parâmetro será calculado a partir dos parâmetros F <sub>grid,OM,y</sub> e EF <sub>grid,BMy</sub>	<b>Procedimentos de QA/QC:</b> De acordo com a versão mais recente da “Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico”.	<b>Procedimentos de QA/QC:</b> De acordo com a “Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico”.	<b>Referência LRQA:</b> TCAUC100071_RNO6&8_C <b>MSBSF43806</b>	Data: 10 de janeiro de 2012 Revisão 5, 14 de outubro de 2011



2. <i>Implementação do plano. Confirmar se as medidas de monitoramento descritas no plano de monitoramento são viáveis no contexto da concepção do projeto</i> <i>Descrever os passos tomados para avaliar isso.</i>	SAC 02: <ul style="list-style-type: none"><li>Questão levantada: O DCP não menciona os procedimentos do plano de monitoramento e as medidas de preparação para emergências.</li><li><u>Avaliação da resposta:</u> O procedimento de monitoramento e as medidas de preparação para emergências foram fornecidos e detalhados no DCP. A SAC 2 foi encerrada.</li></ul> A viabilidade do plano de monitoramento foi avaliada por meio de verificação cruzada com outros projetos semelhantes registrados (Projeto da Central Geradora de Energia Eólica de Osório, ref. 0603 e Projeto de Geração de Energia Água Doce, ref. 0575). As medidas propostas no DCP são prática comum. A equipe de validação concluiu que as medidas propostas no DCP são sólidas.	SAC 02, encerrada OK
---	---	-------------------------



3. <i>Implementação do plano:</i> confirmar se os meios de implementação do PM, incluindo o gerenciamento dos dados e os procedimentos de garantia e controle de qualidade, são suficientes para assegurar que as reduções de emissões obtidas/decorrentes da atividade de projeto do MDL proposta possam ser relatadas explicitamente e verificadas	A equipe de validação concluiu que as medidas propostas no DCP são sólidas. A. EG <sub>facility,Y</sub> : o fato de que a energia produzida será vendida ao Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) vincula o PP a seu procedimentos oficiais de monitoramento e medição (ref.: "Módulo 12 de Procedimentos de Rede, Medição para Faturamento") que cobre em detalhes, entre outros, as medidas e procedimentos necessários para instalação do sistema de medição para faturamento <ul style="list-style-type: none"><li>. Manutenção do sistema de medição</li><li>. Coleta dos dados de medição</li><li>. Certificação das normas do trabalho de medição</li><li>. Configuração do sistema de medição para faturamento</li></ul> OK Medição: exigências técnicas de acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas e com a Comissão Eletrotécnica Internacional – IEC. Exatidão dos medidores de energia de acordo com o Regulamento Técnico Metrológico (RMT) para medidores de energia classe 0,2 (erro nas medições de até $\pm 0,2\%$ ). CQ/GQ: verificação cruzada entre os resultados da medição e os registros da eletricidade vendida e /ou os dados fornecidos no banco de dados da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE). Fonte verificada do Módulo 12 de Procedimentos de Rede: <a href="http://www.ons.org.br/procedimentos/modulo_12.aspx">http://www.ons.org.br/procedimentos/modulo_12.aspx</a>
<b>SEÇÃO 8. Consulta pública local</b>	<b>Situação validada</b>

<b>Situação validada</b>	<b>Conclusão</b>

	<p>Cópias dos convites de comentários postados pelo PP para os atores locais, assim como as correspondentes confirmações de recebimento (reíto do correio) foram avaliadas e consideradas em conformidade com a Resolução da AND nº 7 de 05 de março de 2008.</p> <p>Estavam disponíveis evidências das confirmações de recebimento dos convites feitos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ONGs (Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e Desenvolvimento)</li> <li>- ABEAMA (Associação Brasileira de Energias Renováveis e Meio Ambiente)</li> <li>- WWF do Brasil</li> <li>- Greenpeace no Brasil</li> <li>- ABES (Associação Brasileira de Engenharia Ambiental)</li> <li>- Subprocuradora-geral da República</li> <li>- Prefeito do Município de Caetité</li> <li>- Presidente da Câmara de Vereadores de Caetité</li> <li>- Coordenador da Comissão Pastoral de Meio Ambiente de Caetité</li> <li>- Associação do Movimento Ambientalista Terra (AMATER)</li> <li>- Secretário Municipal de Meio Ambiente de Caetité</li> <li>- Secretário Estadual de Meio Ambiente do Estado da Bahia</li> <li>- Promotor de Justiça de Meio Ambiente de Caetité</li> <li>- Prefeito do Município de Guanambi</li> <li>- Presidente da Câmara de Vereadores de Guanambi</li> <li>- ONG PRISMA (Proteção e Revitalização Integrada e Sustentável da Serra de Monte Alto)</li> <li>- Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente de Guanambi</li> </ul> <p>Um comentário foi recebido do Ministério Público Federal. O comentário não exige nenhuma mudança no DCP.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Determinar se foram solicitados comentários dos atores locais que possam, de maneira razoável, ser considerados relevantes para a atividade de projeto do MDL</li> </ol>	<p>SE 02, encerrada OK</p>
	<p>SE02 foi levantada durante a validação e foi fechada baseada na revisão das informações apresentadas.</p>	<p>Data: 10 de janeiro de 2012 Revisão 5, 14 de outubro de 2011</p>



2. Confirmar se a síntese dos comentários recebidos, como fornecida no DCP, está completa	A síntese dos comentários recebidos da consulta pública local e internacional está completa no DCP.	OK
3. Confirmar se os participantes do projeto deram a devida consideração a quaisquer comentários recebidos e se esse processo foi descrito no DCP	Sim, a equipe de avaliação confirma que as cartas de solicitação de comentários dos atores com o conteúdo correto foram enviadas em 28 de julho de 2010 a todos os atores pertinentes de acordo com a Resolução nº 7 da AND brasileira. Foram avaliadas as evidências da devida consideração dada aos comentários recebidos da consulta pública local e internacional. Foi recebido um comentário dos atores locais (Promotor Público Federal). Nenhuma alteração no DCP foi necessária.	OK



SEÇÃO 9. Impactos ambientais	Situuação validada	Conclusão
	<p>SAC 01:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Questão levantada:</u> O PP deve fornecer as licenças de instalação para análise. Não são feitas referências às licenças ambientais no DCP.</li><li>• <u>Avaliação da resposta:</u> As licenças ambientais foram fornecidas à equipe de validação. Foram incluídas referências às licenças ambientais no DCP versão 2. SAC 01 foi encerrada.</li></ul> <p>1. A legislação ambiental do país anfitrião exige um EIA? Descreva a legislação aplicável.</p>	<p>SAC 01, encerrada SE 03, encerrada</p> <p>OK</p> <p>As licenças ambientais de instalação dos seis parques eólicos, válidas até 1º de fevereiro de 2016, foram avaliadas.</p> <p>Nenhuma legislação específica para parques eólicos foi identificada.</p> <p>Uma análise do impacto ambiental foi realizada e verificada pela equipe de validação.</p> <p>OK</p> <p>Os impactos ambientais considerados significativos pelo PP ou pelo país anfitrião estão descritos, incluindo as medidas de mitigação, no DCP seção D. As medidas de mitigação propostas foram consideradas aceitáveis.</p>



## Resultados<sup>3</sup>

<b>1. Grau / Ref.:</b>	SAC 1	<b>2. Data:</b>	02/06/2011	<b>3. Status:</b>	Encerrada
<b>4. Exigência:</b>		MVV 01.2 parágrafo 131			
<b>5. Natureza da questão levantada:</b>					
Referências às licenças ambientais não foram feitas no DCP . Providenciar as licenças de instalação para revisão.					
<b>6. Natureza das respostas fornecidas pelos participantes do projeto:</b>					
Referências às licenças de instalação foram incluídas no DCP, seção D.1. Cópias das licenças ambientais também foram providenciadas a EOD.					
<b>7. Avaliação dessas respostas:</b>					
Todas as licenças ambientais de instalação para as plantas de Igaporã, Ilhéus, N.S. da Conceição, Planaltina, Porto Seguro e Pajéu do Vento foram fornecidas pelo PP e mencionadas no DCP. As licenças foram revisadas e confirmadas como satisfazendo os regulamentos do país anfitrião.					
<b>8. Referências às alterações resultantes no DCP ou nos anexos de apoio:</b>					
Inclusão das licenças de instalação no DCP, seção D.1. As licenças de instalação das plantas de Igaporã, Ilhéus, N.S. da Conceição, Planaltina, Porto Seguro e Pajéu do Vento foram fornecidas à EOD.					
<b>1. Grau / Ref.:</b>	SAC 02	<b>2. Data:</b>	01/06/2011	<b>3. Status:</b>	Encerrada
<b>4. Exigência:</b>		MVV 01.2 parágrafo 123b			
<b>5. Natureza da questão levantada:</b>					

<sup>3</sup> Explicação da estrutura Log de resultados:

1. Classificação e número sequencial do resultado
2. Data do resultado original
3. Novo, Aberto, Encerrado
4. Exigência (MVV, DCP - MDL etc.)
5. Referência ao protocolo
6. Detalhes da resposta do PP
7. Avaliação por parte da equipe de validação
8. Lista de alterações feitas em decorrência do resultado



O DCP não menciona os procedimentos do plano de monitoramento e as medidas de preparação para emergências.

**6. Natureza das respostas fornecidas pelos participantes do projeto:**

O procedimento do plano de monitoramento e a preparação para emergências, com base essencialmente nos Procedimentos de Rede do ONS descritos no DCP, foram complementados com um procedimento de monitoramento interno. Essa descrição mais completa está agora incluída no DCP, seção B.7.2. Ambas as novas versões do DCP e dos procedimentos de monitoramento interno foram enviados em anexo.

**7. Avaliação dessas respostas:**

O procedimento de monitoramento e as medidas de preparação para emergências foram fornecidos e detalhados no DCP. Os procedimentos de monitoramento e a preparação para emergências, regulados pela ANEEL, parecem viáveis e robustos. A SAC 2 foi encerrada.

**8. Referências às alterações resultantes no DCP ou nos anexos de apoio:**

DCP, seção B.7.2.

1. Grau / Ref.:	2. Data:	3. Status:
4. Exigência:	"Diretrizes para Prática Comum" (Versão 01.0, Anexo 12, CE63)	Encerrada
5. Natureza da questão levantada:	A descrição da análise da prática comum e sua validação não está seguindo a última versão da "Diretrizes para Prática Comum" (versão 01.0, Anexo 12, CE63)	
6. Natureza das respostas fornecidas pelos participantes do projeto:	A análise da prática comum foi revisada no DCP.	
7. Avaliação dessas respostas:	A análise da prática comum foi revisada pelo PP no DCP Versão 3, seção B.5, e em conformidade com as "Diretrizes para Prática Comum" versão 01.0. SAC 03 foi encerrada	
8. Referências às alterações resultantes no DCP ou nos anexos de apoio:	DCP seção B.5, Análise da Prática Comum.	
1. Grau / Ref.:	2. Data:	3. Status:
4. Exigência:	DCP seção E MVV 01.2 parágrafo 123b	Encerrada
5. Natureza da questão levantada:	O papel do "Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS – módulo 12" não está claramente descrito no DCP.	



## **6. Natureza das respostas fornecidas pelos participantes do projeto:**

O papel do módulo 12 dos Procedimentos de Rede do ONS (medições de produção de eletricidade por faturamento) foi explicado no DCP, seção B.7.2.

Foi incluída uma nota de rodapé nesta seção, fazendo referência ao papel resolução nº109/04 da ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica), que define, em seu artigo primeiro, que os Procedimentos de Rede são “documentos destinados pelo ONS com a participação dos agentes aprovados pela ANEEL, que estabelecem os procedimentos e requisitos técnicos necessários ao planejamento, implantação, uso e operação do SIn, e as responsabilidades do ONS e dos agentes”. O mesmo artigo define todos os agentes, incluindo agentes de geração como “titular de concessão, permissão ou autorização de geração de energia elétrica”, que mostra claramente que o participante do projeto deve seguir os Procedimentos de Rede do ONS. Este papel resolução foi enviado em anexo.

## **7. Avaliação dessas respostas:**

O papel do Operador Nacional do Sistema Elétrico e do módulo 12 foram adequadamente explicados no DCP seção B.7.2. A SE01 foi encerrada.

## **8. Referências às alterações resultantes no DCP ou nos anexos de apoio:**

Inclusão de nota de rodapé referenciando a exigência legal de seguir os Procedimentos de Rede do ONS no DCP, seção B.7.2.

1. Grau / Ref.:	SE 02	2. Data:	02/06/2011	3. Status:	Encerrada
4. Exigência:	MVV 01.2 parágrafo 128				

## **5. Natureza da questão levantada:**

Uma inconsistência foi encontrada entre o nomes dos PP's no DCP e o nome da empresa em cujo nome as cartas-convite foram enviadas. Cartas para os atores foram enviadas pela Munduscarbo", que não está identificada no DCP como um participante do projeto.

## **6. Natureza das respostas fornecidas pelos participantes do projeto:**

A “Munduscarbo” é uma empresa pertencente ao mesmo grupo econômico do PP “Key Consultoria e Treinamento Ltda.”. A fusão entre a unidade de negócios de carbono do PP e “MundusCarbo” começou em junho de 2010, e foi totalmente realizada em dezembro de 2010. A fusão visa transferir todos os negócios de carbono da “Key Consultoria e Treinamento Ltda” para a “MundusCarbo”. Quando a consulta aos atores locais foi realizada, as operações de ambas as empresas já estavam integradas e ambas as empresas trabalhavam como uma única entidade. Como resultado, as cartas de consulta aos atores faziam referência à “MundusCarbo” ao invés de “Key Consultoria e Treinamento Ltda.”. A modificação do contrato de Sociedade de Responsabilidade Limitada da “MundusCarbo” como resultado da fusão está datada de 21 de dezembro de 2010, enquanto a da “Key Consultoria e Treinamento Ltda.” está datada de 9 de fevereiro de 2011. Como resultado da fusão, a “MundusCarbo” se tornou acionista da “Key Consultoria e Treinamento Ltda.”



**7. Avaliação dessas respostas:**

A relação da "MundusCarbo" com o PP "Key Consultoria e Treinamento Ltda." foi esclarecida e suportada por documentação, que legitima a participação da MundusCarbo no processo de consultoria. A SE02 foi encerrada.

**8. Referências às alterações resultantes no DCP ou nos anexos de apoio:**

Nenhuma mudança no DCP.

<b>1. Grau / Ref.:</b>	SE 03	<b>2. Data:</b>	02/06/2011	<b>3. Status:</b>	Encerrada
<b>4. Exigência:</b>	MVV 01.2 parágrafo 131				
<b>5. Natureza da questão levantada:</b>	Os impactos ambientais significativos e as medidas de mitigação correspondentes não estão mencionadas no DCP.				
<b>6. Natureza das respostas fornecidas pelos participantes do projeto:</b>	A descrição dos principais impactos ambientais e as medidas de mitigação correspondentes foram incluídas no DCP seção D.				
<b>7. Avaliação dessas respostas:</b>	Os impactos ambientais e medidas de mitigação significantes foram inclusos no DCP. Os programas de mitigação dos impactos ambientais, como exigidos pelo Conselho Estadual do Meio Ambiente (CEPRAm), conforme proposto pelo PP são sólidos. SE 03 foi encerrada.				
<b>8. Referências às alterações resultantes no DCP ou nos anexos de apoio:</b>	DCP seção D.				

<b>1. Grau / Ref.:</b>	SAF 01	<b>2. Data:</b>	22/11/2011	<b>3. Status:</b>	Aberto
<b>4. Exigência:</b>	Licenças Ambientais para os 6 parques eólicos				
<b>5. Natureza da questão levantada:</b>	A licença ambiental emitida pelo Conselho Estadual do Meio Ambiente (CEPRAm) inclui condições para a implementação dos programas de monitoramento sócio-econômico, educação ambiental e monitoramento das aves. Cuja implementação a ser verificada durante a operação da atividade de projeto para garantir que o projeto se mantenha em conformidade com os regulamentos do país anfitrião.				
<b>6. Natureza das respostas fornecidas pelos participantes do projeto:</b>					
<b>7. Avaliação dessas respostas:</b>					



**LRQA**  
Measure the Difference

**8. Referências às alterações resultantes no DCP ou nos anexos de apoio:**
