



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

ROSA DOS VENTOS GERAÇÃO E
COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA S/A.

PROJETO DE ENERGIA EÓLICA ROSA DOS VENTOS

(versão 04 – 02/08/2007)

Relatório No: BRS-016 /2006 – 06/02

TÜV NORD CERT GmbH
JI/CDM Certification Program
Langemarckstrasse, 20
45141 Essen, Germany
Phone: +49-201-825-3335
Fax: +49-201-825-3290

www.tuev-nord.de
www.global-warming.de

Data: 06-Agosto-2007
(revisão 03)

Data da primeira emissão: 23-11-2006	No. Do Projeto: BRS-016 /2006 – 06/02
Aprovado por: Mr. Wielpütz	Unidade organizacional: Programa de Certificação TÜV NORD IC/MDL
Cliente: Rosa dos Ventos Geração e Comercialização de Energia S/A	Ref. do cliente Sr. Armando Almeida Ferreira

Resumo/Opinião:

Rosa dos Ventos Geração e Comercialização de Energia S/A comissionou o Programa de Certificação TÜV NORD IC/MDL para validar o projeto: "*Projeto de energia eólica Rosa dos Ventos*", no que diz respeito às exigências pertinentes da UNFCCC para as atividades de projeto de MDL, bem como os critérios para operações, monitoramento e relatórios consistentes do projeto. O critério da UNFCCC inclui o Artigo 12 do Protocolo de Quioto, as modalidades e procedimento para MDL (Acordo de Marraqueche), as modalidades e procedimento simplificados atividades de projetos de pequena escala do anexo II da decisão 21/CP.8 e as decisões pertinentes da COP/MOP e do Conselho Executivo do MDL.

A finalidade da atividade do projeto é gerar energia através de fonte renovável.

Uma identificação dos riscos foi seguida para realizar esta validação. No decorrer da validação preliminar, 8 Solicitações de Ação Corretiva (SACs) e 13 Solicitações de Esclarecimento (SEs) foram levantadas e fechadas com sucesso.

A análise do documento de concepção do projeto e dos documentos adicionais relacionados à metodologia de linha de base e de metodologia de monitoramento; investigações subseqüentes, entrevistas de acompanhamento e análise dos comentários das partes, partes interessadas e ONGs forneceram ao PC TÜV NORD IC/MDL evidências suficientes para validar o cumprimento dos critérios indicados.

Em detalhe, as conclusões podem se resumidas a seguir:

- O projeto está de acordo com todos os critérios pertinentes do país anfitrião (Brasil) e com todas as exigências pertinentes da UNFCCC para o MDL. Apesar das Cartas de Aprovação de ambas as partes estarem pendentes.
- A AND brasileira somente emitirá a aprovação do país anfitrião baseada na opinião positiva da validação pelo validador do projeto. Assim, a CdA não é considerada neste presente estágio da validação.
- A adicionalidade do projeto é suficientemente justificada pelo DCP.
- O plano de monitoramento é transparente e adequado.
- O cálculo das reduções de missão do projeto é realizado de maneira transparente e conservativa, portanto o cálculo das reduções de emissão de 124.701 t CO_{2e} é o mais provável de ser conseguido nos primeiros 7 anos do período de crédito.

No. do relatório: BRS-016 /2006-06/02	Grupo do assunto: Ambiente
Título do relatório: <i>Projeto de energia eólica Rosa dos Ventos</i>	
Trabalho realizado por: Rainer Winter Maria Carolina Crisci Coelho Dr. Gilberto Andrade	
Trabalho verificado por: Eric Krupp	
Data desta versão: 06-08-2007	Rev. no.: 03
Número de páginas: 62	

Termos de indexação

Mudança do Clima
 MDL
 Validação
 Protocolo de Quioto

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

Abreviaturas

PC	Pratica comum
AC	Ação Corretiva
AE	Ação Esclarecedora
SAC	Solicitação de Ação Corretiva
MDL	Mecanismo de Desenvolvimento Limpo
RCE	Redução Certificada de Emissão
CO₂	Dióxido de Carbono
CO_{2e}	Dióxido de Carbono equivalente
PC	Programa de Certificação
SE	Solicitação de Esclarecimento
AND	Autoridade Nacional Designada
CE	Conselho Executivo do MDL
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
GEE	Gás(es) de Efeito Estufa
kWh	Kilowatt hora
M	Metro
m/s	Metro por segundo
MW	Megawatt
MWh	Megawatt hora
ODA	Official Development Assistance (Assistência Oficial para o Desenvolvimento)
DCP	Documento de Concepção do Projeto
CQ/GQ	Controle da Qualidade/Garantia da Qualidade
SSC	Small-Scale (Pequena Escala)
RAS	Relatório Ambiental Simplificado
UNFCCC	Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança de Clima [do inglês "United Nations Framework Convention on Climate Change"]
GTE	Gerador de turbina eólica

Índice	Page
1 INTRODUÇÃO.....	5
1.1 Objetivo	5
1.2 Escopo	5
1.3 Descrição do Projeto de GEE	6
1.3.1 Escopo do Projeto	6
1.3.2 Entidades do Projeto	7
1.3.3 Localização do Projeto	7
1.3.4 Descrição técnica do projeto	7
1.4 Histórico do Projeto	8
2 EQUIPE DE VALIDAÇÃO.....	8
3 METODOLOGIA	9
3.1 Protocolo de Validação	10
3.2 Análise dos Documentos	12
3.3 Entrevistas de acompanhamento	12
3.4 Solução das Solicitações de Esclarecimento e de Ação Corretiva	13
3.5 Comentários das Partes Interessadas	14
3.6 Resultado do relatório	14
4 RESULTADOS DA VALIDAÇÃO	15
4.1 Requisitos de Participação	15
4.2 Concepção do Projeto	16
4.3 Linha de Base e Adicionalidade	18
4.4 Período de Crédito	22
4.5 Plano de Monitoramento	22
4.6 Cálculo de emissões de GEE	23
4.7 Impactos Ambientais	24
4.8 Comentários de Partes Insteressadas Locais	24
5 COMENTÁRIOS DAS PARTES, PARTES INTERESSADAS E ONGS	26
6 OPINIÃO DA VALIDAÇÃO	26
7 REFERÊNCIAS	28
ANEXO : PROTOCOLO DE VALIDAÇÃO.....	33

1 INTRODUÇÃO

Rosa dos Ventos Geração e Comercialização de Energia S/A comissionou o Programa de Certificação (PC) IC/MDL da TÜV NORD CERT GmbH para validar o projeto:

“Projeto de energia eólica Rosa dos Ventos”

no que diz respeito às exigências pertinentes para atividades de projeto de pequena escala.

1.1 Objetivo

A finalidade desta validação é obter uma avaliação da concepção do projeto por uma terceira parte independente. Em particular, a linha de base do projeto, o plano de monitoramento (PM) e a conformidade do projeto com

- Os requerimentos do Artigo 12 do Protocolo de Quioto;
- as modalidades e procedimentos como acordado no Acordo de Marraqueche sob a decisão 17/CP.7; o anexo para a decisão,
- outros requisitos, incluindo a legislação da Parte anfitriã (Brasil) e critérios de sustentabilidade

são válidos a fim de confirmar que a concepção do projeto, conforme documentado é bem feita e razoável, e atende aos critérios identificados. A Validação é considerada necessária para assegurar às partes interessadas a qualidade do projeto e sua geração planejada de reduções certificadas de emissão (RCEs).

1.2 Escopo

O escopo da validação é definido como uma análise independente e objetiva do documento de concepção do projeto (DCP), do estudo da linha de base e de monitoramento do projeto, os quais estão inclusos no DCP e em outros documentos de suporte importantes.

Os itens envolvidos na validação estão descritos abaixo:

Critérios da UNFCCC & País anfitrião

- Exigências da UNFCCC/Protocolo de Quioto, em particular,
 - o as exigências do MDL como definidos na decisão 17/CP.7 (Acordo de Marraqueche) ^{/AM/}, no presente anexo,
 - o modalidades e procedimentos para atividades de projetos de MDL de pequena escala do anexo II da decisão 21/CP.8 e
 - o decisões e pertinentes da COP/MOP e do Conselho Executivo do MDL.
- Critérios / exigências do País anfitrião

• Descrição do Projeto MDL

- Concepção do Projeto
- Limites do Projeto
- Prognóstico das Emissões de GEE do Projeto de MDL

- **Linha de base do Projeto**
 - Metodologia da linha de base
 - Linha de base das emissões de GEE

- **Plano de monitoramento**
 - Metodologias de monitoramento
 - Indicadores/dados a serem monitorados e relatados
 - Responsabilidades

- **Investigação e entrevistas de acompanhamento**

- **Consulta às partes interessadas globais**
 - Publicação do PDD no *website* da TÜV NORD
 - Revisão dos comentários

- **Relatório Preliminar de Validação com SACs & SEs, se algum**

- **Relatório Final de Validação**

As informações incluídas no DCP e nos documentos de suporte foram revistos baseando-se nas exigências e nos critérios mencionados acima. O PC TÜV NORD IC/MDL, com base nas recomendações do Manual de Validação e Verificação^{MVV/}, empregou uma abordagem com base em riscos na validação, focando na identificação dos riscos significativos para a implementação do projeto e na geração das reduções certificadas de emissão (RCEs). A validação baseia-se nas informações disponibilizadas à TÜV NORD e nas condições do contrato.

A validação não envolve qualquer atividade de consultoria para a Rosa dos Ventos Geração e Comercialização de Energia S/A. No entanto, as solicitações de esclarecimento e/ou de ações corretivas mencionadas podem proporcionar contribuições para a melhoria da concepção do projeto.

1.3 Descrição do Projeto de GEE

1.3.1 Escopo do Projeto

O projeto considerado de GEE pode ser classificado como um projeto de MDL de pequena escala no setor dado na Tabela 1-1 (de acordo com a Lista de Escopos Setoriais da UNFCCC).

Tabela 1-1: Escopo do Projeto

No.	Escopo do Projeto
1	Indústria energética (fontes renovável / não-renovável)

1.3.2 Entidades do Projeto

As seguintes partes estão envolvidas no desenvolvimento do projeto:

Participante do Projeto 1:
(País anfitrião) Rosa dos Ventos Geração e Comercialização de Energia S/A
Avenida Senador Virgílio Távora, 1701 sala 1305
Fortaleza, Ceará – 60170-250
Brasil

Contato: Sr. Armando Almeida Ferreira
+55 85 34527331
afferreira@hlc.com.br

Participante do Projeto 2:
(ANEXO I) Carbon Capital Market
Level 3, 15 Berkeley Street
Londres – W1J 8DY
Reino Unido

Contato: Sr. Reuben Maltby
+44 207 317 6200
reuben.maltby@carboncapitalmarkets.com

Consultor do Projeto: Ecológica Assessoria
Rua Dr. Bacelar nº 231 conjunto 31
São Paulo - 04026-000
Brasil

Contato: Sr. Thiago Chagas
+55-11-50833252
thiago@ecologica.ws

1.3.3 Localização do Projeto

O sítio do projeto está localizado na Lagoa do Mato e Canoa Quebrada, no município de Aracati, Estado de Ceará. Ambos os locais estão localizados a 5 km de distância entre cada e 170 km de Fortaleza, a capital do Estado de Ceará. A área total dos locais é 249 ha (181 ha da Lagoa do Mato e 68 ha para Canoa Quebrada).

1.3.4 Descrição técnica do projeto

A atividade do projeto agrupada envolve dois locais com ao todo 7 turbinas eólicas Suzlon de 1615 e 2100 kW de capacidade com uma capacidade total instalada de 13,73 MW, gerando cerca de 66,6 GMh por ano. A Fazenda Eólica Lagoa do Mato envolve duas turbinas eólicas com capacidade instalada de 3,23 MW (2 X 1615 kW)

e Fazenda Eólica Canoa Quebrada envolve cinco turbinas eólicas com capacidade instalada de 10,50 MW.

As turbinas eólicas de ambas as plantas eólicas começaram a ser construídas em 20 de Março de 2007 e a operação é planejada para iniciar em 31 de Dezembro de 2007.

A atividade do projeto está de acordo com os requisitos do programa governamental brasileiro Proinfa criado para promover o aumento de alternativas de fontes renováveis na matriz energética brasileira e impulsionar projetos em concordância com o regime legal estabelecido pelo Protocolo de Quioto e a Convenção-Quadro (UNFCCC), fortalecendo o engajamento dos países na contribuição das reduções das emissões de GEE.

Este projeto pretende reduzir as emissões de CO_{2e} para a extensão da eletricidade deslocada pela rede regional (sistema de rede geo-elétrica do nordeste). A quantidade estimada de reduções de emissão para os 7 anos escolhidos “período de crédito renovável” é de 124.701 tCO_{2e} entre 1^a de Janeiro 2008 a 31 de Dezembro de 2014.

Tabela 1-2: Dados técnico-operacionais

Wind Turbine E-48	
Fabricante	SUZLON GmbH
Tipo	SUZLON S-88, 15-17,6 rpm
Saída elétrica instalada	1615 e 2100 kW
Diâmetro do rotor	88 m
No. de lâminas do rotor	3
Altura do cubo	80 m
Taxa de velocidade do vento	14 m/s
Tipo do gerador	Gerador e conversor Suzlon
Tipo de caixa de engrenagens	Movimentação direta do rotor/gerador

1.4 Histórico do Projeto

A atividade do projeto já havia sido validada no período entre Fevereiro e Novembro de 2006. O DCP ^{/DCP1/} foi disponível ao público através do [website www.global-warming.de](http://www.global-warming.de) do PC TÜV NORD IC/MDL. Comentários sobre o DCP foram recebidos entre 16 de Fevereiro a 18 de Março de 2006. A validação foi finalizada em Novembro de 2006. O Relatório Final de Validação ^{/RFV1/} e o DCP ^{/DCP2/} revisado foram submetidos à AND Brasileira para aplicar à carta de aprovação. Durante o processo de aprovação, a AND Brasileira requisitou pequenas correções no DCP de acordo com a carta oficial ^{/CAND/}. O DCO e o relatório final de validação foram modificados de acordo ^{/DCP3/} e ^{/RFV2/} e submetidos novamente à AND Brasileira. A Carta de Aprovação ^{/CdA/} foi emitida pela AND Brasileira em 15 de Maio de 2007. Após isso, alterações no equipamento e na capacidade instalada foram conduzidas pelo participante do projeto. Além disso, o nome do participante do país anfitrião do projeto mudou. Assim, o DCP ^{/DCP4/} foi mais uma vez revisado. Características

essenciais, como a metodologia, o fator de emissão, a localização da atividade do projeto e o escopo continuam os mesmos.

2 EQUIPE DE VALIDAÇÃO

- A Equipe de Validação foi liderada pelo Sr. Rainer Winter. Sr. Winter trabalha para a TÜV NORD CERT GmbH como auditor ISO 9001/ISO 14001 e verificador ambiental pela EMAS. Ele também está apto a verificar emissões no Esquema Europeu de Comércio de Emissões. Sr. Winter é auditor de IC/MDL e responsável pelo Programa de Certificação IC/MDL do Sistema TÜV NORD GmbH. Para esta validação, teve assistência de:
- Maria Carolina Crisci Coelho, BRTÜV-Brasil (TÜV NORD Brasil), Sra. Coelho é auditora de ISO 14001 e Gerente de Produto dos serviços de MDL da BRTÜV. Ela é nomeada auditora pelo Programa de Certificação IC/MDL do Sistema TÜVNORD GmbH.
- Martin Saalman, TÜV NORD CERT GmbH é um reconhecido IC/MDL Especialista no PC IC/MDL da TÜV NORD.

O relatório de validação é verificado pelo:

- Sr. Eric Krupp. Sr. Krupp trabalha na TÜV NORD como um verificador de emissões aprovadas dentro do *European Emission Trading Scheme*. Ele é um assessor autorizado de IC/MDL e líder substituto do PC IC/MDL da TÜV NORD.

3 METODOLOGIA

A validação do projeto foi realizada entre Fevereiro e Julho de 2006. Ela foi dividida em duas fases: a fase de pré-validação e a de validação final. A pré-validação consiste das três fases seguintes:

- Uma análise no DCP^{/DCP1/} (incluindo anexos) e documentos de suporte com o uso do protocolo de validação customizado^{/CPM/} de acordo com o Manual de Validação e Verificação^{/MVV/}.
- Investigação e entrevistas de acompanhamento com os proponentes do projeto, consultor, autoridades legais e outras partes interessadas;
- O resultado da validação leva em consideração os comentários públicos recebidos no website da TÜV NORD.

A validação preliminar inclui Solicitações de Ação Corretiva e Solicitações de Esclarecimento (SAC e SE) identificadas no decorrer desta validação.

Uma **Solicitação de Ação Corretiva** (SAC) é emitida se:

- Foram cometidos erros em suposições ou na documentação do projeto que diretamente influenciarão nos resultados do projeto,

- As exigências julgadas pertinentes para a validação do projeto com determinadas características não foram atendidas ou,
- Existir um risco de que o projeto não seja registrado pela UNFCCC ou que as reduções de emissão não possam ser verificadas e certificadas.

Uma **Solicitação de Esclarecimento** é emitida quando informações são insuficientes, não claras ou não transparentes o suficiente para estabelecer se uma exigência foi atendida.

A validação final iniciou-se após a emissão das Ações Corretivas (AC) propostas referentes às SACs e SEs pelo proponente do projeto. O validador avaliou a AC com um resultado positivo e após o fechamento desses SACs e SEs o proponente do projeto emitiu a versão final do DCP. Baseado nisso, o relatório final de validação e opinião foram emitidos.

3.1 Protocolo de Validação

A fim de assegurar a consideração de todos os critérios pertinentes da avaliação de pequena escala, um protocolo de validação foi usado. O protocolo mostra, de maneira transparente, critérios e exigências, modos de verificação e os resultados da validação dos critérios identificados. O protocolo de validação serve para os seguintes propósitos:

- Organizar, detalhar e esclarecer as exigências que um projeto de MDL deve atender;
- Garantir um processo de validação transparente, no qual a entidade independente documentará como uma exigência específica foi validada e o resultado da determinação.

O protocolo de validação é constituído por três tabelas: Tabela 1 (Exigências Obrigatórias); Tabela 2 (Lista de Verificação das Exigências); e Tabela 3 (Solução de Solicitações de Ação Corretiva e de Solicitações de Esclarecimento) conforme descritas na Figura 1.

O protocolo de validação completo está incluído no Anexo deste relatório identificando 8 Solicitações de Ação Corretiva e 13 Solicitações de Esclarecimento.

Protocolo de Validação Tabela 1: Exigências obrigatórias para as atividades de projetos de MDL			
Exigência	Referência	Conclusão	Referência cruzada
As exigências que o projeto deve atender.	Fornecer referência à legislação ou acordos em que a exigência é encontrada.	Isso é aceitável com base em evidências fornecidas (OK), em uma Solicitação de Ação Corretiva (SAC) de risco ou no não atendimento às exigências mencionadas ou em uma Solicitação de Esclarecimento (SE) para a qual são necessários esclarecimentos adicionais.	Utilizada para referenciar questões pertinentes da lista de verificação na Tabela 2 para mostrar como a exigência específica é validada. Isso é feito para assegurar um processo de validação transparente.

Protocolo de Validação Tabela 2: Lista de verificação das exigências				
Questão da lista de verificação	Referência	Modo de Verificação (MoV)	Comentário	Conclusão Provisória e/ou Final
As várias exigências da Tabela 1 estão relacionadas às questões da lista de verificação que o projeto deve atender. A lista de verificação está organizada em sete seções diferentes. Cada uma dessas seções é subdividida. O nível mais baixo constitui uma questão da lista de verificação.	Fornecer referência aos documentos em que as respostas para a questão ou item da lista de verificação são encontradas.	Explica como o atendimento à questão da lista de verificação é investigado. Exemplos de modos de verificação são a Análise de Documento (AD) ou a Entrevista (E). N/A significa "Não se Aplica".	A seção é usada para elaborar e discutir a questão da lista de verificação e/ou o atendimento à questão. É também usada para explicar as conclusões alcançadas.	Isso é aceitável com base em evidências fornecidas (OK), ou em uma Solicitação de Ação Corretiva (SAC) devido ao não atendimento à questão da lista de verificação (veja abaixo). Uma Solicitação de Esclarecimento (SE) é utilizada quando a equipe de validação identifica uma necessidade de esclarecimentos adicionais.

Protocolo de Validação Tabela 3: Solução de Solicitação de Ação Corretiva e de Solicitação de Esclarecimento			
Solicitação de esclarecimento e solicitação de ação corretiva do relatório preliminar	Ref. à Tabela 2	Resumo da resposta dos participantes do projeto	Conclusão final
Se as conclusões da validação preliminar forem uma Solicitação de Ação Corretiva ou uma Solicitação de Esclarecimento, elas devem ser relacionadas nesta seção.	Referência ao número da questão da lista de verificação na Tabela 2 em que a Solicitação de Ação Corretiva ou a Solicitação de Esclarecimento é explicada.	As respostas dadas pelos participantes do projeto durante as comunicações com a equipe de validação devem ser resumidas nesta seção.	Esta seção deve resumir as respostas e as conclusões finais da equipe de validação. As conclusões também devem ser incluídas na Tabela 2, em "Conclusão Final".

Figura 1: Tabelas do Protocolo de Validação

3.2 Análise dos Documentos

O DCP^{/DCP1/} preliminar submetido pela Rosa dos Ventos Geração e Comercialização de Energia S/A em Fevereiro de 2006 e os documentos de suporte relacionados ao documento de concepção do projeto e linha de base foram analisados.

Além disso, a equipe de validação utilizou documentos adicionais de terceira parte como legislação do país anfitrião, relatórios técnicos referentes à concepção do projeto ou às condições básicas e dados técnicos.

Os documentos considerados durante o processo de validação preliminar são apresentados no Capítulo 7 deste relatório. Estão listados a seguir:

- Documentos fornecidos pelo proponente do projeto (Tabela 7-1)
- Investigação e documentos de avaliação (Tabela 7-2)
- *Websites* usados (Tabela 7-3)

A fim de assegurar a transparência do processo de decisão, os códigos das referências listadas nas tabelas 7-1 a 7-3 são usadas no protocolo de validação e – quando aplicáveis – neste relatório.

3.3 Entrevistas de acompanhamento

De Março a Maio de 2006, a Programa de Certificação TÜV NORD IC/MDL realizou entrevistas com o proponente do projeto, consultor do projeto e partes interessadas, bem como com autoridades locais para confirmar as informações selecionadas e resolver questões identificadas no documento revisado.

Os principais tópicos das entrevistas estão resumidos na Tabela 3-1.

Tabela 3-1 Pessoas e tópicos entrevistado

Pessoas Entrevistadas / Entidades	Tópicos de entrevista
Representantes do proponente do projeto	<ul style="list-style-type: none">- Política ambiental- Aspectos gerais do projeto- Detalhes técnicos da realização do projeto- Procedimentos aprovados e <i>status</i>- Sistema de gestão da qualidade e ambiental- Pessoas envolvidas e responsabilidades- Monitoramento e equipamentos de medida- Aspectos financeiros- Gestão da decisão em MDL- Estudo de linha de base- Impactos ambientais- Impactos sócio-econômicos da população local- Detalhes dos cálculos das emissões reduzidas

Pessoas Entrevistadas / Entidades	Tópicos de entrevista
	<ul style="list-style-type: none">- Dados operacionais- Preço da energia- Contrato de compra de energia
Consultor	<ul style="list-style-type: none">- Aspectos editoriais do DCP- Aspectos legais do projeto- Aspectos processuais- Detalhes técnicos do projeto- Relatório Ambiental Simplificado- Aspectos financeiros- Adicionalidade do projeto- Detalhes do cálculo de emissão reduzida- Confirmação de desagrupamento
Fabricante do moinho eólico	<ul style="list-style-type: none">- Operação e manutenção- Fator de carga na planta- Procedimentos de GQ/CQ- Transferência de tecnologia
Autoridades estatais	<ul style="list-style-type: none">- Aspectos legais do projeto- Margens de operação e construção- Procedimentos de licenças
Partes interessadas	<ul style="list-style-type: none">- Confirmação do processo de envolvimento das partes interessadas

Uma lista detalhada incluindo as funções ou designações das pessoas entrevistadas é dada no Capítulo 7 (cp. Tabela 7-4). Esta tabela também inclui referências codificadas usadas no protocolo de validação.

3.4 Solução das Solicitações de Esclarecimento e de Ação Corretiva

A fim de remediar alguns erros, problemas ou questões pendentes que precisam ser esclarecidas para obter uma conclusão positiva sobre a concepção do projeto, SACs e SEs foram identificados.

Neste relatório de validação, foram identificados 8 SACs e 13 SEs.

As SACs / SEs estão documentadas no Anexo e mencionadas no Capítulo 4.

3.5 Comentários das Partes Interessadas

O DCP foi publicado e disponibilizado pelo PC TÜV NORD IC/MDL no *website* www.global-warming.de. Ficou disponível para recebimento de comentários do DCP durante 30 dias, isto é, 16 de fevereiro de 2006 a 18 de março de 2006.

Nenhum comentário foi recebido. No caso de comentários terem sido recebidos, eles também estariam publicados e disponibilizados neste *website*.

3.6 Resultado do relatório

O relatório preliminar de validação foi submetido ao cliente.

Após a solução dos SE & SAC levantados, da análise da documentação revisada e submetida novamente ^{/DCP4/} e das pendências notáveis - O PC TÜV NORD IC/MDL emitiu o relatório final de validação e opinião.

4 RESULTADOS DA VALIDAÇÃO

Nos parágrafos seguintes, os resultados da análise do DCP preliminar, das visitas, entrevistas e dos documentos de apoio estão resumidos. Isto também inclui as ações corretivas correspondentes pelo cliente e a avaliação final.

Este capítulo também inclui uma breve discussão das questões importantes quando consideradas necessárias para a avaliação do projeto. Para maiores detalhes da avaliação de aspectos singulares dentro destas categorias, favor consultar também a lista de verificação da validação como apresentada neste anexo.

Os resultados estão resumidos na Tabela 4-1:

Tabela 4-1: Resumo de SAC e SE emitidas

Tópico da validação ¹⁾	No. de SAC	No. de SE
Concepção do projeto (A1-A2)	3	5
Requisitos de participação (A3)	0	0
Linha de base e adicionalidade (B)	4	1
Período de crédito (C)	0	0
Plano de monitoramento (D)	0	3
Cálculo das emissões de GEE (E)	0	3
Impactos ambientais (F)	0	0
Comentários das partes interessadas locais (G)	1	1
TOTAL	8	13

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

Para uma profunda avaliação de todos os itens da validação, deve-se referenciar ao protocolo de validação (Anexo). O anexo também inclui todas as SAC e SE (Tabela 3).

4.1 Requisitos para Participação

O Brasil como Parte não Anexo-I e a Reino Unido como Parte Anexo-I cumprem todos os requisitos relevantes para participação. Até completar a validação, ambas as CdA estão pendentes. Embora a aprovação das partes envolvidas seja requerida para o registro, a validação tem que ser realizada sem a aprovação de ambas, porque para a AND brasileira, uma opinião positiva da validação é um pré-requisito

para a aprovação do país anfitrião e assim a CdA não poderia ser considerada no presente estágio da validação.

As possíveis mudanças na documentação do projeto devido ao processo de aprovação serão mencionadas na revisão do relatório final de validação.

4.2 Concepção do projeto

As duas fazendas eólicas são um agrupamento de uma mesma atividade de projeto de pequena escala com capacidade total instalada de 13,73 MW. As duas plantas eólicas localizam-se em Lagoa do Mato (3,23 MW) e Canoa Quebrada (10,50 MW) aproximadamente 170 km a leste de Fortaleza, a capital do Estado de Ceará.

A finalidade da atividade do projeto é para gerar energia por fonte renovável pela instalação de 7 turbinas eólicas Suzlon com capacidade de 2 x 1615 e 5 x 2100 kW. A geração anual é estimada entorno de 66,6 GWh. A expectativa de redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE) durante Janeiro de 2008 e Dezembro de 2014 é cerca de 17.814 tCO_{2e} por ano.

A atividade do projeto reduzirá a importação de energia para a região geo-elétrica do Nordeste, principalmente do sistema de rede elétrica sudeste-centro-oeste. Além disso, ajudará a redução de GEE gerados pelo aumento do número de usinas termelétricas na atual mistura regional de energia.

O subsistema da rede elétrica do Nordeste e o espaço físico e geográfico do projeto são considerados os limites.

Além de outros diversos melhoramentos, a atividade do projeto conduz como positivo para o desenvolvimento sustentável local como a redução da poluição do ar local, conhecimento de transferência de tecnologia e geração de emprego especializado e não-especializado durante a construção e a fase de operação.

Durante a validação preliminar do DCP, a quantidade estimada das reduções de emissão foi calculada incorreta porque na tabela A.4.3.1 o ano 2013 não foi considerado neste cálculo. Um SAC correspondente foi levantado e fechado com sucesso.

Solicitação de Ação Corretiva A1:	
SAC	Na tabela A.4.3.1, as reduções de emissão de 2013 estão faltando. Assim, o cálculo total da redução da emissão estimado tem que ser revisado.
AC:	As emissões reduzidas de 2013 foram incluídas.
Conclusão:	O DCP ^{/DCP4/} modificado dirige-se a esta questão de maneira correta. Como a data inicial do período de crédito mudou para 2007, todos os anos foram considerados no cálculo da redução da emissão. SAC é fechado.

De acordo com o guia para completar o MDL-DCP, o DCP tem que ser devidamente preenchido e nenhuma modificação no modelo é permitida. Estes critérios não foram completamente encontrados. Assim, SAC e SE correspondentes foram levantados.

Solicitação de Ação Corretiva A2:	
SAC	No anexo 1 somente os participantes do projeto devem ser listados.
AC:	Somente os participantes dos projeto foram incluídos.
Conclusão:	SAC é fechado.

Solicitação de Esclarecimento A1:	
SE	O DCP foi esboçado antes dos guias adicionais de agrupamento serem emitidos pelo CE. Portanto, deveria ser esclarecido se a atividade do projeto deveria ser considerada um projeto agrupado como definido pelo CE. No caso de agrupamento, documentações adicionais devem ser fornecidas.
AC:	O Formulário para Submissão de Atividades de Projetos Agrupados de Pequena Escala foi fornecido.
Conclusão:	Documentação adicional foi fornecida. SE é fechado.

Solicitação de Esclarecimento A2:	
SE	Na seção A.2 do DCP, o valor da capacidade total do projeto é dado como 13,7 MW, enquanto 17 unidades de 0,8 MW = 13,60 MW são instalados. Este desvio deve ser mencionado.
AC:	A capacidade instalada do projeto foi corrigida.
Conclusão:	O desvio referente ao valor da capacidade total do projeto foi propriamente mencionada. SE é fechado. Porém, durante a validação, o fornecedor de tecnologia e ainda a tecnologia WTG foram mudados. Entretanto SAC A.1.1 foi mencionado e fechado com sucesso.

Solicitação de Esclarecimento A3:	
SE	A descrição do local na tabela 5 não corresponde completamente com o Anexo 3.
AC:	As coordenadas geográficas foram alteradas.
Conclusão:	As coordenadas geográficas foram propriamente corrigidas. SE resolvido.

Os limites do projeto não foram definidos claramente no DCP preliminar. Portanto, uma SE foi levantada e resolvida com sucesso.

Solicitação de Esclarecimento A4:	
SE	Deveria ser esclarecido que o limite do projeto abrange o sítio físico geográfico do local de geração renovável. Como a rede é considerada o limite é definido no subsistema da rede elétrica nordeste.
AC:	Os limites do projeto e o subsistema de rede foram propriamente definidos.
Conclusão:	Foi esclarecido que o limite do projeto abrange o local físico geográfico do sítio de geração renovável. SE fechado.

A versão 7 da metodologia escolhida AMS I.D não é aplicável, após AMS I.D. revisada pelo CE. Assim, uma SE correspondente foi levantada.

Solicitação de Esclarecimento A5:	
SE	A versão 7 da AMS I.D. não é válida. Correções no DCP são necessárias.
AE:	A versão da AMS I.D muda de ^o 7 para nº 10. O DCP foi corrigido de acordo.
Conclusão:	O DCP ^{/DCP4/} foi corrigido de maneira apropriada. Assim, a SE é fechada.

Finalmente, uma SAC foi emitida a respeito da mudança do fornecedor do WTG pelo participante do projeto. Isso causa um desvio na capacidade instalada, na geração de eletricidade e no cálculo das emissões reduzidas.

Solicitação de Ação Corretiva A1.1:	
SAC	O desenvolvedor do projeto informou ao validador que o equipamento indicado no DCP foi alterado. Assim, a capacidade instalada e a produção energética também foram modificadas. Isso também resulta em diferenças nas emissões reduzidas. O DCP precisa de alterações de acordo e o cálculo da reduções reduzidas revisado também deve ser submetido ao validador.
AC:	Todas as correções necessárias foram feitas no DCP. A calculo das emissões reduzidas foi refeito e entregue ao validador.
Conclusão:	As correções necessárias foram feitas. De acordo com a capacidade ampliada (que permanece no limite para pequena escala) a eletricidade gerada, assim como a as emissões reduzidas, aumentaram. No entanto, como a localização das turbinas eólicas continuam os mesmos, o fator de emissão da grade regional não foi alterado. Assim, o calculadas reduções reduzidas foi alterado de acordo. A planilha de calculo não apresenta erros e inconsistências.

4.3 Linha de Base e Adicionalidade

A atividade do projeto é aplicável à metodologia de linha de base aprovada AMS I.D. 'Geração de eletricidade renovável conectada na rede', versão 10 (23 de Dezembro/2006/escopo 1), visto que a atividade do projeto consiste da instalação de tecnologia de energia renovável (geradores de turbinas eólicas) com uma capacidade instalada de 13,73 MW_{el} e então abaixo do limite de 15 MW_{el}. Além disso, supri eletricidade para a rede.

O coeficiente de emissão marginal combinado é escolhido para calcular as emissões da linha de base como referenciado no parágrafo 9 (a) da AMS I.D. Esta margem combinada é uma combinação da margem operacional (MO) e a margem construída (MC), calculada conforme metodologia ACM0002.

Características da rede

O sistema geo-elétrico nordeste é definido como a extensão espacial para calcular o coeficiente de emissão marginal combinado. Embora a rede importe eletricidade tanto da rede norte bem como da rede sudeste-centro-oeste, o participante do

projeto decidiu não considerar a eletricidade importada, como definido na ACM0002, versão 06.

A rede norte somente fornece eletricidade gerada pela hidrelétrica, então o fator de emissão de CO₂ é considerado como 0 tCO₂/MWh.

As importações das usinas da rede sudeste-centro-oeste não são claramente identificadas, uma vez que as maiores importações são baseadas em contratos bilaterais, então o participante do projeto determinou o fator de emissão de CO₂ da energia importada como 0 tCO₂/MWh.

Margem operacional

A MO simples ajustada é aplicada para calcular a margem operacional. Os dados importantes *ex-ante* são baseados nos anos 2003, 2004 e 2005. A λ foi calculada pela interpolação de informações diariamente despachadas pelas plantas termelétricas e pelas informações diariamente despachadas pelas hidrelétricas baseadas nos dados provenientes da SNO para os anos de 2003 a 2005. Os cálculos do λ foram transparentemente apresentados na planilha submetida e avaliada pela TÜV NORD. A metodologia selecionada para o cálculo da λ é de acordo com a ACM0002.

A média entre a MO calculada de cada ano constitui o fator de emissão da MO simples ajustada (0,198 tCO₂/MWh).

Margem construída

A margem construída é calculada *ex-ante* nas bases das cinco usinas que foram construídas mais recentemente até o ano de 2005. As usinas equivalem à maior geração anual de eletricidade entre às 20 % das usinas, recentemente, construídas. O fator de emissão da margem construída é 0,477 tCO₂/MWh.

Margem combinada

O fator de emissão da margem combinada (0,267 tCO₂/MWh) é o resultado da média ponderada da margem operacional e a margem construída. De acordo com a metodologia aplicada, os pesos padrões para projetos de energia eólica foram escolhidos (75:25).

O cálculo da margem combinada é dado de forma adequada e transparente no DCP ^{DCP4/} bem como na planilha. A equipe de validação checkou os valores primários bem como a programação da planilha. Como resultado desta checagem, a equipe de validação está certa dos resultados do cálculo do coeficiente de emissão. É certo que o cálculo é adequado e transparente.

Durante a validação preliminar, uma SAC referente ao falta de referência da metodologia da linha de base aprovada foi levantada e fechada com sucesso.

Solicitação de Ação Corretiva B1:	
SAC	O título e a referência da metodologia da linha de base aprovada não é dada em B.1.

AC:	O título e a referência da metodologia aprovada foram incorporados.
Conclusão:	Correções correspondentes e esclarecimentos foram incluídos no DCP.

Solicitação de Ação Corretiva B2:	
SAC	Na seção B.2 do DCP preliminar, a justificativa da escolha da metodologia aplicada está faltando. Além disso, a informação-chave e dados devem ser apresentados em forma tabular.
AC:	A tabela com a categoria do projeto e sua justificativa foram descritas.
Conclusão:	As informações faltantes foram incluídas no DCP e a justificativa da escolha da metodologia aplicada foi demonstrada. SAC é fechado.

A aplicação da metodologia de linha de base e a discussão e determinação da escolha da linha de base devem ser transparentes e conservativas. Os cálculos têm que ser documentados de maneira completa e transparente. Estes critérios não foram completamente seguidos no DCP preliminar. Assim, SAC e SE correspondentes foram levantados.

Solicitação de Ação Corretiva B4:	
SAC	Não há evidência completa de que a linha de base é transparente e não há evidência de que é conservativa. Nenhuma análise de sensibilidade está presente.
AC:	A análise de sensibilidade foi apresentada.
Conclusão:	O DCP foi modificado com a adição da análise de sensibilidade. Foi completamente evidenciado que a linha de base é transparente e conservativa. SAC é fechado.

Solicitação de Esclarecimento B1:	
SE	O cálculo da margem construída como dado no DCP preliminar e a planilha não é transparente e compreensível. Mostra-se algumas inconsistências relacionadas aos dados de entrada (por ex. capacidade instalada, data de início de operação, consumo de combustível e energia gerada). Além disso, o dado fundamental para a determinação do fator de emissão de carbono (por ex. desempenho do consumo de combustível) não está claramente justificado e referenciado claramente.
AC:	Os dados não referenciados apresentados foram excluídos.
Conclusão:	OK, SE é solucionada.

Políticas de relevância nacional e setorial foram consideradas, tais como previstas pelo programa Proinfa aplicado pelo governo brasileiro para promover o uso de energias renováveis.

De acordo com a AMS I.D., a adicionalidade foi demonstrada conforme parágrafo 28 dos procedimentos e modalidades simplificados para atividades de projeto de MDL de pequena escala em conexão com o anexo A do apêndice B como uma análise de

barreira /^{SMP}/. Em particular, a adicionalidade é demonstrada pela existência de barreiras de investimento, tecnologia e prática comum.

Os argumentos individuais apresentados no DCP para justificar a adicionalidade foram resumidos na tabela 4-2. Esta tabela também inclui a avaliação da equipe de validação.

Tabela 4-2: Avaliação da adicionalidade

Tipo de barreira ¹	Argumento	Avaliação
(a)	O custo médio da implantação das usinas hidrelétrica e térmicas é mais baixo que da usinas eólicas.	<input type="checkbox"/> Argumento não justificado <input type="checkbox"/> Argumento não convincente <input checked="" type="checkbox"/> Argumento justificado mas não decisivo <input type="checkbox"/> Argumento justificado / significante
(a)	Os custos de geração por MWh par projetos de energia eólica são aproximadamente US\$ 89;MWh, então é mais alto que outras opções como a usina térmica (US\$ 57;MWh).	<input type="checkbox"/> Argumento não justificado <input type="checkbox"/> Argumento não convincente <input type="checkbox"/> Argumento justificado mas não decisivo <input checked="" type="checkbox"/> Argumento justificado / significante
(a)	A incerteza sobre a densidade de energia para o local do projeto é uma barreira para investimentos comerciais.	<input type="checkbox"/> Argumento não justificado <input checked="" type="checkbox"/> Argumento não convincente <input type="checkbox"/> Argumento justificado mas não decisivo <input type="checkbox"/> Argumento justificado / significante
(a), (c)	De acordo com o Programa Proinfa e o modelo de contrato de compra de energia, é obrigado pagar somente 70% da eletricidade entregue.	<input type="checkbox"/> Argumento não justificado <input type="checkbox"/> Argumento não convincente <input checked="" type="checkbox"/> Argumento justificado mas não decisivo <input type="checkbox"/> Argumento justificado / significante
(a), (d)	Devido à necessidade de transferência tecnológica e serviços especializados ou riscos de instabilidade monetária, despesas extras são necessárias quando comparadas com outras opções.	<input type="checkbox"/> Argumento não justificado <input type="checkbox"/> Argumento não convincente <input checked="" type="checkbox"/> Argumento justificado mas não decisivo <input type="checkbox"/> Argumento justificado / significante

Tipo de barreira ¹	Argumento	Avaliação
(c)	O Programa Proinfa conduz desvantagens devido às condições desigual na competição entre estados brasileiros com alta e baixa capacidade de energia eólica.	<input type="checkbox"/> Argumento não justificado <input checked="" type="checkbox"/> Argumento não convincente <input type="checkbox"/> Argumento justificado mas não decisivo <input type="checkbox"/> Argumento justificado / significante
(b)	Fontes flutuantes como energia eólica altera os equipamentos da rede e gerenciamento. Então, diversos MWh adicionais devem ser um problema para a rede elétrica local.	<input type="checkbox"/> Argumento não justificado <input type="checkbox"/> Argumento não convincente <input checked="" type="checkbox"/> Argumento justificado mas não decisivo <input type="checkbox"/> Argumento justificado / significante
(b), (c)	O programa Proinfa regra que 60% dos equipamentos e serviços empregados têm que ser comprados domesticamente. Dado que somente um pequeno número de fornecedores existem, a qualidade da tecnologia não corresponde com o melhor disponível.	<input type="checkbox"/> Argumento não justificado <input checked="" type="checkbox"/> Argumento não convincente <input type="checkbox"/> Argumento justificado mas não decisivo <input type="checkbox"/> Argumento justificado / significante
(b), (d)	Até 2004, a capacidade instalada da eólica representa 25 MW. Comparada com a geração de energia total de 349,593 GWh, as turbinas eólicas fornece 61 GWh para o sistema de rede brasileira (0,017%). Especialmente na região nordeste, as usinas térmicas são a primeira opção para investimentos.	<input type="checkbox"/> Argumento não justificado <input type="checkbox"/> Argumento não convincente <input type="checkbox"/> Argumento justificado mas não decisivo <input checked="" type="checkbox"/> Argumento justificado / significante
Avaliação da equipe de validação		<input checked="" type="checkbox"/> projeto é adicional <input type="checkbox"/> projeto não é adicional

1) Classificação de acordo com o Anexo A do Apêndice B das modalidades e procedimentos simplificados

a) barreira de investimento; b) barreira tecnológicas; c) barreira devido à prática comum; d) outras barreiras

Todos os argumentos incluídos, inclusive custos estimados, outros parâmetros financeiros e métodos de cálculo foram considerados viáveis e transparentes.

As comparações de custo entre usina convencional e usina eólica são bem justificadas e avaliadas como barreiras significantes.

Além disso, as barreiras devido à prevalência da prática comum em respeito à pequena parte da capacidade comparada com a quantidade total da capacidade instalada no Brasil são bem justificadas e avaliadas como barreiras significantes.

Assim, a equipe de validação chegou à opinião de que a atividade do projeto pode ser avaliada como adicional e não é um caso de prática comum.

Durante a validação preliminar, o impacto do registro do MDL em superar os obstáculos não foi suficientemente demonstrados. Então, uma SAC foi levantada.

Solicitação de Ação Corretiva B3:	
SAC	Não há avaliação clara sobre o impacto do registro de MDL na análise de barreiras.
AC:	O item “passo 5” foi excluído.
Conclusão:	O DCP é revisado e o impacto do registro do MDL em superar os obstáculos foi suficientemente demonstrado. SAC é fechado.

4.4 Período de Crédito

Esta atividade de projeto de MDL usará um período de crédito renovável de 7 anos, de 1º de Janeiro de 2008 a 31 de Dezembro de 2014.

4.5 Plano de monitoramento

O projeto é aplicável para a metodologia de monitoramento

AMS-I.D.: “Geração de Eletricidade Renovável Conectada à Rede”.

Fuga não é considerada desde que equipamento de geração de energia não seja transferido de outra atividade.

Esta metodologia estipula que o monitoramento deve consistir de:

- Medição da geração entregue para a rede pela usina eólica Lagoa do Mato.
- Medição da geração entregue para a rede pela usina eólica Canoa Quebrada.

De acordo com o plano de monitoramento do DCP, esta exigência é cumprida.

Os procedimentos para calibração e manutenção do equipamento de monitoração são claramente mencionados pelo procedimento de CQ/GQ no DCP ^{/DCP4/}.

No DCP ^{/DCP4/}, as autoridades e responsabilidades estão claramente atribuídos à Rosa dos Ventos Geração e Comercialização de Energia S/A.

Durante a validação do DCP, alguns esclarecimentos necessários referentes ao plano de monitoramento foram detectados. Portanto as seguintes SEs foram levantadas.

A autoridade e responsabilidade do projeto devem estar claramente descritas.

Solicitação de Esclarecimento D1:	
SE	As autoridades e responsabilidades não foram esclarecidas, como à Rosa dos Ventos Geração e Comercialização de Energia S/A é a proprietária da planta de geração de energia eólica, não está mencionado em A.3.
AC:	A proprietária foi propriamente indicada

Conclusão:	O DCP ^{/DCP4/} foi modificado e está correto agora. SE é resolvido.
------------	--

A aplicação da metodologia de monitoramento no DCP deve ser transparente.

Solicitação de Esclarecimento D2:	
SE	Deveria ser descrito corretamente que a medição da quantidade de geração de energia no ponto de conexão da rede será considerada para o cálculo das emissões de redução.
AC:	Foi evidenciado que a usina entrega energia para a rede.
Conclusão:	As alterações estão corretas. SE é resolvido.

A autoridade e responsabilidade do gerenciamento do projeto devem ser claramente descritas no DCP preliminar.

Solicitação de Esclarecimento D3:	
SE	De acordo com o DCP, o engenheiro Armando Ferreira é a autoridade para o registro, monitoramento, medição e reportagem, mas em entrevista, Armando Abreu disse que ele era a autoridade.
AC:	Armando Abreu é a autoridade correta para registro, monitoramento, medição e reportagem da atividade do projeto.
Conclusão:	SE é resolvido.

4.6 Cálculo das emissões de GEE

Metodologias para o cálculo de emissões reduzidas são documentadas. O projeto pretende reduzir as emissões de dióxido de carbono (CO₂) através da eletricidade substituída na rede geo-elétrica nordeste. Os cálculos das emissões de linha de base são documentados na seção B.6 do DCP ^{DCP4/}. Para avaliação, por favor, referir-se à seção 4.3 deste relatório.

A atividade do projeto gera emissões zero e a fuga não é considerada, desde que seja um projeto de energia renovável de pequena escala e o equipamento de geração de energia não é transferido.

Todos os procedimentos para o cálculo de reduções de emissão são bem documentados na seção B.6 bem como no anexo 3 deste DCP e documentos de apoio disponibilizados.

De acordo com o DCP Final ^{/PDD4/}, o projeto pretende reduzir as emissões em 124.701 tCO_{2e} nos primeiros 7 anos do período de crédito.

Durante a validação preliminar, alguns esclarecimentos necessários referentes ao plano de monitoramento foram detectados. Assim, os SEs seguintes foram levantados.

Solicitação de Esclarecimento E1:	
SE	As tabelas A1 – A3 na seção E.2 não são referenciados no DCP.
AC:	As referências foram excluídas.
Conclusão:	As tabelas foram corrigidas. SE é resolvido.

Solicitação de Esclarecimento E2:	
SE	Nem toda literatura citada está claramente referenciada (ver página 20)
AC:	A referência da literatura citada foi adicionada.
Conclusão:	SE é resolvido.

Solicitação de Esclarecimento E3	
SE	TEG na equação 3 está incorreto / não identificado.
AC:	O termo correto foi propriamente definido.
Conclusão:	SE é resolvido.

4.7 Impactos Ambientais

A atividade do projeto melhorará a situação ambiental comparada ao cenário de linha de base. Nenhum impacto ambiental significativo será envolvido pela atividade do projeto.

Uma avaliação de impacto ambiental confirma isto.

4.8 Comentários das Partes Interessadas Locais

De acordo com a Resolução nº 1 da Comissão Interministerial Brasileira de Mudanças Climáticas², convites para comentários por parte dos interessados locais são requeridos pela Autoridade Nacional Designada Brasileira (AND) como parte do procedimento da análise dos projetos de MDL e emissão da carta de aprovação.

A AND requer que os participantes do projeto comuniquem com o público através de cartas-convites para comentários para: Fórum Nacional Brasileiro ONG's, agência de advogados e promotores, câmara municipal (prefeito e vereadores), autoridades ambientais municipais e estaduais e associações de comunidade local.

Conforme definido pela Autoridade Nacional Designada (AND), o projetista enviou cartas informativas para instituições-chaves, descrevendo os principais aspectos da implantação e operação do projeto proposto. Comentários foram convidados dentro de um período de 30 dias abertos para comentários. Nenhum comentário foi recebido.

Durante a validação preliminar, alguns esclarecimentos necessários foram detectados. Portanto, uma SAC a seguir e uma SE foram levantadas.

² Emissão em 02 de Dezembro de 2003, decretado em 07 de Julho de 1999.

Solicitação de Ação Corretiva G1:	
SAC	O processo de envolvimento das partes interessadas não estava concluído quando o DCP foi primeiramente concebido. Na versão final do DCP, os comentários das partes interessadas devem ser mencionados.
AC:	Nenhum comentário foi recebido.
Conclusão:	SAC é resolvido.

Solicitação de Esclarecimento G1:	
SE	AND brasileira requer consulta com partes interessadas específicas por meio de carta. De acordo com a seção G.1 do DCP preliminar, emails foram enviados (apesar de evidências serem recebidas pela equipe de validação de que as cartas foram enviadas e recebidas pelas partes interessadas locais). O DCP deveria ser revisado correspondentemente.
AC:	A consulta foi feita por meio de cartas.
Conclusão:	SE é resolvida.

5 COMENTÁRIOS DAS PARTES, PARTES INTERESSADAS E ONGS

De acordo com as modalidades para a validação de projetos de MDL, o PC TÜV NORD IC/MDL publicou o DCP preliminar em seu site www.global-warming.de em 16 de Fevereiro de 2006 e recebeu comentários durante 30 dias, até 18 de Março de 2006 para partes, partes interessadas e organizações não-governamentais acreditadas na UNFCCC.

Nenhum comentário foi recebido neste período.

6 OPINIÃO DA VALIDAÇÃO

Rosa dos Ventos Geração e Comercialização de Energia S/A comissionou o Programa de Certificação TÜV NORD IC/MDL para validar o projeto: “Projeto de energia eólica Rosa dos Ventos”, no que diz respeito às exigências pertinentes da UNFCCC para as atividades de projeto de MDL, bem como os critérios para operações, monitoramento e relatórios consistentes do projeto. O critério da UNFCCC inclui o Artigo 12 do Protocolo de Quioto, as modalidades e procedimento para MDL (Acordo de Marraqueche), as modalidades e procedimento simplificados atividades de projetos de pequena escala do anexo II da decisão 21/CP.8 e as decisões pertinentes da COP/MOP e do Conselho Executivo do MDL.

A finalidade da atividade do projeto é gerar energia através de fonte renovável.

Uma identificação dos riscos foi seguida para realizar esta validação. No decorrer da validação preliminar, 8 Solicitações de Ação Corretiva (SACs) e 13 Solicitações de Esclarecimento (SEs) foram levantadas e fechadas com sucesso.

A análise do documento de concepção do projeto e dos documentos adicionais relacionados à metodologia de linha de base e de metodologia de monitoramento; investigações subsequentes, entrevistas de acompanhamento e análise dos comentários das partes,

partes interessadas e ONGs forneceram ao PC TÜV NORD IC/MDL evidências suficientes para validar o cumprimento dos critérios indicados.

Em detalhe, as conclusões podem se resumidas a seguir:

- O projeto está de acordo com todos os critérios pertinentes do país anfitrião (Brasil) e com todas as exigências pertinentes da UNFCCC para o MDL. Apesar das Cartas de Aprovação de ambas as partes estarem pendentes.
- A AND brasileira somente emitirá a aprovação do país anfitrião baseado na opinião positiva da validação pelo validador do projeto. Assim, a CdA não é considerada neste presente estágio da validação.
- A adicionalidade do projeto é suficientemente justificada pelo DCP.
- O plano de monitoramento é transparente e adequado.

O cálculo das reduções de missão do projeto é realizado de maneira transparente e conservativa, portanto o cálculo das reduções de emissão de 124.701 t CO_{2e} é o mais provável de ser conseguido nos primeiros 7 anos do período de crédito.

A conclusão deste relatório mostra que o projeto, como estava descrito na documentação do projeto, está de acordo com todos os critérios aplicáveis para a validação, exceto a aprovação do país anfitrião, a qual será emitida baseada neste relatório.

Essen, 27-03-2007



Rainer Winter

Programa de Certificação TÜV NORD IC/MDL

7 REFERÊNCIAS

Tabela 7-1: Documentos fornecidos pelo proponente do projeto

Referência	Documento
/ADA/	Prefeitura Municipal de Aracati: Atestado de Anuência (Aprovado)
/AIL/	Aplicação da renovação de licença instalação da Lagoa do Mato
/ANEEL1/	ANEEL - Despacho No. 971, de 5 de agosto de 2005; para Canoa Quebrada
/ANEEL2/	ANEEL - Despacho No. 479, de 13 de abril de 2005; para Lagoa do Mato
/CSC/	Composição do capital social de Rosa dos Ventos
/IC/	Comentário enviado para as partes interessadas locais e comprovante de recebimento pelas partes interessadas
/IL-CQ/	Licença instalação Canoa Quebrada (validade até 20-02-2008)
/IL-LDM/	Licença instalação Lagoa do Mato (válido até 21-03-2003)
/MLLS/	Carta modelo para partes interessadas locais (versão 22-03-06)
/DCP/	<ol style="list-style-type: none"> 1. Documento de Concepção do Projeto Preliminar do “Projeto de energia eólica Rosa dos Ventos” (hosted para comentários públicos durante 16 de fevereiro de 2006 a 18 de Março de 2006). 2. Documento de Concepção do Projeto Final do “Projeto de energia eólica Rosa dos Ventos”. Versão 2 de 18-08-2006. 3. Documento de Concepção do Projeto Final do “Projeto de energia eólica Rosa dos Ventos”. Versão 3 de 20-03-2007. 4. Documento de Concepção do Projeto Final do “Projeto de energia eólica Rosa dos Ventos”. Versão 4 de 02-08-2007.
/RRCE-CQ/	Requerimento para Referência do Calculo de Energia – Projeto Cano Quebrada
/RRCE-Ldm/	Requerimento para Referência do Calculo de Energia – Projeto Lagoa do Mato
/SER-CQ/	Relatório Ambiental Simplificado (Canoa Quebrada) (SEMACE 02411711-0 – versão Fevereiro 2003)
/SER-LDM/	Relatório Ambiental Simplificado (Lagoa do Mato) (SEMACE 02411713-0 – versão Fevereiro 2003)

Referência	Documento
/TR-CQ	Relatório Técnico: Planta Eólica Canoa Quebrada – estimativa anual de saída de energia da Planta Eólica Canoa Quebrada 10,4 - 50 MW
/TR-LDM/	Relatório Técnico: Planta Eólica Lagoa do Mato – estimativa anual de saída de energia da Planta Eólica Lagoa do Mato 3,23 MW
/XCS/	Planilha de cálculo do estudo da linha de base e redução de emissão em Excel

Tabela 7-2: Documentos de referência

Referência	Documento
/AMS-I.D./	AMS-I.D.: “Geração de eletricidade renovável para a rede (Versão 9, 28-07-2006) AMS-I.D.: “Geração de eletricidade renovável para a rede (Versão 10, 08-12-2006)
/BWEA/	Associação Brasileira de Energia Eólica: Programa Brasileiro de Energia Eólica
/CPM/	Manual do PC IC/MDL TÜV NORD (incluindo procedimentos e formulários do PC)
/CONAMA 279/	Resolução CONAMA 279 (2001) – Conselho Nacional Ambiental
/EMME/	Ministério de Minas e Energia, plano de expansão elétrica decenal 2003-2012
/GCSCP/	UNFCCC: Guia para completar o documento de concepção do projeto de pequena escala e o formulário para submissão de nova metodologia para atividades de projeto de MDL
/IPCC-GP/	IPCC Guia de Boas Práticas & Gerenciamento de Incertezas no Inventário Nacional de Gases de Efeito Estufa, 2000
/IPCC-RM/	Guia IPCC para inventário nacional de gases de efeito estufa revisado 1996: Manual de Referência
/PQ/	Protocolo de Quioto (1997)
/AM/	Decisão 17/CP. 7 (Acordo de Marraqueche)
/PROINFA/	Programa Brasileiro de Fontes Alternativas Renováveis

Referência	Documento
/R#1/	Resolução nº 1 da Comissão Interministerial de Mudanças Globais do Clima (2003) - Brasil
/SMP/	Modalidades e Procedimentos simplificados para atividades de projeto de MDL de pequena escala (Anexo II da Decisão 21/CP.18) Apêndice B do mesmo
/VVM/	IETA, PCF Manual de Validação e Verificação (V.4)

Tabela 5-3: Websites usados

Referência	Link	Organização
/adne/	www.adne.gov.br	Agência de Desenvolvimento do Nordeste
/aneel/	http://www.aneel.gov.br	Agência Nacional de Energia Elétrica
/dna-br/	http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/3881.html	Ministério da Ciência e Tecnologia
/semace/	http://www.semace.ce.gov.br/	Supervisor Ambiental do Estado do Ceará
/tuv/	http://www.global-warming.de	TÜV NORD JI/CDM CP
/unfccc/	http://cdm.unfccc.int	UNFCCC
/vsf/	http://www.valedosaofrancisco.com.br/Economia/Potencial/Energetico.asp	Vale de San Francisco
/sz/	http://www.suzlon.com	Suzlon GmbH

Tabela 7-4: Lista de pessoas entrevistadas

Referência	Mol ¹		Nome	Organização / Função
/IM01/ /IM02/ /IM08/	V	<input checked="" type="checkbox"/> Mr. <input type="checkbox"/> Ms.	Alejandro Bango	Ecológica Assessoria - Consultor

Referência	Mol ¹		Nome	Organização / Função
/IM02/	V	<input checked="" type="checkbox"/> Mr. <input type="checkbox"/> Ms.	Thiago Chagas	Ecológica Assessoria - Consultor
/IM03/	T	<input checked="" type="checkbox"/> Mr. <input type="checkbox"/> Ms.	Gustavo Rodrigues Silva	Braselco – Brasil Energias Solar e Eólica Ltda - Engenheiro
/IM04/	T	<input checked="" type="checkbox"/> Mr. <input type="checkbox"/> Ms.	Armando Abreu	Rosa dos Ventos Geração e Comercialização de Energia S/A - Diretor
/IM05/ /IM06/	T	<input type="checkbox"/> Mr. <input checked="" type="checkbox"/> Ms.	Mara Lorena	AND Brasil - Especialista
/IM07/	T	<input checked="" type="checkbox"/> Mr. <input type="checkbox"/> Ms.	Luiz Geraldo de Oliveira Moura	NEPA – Presidente-Diretor
/IM08/	V	<input checked="" type="checkbox"/> Mr. <input type="checkbox"/> Ms	Alejandro Bango	Ecológica Assessoria – Consultor
IM09	E	<input checked="" type="checkbox"/> Mr. <input type="checkbox"/> Ms	Mauro Meirelles	AND Brasileira / Especialista

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

ANEXO

Protocolo de Validação

ANEXO : PROTOCOLO DE VALIDAÇÃO

Tabela 1: Exigências para Atividades de Projeto de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (CDM)

EXIGÊNCIA	Referência	CONCLUSÃO	Referência Cruzada / Comentário
1. O projeto deve assistir as Partes incluídas no Anexo I no sentido de atender parte do seu compromisso de redução de emissão nos termos do Art. 3	Protocolo de Quioto Art.12.2	OK	A Parte do Anexo I é a Reino Unido. O participante do projeto pela Reino Unido é a companhia Carbon Capital Markets.
2. O projeto deve assistir as Partes não incluídas no Anexo I no sentido de alcançar o desenvolvimento sustentável e deve ter obtido confirmação do país anfitrião das mesmas	Protocolo de Quioto Art. 12.2, Modalidades e Procedimentos Simplificados para Atividades de Projeto de MDL de Pequena Escala §23a	CdA pendente	Tabela 2, Seção A.3 A AND não confirmou a contribuição ao desenvolvimento sustentável ainda, como a validação positiva, pois uma validação positiva é um pré-requisito para a AND brasileira emitir a CdA, na qual a contribuição ao desenvolvimento sustentável será mencionada. Possíveis mudanças na documentação do projeto, devido ao processo de aprovação, serão mencionadas na revisão do relatório final de validação.
3. O projeto deve assistir as partes não incluídas no Anexo I no sentido de contribuir com o objetivo principal da UNFCCC	Protocolo de Quioto Art.12.2.	OK	Tabela 2, Seção E.4.1

EXIGÊNCIA	Referência	CONCLUSÃO	Referência Cruzada / Comentário
4. O projeto deve ter a aprovação por escrito da participação voluntária da autoridade nacional designada de cada parte envolvida	Protocolo de Quioto Art. 12.5a, Modalidades e Procedimentos Simplificados para Atividades de Projeto de MDL de Pequena Escala §23a	CdA pendente	<p>Para a completa validação ambas as CdA estão pendentes.</p> <p>Para a AND brasileira, a opinião positiva da validação é um pré-requisito para a aprovação do governos anfitrião e assim, a CdA não poderia se considerada neste presente estágio da validação.</p> <p>Possíveis mudanças na documentação do projeto, devido ao processo de aprovação serão mencionadas na revisão final do relatório de validação.</p>
5. As reduções de emissão devem ser efetivas, mensuráveis e trazer benefícios de longo prazo relacionados à mitigação da mudança de clima	Protocolo de Quioto Art. 12.5b	OK	Tabela 2 Seção E.1 a E.4.
6. A redução nas emissões de GEE devem ser cumulativas a qualquer outras que ocorram na ausência da atividade de projeto, ou seja, uma atividade de projeto de MDL é cumulativa se as emissões antropogênicas de gases de efeito estufa por fonte forem reduzidas abaixo das que ocorreriam na ausência da atividade de projeto de MDL registrado	Protocolo de Quioto Art. 12.5c, Modalidades e Procedimentos Simplificados para Atividades de Projeto de MDL de Pequena Escala §23a	OK	Tabela 2, Seção B.2.1.
7. Possíveis financiamentos públicos das partes incluídas no Anexo I para o projeto não devem ser um desvio da assistência oficial para o desenvolvimento	Acordo de Marraqueche (decisão 17/CP.7)	OK	Nenhum financiamento público está envolvido.

EXIGÊNCIA	Referência	CONCLUSÃO	Referência Cruzada / Comentário
8. As Partes que participam do MDL devem designar uma autoridade nacional para o MDL	Acordo de Marraqueche, Modalidades de MDL §29	OK	A AND brasileira para o MDL é a Comissão Interministerial de mudança Global do Clima e a AND da Reino Unido é o “Department for Environment, Food and Rural Affairs” (DEFRA)
9. O país anfitrião é uma Parte do protocolo de Quioto	Acordo de Marraqueche, Modalidades de MDL §30	OK	Sim, Brasil, a Parte anfitriã, ratificou o Protocolo de Quioto em 23 de agosto de 2002. O Reino Unido ratificou o Protocolo de Quioto em 31 de maio de 2002.
10. A atividade do projeto proposta deve satisfazer o critério de elegibilidade para atividades de projeto de MDL de pequena escala estabelecido no § 6 (c) do Acordo de Marraqueche e não deve ser um componente separado de uma atividade de projeto mais ampla.	Modalidades e Procedimentos Simplificados para Atividades de Projeto de MDL de Pequena Escala §12 a,c	OK	Tabela 2, Seção A.1
11. O documento de concepção do projeto deve estar de acordo com o formato do DCP de pequena escala no âmbito do MDL	Modalidades e Procedimentos Simplificados para Atividades de Projeto de MDL de Pequena Escala, Apêndice A	OK	O Documento de Concepção do Projeto simplificado para atividades de projeto de Pequena Escala, versão 3 de 22 de Dezembro de 2006 é usado para submissão.

EXIGÊNCIA	Referência	CONCLUSÃO	Referência Cruzada / Comentário
12. A atividade do projeto proposta deve confirmar a uma das categorias do projeto definido para atividades de projeto de MDL de pequena escala e usará uma linha de base simplificada e metodologia monitorada para tal categoria de projeto	Modalidades e Procedimentos Simplificados para Atividades de Projeto de MDL de Pequena Escala §22e	OK	Tabela 2, Seção A.1.3 e B.1 A atividade do projeto confirma a categoria I.D. “Geração de eletricidade renovável conectada em rede”
13. As partes interessadas locais devem ser convidadas a enviar comentários, e um resumo destes deve ser fornecido	Modalidades e Procedimentos Simplificados para Atividades de Projeto de MDL de Pequena Escala §22b	OK	Tabela 2, Seção G
14. Se solicitado pelo país sede, é considerada e documentada uma análise dos impactos ambientais da atividade de projeto	Modalidades e Procedimentos Simplificados para Atividades de Projeto de MDL de Pequena Escala §22c	OK	Tabela 2, Seção F No DCP, comentários sobre o Relatório Ambiental Simplificado são incluídos (ver seção D.1)
15. Partes, partes interessadas e ONGs credenciadas pela UNFCCC devem ter sido convidadas para comentar as exigências de validação e os comentários devem ter sido disponibilizados	Modalidades e Procedimentos Simplificados para Atividades de Projeto de MDL de Pequena Escala §23b, c, d	OK	O DCP foi disponibilizado para comentário público no website do MDL da UNFCCC com link no website TÜVNORD: www.global-warming.de entre 16-02-2006 a 18-03-2006. Nenhum comentário foi



EXIGÊNCIA	Referência	CONCLUSÃO	Referência Cruzada / Comentário
			recebido.

Tabela 2: Lista de verificação das exigências

Questão da lista de verificação	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
A. Descrição geral da atividade do projeto <i>A concepção do projeto é avaliada.</i>					
A.1. Limites do projeto <i>É avaliado se o projeto se qualifica como atividade de projeto de MDL de pequena escala</i>					
A.1.1. O projeto se enquadra como atividade de projeto de MDL de pequena escala como definido no parágrafo 6 (c), decisão 17/CP.7 nas modalidades e procedimentos para o MDL?	/DCP1/ (A.2 e A.4.2)	AD	Sim, a atividade do projeto é uma rede conectada de energia renovável com capacidade instalada de 13,73 MW _{el} a qual é mais baixa que o limite de 15 MW _{el} .	OK	
A.1.2. A atividade de projeto de pequena escala não faz parte de uma atividade de projeto maior?	/DCP1/ (A.4.5) /IM01/	AD, E	Foi verificado que o critério do Apêndice C das modalidades e procedimentos simplificados fora satisfeito. Não faz parte de uma atividade de projeto maior.	OK	
A.1.3. A atividade de projeto proposta confirma uma das categorias de projeto definido para as atividades de projeto de MDL de pequena escala?	/DCP1/ (A.4.2)	AD	Sim, a atividade do projeto proposta confirma a categoria de projeto I.D. Geração de eletricidade renovável para a rede.	OK	
A.2. Concepção do Projeto <i>A validação da concepção do projeto se concentra na escolha da tecnologia e na documentação de concepção do projeto</i>					
A.2.1. Os limites de espaço (geográfico) do	/DCP1/	AD	A descrição da localização na tabela	SE-A3	OK

* MoV = Modo de Verificação, AD= Análise do Documento, E= Entrevista

Questão da lista de verificação	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
projeto são claramente definidos?	(A.2, A.4 e Anexo 5)		5 não corresponde completamente com o Anexo 5.		
A.2.2. Os limites do sistema do projeto (componentes e instalações que mitigavam GEEs) são claramente definidos?	/DCP1/ (B.43)	AD	Deve ser esclarecido que o limite do projeto envolve o local físico geográfico da fonte de geração renovável. Tanto quanto que a rede é considerada o limite que está definido como subsistema da rede elétrica do nordeste.	SE-A4	OK
A.2.3. A concepção do projeto reflete boas práticas atuais?	/DCP1/ (A.4.2.) Experiência do Validador	AD	Sim, a tecnologia de geração emprega tecnologia ambientalmente segura e tecnologia adequada. Entretanto, o desenvolvedor do projeto informou ao validador que o equipamento indicado no DCP foi alterado. Assim, a capacidade instalada e a produção energética também foram modificadas. Isso também resulta em diferenças nas emissões reduzidas. O DCP precisa de alterações de acordo e o cálculo das reduções reduzidas revisado também deve ser submetido ao validador.		OK
A.2.4. O projeto resultará em tecnologia transferida para o país sede?	/DCP1/ (A.4.2) /IM03/	AD, E	Como o fornecedor do WTG é uma empresa Indiana e a tecnologia será importada, o projeto resulta na transferência de tecnologia para o	OK	

Questão da lista de verificação	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
			Brasil.		
A.2.5. O projeto requer treinamento inicial extenso e esforços de manutenção para trabalhar como presumido durante o período do projeto? O projeto toma providências para satisfazer as necessidades de treinamento e manutenção?	/DCP1/ (B.7) /IM04/	AD, E	A pessoa autorizada para o registro, monitoramento, medição e relatório será o Engenheiro Armando Ferreira, da própria companhia Rosa dos Ventos, de acordo com o DCP. Durante a entrevista, foi esclarecido que o responsável é o Sr. Armando Abreu. Ele também é responsável pelo treinamento do pessoal de monitoramento e operação.	SE-D3	OK
A.2.6. O modelo do DCP foi devidamente preenchido?	/DCP1/	AD	Foi preenchido devidamente, exceto nos itens considerados abaixo: <ul style="list-style-type: none"> • O título e a referência da metodologia de linha de base aprovada não são dados na B.1. • Na seção B.2 do DCP, uma justificativa da escolha da metodologia aplicada está faltando. Além disso, a informação-chave e o dado devem estar presentes em forma tabular. • Na tabela A.4.3.1, as reduções da emissão de 2013 estão faltando. Assim, o total de 	SAG B1	OK
				SAG B2	OK
				SAG A1	OK



Questão da lista de verificação	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
			<p>reduções de emissão estimado tem que ser revisada.</p> <ul style="list-style-type: none"> No anexo 1, somente os participantes do projeto devem ser listados. O DCP foi esboçado antes que os guias adicionais para agrupamento fora emitido pelo CE. Além disso, deveria ser esclarecido se a atividade do projeto deveria ser considerada agrupamento de um projeto maior como definido pelo CE. No caso de agrupamento, documentações adicionais têm que ser fornecidas. Na seção A.2 do DCP preliminar, o valor da capacidade total do projeto é dado como 13.7 MW, enquanto 17 unidades de 0.8 MW = 13.6 MW são instaladas. Este desvio deve ser considerado. A descrição da localização na tabela 5 não corresponde 	<p>A1</p> <p>SAG A2</p> <p>SE A1</p> <p>SE A2</p> <p>SE A3</p>	<p>OK</p> <p>OK</p> <p>OK</p> <p>OK</p>

* MoV = Modo de Verificação, AD= Análise do Documento, E= Entrevista

Questão da lista de verificação	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
			completamente com o anexo 5. • A Versão 7 da AMS I.D não é válida. Correções no DCP são necessárias. • As tabelas A1 - A3, na seção E.2 não estão referenciadas no DCP. • Nem toda a literatura citada é referenciada claramente (ver página 20). • TEG na equação 3 está incorreta / não definida.	SE-A5 SE-E1 SE-E2 SE-E3	OK OK OK OK
A.3. Contribuição para o desenvolvimento sustentável <i>Avalia-se a contribuição do projeto para o desenvolvimento sustentável</i>					
A.3.1. O projeto criará outros benefícios ambientais ou sociais além da redução de emissão de GEEs?	/DCP/ (A.2)	AD	Sim, ele ajuda a reduzir a poluição do ar local e a gerar emprego especializado e não-especializado durante as fases de construção e operação.	OK	
A.3.2. O projeto está de acordo com políticas de desenvolvimento sustentável do país anfitrião	/DCP/ (D.1; D.2)	AD	Todos os efeitos adversos são considerados não tendo impacto significativo.	OK	
A.3.3. O projeto está alinhado com as políticas	/DCP/	AD	O Programa Nacional para Fontes de	CdA	

* MoV = Modo de Verificação, AD= Análise do Documento, E= Entrevista

Questão da lista de verificação	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
de desenvolvimento sustentável do país anfitrião?	(A.2) /PROINFA/ /SER-CQ/ /SER-LDM/ /R#1/		Energia Renovável – PROINFA identificou ambas as fazendas eólicas como locais apropriados. O Governo aprovou o Relatório Ambiental Simplificado - RAS. Neste relatório, a consistência do projeto com as políticas e práticas do desenvolvimento sustentável do Brasil são analisadas. A Carta de Aprovação da AND é emitida no Brasil baseada na conclusão do relatório de validação. Assim, a CdA está pendente.	pendente	
A.3.4. O projeto está em acordo com políticas de desenvolvimento sustentável do país anfitrião?	/DCP/ (A.2 e D.1) /PROINFA/ /AIL/ LI-CQ/ /LI-LDM/ /CONAMA 279/	AD	O Programa Nacional para Fontes de Energia Renovável – PROINFA identificou ambas as fazendas eólicas como locais apropriados. As licenças instalações concedidas para a Lagoa do Mato. Para a Canoa Quebrada, esta licença foi aplicada. Não é previsto ou provável que esta licença não seja concedida.	OK	

Questão da lista de verificação	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
B. Linha de base do projeto <i>A validação de linha de base do projeto determina se a metodologia da linha de base selecionada é adequada e se a linha de base selecionada representa um cenário de linha de base provável.</i>					
B.1. Metodologia de linha de base <i>É avaliado se o projeto aplica uma metodologia de linha de base adequada.</i>					
B.1.1. A metodologia de linha de base selecionada está em conformidade com as metodologias de linha de base providas para a categoria de projeto pertinente?	/DCP/ (B.1) (B.2) /AMS-I.D./	AD	Sim, a metodologia aprovada AMS I.D “Geração de Eletricidade Renovável Conectada na Rede” é aplicada.	OK	
B.1.2. A metodologia de linha de base aplicável para o projeto é considerada?	/DCP/ (B.2) /AMS I.D./	AD	Sim. Todos os critérios aplicáveis são encontrados.	OK	
B.2. Determinação da linha de base <i>É avaliado se a atividade do projeto não é um cenário de linha de base provável e se a linha de base selecionada representa um cenário e linha de base provável.</i>					
B.2.1. É demonstrado que a própria atividade de projeto não é um cenário de linha de base provável devido à existência de uma ou mais barreiras seguintes: barreiras de investimento, barreiras de	/DCP1/ (B.5)	AD	De acordo com o Anexo A do Apêndice B dos procedimentos de modalidades simplificadas, as três barreiras são demonstradas.		

Questão da lista de verificação	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
tecnologia, barreiras devido à prática prevacente ou outras barreiras?			<p>A adicionalidade é demonstrada com diversos argumentos de acordo com barreiras de investimento e tecnologia bem como barreiras devido à prática comum.</p> <p>Apesar disto, o impacto do registro do MDL em superar os obstáculos não é demonstrado suficientemente.</p>	SAC B3	OK
B.2.2. A aplicação da metodologia de linha de base e a discussão e determinação da mesma escolhida é transparente e moderada?	/DCP/ (B.5) (Seção E) /IM02/	AD, E	<p>Há nenhuma evidência de que a metodologia de linha de base é transparente e conservativa. Nenhuma análise de sensibilidade é apresentada.</p> <p>O cálculo da margem construída dada no DCP e planilha não é transparente e compreensível. Mostra algumas inconsistências referentes aos dados de entrada (como capacidade instalada, data de início de operação, consumo de combustível e energia gerada).</p> <p>Além disso, o dado-chave para determinação do fator de emissão de carbono (como desempenho de consumo de combustível) não é claramente justificado e referenciado.</p>	SAC B4 SE-B1	OK OK
B.2.3. As políticas e circunstâncias nacionais	/DCP/	AD	Sim.	OK	

* MoV = Modo de Verificação, AD= Análise do Documento, E= Entrevista

Questão da lista de verificação	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
e/ou setoriais pertinentes são consideradas?	(B.4)				
B.2.4. A linha de base selecionada é compatível com os dados disponíveis?	/DCP/ (B.4; B.6) /EMME/ /aneel/	AD	Sim, a seleção da linha de base é compatível com o dado mostrado.	OK	
B.2.5. A linha de base selecionada representa o cenário mais provável que descreve o que teria ocorrido na ausência da atividade do projeto?	/DCP/ (B.4 ; B.6)	AD	Sim.	OK	
C. Duração do projeto / período de crédito <i>Avalia-se se os limites temporários do projeto estão claramente definidos.</i>					
C.1.1. A data de início do projeto e o período operacional estão claramente definidos?	/DCP1/ (C.1)	AD, E	A data de início de operação do projeto é programada para ser em 20/03/2007 para ambas as plantas eólicas. A expectativa de vida operacional é de 21 anos.	OK	
C.1.2. O período de crédito considerado está claramente definido (sete anos com duas renovações possíveis ou período de crédito fixo de 10 anos sem renovação)?	/DCP1/ (C.2)	AD	O tipo escolhido de período de crédito é o Período de Crédito Renovável de 7 anos. A data de início está claramente definida. Apesar disto, na Tabela A.4.3.1 não está justificado para 2013.	SAG A1	OK

Questão da lista de verificação	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
D. Plano de monitoramento <i>A análise do plano de monitoramento tem como objetivo verificar se todos os aspectos relevantes do projeto, considerados necessários para monitorar e relatar reduções de emissão confiáveis, são abordados.</i>					
D.1. Metodologia de monitoramento <i>É avaliado se o projeto aplica uma metodologia de monitoramento adequada.</i>					
D.1.1. A metodologia de monitoramento selecionada está em conformidade com as metodologias de monitoramento previstas para a categoria de projeto?	/DCP/ (B.1; B.7)	AD	Sim, AMS I.D é aplicada.	OK	
D.1.2. A metodologia de monitoramento é aplicável ao projeto que está sendo considerado?	/DCP/ (B.7)	AD	Sim.	OK	
D.1.3. A aplicação da metodologia de monitoramento é transparente?	/DCP/ (B.7)	AD	Deve ser descrito inequivocadamente, que a geração de energia da rede medida no ponto da conexão da rede será considerada no cálculo da redução das emissões.	SE-D2	OK
D.1.4. A metodologia de monitoramento selecionada está em conformidade com as metodologias de monitoramento previstas para a categoria de projeto?	/DCP1/ (D.4)	AD	Sim, porque a redução das emissões é a eletricidade medida, que é gerada durante o período de crédito.	OK	

* MoV = Modo de Verificação, AD= Análise do Documento, E= Entrevista

Questão da lista de verificação	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
D.2. Monitoramento das emissões do projeto <i>Está definido se o plano de monitoramento proporciona dados confiáveis e completos da emissão do projeto ao longo do tempo?</i>					
D.2.1. As seleções de indicadores de emissão do Projeto são razoáveis?	/DCP/ (B.7) /AMS-I.D/	AD	Desde que o projeto seja baseado em energia renovável, não haverá emissões do projeto.	OK	
D.3. Monitoramento de fugas <i>É avaliado se o plano de monitoramento permite dados confiáveis e completos sobre fugas ao longo do tempo.</i>					
D.3.1. Caso aplicável, as escolhas de indicadores de vazamento são razoáveis?	/DCP1/ (B.7) /AMS-I.D./	AD	De acordo com 12, I.D., fuga não é considerada desde que o equipamento de geração de energia não é transferido de ou para outra atividade.	OK	
D.4. Monitoramento das emissões de linha de base <i>Está definido se o plano de monitoramento proporciona dados confiáveis e completos da emissão do projeto ao longo do tempo.</i>					
D.4.1. A escolha de indicadores de linha de base é, em particular para emissões de	/DCP1/	AD	A escolha dos indicadores da linha de base é adequado.	OK	

* MoV = Modo de Verificação, AD= Análise do Documento, E= Entrevista

Questão da lista de verificação	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
linha de base, razoável?					
D.5. Planejamento de gestão do projeto <i>É verificado que a implementação de projeto está corretamente preparada e que os pontos críticos são considerados.</i>					
D.5.1. Está claramente descritas as autoridades e responsabilidades de gestão do projeto?	/DCP1/ (A.3) (B.7) (Anexo 4) /IM01/	AD, E	As autoridades e responsabilidade não estão completamente claras referentes à Rosa dos Ventos Geração e Comercialização de Energia S/A, o proprietário da planta de energia eólica não está referenciado em A.3.	SE-D1	OK
D.5.2. Estão claramente descritas as autoridades e responsabilidades de gestão do projeto?	/PDD/ (D.5) /IM04/	AD, E	No DCP, o Engenheiro Ferreira é a autoridade para o registro, monitoramento, medição e comunicação, mas em entrevista, Armando Abreu disse que é ele a autoridade.	SE-D3	OK
D.5.3. São identificados procedimentos para treinamento do pessoal envolvido na atividade de medição?	/DCP1/ /IM04/	AD, E	A questão do treinamento é considerada suficientemente no DCP e a responsabilidade para o treinamento do pessoal já é alocada. Apesar disto, procedimentos de treinamentos adicionais devem ser elaborados, no tempo devido.	OK	
D.5.4. São identificados procedimentos para atuar em casos de emergências que	/DCP1/	AD	Eletricidade gerada através de turbinas eólicas leva à emissão zero.	OK	

* MoV = Modo de Verificação, AD= Análise do Documento, E= Entrevista

Questão da lista de verificação	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
podem causar emissões não intencionais?			Sendo assim, emergências não são esperadas.		
D.5.5. São identificados procedimentos para calibração dos equipamentos de monitoramento?	/IM04/	E	A calibração dos medidores decisivos será feita de acordo com as normas do INMETRO pelo operador da rede e assim nenhum procedimento específico é fornecido pelo operador.	OK	
D.5.6. São identificados procedimentos para manutenção de equipamentos e instalações de monitoramento?	/IM04/	E	Ver comentários em D.5.5.	OK	
D.5.7. São identificados procedimentos para monitorar, medir e comunicar?	/IM04/	E	Ver comentários em D.5.5.	OK	
D.5.8. São identificados procedimentos para manipulação cotidiana de registros (incluindo quais registros manter, área de armazenamento de registros e como processar documentação de desempenho)?	/IM04/	E	Ver comentários em D.5.5.	OK	
D.5.9. São identificados procedimentos para lidar com possíveis ajustes e incertezas nos dados de monitoramento?	/IM04/	E	Ver comentários em D.5.5.	OK	
D.5.10. São identificados procedimentos para auditorias internas do projeto em complacência com as exigências operacionais aplicáveis?	/IM04/	E	Ver comentários em D.5.5.	OK	
D.5.11. São identificados procedimentos para revisões de desempenho do projeto?	/IM04/	E	Ver comentários em D.5.5.	OK	

* MoV = Modo de Verificação, AD= Análise do Documento, E= Entrevista

Questão da lista de verificação	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
D.5.12. São identificados procedimentos para ações corretivas?	/IM04/	E	Ver comentários em D.5.5.	OK	
E. Cálculo das emissões de GEE por fonte <i>Avalia-se se todas as fontes importantes de emissão de GEE são abordadas e como sensibilidades e incertezas dos dados foram abordados para chegar às estimativas conservadoras de reduções de emissão projetadas.</i>					
E.1. Emissões de GEE previstas do projeto <i>A validação das emissões de GEE previstas do projeto concentra-se na transparência e integralidade dos cálculos.</i>					
E.1.1. Todos os aspectos de emissões diretas e indiretas são apreendidos no modelo do projeto?	/DCP/ (B.6)	AD	Desde que o projeto seja baseado em energia renovável, não haverá emissões do projeto.	OK	
E.2. Fugas <i>É avaliado se os efeitos das fugas, ou seja, das mudanças nas emissões que ocorrem fora dos limites do projeto e que são mensuráveis e atribuíveis ao projeto, foram adequadamente avaliados.</i>					
E.2.1. São necessários cálculos de fuga para a categoria de projeto selecionada e, em caso afirmativo, os efeitos pertinentes da fuga são avaliados?	/DCP1/ (B.6) /AMS-I.D./	AD	Cálculos de fuga não são aplicáveis.	OK	

* MoV = Modo de Verificação, AD= Análise do Documento, E= Entrevista

Questão da lista de verificação	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
E.3. Emissões da linha de base <i>A validação das emissões de GEE de linha de base previstas se concentram na transparência e integralidade dos cálculos.</i>					
E.3.1. Existem limites de emissão de referência claramente definidos e eles são fontes de cobertura suficientes para emissões de linha de base?	/DCP/ (B.3, B.4, B.6)	AD	Sim. O limite da linha de base da emissão é a rede elétrica do nordeste do Brasil. Todas as fontes pertinentes de GEE foram cobertas.	OK	
E.3.2. Todos os aspectos relacionados às emissões diretas e indiretas da linha de base são apreendidos no modelo do projeto?	/DCP/ /AMS-I.D./	AD	Sim, de acordo com AMS I.D., o fator de emissão aplicado é determinado pelo cálculo da média da margem de operação e da margem de construção. Indiretamente, emissões não são aplicáveis.	OK	
E.3.3. Todos os gases de efeito estufa e fontes relevantes foram avaliados?	/DCP1/ (Seção E)	AD	Sim, Anexo 3 dá dados de referência suficientes e visão geral das fontes de GEE. B.6 detalha o cálculo e as fontes usadas.	OK	
E.3.4. As metodologias para cálculos de emissões estão de acordo com a boa prática vigente?	/DCP1/ (Seção B)	AD	Sim, a linha de base foi calculada em correspondência com AMS I.D.	OK	
E.3.5. Os cálculos são documentados de maneira completa e transparente?	/DCP1/ (Anexo 3) (B.5)	AD, E	Há nenhuma evidência de que a linha de base é transparente e conservativa. Nenhuma análise de sensibilidade está presente.	SAG B4	OK

* MoV = Modo de Verificação, AD= Análise do Documento, E= Entrevista

Questão da lista de verificação	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
	/IM02/		<p>O cálculo da margem construída dada no DCP e a planilha não é transparente e compreensível. Mostra algumas inconsistências referentes o dado de entrada (como capacidade instalada, data inicial de operação, consumo de combustível e energia gerada).</p> <p>Além disso, o dado-chave para determinação do fator de emissão de carbono (como desempenho do consumo de combustível) não está claramente justificado e referenciado.</p>	SE-B1	OK
E.3.6. Foram utilizados pressupostos moderados?	/DCP/ (Anexo 3) (B.6)	AD	Ver comentário em E.3.5.	SAG B4 SE-B1	OK OK
E.3.7. As incertezas nas estimativas de emissão de referência foram adequadamente abordadas?	/DCP/ (Anexo 3) (B.6)	AD	Ver comentários em E.3.5.	SAG B4 SE-B1	OK OK
E.4. Reduções de emissão <i>A validação das emissões de GEE de linha de base irão se concentrar na transparência e integridade da metodologia para as estimativas de emissão.</i>					
E.4.1. O projeto resultará em menos emissões de GEE que o cenário de linha de base?	/DCP/	AD	Sim, já que o projeto de fazenda eólica é um projeto de emissão zero.	OK	

Questão da lista de verificação	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
	(B.6)				
F. Impactos ambientais <i>É avaliado se os impactos ambientais da atividade do projeto são suficientemente abordados.</i>					
F.1.1. A legislação do país sede exige uma análise dos impactos ambientais da atividade do projeto?	/DCP/ (Seção D) /SER-CQ/ /SER-LDM/ /CONAMA 279/	AD	Para a atividade do projeto um Relatório Ambiental Simplificado (RAS) é requisitado e foi disponibilizado.	OK	
F.1.2. O projeto cumpre a legislação ambiental do país sede?	/DCP/ (Seção D) /SER-CQ/ /SER-LDM/ /AIL/ /IM05/	AD, E	A licença instalação foi concedida para a Lagoa do Mato. Para a Canoa Quebrada, esta licença foi aplicada. Não é previsto ou provável que esta licença não será concedida.	OK	
F.1.3. O projeto vai gerar efeitos ambientais adversos?	/DCP/ (Seção D) /RAS-CQ/ /RAC-LDM/	AD	Os impactos ambientais foram identificados no SER. Os impactos positivos foram prevalecidos e os impactos negativos foram controlados.	OK	
F.1.4. Os impactos ambientais foram identificados e abordados no DCP?	/DCP/ (Seção D)	AD	Sim.	OK	

Questão da lista de verificação	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
G. Comentários das partes interessadas <i>Validação do processo de consulta das partes interessadas locais.</i>					
G.1.1. As partes interessadas pertinentes foram consultadas?	/DCP/ (Seção E) /IM04/ /IC/	AD E	Sim. O Fórum das ONGs, autoridades locais e Promotores, câmara municipal, autoridades ambientais estatal e local e associações da comunidade local foram contatadas. Apesar disto, o procedimento das partes interessadas envolvidas não foram finalizadas quando o DCP era preliminar. Além disto, os resultados deste procedimento têm que ser considerados na versão final do DCP.	CAR G1	OK
G.1.2. Os meios de comunicação adequados foram utilizados para solicitar comentários das partes interessadas locais?	/DCP/ (Seção E) /IM02/ /IM06/	AD E	A AND brasileira requer consultas às partes interessadas específicas por meio de cartas. De acordo com a seção G.1 do DCP preliminar, emails foram enviados (apesar de que evidência foi fornecida à equipe validadora, a qual cartas foram enviadas e recebidas pelas partes interessadas, conforme o procedimento da AND). O DCP deveria ser revisado correspondentemente.	SE G1	OK
G.1.3. Se um processo de consulta às partes	/DCP/	AD	Ver comentário em G.1.2.	SE G1	OK

* MoV = Modo de Verificação, AD= Análise do Documento, E= Entrevista

Questão da lista de verificação	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
interessadas é exigido pelas normas / legislação do país anfitrião, o processo de consulta à partes interessadas foi realizado de acordo com essas normas / legislação?	(Seção E) /MLLS/	E			
G.1.4. Foi fornecido um resumo dos comentários recebidos das partes interessadas?	/DCP/ (Seção E)	AD, E	Não, pois nenhum comentário foi recebido.	OK	
G.1.5. Os comentários recebidos das partes interessadas foram devidamente considerados?	/DCP/ (Seção E)	AD, E	Nenhum comentário foi recebido.	OK	

Tabela 3: Solução das Solicitações de Ação Corretiva e das Solicitações de Esclarecimento

Solicitações de esclarecimento e solicitações de ação corretiva do relatório preliminar	Ref. à Tabela 2	Resumo da resposta dos participantes do projeto	Conclusão Final
SAC A1 Na tabela A.4.3.1, as reduções de emissão de 2013 estão faltando. Assim, o cálculo total da redução da emissão estimado tem que ser revisado.	A.2.6	As reduções de emissões de 2013 foram incluídas.	O DCP modificado dirige-se a esta questão de maneira correta. Como a data inicial do período de crédito mudou para 2007, todos os anos forma considerados no cálculo da redução da emissão. SAC é fechado.
SAC A2 No anexo 1 somente os participantes do projeto devem ser listados	A.2.6	Somente os participantes dos projeto foram incluídos.	SAC é fechado.
SAC B1 O título e a referência da metodologia da linha de base aprovada não é dada em B.1.	A.2.6	O título e a referência da metodologia aprovada foram incorporados.	Correções correspondentes e esclarecimentos foram incluídos no DCP.
SAC B2 Na seção B.2 do DCO preliminar, a justificativa da escolha da metodologia aplicada está faltando. Além disso, a informação-chave e dados devem ser apresentados in forma tabular.	A.2.6	A tabela com a categoria do projeto e sua justificativa foram descritas.	As informações faltantes foram incluídas no DCP e a justificativa da escolha da metodologia aplicada foi demonstrada. SAC é fechado.
SAC B3 Não há avaliação clara sobre o impacto do registro de MDL na análise de barreiras.	B.2.1	O item “passo 5” foi excluído.	O DCP é revisado e o impacto do registro do MDL supera os obstáculos foi suficientemente demonstrado. SAC é fechado.
SAC B4	B.2.2	A análise de sensibilidade foi apresentada.	O DCP foi modificado com a adição da

Solicitações de esclarecimento e solicitações de ação corretiva do relatório preliminar	Ref. à Tabela 2	Resumo da resposta dos participantes do projeto	Conclusão Final
<p>Não há evidência completa de que a linha de base é transparente e não há evidência de que é conservativa. Nenhuma análise de sensibilidade está presente.</p>	E.3.5-7		<p>análise de sensibilidade. Foi completamente evidenciado que a linha de base é transparente e conservativa. SAC é fechado.</p>
<p>SAC G1 O processo de envolvimento das partes interessadas não estava concluído quando o DCP era preliminar. Na versão final do DCP, os comentários das partes interessadas devem ser mencionados.</p>	G.1.1 G.1.4 G.1.5	Nenhum comentário foi recebido.	SAC é resolvido.
<p>SAC A.1.1 O desenvolvedor do projeto informou ao validador que o equipamento indicado no DCP foi alterado. Assim, a capacidade instalada e a produção energética também foram modificadas. Isso também resulta em diferenças nas emissões reduzidas. O DCP precisa de alterações de acordo e o cálculo da reduções reduzidas revisado também deve ser submetido ao validador.</p>	A.2.3	<p>Todas as correções foram feitas no DCP. Os cálculos das emissões reduzidas foram revisados e enviados ao validador.</p>	<p>As correções necessárias foram feitas. De acordo com a capacidade ampliada (que permanece no limite para pequena escala) a eletricidade gerada, assim como a as emissões reduzidas, aumentaram. No entanto, como a localização das turbinas eólicas continua a mesma, o fator de emissão da grade regional não foi alterado. Assim, o calculadas reduções reduzidas foi alterado de acordo. A planilha de calculo não apresenta erros e inconsistências.</p>
SE A1	A.2.6	O Formulário para Submissão de Atividades	Documentação adicional foi

Solicitações de esclarecimento e solicitações de ação corretiva do relatório preliminar	Ref. à Tabela 2	Resumo da resposta dos participantes do projeto	Conclusão Final
O DCP foi esboçado antes dos guias adicionais de agrupamento serem emitidos pelo CE. Portanto, deveria ser esclarecido se a atividade do projeto deveria ser considerada um projeto agrupado como definido pelo CE. No caso de agrupamento, documentações adicionais devem ser providenciadas.		de Projetos agrupados de Pequena Escala foi providenciado.	providenciada. SE é fechado.
SE A2 Na seção A.2 do DCP, o valor da capacidade total do projeto é dado como 13,7 MW, enquanto 17 unidades a 0,8 MW = 13.60 MW são instalados. Este desvio deve ser mencionado.	D.4.1 A.2.6	A capacidade instalada do projeto foi corrigida.	O desvio referente ao valor da capacidade total do projeto foi propriamente mencionada. SE é fechado. Entretanto, durante a validação, o fornecedor de tecnologia e a tecnologia WTG foram alteradas. Por isso, CAR A.1.1 foi emitido e fechado com sucesso.
SE A3 A descrição do local na tabela 5 não corresponde completamente com o Anexo 3.	A.2.1 A.2.6	As coordenadas geográficas foram alteradas.	As coordenadas geográficas foram propriamente corrigidas. SE resolvido.
SE A4 Deveria ser esclarecido que o limite do projeto abrange o sítio físico geográfico do local de geração renovável. A rede é considerada o limite é definido no subsistema da rede elétrica nordeste	A.2.2	Os limites do projeto e o subsistema de rede foram propriamente definidos.	Foi esclarecido que o limite do projeto abrange com o local físico geográfico do sítio de geração renovável. SE fechado.

Solicitações de esclarecimento e solicitações de ação corretiva do relatório preliminar	Ref. à Tabela 2	Resumo da resposta dos participantes do projeto	Conclusão Final
SE A5 A versão 7 da AMS I.D. não é válida. Correções no DCP são necessárias.	A.2.6	A versão da AMS I.D muda de nº 7 para nº 10. O DCP foi corrigido de acordo.	O DCP foi corrigido de maneira apropriada. Assim, a SE é fechada.
SE B1 O cálculo da margem construída como dado no DCP preliminar e planilha não é transparente e compreensível. Mostra-se algumas inconsistências relacionadas aos dados de entrada (por ex. Capacidade instalada, data de início de operação, consumo de combustível e energia gerada). Além disso, o dado-chave par a determinação do fator de emissão de carbono (por ex. desempenho do consumo de combustível) não está justificado e referenciado claramente.	B.2.2, E.3.5 - E.3.7	O dado não referenciado apresentado foi excluído.	OK, SE é solucionada.
SE D1 As autoridades e responsabilidades não foram esclarecidas referentes à Rosa dos Ventos Geração e Comercialização de Energia S/A como a proprietária da planta de geração de energia eólica, não está mencionado em A.3.	D.5.1	A proprietária foi propriamente indicada	O DCP foi modificado e está correto agora. SE é resolvido.

Solicitações de esclarecimento e solicitações de ação corretiva do relatório preliminar	Ref. à Tabela 2	Resumo da resposta dos participantes do projeto	Conclusão Final
SE D2 O valor da densidade dado na tabela 9 não é usado nos cálculos subseqüentes.	D.1.3	Nós mudamos o valor para a densidade correta usado nos cálculos subseqüentes.	As mudanças estão corretas. SAC é fechado.
SE D3 De acordo com o DCP, o engenheiro Armando Ferreira é a autoridade para o registro, monitoramento, medição e reportagem, mas em entrevista, Armando Abreu disse que ele era a autoridade.	A.2.5 D.5.2	Armando Abreu é a autoridade correta para registro, monitoramento, medição e reportagem da atividade do projeto.	SE resolvida.
SE E1 As tabelas A1 – A3 na seção E.2 não são referenciados no DCP, as emissões fugitivas restantes não são justificadas (ver também SAC B2).	A.2.6	As referências foram excluídas.	As tabelas foram corrigidas. SE resolvida.
SE E2 Nenhuma literatura citada está claramente referenciada (ver página 20)	A.2.6	A literatura citada referente foi adicionada.	SE resolvida.
SE E3 TEG na equação 3 está incorreto / não identificado.	A.2.6	O termo correto foi propriamente definido.	SE resolvida.
SE G1 AND brasileira requer consulta com	G.1.2 G.1.3	A consulta foi feita por meio de cartas.	SE resolvida.

Solicitações de esclarecimento e solicitações de ação corretiva do relatório preliminar	Ref. à Tabela 2	Resumo da resposta dos participantes do projeto	Conclusão Final
partes interessadas específicas por meio de carta. De acordo com a seção G.1 do DCP preliminar, emails foram enviados (apesar de evidência ser provida para a equipe de validação de que cartas foram enviadas e recebidas pelas partes interessadas locais). O DCP deveria ser revisado correspondentemente.			