



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

"PROJETO DE HIDRELÉTRICA DA INCOMEX" NO BRASIL

RELATÓRIO NO. 2005-0989

REVISÃO NO. 03

DET NORSKE VERITAS



DET NORSKE VERITAS AS

Certificação DNV

Veritasveien 1,
1322 HØVIK, Noruega
Tel: +47 67 57 99 00
Fax: +47 67 57 99 11
http://www.dnv.com
Org. No: NO 945 748 931 MVA

RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

Data da primeira emissão: 17/08/2005	No. do projeto: 28624550 (34)
Aprovado por: Einar Telnes Diretor Técnico	Unidade organizacional: DNV Certification, International Climate Change Services
Cliente: Incomex Indústria, Comércio e Exportação Ltda e Grupo Cassol	Ref. do cliente: Adriano Jackson Gomes

Resumo:
A Det Norske Veritas Certification Ltd. (DNV) realizou a validação do projeto "Projeto de Hidrelétrica da Incomex" (doravante denominado "o projeto") no Brasil com base nos critérios da CQNUMC para o MDL, assim como nos critérios fornecidos para assegurar a consistência das operações, monitoramento e elaboração de relatórios do projeto. Os critérios da CQNUMC remetem ao Artigo 12 do Protocolo de Quioto, às modalidades e procedimentos de MDL, às modalidades e procedimentos simplificados para atividades de projeto de MDL de pequena escala e às decisões subseqüentes do Conselho Executivo do MDL.

A validação consiste nas três fases seguintes: i) uma análise da concepção do projeto e do plano de monitoramento e de linha de base, ii) entrevistas de acompanhamento com as partes interessadas no projeto e iii) a solução de questões pendentes e a emissão da opinião e relatório final da validação. Este relatório de validação resume os resultados da validação.

Em resumo, a opinião da DNV é de que o "Projeto de Hidrelétrica da Incomex" conforme descrito no DCP revisado de 21 de agosto de 2006, atende a todas as exigências pertinentes da CQNUMC para o MDL e a todos os critérios pertinentes do país anfitrião e aplica corretamente a metodologia simplificada de linha de base e de monitoramento para as atividades de projeto de MDL de pequena escala do tipo I.D. Assim, a DNV solicitará o registro do "Projeto de Hidrelétrica da Incomex" como atividade de projeto de MDL. Antes da apresentação deste relatório de validação ao Conselho Executivo do MDL, a DNV terá que receber a aprovação por escrito da AND do Brasil e do Reino Unido, inclusive a confirmação pela AND do Brasil de que o projeto auxilia a alcançar o desenvolvimento sustentável.

Relatório no.: 2005-0989		Grupo do assunto: Meio Ambiente	
Título do relatório: "Projeto de Hidrelétrica da Incomex" no Brasil.			
Trabalho realizado por: Luis Filipe Tavares, Vicente San Valero, Cintia Dias			
Trabalho verificado por: Michael Lehmann			
Data desta revisão: 01/09/2006	Rev. No.: 03	Número de páginas: 2	

Termos de indexação	
Palavras-chave Mudança de Clima Protocolo de Quioto Relatório de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo	Area de serviços Verificação
	Setor:
	Processo Industrial
☒ Não pode ser distribuído sem permissão do cliente ou da unidade organizacional responsável	
☐ distribuição livre dentro da DNV após 3 anos	
☐ Estritamente confidencial	
☐ Distribuição irrestrita	

© 2002 Det Norske Veritas AS
Todos os direitos reservados. Esta publicação ou partes da mesma não podem ser reproduzidas ou transmitidas de qualquer forma ou por qualquer meio, inclusive fotocópia ou gravação, sem o consentimento prévio por escrito da Det Norske Veritas SA.



<i>Índice</i>	<i>Página</i>
1	INTRODUÇÃO 2
1.1	Objetivo da validação 2
1.2	Escopo 2
1.3	“Projeto de Hidrelétrica da Incomex” 2
2	METODOLOGIA 2
2.1	Análise dos documentos 2
2.2	Entrevistas de acompanhamento 2
2.3	Solução das Solicitações de Esclarecimento e Solicitações de Ação Corretiva 2
3	RESULTADOS DA VALIDAÇÃO 2
3.1	Exigências de participação 2
3.2	Concepção do projeto 2
3.3	Linha de base do projeto 2
3.4	Adicionalidade 2
3.5	Plano de monitoramento 2
3.6	Cálculo das emissões de GEE 2
3.7	Impactos ambientais 2
3.8	Comentários das partes interessadas locais 2
4	COMENTÁRIOS DAS PARTES, PARTES INTERESSADAS E ONGS 2
5	OPINIÃO DA VALIDAÇÃO 2
	REFERÊNCIAS 2
	Apêndice A: Protocolo de validação



Abreviaturas

ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
BM	Margem de construção
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
SAC	Solicitação de Ação Corretiva
CCC	Conta de Consumo de Combustível
MDL	Mecanismo de Desenvolvimento Limpo
FEC	Fator de Emissão de Carbono
RCE	Redução Certificada de Emissão
CERON	Centrais Elétricas de Rondônia S.A. (Concessionária de eletricidade do estado de Rondônia)
CH ₄	Metano
SE	Solicitação de Esclarecimento
CM	Margem combinada
CO ₂	Dióxido de carbono
CO ₂ e	Dióxido de carbono equivalente
DNV	Det Norske Veritas
AND	Autoridade Nacional Designada
FEMA (SEMA)	Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Mato Grosso
GTON	Grupo Técnico Operacional da Região Norte
GEE	Gases de Efeito Estufa
PAG	Potencial de Aquecimento Global
PIMC	Painel Intergovernamental sobre Mudança Climática
PM	Plano de Monitoramento
N ₂ O	Óxido nitroso
ONG	Organização Não Governamental
ODA	Assistência Oficial ao Desenvolvimento
ONS	Operador Nacional do Sistema Elétrico
OM	Margem de operação
DCP	Documento de Concepção do Projeto
SEDAM	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental de Rondônia
CQNUMC	Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima



1 INTRODUÇÃO

Incomex Indústria, Comércio e Exportação Ltda e o Grupo Cassol comissionaram a Det Norske Veritas Certification Ltd. (DNV) para validar o "Projeto de Hidrelétrica da Incomex" no município de Alta Floresta D'Oeste, estado de Rondônia e no município de Comodoro, estado de Mato Grosso, Brasil.

Este relatório resume os resultados da validação do projeto, realizada com base nos critérios da CQNUMC e da parte anfitriã para os projetos de MDL, assim como nos critérios fornecidos para assegurar a consistência das operações, monitoramento e elaboração de relatórios do projeto.

A equipe de validação é constituída pelas seguintes pessoas:

Sr. Luis Filipe Tavares	DNV Rio de Janeiro	Líder da equipe
Sra. Cintia Dias	DNV Rio de Janeiro	Auditora de MDL
Sr. Vicente San Valero	DNV Rio de Janeiro	Auditor de MDL
Sr. Michael Lehmann	DNV Oslo	Especialista do setor energético, revisor técnico

1.1 Objetivo da validação

O objetivo de uma 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 e a conformidade do projeto com os critérios relevantes da CQNUMC e da Parte anfitriã são validados a fim de confirmar que a concepção do projeto, conforme documentado, é bem feita e razoável, e atende aos critérios identificados. A validação é uma exigência para todos os projetos de MDL e 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). O DCP é analisado em relação aos critérios mencionados no Artigo 12 do Protocolo de Quioto, às modalidades de MDL e procedimentos estabelecidos nos Acordos de Marraqueche e às decisões relevantes do Conselho Executivo de MDL. A equipe de validação, com base nas recomendações do Manual de Validação e Verificação /9/, empregou uma abordagem com base no risco, concentrando-se na identificação de riscos significativos para a implementação do projeto e geração de RCEs.

A validação não tem o objetivo de fornecer consultoria para os participantes do projeto. No entanto, as solicitações de esclarecimentos e/ou de ações corretivas mencionadas podem proporcionar contribuições para a melhoria da concepção do projeto.

1.3 "Projeto de Hidrelétrica da Incomex"

O projeto é constituído pelo atrelamento de três pequenas centrais hidrelétricas de fio d'água:

- Rio Branco, instalada no rio Rio Branco, localizada no município de Alta Floresta D'Oeste, no estado de Rondônia, com 6,9 MW de capacidade instalada; iniciou sua operação em 31 de dezembro de 2004, de acordo com o Despacho 1118/2004 da ANEEL e com o relatório da ANEEL /8/.



- Monte Belo, instalada no rio Saldanha, localizada no município de Rolim de Moura, no estado de Rondônia, com 4 MW de capacidade instalada, iniciou sua operação em 1 de janeiro de 2001, de acordo com o relatório da ANEEL /8/.
- Cabixi II, instalada no rio Lambari, localizada no município de Comodoro, no estado de Mato Grosso, com 2,8 MW de capacidade instalada, iniciou sua operação em 1 de agosto de 2002, de acordo com o relatório de geração da CERON /7/.

As unidades de Rio Branco e Monte Belo estão interligadas ao sistema elétrico isolado Rondônia-Acre, localizado no estado de Rondônia. A unidade de Cabixi II está interligada ao sistema elétrico isolado Cone-Sul, localizado no estado de Mato Grosso, região Norte do Brasil.

Essas unidades estão localizadas em áreas muito remotas. Portanto, o projeto traz eletricidade para desenvolver essas áreas tanto social como economicamente, o que sempre foi uma prioridade importante das autoridades brasileiras. A solução para o problema de fornecimento de eletricidade nessas áreas foi instalar o que se conhece como um sistema elétrico isolado que utiliza predominantemente centrais termelétricas a queima de combustíveis fósseis. Este projeto aumentará o fornecimento de eletricidade para a rede, equilibrando a geração térmica com uma fonte de energia renovável.

As reduções de emissão são reivindicadas devido ao uso de hidroeletricidade em substituição às usinas que utilizam combustível fóssil da rede isolada. A quantidade estimada de reduções de emissão de GEE do projeto é de 195.706 toneladas de CO₂ equivalente (tCO₂e) durante o primeiro período de crédito renovável de 7 anos (com a possibilidade de ser renovado duas vezes), resultando em uma média anual estimada de reduções de emissão de 27.958 tCO₂e.

2 METODOLOGIA

A validação consistiu nas três fases seguintes:

- I uma análise dos documentos de concepção do projeto;
- II entrevistas de acompanhamento com as partes interessadas no projeto;
- III a solução de questões pendentes e a emissão da opinião e relatório final de validação.

Para assegurar transparência, um protocolo de validação foi elaborado para o projeto, de acordo com o Manual de Validação e Verificação /9/. O protocolo mostra, de maneira transparente, os critérios (exigências), o modo de verificação e os resultados da validação dos critérios identificados. O protocolo de validação tem os seguintes objetivos:

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

O protocolo de validação é constituído por três tabelas. As diferentes colunas dessas tabelas são descritas na Figura 1

O protocolo de validação completo para a "Projeto de Hidrelétrica da Incomex" está contido no Apêndice A neste relatório.

Os resultados encontrados durante a validação podem ser considerados como não atendimento aos critérios do protocolo de validação ou como uma identificação de um risco para o atendimento dos objetivos do projeto. *Solicitações de Ação Corretiva* (SACs) são emitidas nos casos em que:

- i) foram cometidos erros com uma influência direta sobre os resultados do projeto;
- ii) as exigências do protocolo de validação não foram atendidas; ou



iii) existir um risco de que o projeto não seja aceito como um projeto de MDL ou que as reduções de emissão não sejam certificadas.

O termo *Solicitação de Esclarecimento* (SE) pode ser usado nos casos em que são necessárias informações adicionais para esclarecer totalmente uma questão



Protocolo de Validação - Tabela 1: Exigências obrigatórias para as atividades de projeto de MDL			
Exigência	Referência	Conclusão	Referência cruzada
As exigências que o projeto deve atender.	Fornece referência à legislação ou a 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 relevantes 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 listagem	Referência	Modo de Verificação (MoV)	Comentário	Conclusão Provisória e/ou Final
As várias exigências da Tabela 1 estão relacionadas às questões da listagem das exigências que o projeto deve atender. Esta listagem está organizada em sete seções diferentes. Cada uma dessas seções é subdividida. O nível mais baixo constitui uma questão da listagem.	Fornece referência aos documentos em que a resposta para a questão ou item da listagem é encontrada.	Explica como o atendimento à questão da listagem 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 listagem 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 listagem (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: Resolução das Solicitações de Esclarecimento e Solicitações de Ação Corretiva			
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 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 listagem 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



2.1 Análise dos documentos

O DCP (versão de agosto de 2005) /1/ submetido pela Incomex Indústria, Comércio e Exportação Ltda e pela EcoSecurities em 10 de agosto de 2005 e uma versão revisada do DCP /2/ enviada em novembro de 2005 foram avaliados pela DNV. De forma a cumprir com pedido da AND Brasileira a respeito da nova consulta aos atores do projeto, uma versão atualizada do DCP foi emitida em 08 de Junho de 2006 /3/ e assessorada pela DNV e finalmente a versão final do DCP foi emitida dia 21 de agosto de 2006, ajusta a municipalidade de Monte Belo e o período de início de obtenção de créditos. Além disso, planilhas para os cálculos dos fatores de emissão das margens de operação e de construção para as Redes Rondônia-Acre e Cone Sul foram assessoradas /4/.

Outros documentos, como o Estudo do Impacto Ambiental, as Licenças Ambientais e as exigências das licenças, além das cartas enviadas às partes interessadas locais, foram avaliados durante as entrevistas de acompanhamento para assegurar a exatidão das informações fornecidas.

2.2 Entrevistas de acompanhamento

Em 9 de novembro de 2005, a DNV realizou entrevistas com a Incomex Indústria, Comércio e Exportação Ltda e com a EcoSecurities para confirmar as informações selecionadas e para solucionar as questões identificadas na análise do documento.

Os principais tópicos das entrevistas são:

- Licenças ambientais e conformidade legal;
- Processo de consulta às partes interessadas locais;
- Argumentação da adicionalidade;
- Análise do fluxo de caixa e da TIR;
- Cálculos de emissão de linha de base;
- Exigências de calibração.

2.3 Solução das Solicitações de Esclarecimento e Solicitações de Ação Corretiva

O objetivo desta fase da validação foi solucionar quaisquer questões pendentes que precisavam ser esclarecidas antes de obter uma conclusão positiva da DNV sobre a concepção do projeto.

A validação inicial do projeto identificou seis *Solicitações de Ação Corretiva* e quatro Solicitações de *Esclarecimento*. A resposta dos participantes do projeto aos resultados do relatório de validação preliminar da DNV, inclusive o envio de um DCP revisado em novembro de 2005, abordou as *Solicitações de Ação Corretiva* e as *Solicitações de Esclarecimento* de forma satisfatória para a DNV. Para garantir a transparência do processo de validação, as observações levantadas estão documentadas na Tabela 3 do protocolo de validação no Apêndice A.



3 RESULTADOS DA VALIDAÇÃO

Os resultados da validação estão indicados nas seções a seguir. Os critérios de validação (exigências), o modo de verificação e os resultados da validação dos critérios identificados estão documentados de forma mais detalhada no protocolo de validação no Apêndice A.

Os resultados da validação relacionam-se à concepção do projeto conforme documentado e descrito no DCP de 21 de agosto de 2006.

3.1 Exigências de participação

Os participantes do projeto são a Incomex – Indústria, Comércio e Exportação Ltda., o Grupo Cassol e a EcoSecurities Ltd. As partes participantes - o Brasil como a parte anfitriã e o Reino Unido como a parte incluída no Anexo I - atendem a todas as exigências de participação pertinentes.

3.2 Concepção do projeto

O "Projeto de Hidrelétrica da Incomex" abrange três pequenas centrais hidrelétricas à fio d'água localizadas: (1) no rio Rio Branco (pequena hidrelétrica de Rio Branco no estado de Rondônia), (2) no rio Saldanha (pequena hidrelétrica de Monte Belo no estado de Rondônia) e (3) no rio Lambari (pequena hidrelétrica de Cabixi II no estado de Mato Grosso). Essas centrais possuem, respectivamente, três, duas e uma turbinas Francis simples novas, instaladas para a geração de eletricidade. A geração de eletricidade renovável substitui parcialmente a geração de eletricidade com base em combustíveis fósseis usados nas redes isoladas Rondônia-Acre e Cone Sul. Essas redes isoladas não estão interligadas aos sistemas interligados nacionais das redes N-NE e S-SE-CO devido às restrições na transmissão.

Os projetos de pequenas hidrelétricas à fio d'água usam água, de pequenos reservatórios ou diretamente do rio, para gerar eletricidade. A energia gravitacional da água é usada para mover a turbina e, fazendo isso, gera eletricidade. De acordo com a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), para ser considerada uma pequena hidrelétrica, a área do reservatório deve ser menor que 3 km². As unidades de Monte Belo e Rio Branco utilizam água diretamente do rio, sem ter nenhum reservatório ou área inundada mínima, e a unidade de Cabixi II tem 0,2 km² de área inundada.

A engenharia da concepção do projeto reflete as boas práticas atuais. A capacidade total instalada das três centrais hidrelétricas é de 13,7 MW. Como a capacidade nominal instalada do projeto é menor que 15 MW e as centrais fornecerão a eletricidade gerada para a rede, o projeto é elegível como uma atividade de projeto de MDL de pequena escala do tipo I.D (*Projetos de energia renovável / Geração de eletricidade renovável para uma rede*) conforme especificado no Apêndice B das modalidades e procedimentos simplificados para atividades de projeto de MDL de pequena escala /10/ O projeto não é um componente desmembrado de projeto maior.

O período de crédito renovável de 7 anos (com a possibilidade de ser renovado duas vezes) foi selecionado com início em 01/02/2001. A data de início da atividade de projeto é 01/01/2001, correspondendo ao início de operação da primeira unidade (Monte Belo). A vida útil de operação esperada do projeto é maior que 21 anos.



A validação não revelou nenhuma informação indicando que o projeto possa ser considerado como um desvio do financiamento da AOD para o Brasil.

3.3 Linha de base do projeto

O projeto aplica a metodologia de linha de base simplificada aprovada para categorias selecionadas de atividades de projeto de MDL de pequena escala, categoria I.D – *Geração de eletricidade renovável para uma rede* (AMS-I.D) /10/. Essa categoria se aplica, pois o projeto é constituído por unidades de geração de energia renovável que fornecem eletricidade para um sistema de distribuição de eletricidade (ou seja, as redes isoladas Rondônia-Acre e Cone Sul, na região Norte do Brasil) que é alimentado por pelo menos uma unidade de geração a combustível fóssil.

O coeficiente de emissão da linha de base é determinado como a média da margem de operação (OM) aproximada e da margem de construção (BM), ou seja, a margem combinada, de acordo com a metodologia de linha de base simplificada para atividades de projeto de MDL de pequena escala da categoria I.D. Os dados de geração de eletricidade das unidades interligadas a essas redes isoladas foram fornecidos pela CERON para a rede Cone Sul /7/ e pelo Plano de Operação dos Sistemas Isolados da Eletrobrás-GTON para a rede Rondônia-Acre /6/.

O consumo de combustível considerou o consumo específico de 300 litros/MW conforme estabelecido pela Eletrobrás/CCC e os fatores de emissão de carbono do PIMC para combustíveis específicos foram aplicados para calcular os coeficientes de emissão de cada planta específica. Isso é considerado apropriado para atividades de projeto de MDL de pequena escala.

3.4 Adicionalidade

A adicionalidade do projeto é demonstrada pela aplicação do Anexo A ao Apêndice B das modalidades e procedimentos simplificados para atividades de projeto de MDL de pequena escala, considerando uma análise das seguintes barreiras: (a) barreiras financeiras, (b) barreiras tecnológicas, (c) barreira devida às práticas predominantes para dois cenários: i) continuidade das atividades atuais (produzir energia por fontes térmicas) e ii) construção de novas plantas de energia renovável. O DCP conclui que - enquanto a continuidade das atividades atuais não enfrenta nenhuma barreira, a construção de novas plantas de energia renovável enfrenta uma barreira para investimentos e barreiras devidas às práticas predominantes. A avaliação da DNV das barreiras financeiras e de práticas predominantes é a seguinte:

(a) *Barreiras financeiras*: Conforme estabelecido na Lei 10.438 (26 de abril de 2000) e na Resolução da ANEEL nº 784 (24 de dezembro de 2002), as novas unidades hidrelétricas implementadas para alimentar a rede isolada na região Norte do Brasil são elegíveis para recuperar de 50% a 75% de seus investimentos como incentivos, de acordo com o incentivo nacional/setorial da CCC (Conta de Consumo de Combustível). Esses incentivos se baseiam no fato de que, por causa das características da morfologia geográfica do solo nessas áreas isoladas (planalto e planície), a geração de eletricidade mais comum é feita por unidades termelétricas que usam diesel ou óleo combustível.

Esse reembolso governamental dos investimentos em unidades renováveis é feito por meio de quotas proporcionais da energia vendida. Os pagamentos mensais do governo cobrem o custo em excesso da produção de energia nessas áreas; isso é calculado comparando a diferença entre os



custos para produzir a mesma quantidade de energia na área interligada e nessas áreas isoladas. Essa diferença de custos será paga até a planta receber de 50% a 75% do investimento.

A central hidrelétrica de Monte Belo foi reconhecida como elegível para a CCC pela Resolução da ANEEL nº 335 (30 de agosto de 2000), a planta de Cabixi II foi reconhecida pela Resolução nº 517 (17 de setembro de 2002) e a planta de Rio Branco foi reconhecida pela Resolução nº 085 (28 de fevereiro de 2005). Todas essas unidades receberão de volta até 75% dos seus investimentos por meio desses subsídios. No entanto, embora o incentivo da CCC aumente a TIR da operação das unidades termelétricas e hidrelétricas, a eficácia desse incentivo não é suficiente para alterar o cenário de construção predominante de unidades termelétricas.

(c) *Barreiras devidas às práticas predominantes:* As evidências das dificuldades enfrentadas para construir unidades hidrelétricas e o cenário confirmado pelo baixo número de unidades hidrelétricas em comparação com o número de unidades termelétricas justificam que o cenário mais provável seja a construção de novas unidades termelétricas na rede isolada do estado de Rondônia.

Considerando o acima e, em particular, a barreira para investimentos e as barreiras devidas à prática vigente que o projeto enfrenta, fica suficientemente demonstrado que o projeto não é um cenário de linha de base provável para o primeiro período de crédito renovável de 7 anos e que, portanto, as reduções de emissão são adicionais.

3.5 Plano de monitoramento

O projeto aplica a metodologia de monitoramento aprovada estabelecida de acordo com a metodologia de monitoramento simplificada para as atividades de projeto de MDL de pequena escala do tipo I.D. O parâmetro principal é medir a eletricidade gerada e alimentada na rede. Esse será multiplicado pelo coeficiente de emissão da margem combinada para as respectivas redes: 0,862 tCO₂e/MWh para a rede Rondônia -Acre e 0,415 tCO₂e/MWh para a rede Cone Sul. São descritos os procedimentos detalhados de monitoramento, inclusive as responsabilidades pelo gerenciamento do projeto, os procedimentos de GQ/CQ de relatórios de monitoramento e calibração.

3.6 Cálculo das emissões de GEE

As emissões do projeto são consideradas como sendo zero para este projeto. Os cálculos das emissões de linha de base são estabelecidos de acordo com o parágrafo 7 da AMS-I.D que é o kWh produzido pela central hidrelétrica multiplicado por um coeficiente de emissão (kg CO₂e/kWh) calculado como a média da "margem de operação aproximada" e da "margem de construção". Os limites dos sistemas são a rede isolada Rondônia-Acre para as unidades hidrelétricas de Rio Branco e Monte Belo e a rede isolada Cone Sul para a unidade hidrelétrica de Cabixi II. As duas redes estão na região Norte do Brasil.

O coeficiente de emissão da margem combinada calculado é 0,862 tCO₂e/MWh para a rede Rondônia-Acre e 0,415 tCO₂e/MWh para a rede Cone Sul. Para calcular esse coeficiente de emissão, o projeto usou dados do ano de 2004 da Eletrobrás-CERON para as 10 unidades de geração da rede Rondônia-Acre e para as 9 unidades de geração da rede Cone Sul. A ligação de cada hidrelétrica com a respectiva rede fica claramente demonstrada no mapa da rede de Rondônia.



A AMS-I.D define que a "margem de operação aproximada" é a média ponderada das emissões de todas as fontes de geração que atendem ao sistema, excluindo a geração hídrica, geotérmica, eólica, de biomassa de baixo custo, nuclear e solar. A "margem de construção" é a média ponderada das emissões da maior (em MWh) entre: as adições de capacidade de 20% mais recentes das plantas existentes ou as 5 plantas mais recentes de cada rede.

3.7 Impactos ambientais

O "Projeto de Hidrelétrica da Incomex" recebeu as seguintes licenças ambientais:

Monte Belo - Licença de operação 1536 emitida pelo NUCOF/SEDAM/RO em 14/12/2005, válida até 29/12/2007.

Rio Branco - Licença de operação 1548 emitida pelo NUCOF/SEDAM/RO em 20/12/2005, válida até 20/06/2007.

Cabixi II - Licença de operação 035/2006 - emitida pela FEMA/MT em 09/01/2006, válida até 09/01/2007 e solicitação de renovação em 04/11/2005 através do protocolo 82929/2005.

O processo para emitir as licenças ambientais termina após a análise de todos os possíveis impactos ambientais pelas agências ambientais estaduais (FEMA e SEDAM).

3.8 Comentários das partes interessadas locais

As partes interessadas locais, como o governo municipal, as agências estaduais e municipais, o Fórum Brasileiro de ONGs, as comunidades vizinhas e o Ministério Público, foram convidadas a comentar sobre o projeto, de acordo com as exigências da Resolução nº 1 da AND brasileira. Evidências das cartas enviadas pelo correio às partes interessadas locais foram enviadas à DNV.

Uma consulta complementar aos atores foi realizada de forma a cumprir com o pedido da AND Brasileira, através da emissão de novas cartas aos atores datadas de 11 de maio de 2006. Um comentário foi recebido do Ministério Público de Rondônia, evidenciando as preocupações sobre os impactos ambientais na biodiversidade e em comunidades indígenas e potenciais emissões de gases de efeito estufa do projeto fio d'água. Todas as questões foram formalmente respondidas através de carta emitida no dia 14 de junho de 2006 e esclarecidas no DCP de 08 de junho de 2006.

4 COMENTÁRIOS DAS PARTES, PARTES INTERESSADAS E ONGS

A DNV Certification publicou o DCP inicial de agosto de 2005 na página da Internet de Mudança de Clima da DNV (<http://www.dnv.com/certification/ClimateChange>) e as partes interessadas foram, através da página da Internet de MDL da CQNUMC, convidadas a enviar comentários dentro de um período de 30 dias, de 13 de agosto de 2005 a 11 de setembro de 2005. Nenhum comentário foi recebido.



5 OPINIÃO DA VALIDAÇÃO

A Det Norske Veritas Certification Ltd. (DNV) realizou uma validação do "Projeto de Hidrelétrica da Incomex" no Brasil. A validação foi realizada com base nos critérios da CQNUMC para o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo e nos critérios do país anfitrião, assim como nos critérios fornecidos para assegurar a consistência das operações, monitoramento e elaboração de relatórios do projeto.

Os participantes do projeto são a Incomex – Indústria, Comércio e Exportação Ltda., o Grupo Cassol e a EcoSecurities Ltd. As partes participantes - o Brasil como a parte anfitriã e o Reino Unido como a parte incluída no Anexo I - atendem a todas as exigências de participação pertinentes.

As três pequenas centrais hidrelétricas, com uma capacidade total de 13,7 MW e com um pequeno reservatório somente na planta de Cabixi II, não devem causar impactos ambientais significativos. Estudos de Impacto Ambiental, conforme exigido pela legislação brasileira, foram realizados e o projeto recebeu as licenças ambientais da SEDAM/RO para as plantas de Monte Belo e Rio Branco e da FEMA para a planta de Cabixi II.

Ao promover energia renovável, o projeto está alinhado com as prioridades atuais de desenvolvimento sustentável do Brasil

O projeto aplica corretamente a metodologia de linha de base simplificada para categorias selecionadas de atividades de projeto de MDL de pequena escala, categoria I.D – Geração de eletricidade renovável para uma rede (AMS-I.D). A adicionalidade do projeto é demonstrada pela aplicação do Anexo A ao Apêndice B das modalidades e procedimentos simplificados para atividades de projeto de pequena escala de MDL. As barreiras apresentadas demonstram que o projeto não é um cenário de linha de base provável.

Um coeficiente de emissão da margem combinada de 0,862 tCO₂e/M para a rede Rondônia-Acre e um de 0,415 tCO₂e/MW para a rede Cone Sul foram calculados, de acordo com a metodologia simplificada de linha de base para atividades de projeto de MDL de pequena escala da categoria I.D, ou seja, a média da margem de operação aproximada e da margem de construção. A determinação desse coeficiente de emissão da margem combinada foi feita com base nos dados reais de geração de eletricidade fornecidos pela CERON para a rede Cone Sul /7/ e no Relatório de Operação dos Sistemas Isolados da Eletrobrás para a rede Rondônia-Acre /6/. O consumo de combustível considerou o consumo específico de 300 litros/MW conforme estabelecido pela Eletrobrás/CCC.

Ao promover energia renovável e deslocar eletricidade com base em combustível fóssil, o projeto causa reduções de emissão de CO₂ que são efetivas, mensuráveis e trazem benefícios de longo prazo para a mitigação da mudança de clima. Se o projeto for operado conforme planejado, o projeto deverá atingir a quantidade estimada de redução nas emissões.

O plano de monitoramento explica de forma suficiente as exigências de monitoramento.

Em resumo, a opinião da DNV é que o "Projeto de Hidrelétrica da Incomex" conforme descrito no documento de concepção do projeto, revisado e reenviado, de 21 de agosto de 2006, atende a todas as exigências pertinentes da CQNUMC para o MDL e a todos os critérios pertinentes do



país anfitrião e aplica corretamente a metodologia de linha de base e de monitoramento para atividades de projeto de MDL de pequena escala da categoria I.D. Assim, a DNV solicitará o registro da "Projeto de Hidrelétrica da Incomex" como atividade de projeto de MDL.

Antes da apresentação deste relatório de validação ao Conselho Executivo do MDL, a DNV terá que receber a aprovação por escrito da AND do Brasil e do Reino Unido, inclusive a confirmação pela AND do Brasil de que o projeto auxilia a alcançar o desenvolvimento sustentável.



REFERÊNCIAS

Documentos fornecidos pelo proponente do projeto que se relacionam diretamente com o projeto:

- /1/ Documento de Concepção do Projeto do "Projeto de Hidrelétrica da Incomex". Versão 1 (Agosto de 2005)
- /2/ Documento de Concepção do Projeto do "Projeto de Hidrelétrica da Incomex". Versão 5 (Novembro de 2005)
- /3/ Documento de Concepção do Projeto do "Projeto de Hidrelétrica da Incomex". Versão 9 (08 de Junho de 2006)
- /4/ Documento de Concepção do Projeto do "Projeto de Hidrelétrica da Incomex". Versão 10 (21 de Agosto de 2006)
- /5/ EcoSecurities/Incomex - *Datasheet to calculate the Combined Margin for Rondônia - Acre and Cone Sul Isolated Grids*, Excel spreadsheets, 18 May 2006
- /6/ Eletrobrás-GTON Plano de Operação dos Sistemas Isolados para 2005
http://www.eletrobras.gov.br/img/menu/01_ccc_off.gif
- /7/ CERON – UNS/UNSG: Resumo de Geração das PCHs 2004
- /8/ ANEEL “Acompanhamento das Pequenas Unidades Hidrelétricas” emitido em 15/10/2005 <http://www.aneel.gov.br/37.htm>

Documentos de suporte relacionados à concepção e/ou metodologias empregadas na concepção ou outros documentos de referência:

- /9/ International Emission Trading Association (IETA) & the World Bank’s Prototype Carbon Fund (PCF): *Validation and Verification Manual* [IETA (Associação Internacional de Comércio de Emissões) e o PCF (Fundo Protótipo de Carbono) do Banco Mundial: Manual de Validação e Verificação]. <http://www.vvmanual.info>
- /10/ Apêndice B das modalidades e procedimentos simplificados para atividades de projeto de MDL de pequena escala: *Indicativo das metodologias simplificadas de linha de base e de monitoramento para categorias selecionadas de atividades de projeto de MDL de pequena escala (categoria I.D)*. Versão 05: 25 de fevereiro de 2005.
- /11/ Anexo A do Apêndice B das “Modalidades e Procedimentos Simplificados para atividades de projeto de pequena escala no âmbito do MDL” - *Indicativo das metodologias simplificadas de linha de base e de monitoramento para categorias selecionadas de atividades de projeto de pequena escala no âmbito do MDL*. Versão de 06 de Setembro de 2005.

Pessoas entrevistadas durante a validação ou pessoas que contribuíram com outras informações que não estão incluídas nos documentos relacionados acima:

- /12/ Adriano Jackson Gomes – Gerente técnico - Incomex
- /83/ Pablo Fernandes – EcoSecurities



/14/ Flavia Resende - EcoSecurities

- o0o -

APÊNDICE A

PROTOCOLO DE VALIDAÇÃO PARA ATIVIDADES DE PROJETO DE MDL DE PEQUENA ESCALA

Tabela 1 Exigências obrigatórias para atividades de projeto de mecanismo de desenvolvimento limpo (MDL) de pequena escala

Exigência	Referência	Conclusão	Referência cruzada / comentário
1. O projeto deve assistir às Partes incluídas no Anexo 1 no sentido de atender parte do seu compromisso de redução de emissão nos termos do Artigo 3	Protocolo de Quioto, Artigo 12.2	OK	Tabela 2, Seção E.4.1 O DCP identifica a EcoSecurities Ltd.(Reino Unido) como participante do projeto incluído no ANEXO I.
2. O projeto deve assistir as Partes não incluídas no Anexo 1 no sentido de alcançar o desenvolvimento sustentável e deve ter obtido confirmação do país anfitrião das mesmas	Protocolo de Quioto, Artigo 12.2, Modalidades e Procedimentos Simplificados para Atividades de Projeto de MDL de Pequena Escala §23a	-	Tabela 2, Seção A.3 Antes da apresentação deste relatório de validação ao Conselho Executivo de MDL, a DNV terá que receber a confirmação por escrito da AND do Brasil de que o projeto auxilia a alcançar o desenvolvimento sustentável.
3. O projeto deve assistir as partes não incluídas no Anexo 1 no sentido de contribuir com o objetivo principal da CQNUMC	Protocolo de Quioto, Artigo 12.2.	OK	Tabela 2, Seção E.4.1
4. O projeto deve ter a aprovação por escrito da participação voluntária da autoridade nacional designada de cada parte envolvida	Protocolo de Quioto, Artigo 12.5a, Modalidades e Procedimentos Simplificados para Atividades de Projeto de MDL de Pequena Escala §23a	-	Antes da apresentação deste relatório de validação para o Conselho Executivo de MDL, a DNV terá que receber a aprovação por escrito da participação voluntária da AND das partes participantes.
5. As reduções de emissão devem ser efetivas, mensuráveis e trazer benefícios em longo prazo relacionados à mitigação da mudança de clima	Protocolo de Quioto, Artigo 12.5b	OK	Tabela 2, Seções E.1 a E.4

Exigência	Referência	Conclusão	Referência cruzada / comentário
6. As reduções de emissões de GEE devem ser cumulativas a quaisquer outras que ocorram na ausência da atividade do projeto, ou seja, uma atividade do 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 registrada	Protocolo de Quioto, Artigo 12.5.c, Modalidades e Procedimentos Simplificados para Atividades do Projeto de MDL de Pequena Escala §26	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	Decisão 17/CP.7	OK	A validação não revelou nenhuma informação indicando que o projeto possa ser considerado como um desvio do financiamento da AOD para o Brasil.
8. As partes que participam do MDL devem designar uma autoridade nacional para o MDL	Modalidades e Procedimentos de MDL § 29	OK	A Autoridade Nacional Designada brasileira para o MDL é a Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima. A AND do Reino Unido é o Departamento de Meio Ambiente, Alimentação e Assuntos Rurais.
9. A Parte anfitriã e a Parte participante incluída no Anexo I devem ser signatárias do Protocolo de Quioto	Modalidades e Procedimentos de MDL § 30, 31b	OK	O Brasil 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. O total designado da Parte participante incluída no Anexo I deve ter sido calculado e registrado	Modalidades e Procedimentos de MDL §31b	OK	O total designado para o Reino Unido é de 92% das suas emissões em 1990.
11. A Parte participante incluída no Anexo I deve ter um sistema nacional para estimar as emissões de GEE e um registro nacional estabelecidos de acordo com os Artigos 5 e 7 do Protocolo de Quioto	Modalidades e Procedimentos de MDL §31b	OK	O Reino Unido tem um registro nacional estabelecido e relatou em 15 de abril de 2004 seu inventário nacional de GEE para os anos de 1990 a 2002.

Exigência	Referência	Conclusão	Referência cruzada / comentário
12. A atividade de projeto proposta deve atender aos critérios de elegibilidade para atividades de projeto de MDL de pequena escala estabelecidos no § 6 (c) dos Acordos de Marraqueche, e não deve ser um componente desmembrado de uma atividade de projeto maior	Modalidades e Procedimentos Simplificados para Atividades de Projeto de MDL de Pequena Escala §12a,c	OK	Tabela 2, Seção A.1
13. O documento de concepção do projeto deve seguir o formato para documento de concepção de projeto de MDL de pequena escala	Modalidades e Procedimentos Simplificados para Atividades de Projeto de MDL de Pequena Escala, Apêndice A	OK	O DCP está alinhado com o DCP de MDL para atividades de projeto de MDL de pequena escala (versão 02 de 8 de julho 2005).
14. A atividade de projeto proposta deverá estar de acordo com uma das categorias de projeto definidas para atividades de projeto de MDL de pequena escala e utiliza a linha de base e a metodologia de monitoramento simplificadas para essa categoria de projeto	Modalidades e Procedimentos Simplificados para Atividades de Projeto de MDL de Pequena Escala §22e	OK	Tabela 2, Seção A.1.3, B e D
15. As partes interessadas locais são convidadas para fazer comentários, assim como a disponibilidade de um resumo destes comentários	Modalidades e Procedimentos Simplificados para Atividades de Projeto de MDL de Pequena Escala §22b		Tabela 2, Seção G
16. Se exigido pelo país anfitrião, uma análise dos impactos ambientais da atividade de projeto é realizada e documentada	Modalidades e Procedimentos Simplificados para Atividades de Projeto de MDL de Pequena Escala §22c		Tabela 2, Seção F

Exigência	Referência	Conclusão	Referência cruzada / comentário
17. Partes, partes interessadas e ONGs credenciadas pela CQNUMC foram convidadas para comentar as exigências de validação, e os comentários foram disponibilizados para o público.	Modalidades e Procedimentos Simplificados para Atividades de Projeto de MDL de Pequena Escala §23b,c,d	OK	O DCP foi publicado em http://www.dnv.com/certification/ClimateChange . As Partes, atores e ONGs foram convidadas - pelo website de MDL da CQNUMC - a enviar comentários sobre a exigência da validação, de 13 de agosto de 2005 a 11 de setembro de 2005. Nenhum comentário foi recebido.

Tabela 2 Listagem das exigências

Questão da listagem	Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
A. Descrição do Projeto A concepção do projeto é avaliada.					
A.1. Atividade de projeto de pequena escala Avalia se o projeto se qualifica como atividade de projeto de MDL de pequena escala.					
A.1.1. O projeto se qualifica como uma atividade de projeto de MDL de pequena escala conforme definido no parágrafo 6(c) da Decisão 17/CP.7 sobre as modalidades e procedimentos para o MDL?	/1/	AD	Por ser uma atividade de projeto de energia renovável, com uma capacidade de geração menor que 15 MW, ou seja, 13,7 MW, o projeto se qualifica como uma atividade de projeto de MDL de pequena escala de acordo com a categoria (i) definida no parágrafo 6, subparágrafo (c) da Decisão 17/CP.7 sobre as modalidades e procedimentos de MDL, e conforme definido na categoria I.D do Apêndice B das modalidades e procedimentos simplificados para atividades de projeto de MDL de pequena escala.		OK
A.1.2. A atividade de projeto de pequena escala não é um componente desmembrado de uma atividade de projeto maior?	/1/	AD	O projeto não é um componente desmembrado de uma atividade de projeto maior de acordo com o Apêndice C das modalidades e procedimentos simplificados para atividades de projeto de MDL de pequena escala. O projeto consiste no uso de energia potencial de três rios: rio Rio Branco, rio Saldanha (rede Rondônia-Acre) e rio Lambari (rede Cone Sul) e a Incomex Indústria, Comércio e Exportação Ltda. não implementa nenhum outro projeto de MDL.		OK

* MoV = Modo de Verificação, AD = Análise de documento, E = Entrevista

Questão da listagem	Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
A.1.3. A atividade de projeto proposta está de acordo com uma das categorias de projeto definidas para atividades de projeto de MDL de pequena escala?	/1/	AD	O projeto é uma atividade de projeto de MDL de pequena escala de "Geração de eletricidade renovável para uma atividade de projeto de rede" (Tipo I.D), conforme definido nas modalidades e procedimentos simplificados para atividades de projeto de MDL de pequena escala		OK
A.2. Concepção do Projeto A validação da concepção do projeto se concentra na escolha de tecnologia e na documentação da concepção do projeto.					
A.2.1. Os limites espaciais (geográficos) do projeto estão claramente definidos?	/1/	AD	O projeto está localizado no rio Rio Branco e no rio Saldanha, no município de Alta Floresta D'Oeste, estado de Rondônia e no rio Lambari, no município de Comodoro, estado de Mato Grosso e tem como limites os limites das pequenas centrais hidrelétricas de Rio Branco, Monte Belo e Cabixi II, de acordo com a AMS I.D. parágrafo 4.		OK
A.2.2. As fronteiras do sistema (componentes e instalações utilizados para mitigar os GEEs) do projeto estão claramente definidas?	/1/	AD	O projeto compreende a instalação de três, duas e uma, respectivamente, turbinas Francis novas simples, com capacidade total de 13,7 MW instaladas na unidade hidrelétrica de Rio Branco, no rio Rio Branco, e na unidade hidrelétrica de Monte Belo, no rio Saldanha, e em Cabixi II, no rio Lambari. Essas centrais hidrelétricas operam como centrais de fio d'água. Rio Branco e Monte Belo estão interligadas à rede isolada Rondônia-Acre e Cabixi II à rede isolada Cone Sul. De acordo com a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), para ser considerada uma pequena hidrelétrica, a área do reservatório deve ser menor que 3 km ² . No entanto, as áreas	SE-1	OK

* MoV = Modo de Verificação, AD = Análise de documento, E = Entrevista

Questão da listagem	Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
			inundadas não estão confirmadas no DCP.		
A.2.3. A engenharia de concepção do projeto reflete as boas práticas atuais?	/1/	AD	A tecnologia que usa turbina Francis para pequenas centrais hidrelétricas de fio d'água reflete as boas práticas do setor elétrico.		OK
A.2.4. O projeto resultará em transferência de tecnologia para o país anfitrião?	/1/	AD	Não necessariamente. A tecnologia Francis é fornecida por diversos fabricantes de turbina no Brasil.		OK
A.2.5. O projeto exige treinamento inicial extenso e esforços de manutenção a fim de funcionar de acordo com o previsto durante o período de projeto? O projeto inclui provisões para atender às necessidades de treinamento e manutenção?	/1/	AD	O projeto precisará de treinamento adicional mínimo e manutenção do projeto. Além disso, há garantia de suporte do fabricante.		OK
A.3. Contribuição para o desenvolvimento sustentável Avaliação da contribuição do projeto para o desenvolvimento sustentável					
A.3.1. O projeto criará outros benefícios sociais ou ambientais além das reduções de emissão de GEE?	/1/	AD	Não identificado		OK
A.3.2. O projeto vai gerar efeitos ambientais ou sociais adversos?	/1/	AD	Embora as centrais hidrelétricas na região Norte do Brasil devam resultar em grandes áreas inundadas, este aspecto não é mencionado no DCP. A DNV solicita informações adicionais sobre isso.	SE-1	OK
A.3.3. O projeto está alinhado com as políticas de desenvolvimento sustentável do país anfitrião?	/1/	AD	O projeto está alinhado com as prioridades atuais do desenvolvimento sustentável do Brasil.		OK

* MoV = Modo de Verificação, AD = Análise de documento, E = Entrevista

Questão da listagem	Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
A.3.4. O projeto está alinhado com a legislação e os planos pertinentes do país anfitrião?	/1/	AD	O projeto tem autorizações para produzir energia emitidas pela ANEEL para a Hidrelétrica de Rio Branco (Resolução 546/2000), para a Hidrelétrica de Monte Belo (Despacho 47/2000) e para Cabixi II (Resolução 33/2002). As Licenças Ambientais de Operação foram mencionadas no DCP; no entanto, essas licenças não foram confirmadas.	SE-2	OK
B. Linha de base do projeto A validação da 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.					
B.1. Metodologia de linha de base É avaliado se o projeto aplica uma metodologia de linha de base adequada.					
B.1.1. A metodologia de linha de base selecionada está alinhada com as metodologias de linha de base indicadas para a categoria de projeto pertinente?	/1/	AD	O projeto aplica a metodologia de linha de base simplificada para atividades de projeto de MDL de pequena escala do tipo I.D (AMS-I.D), ou seja, a média da margem de operação aproximada e da margem de construção.		OK
B.1.2. A metodologia de linha de base aplicável ao projeto está sendo considerada?	/1/	AD	O projeto aplica a metodologia de linha de base para "Geração de eletricidade renovável para uma rede" (AMS-I.D). Isso é aplicável às pequenas unidades hidrelétricas de fio d'água propostas e a eletricidade é fornecida para as redes isoladas Rondônia-Acre e Cone Sul.		OK

Questão da listagem	Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
B.2. Determinação da linha de base Avaliação de se a atividade de projeto não é um cenário de linha de base provável e se a linha de base selecionada representa um cenário de linha de base provável.					
B.2.1. Fica demonstrado que a própria atividade de projeto não é um cenário de linha de base provável devido à existência de uma ou mais das seguintes barreiras: barreiras para investimentos, barreiras tecnológicas, barreiras devido à prática vigente ou outras barreiras?	/1/	AD	A adicionalidade do projeto é demonstrada pela aplicação do Anexo A ao Apêndice B das modalidades e procedimentos simplificados para atividades de projeto de MDL de pequena escala, considerando uma análise das seguintes barreiras: (a) barreiras para investimentos, (b) barreiras tecnológicas, (c) barreiras devidas à prática vigente para dois cenários: i) continuidade das atividades atuais (produzir energia por fontes térmicas) e ii) construção de novas plantas de energia renovável. O DCP conclui que - enquanto a continuidade das atividades atuais não enfrenta nenhuma barreira, a construção de novas plantas de energia renovável enfrenta uma barreira para investimentos e barreiras devidas à prática vigente. A avaliação da DNV da barreira para investimentos e da barreira devida à prática vigente apresentadas é a seguinte: (a) Barreiras para investimentos: Conforme estabelecido na Lei 10.438 (26 de abril de 2000) e na Resolução da ANEEL nº 784 (24 de dezembro de 2002), as novas unidades hidrelétricas implementadas para alimentar a rede isolada na região Norte do Brasil são elegíveis para receber de volta de 50% a 75% de seus investimentos como incentivos, de acordo com o incentivo	SAC-1	OK

* MoV = Modo de Verificação, AD = Análise de documento, E = Entrevista

Questão da listagem	Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
			nacional/setorial da CCC (Conta de Consumo de Combustível). Esses incentivos se baseiam no fato de que, por causa da característica da morfologia geográfica do solo nessas áreas isoladas (planalto e planície), a geração de eletricidade mais comum é feita por unidades termelétricas que usam diesel ou óleo combustível. Esse pagamento governamental dos investimentos em unidades renováveis é feito por meio de quotas proporcionais da energia vendida. O pagamento mensal do governo cobre o custo em excesso da produção de energia nessas áreas; ele é calculado comparando a diferença entre os custos para produzir a mesma quantidade de energia na área interligada e nessas áreas isoladas. Essa diferença de custos será paga até a planta recuperar de 50% a 75% do investimento. Monte Belo foi reconhecida como elegível para a CCC pela Resolução nº 335 da ANEEL (30 de agosto de 2000), Cabixi II pela Resolução nº 517 (17 de setembro de 2002) e Rio Branco pela Resolução nº 085 (28 de fevereiro de 2005). Todas essas unidades receberão de volta 75% de seus investimentos por meio desses subsídios. Pelo exposto acima, a DNV questiona se o projeto enfrenta uma barreira para investimentos. (c) Barreiras devidas à prática vigente: O DCP afirma que existem barreiras decorrentes da energia produzida ser dependente do sistema hidrológico, o qual pode mudar de tempos em tempos, resultando em menos energia produzida e em menos subsídios para o produtor de energia.		

* MoV = Modo de Verificação, AD = Análise de documento, E = Entrevista

Questão da listagem	Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
			Essa não é uma barreira aceitável, pois o sistema hidrológico na região Norte é abundante e contínuo. Pelas razões expostas acima, não fica demonstrado de modo suficiente que o projeto é adicional e que não é um cenário de linha de base provável. Além disso, embora não seja explicitamente exigido pelo Anexo A ao Apêndice B das modalidades e procedimentos simplificados para atividades de projeto de pequena escala de MDL, a DNV solicita evidência que demonstre que o MDL foi seriamente considerado na decisão de implementar as três unidades hidrelétricas.	SAC-2	OK
B.2.2. A aplicação da metodologia de linha de base e a discussão e determinação da linha de base escolhida são transparentes e realistas?	/1/	AD	O projeto aplica a AMS-I.D. Essa metodologia se aplica pois o projeto é constituído por unidades de geração de energia renovável que fornecem eletricidade para um sistema de distribuição de eletricidade (ou seja, as redes isoladas Rondônia-Acre e Cone Sul, na região Norte do Brasil) que é alimentado por pelo menos uma unidade de geração a combustível fóssil. O coeficiente de emissão da linha de base é determinado como a média da margem de operação (OM) aproximada e da margem de construção (BM), ou seja, a margem combinada, de acordo com a AMS-I.D. Os dados de consumo de combustível e de geração de eletricidade das unidades de geração interligadas às duas redes isoladas foram fornecidos pela Eletrobrás-GTON e pela CERON – UNS/UNSG. Os fatores de emissão de carbono do PIMC para combustíveis específicos foram		OK

* MoV = Modo de Verificação, AD = Análise de documento, E = Entrevista

Questão da listagem	Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
			aplicados para calcular os coeficientes de emissão de cada planta específica. Isso é considerado apropriado para atividades de projeto de MDL de pequena escala.		
B.2.3. As políticas e circunstâncias nacionais e/ou setoriais relevantes são levadas em consideração?	/1/	AD	O projeto menciona a política de incentivo nacional/setorial da CCC (Conta de Consumo de Combustíveis). No entanto, a CCC não é discutida adequadamente na demonstração da adicionalidade do projeto.	SAC-1	OK
B.2.4. A seleção da linha de base é compatível com os dados disponíveis?	/1/	AD	Sim		OK
B.2.5. A linha de base selecionada representa o cenário mais provável que descreve o que teria ocorrido na ausência da atividade de projeto?	/1/	AD	Sim		OK
C. Duração do Projeto / Período de Obtenção de Crédito Avaliação de se os limites temporários do Projeto estão claramente definidos.					
C.1.1. A data de início e a vida útil de operação do projeto estão claramente definidas?	/1/	AD	As construções em Cabixi II iniciaram em 01/10/2001; e Monte Belo iniciou em 01/01/2001 (a data de início do projeto); no entanto, a data de início da unidade de Rio Branco (construção) foi 01/05/1999 e esta unidade não é elegível como projeto de MDL, pois somente os projetos que iniciaram após 1 de janeiro de 2000 são elegíveis. Um período de crédito renovável de 7 anos foi selecionado, com início em 01/01/2005. A vida útil de operação esperada do projeto é de 21 anos.	SAC-4	OK

* MoV = Modo de Verificação, AD = Análise de documento, E = Entrevista

Questão da listagem	Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
C.1.2. O período de crédito considerado está claramente definido (período de crédito renovável de sete anos com duas renovações possíveis ou período de crédito fixo de 10 anos sem renovação)?	/1/	AD	Monte Belo tem como data de início da atividade de projeto (construção) 01/01/2001 e do período de crédito 01/01/2005. A data inicial de construção como é apresentada e a data inicial de operação não parecem ser razoáveis. Na sua 20ª reunião o Conselho Executivo do MDL decidiu que <i>"todas as atividades de projeto no atrelamento devem ter o mesmo período de crédito"</i>. Assim, os projetos individuais no atrelamento não podem ter datas de início diferentes para o período de crédito.	SAC-3	OK
D. Plano de monitoramento 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 corretamente.					
D.1. Metodologia de monitoramento Avalia-se se o projeto aplica uma metodologia de monitoramento adequada.					
D.1.1. A metodologia de monitoramento selecionada está alinhada com as metodologias de monitoramento indicadas para a categoria de projeto pertinente?	/1/	AD	A metodologia de monitoramento está de acordo com a AMS-I.D.		OK
D.1.2. A metodologia de monitoramento aplicável ao projeto está sendo considerada?	/1/	AD	A metodologia de monitoramento, ou seja, a medição da eletricidade, está de acordo com a AMS-I.D. A margem de operação e a margem de construção são calculadas a priori antes da validação.		OK

* MoV = Modo de Verificação, AD = Análise de documento, E = Entrevista

Questão da listagem	Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
D.1.3. A aplicação da metodologia de monitoramento é transparente?	/1/	AD	Sim.		OK
D.1.4. A metodologia de monitoramento dará oportunidade para medições reais das reduções de emissão alcançadas?	/1/	AD	Sim.		OK
D.2. Monitoramento das emissões do projeto Está definido se o plano de monitoramento proporciona dados confiáveis e completos da emissão do projeto ao longo do tempo?					
D.2.1. O plano de monitoramento abrange a coleta e arquivamento de todos os dados relevantes necessários para estimar ou medir as emissões de gases de efeito estufa dentro do limite do projeto durante o período de crédito?	/1/		O projeto é constituído por 3 pequenas centrais hidrelétricas de fio d'água e nenhuma emissão do projeto é esperada.		OK
D.3. Monitoramento de fugas Quando for o caso, é avaliado se o plano de monitoramento permite dados confiáveis e completos sobre fugas ao longo do tempo.					
D.3.1. O plano de monitoramento abrange a coleta e arquivamento de todos os dados relevantes necessários para determinar as fugas?	/1/		A AMS-I.D. define fuga como a transferência de equipamentos de outra atividade. O projeto foi implementado com novos equipamentos. Assim, nenhuma fuga é esperada.		OK

* MoV = Modo de Verificação, AD = Análise de documento, E = Entrevista

Questão da listagem	Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
D.4. Monitoramento das emissões de linha de base Está definido se o plano de monitoramento proporciona dados confiáveis e completos da emissão do projeto ao longo do tempo.					
D.4.1. O plano de monitoramento abrange a coleta e arquivamento de todos os dados relevantes necessários para determinar as emissões de linha de base durante o período de crédito?	/1/		Sim, veja B.2.2.		OK
D.4.2. A escolha dos indicadores de linha de base, especialmente para emissões de linha de base, é razoável?	/1/	AD	Sim, veja B.2.2.		OK
D.4.3. Será possível monitorar / medir os indicadores da linha de base especificados?	/1/	AD	O coeficiente de emissão da linha de base é calculado <i>a priori</i> e não será monitorado.		OK
D.4.4. Os indicadores possibilitarão medições reais das emissões de linha de base?	/1/	AD	Veja D.4.3		OK
D.5. Planejamento do gerenciamento do projeto Verifica-se se a implementação do projeto está preparada adequadamente e se os pontos críticos são abordados.					
D.5.1. A autoridade e a responsabilidade pelo gerenciamento do projeto estão claramente descritas?	/1/	AD	As capacitações para o gerenciamento e monitoramento do projeto serão melhor verificadas durante as entrevistas de acompanhamento.	SE-3	OK
D.5.2. A autoridade e a responsabilidade pela medição de monitoramento de registro e	/1/	AD	Veja D.5.1	SE-3	OK

* MoV = Modo de Verificação, AD = Análise de documento, E = Entrevista

Questão da listagem	Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
relatórios são claramente descritas?					
D.5.3. São identificados procedimentos para treinamento do pessoal de monitoramento?	/1/	AD	Veja D.5.1	SE 3	OK
D.5.4. São identificados procedimentos de preparação para emergências nos casos em que elas possam causar emissões não intencionais?	/1/	AD	Veja D.5.1	SE 3	OK
D.5.5. São identificados procedimentos para calibração dos equipamentos de monitoramento?	/1/	AD	Veja D.5.1	SE 3	OK
D.5.6. São identificados procedimentos para manutenção das instalações e equipamentos de monitoramento?	/1/	AD	Veja D.5.1	SE 3	OK
D.5.7. São identificados procedimentos de monitoramento, medições e elaboração de relatórios?	/1/	AD	Veja D.5.1	SE 3	OK
D.5.8. São identificados procedimentos para controle de registros de rotina (inclusive quais registros manter, a área de armazenamento dos registros e como processar a documentação do desempenho)?	/1/	AD	Veja D.5.1	SE 3	OK
D.5.9. São identificados procedimentos para lidar com possíveis ajustes e incertezas dos dados de monitoramento?	/1/	AD	Veja D.5.1	SE 3	OK
D.5.10. São identificados procedimentos para auditorias internas da conformidade do projeto de GEE com as exigências operacionais, quando for o caso?	/1/	AD	Veja D.5.1	SE 3	OK

* MoV = Modo de Verificação, AD = Análise de documento, E = Entrevista

Questão da listagem	Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
D.5.11. São identificados procedimentos para análises de desempenho do projeto?	/1/	AD	Veja D.5.1	SE-3	OK
D.5.12. São identificados procedimentos para ações corretivas?	/1/	AD	Veja D.5.1	SE-3	OK
E. Cálculo de emissão de GEE Avaliação de se todas as fontes importantes de emissão de GEE são abordadas e como as incertezas dos dados foram abordadas para chegar a estimativas conservadoras de reduções de emissão projetadas.					
E.1. Emissões de GEE do projeto A validação das emissões de GEE previstas do projeto concentra-se na transparência e completude dos cálculos.					
E.1.1. Todos os aspectos relacionados às emissões diretas e indiretas do projeto estão considerados na concepção do projeto?	/1/	AD	O projeto é constituído por 3 pequenas centrais hidrelétricas de fio d'água e nenhuma emissão é esperada.		OK
E.2. Fugas 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.					
E.2.1. É necessário o cálculo das fugas para a categoria de projeto selecionada e, caso afirmativo, são avaliados os efeitos	/1/	AD	Não há previsão de fugas. Veja D.3.1		OK

* MoV = Modo de Verificação, AD = Análise de documento, E = Entrevista

Questão da listagem	Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
relevantes das fugas?					
E.3. Emissões de GEE de linha de base A validação das emissões de GEE de linha de base previstas se concentram na transparência e completude dos cálculos.					
E.3.1. Os limites das emissões de linha de base estão claramente definidos e abrangem de forma suficiente as fontes das emissões da linha de base?	/1/	AD	O limite do projeto é definido como os limites das centrais hidrelétricas de Rio Branco e Monte Belo e da central hidrelétrica de Cabixi II e o limite do sistema é definido como a rede isolada Rondônia-Acre e a rede isolada Cone Sul, respectivamente.		OK
E.3.2. Todos os aspectos relacionados às emissões diretas e indiretas de linha de base estão considerados na concepção do projeto?	/1/	AD	Sim		OK
E.3.3. Foram avaliados todos os gases de efeito estufa e fontes relevantes?	/1/	AD	O projeto considera somente reduções de emissão relacionadas ao CO ₂ emitido pela geração de eletricidade via combustível fóssil nas duas redes isoladas e deslocado pelo projeto.		OK
E.3.4. As metodologias para o cálculo das emissões de linha de base estão de acordo com as boas práticas existentes?	/1/	AD	Sim, de acordo com a AMS I.D.		OK
E.3.5. Os cálculos estão documentados de maneira integral e transparente?	/1/	AD	Os cálculos foram feitos com base nos fatores combinados para as duas redes. As reduções de emissão devem ser recalculadas de acordo com os fatores estabelecidos para cada uma das duas redes isoladas, usando os dados mais recentes disponíveis.	SAC-5	OK
E.3.6. Foram usadas hipóteses conservadoras?	/1/	AD	O consumo de combustível e a eletricidade gerada pelas plantas das redes isoladas foram obtidos	SAC-6	OK

* MoV = Modo de Verificação, AD = Análise de documento, E = Entrevista

Questão da listagem	Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
			com base nos dados fornecidos pela Eletrobrás-CERON, entretanto a ligação de cada central hidrelétrica com sua respectiva rede não está clara. A DNV solicita mais informações sobre isso.		
E.3.7. As incertezas nas estimativas das emissões de linha de base foram adequadamente abordadas?	/1/	AD	Veja E.3.6		OK
E.4. Reduções de emissão A validação das emissões de GEE de linha de base irão se concentrar na transparência e completude da metodologia para as estimativas de emissão.					
E.4.1. O projeto resultará em menos emissões de GEE que o caso de linha de base?	/1/	AD	O projeto deve resultar em uma redução das emissões de CO ₂ de até 195 706 tCO ₂ e (44 444 tCO ₂ e / média anual) durante o primeiro período de crédito renovável de 7 anos. .		OK
F. Impactos ambientais É avaliado se os impactos ambientais do projeto são abordados de modo suficiente.					
F.1.1. A legislação do país anfitrião exige uma análise dos impactos ambientais da atividade de projeto?	/1/	AD	O "Projeto de Hidrelétrica da Incomex" recebeu as licenças ambientais. No entanto, essas licenças não foram confirmadas. A DNV solicita uma cópia delas.	SE-2	OK
F.1.2. O projeto atende à legislação ambiental do país anfitrião?	/1/	AD	Veja F.1.1	SE-2	OK
F.1.3. O projeto vai gerar efeitos ambientais adversos?	/1/	AD	As centrais hidrelétricas na região Norte do Brasil normalmente resultam na inundação de grandes áreas. Este aspecto não é mencionado no DCP e,	SE-1	OK

* MoV = Modo de Verificação, AD = Análise de documento, E = Entrevista

Questão da listagem	Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
			assim, a DNV solicita mais informações sobre isso.		
F.1.4. Os impactos ambientais foram identificados e abordados no DCP?	/1/	AD	Veja F.1.1	SE-2	OK
G. Comentários dos atores locais interessados Validação do processo de consulta aos atores locais interessados					
G.1.1. As partes interessadas pertinentes foram consultadas?	/1/	AD	As partes interessadas locais foram convidadas a comentar sobre o projeto de acordo com as exigências da Resolução nº 1 da AND brasileira. As cartas enviadas às partes interessadas locais não foram confirmadas. A DNV solicita cópia delas	SE-4	OK
G.1.2. Os meios de comunicação adequados foram utilizados para solicitar comentários das partes interessadas locais?	/1/	AD	Veja G.1.1	SE-4	OK
G.1.3. Se um processo de consulta às partes interessadas é exigido pelas normas / legislação do país anfitrião, o processo de consulta às partes interessadas foi realizado de acordo com essas normas / legislação?	/1/	AD	Veja G.1.1	SE-4	OK
G.1.4. Foi fornecido um resumo dos comentários recebidos?	/1/	AD	Veja G.1.1	SE-4	OK
G.1.5. Os comentários recebidos foram devidamente considerados?	/1/	AD	Veja G.1.1	SE-4	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 1 Conforme estabelecido na Lei 10.438 (26 de abril de 2000) e na Resolução da ANEEL nº 784 (24 de dezembro de 2002), as novas unidades hidrelétricas implementadas para alimentar a rede isolada na região Norte do Brasil são elegíveis para receber de volta de 50% a 75% de seus investimentos como incentivos, de acordo com o incentivo nacional/setorial da CCC (Conta de Consumo de Combustível). Monte Belo foi reconhecida como elegível para a CCC pela Resolução nº 335 da ANEEL (30 de agosto de 2000), Cabixi II pela Resolução nº 517 (17 de setembro de 2002) e Rio Branco pela Resolução nº 085 (28 de fevereiro de 2005). Todas essas unidades receberão de volta 75% de seus investimentos por meio desses subsídios. Pelo exposto acima, a DNV questiona se o projeto enfrenta uma barreira para investimentos. O DCP afirma que existem barreiras devidas à energia produzida ser dependente do sistema hidrológico, o qual pode mudar de tempos em tempos, resultando em menos energia produzida e em menos subsídios para o produtor de energia. Essa não é uma barreira aceitável, pois o sistema hidrológico na região Norte é abundante e contínuo.	B.2.1 B.2.3	a) Barreiras para investimentos: Embora as plantas consideradas no projeto da Incomex estejam inscritas na sub-rogação da CCC, esse fato não pode ser usado como incentivo no cenário de linha de base. Isso ocorre porque a sub-rogação da CCC é uma política nacional e/ou setorial que fornece vantagens comparativas positivas para as tecnologias menos intensivas em emissões sobre as tecnologias mais intensivas em emissões, sendo assim classificada como do tipo E-, de acordo com o anexo 3 da reunião nº 16 do CE. As políticas do tipo E- não devem ser consideradas no desenvolvimento de um cenário de linha de base. Além disso, mesmo recebendo os subsídios da sub-rogação da CCC, de acordo com o Ministério de Minas e Energia (2004), existem duas principais barreiras financeiras envolvidas neste projeto: 1. Falta de financiamento de longo prazo disponível para os investidores de médio porte e; 2. Falta de interesse das	A sub-rogação da CCC foi estabelecida pela Lei nº 8.631, de 4 de março de 1993 e pela Resolução nº 245 da ANEEL, de 11 de agosto de 1999. Conforme mencionado no Anexo 3 do CE16 item 3 as normas ou políticas nacionais e/ou setoriais do "tipo E-" que foram implementadas desde a adoção pela COP das M&P do MDL (decisão 17/CP.7, 11 de novembro de 2001) não podem ser consideradas no desenvolvimento de um cenário de linha de base (ou seja, o cenário de linha de base deve referenciar uma situação hipotética em que as normas ou políticas nacionais e/ou setoriais não estejam estabelecidas). Considerando isso, a argumentação não se aplica. A DNV solicita mais informações sobre isso.

Solicitações de esclarecimento e solicitações de ação corretiva do relatório preliminar	Ref. à Tabela 2	Resumo da resposta dos participantes do projeto	Conclusão final
Pelas razões expostas acima, não fica demonstrado de modo suficiente que o projeto é adicional e que não é um cenário de linha de base provável.		concessionárias de energia. b) Prática vigente: De acordo com o mesmo relatório citado acima (Ministério de Minas e Energia, 2004), até o final de 2004, somente 12 plantas foram aprovadas para sub-rogação da CCC e somente 6 estão em operação. Camargo em Tolmasquim (2004) afirmou que os custos de construção das plantas são maiores nos sistemas isolados porque existem dificuldades relacionadas ao transporte, deslocamento de material de construção e equipamentos. Além disso, essa região apresenta dificuldades relacionadas às barreiras naturais e logísticas, associadas às grandes extensões geográficas, o que aumenta a dependência do uso de combustíveis fósseis. Veja mais detalhes sobre essas barreiras no controle de alterações no Item B.3.	
SAC 1 (continuação) Considerando que a sub-rogação da CCC foi implementada antes da decisão 17/CP.7, a argumentação não se aplica. A DNV solicita mais informações sobre isso.	B.2.1 B.2.3	Os proponentes do projeto desenvolveram uma análise financeira mostrando a diferença entre a construção de uma termelétrica e de uma hidrelétrica. Veja as barreiras financeiras no Item B.3 do DCP.	A justificativa das dificuldades encontradas para a construção de unidades hidrelétricas e o cenário confirmado pelo baixo número de unidades hidrelétricas em comparação com o número de unidades termelétricas poderia justificar o cenário mais provável como a construção de

Solicitações de esclarecimento e solicitações de ação corretiva do relatório preliminar	Ref. à Tabela 2	Resumo da resposta dos participantes do projeto	Conclusão final
			novas unidades termelétricas na rede isolada do estado de Rondônia. Embora o incentivo da CCC aumente a TIR da operação das unidades termelétricas e hidrelétricas, a eficácia desse incentivo não é suficiente para alterar o cenário de construção preferencial de unidades termelétricas. A DNV concluiu que a construção de unidades hidrelétricas não é um cenário provável no primeiro período de crédito renovável. Portanto, esta SAC foi encerrada.
SAC 2 Embora não seja explicitamente exigido pelo Anexo A ao Apêndice B das modalidades e procedimentos simplificados para atividades de projeto de pequena escala de MDL, a DNV solicita evidência que demonstre que o MDL foi seriamente considerado na decisão de implementar as três unidades hidrelétricas.	B.2.1	Os proponentes alteraram as informações sobre considerarem o MDL como uma possibilidade para Cabixi II, Rio Branco e Monte Belo. As evidências foram enviadas ao validador.	As evidências da comunicação entre a Incomex e as Centrais Elétricas Cassol Ltda - Eletrossol, emitidas em 23 de janeiro de 2001, comentando sobre o potencial do MDL para a unidade de Monte Belo, demonstraram que o MDL foi seriamente considerado na implementação das três centrais hidrelétricas. Portanto, esta SAC foi encerrada.
SAC 3 Na sua 20ª reunião o Conselho Executivo do MDL decidiu que <i>"todas as atividades de projeto no atrelamento devem ter o mesmo período de crédito"</i>. Assim, os projetos individuais no atrelamento não podem ter datas de início diferentes para o período de	C.1.2	A data de início da atividade de projeto de MDL foi 01/01/2001 em relação ao início da operação da unidade de Monte Belo. Veja o controle de alterações na Seção C.	A Seção C do DCP revisado fornece o esclarecimento solicitado em relação ao início do primeiro período de crédito. Portanto, esta SAC foi encerrada.

Solicitações de esclarecimento e solicitações de ação corretiva do relatório preliminar	Ref. à Tabela 2	Resumo da resposta dos participantes do projeto	Conclusão final
crédito.			
SAC 4 Rio Branco tem como data de início da atividade de projeto (construção) e do período de crédito, 01/03/1999 e 22/12/2004, respectivamente. Se a construção iniciou em 01/05/1999, esta unidade não é elegível para o MDL.	C.1.1	Embora a construção tenha iniciado em 1999, a ação efetiva da atividade de projeto iniciou em 2001, o que significa que entrou em operação comercial logo após 2000. Portanto, é elegível para o MDL. Veja o controle de alterações na Seção C.	"A data de início de uma atividade de projeto de MDL é a data em que começa a implementação, a construção ou a ação efetiva de uma atividade de projeto." Conforme verificado na Resolução da ANEEL, a PCH Rio Branco foi autorizada pela Resolução nº 546 a se estabelecer como Produtor Independente de Energia em 14 de dezembro de 2000, portanto existe alguma inconsistência nas informações fornecidas no DCP. Por outro lado, a Resolução nº 306 da ANEEL, emitida em 30 de setembro de 1998, autorizou a implementação da PCH Monte Belo. A DNV solicita esclarecimentos sobre isso.
SAC 4 continuação "A data de início de uma atividade de projeto de MDL é a data em que começa a implementação, a construção ou a ação efetiva de uma atividade de projeto." Conforme verificado na Resolução da ANEEL, a PCH Rio Branco foi autorizada pela Resolução nº 546 a se estabelecer como Produtor Independente de Energia em 14 de dezembro de 2000, portanto existe alguma inconsistência nas informações		Em relação à PCH Rio Branco : esta unidade já recebeu a autorização oficial no. 546/2000 para operar. No entanto, esta Resolução foi prorrogada pela Resolução nº 232/2003 que adiou as atividades de implementação e operação desta unidade. Finalmente, esta foi prorrogada mais uma vez pela Resolução nº 188/2004 que decidiu que a unidade tinha que entrar em operação, no máximo, até 1º de dezembro de 2004. Na verdade, as	De acordo com o documento da ANEEL "Acompanhamento das Pequenas Unidades Hidrelétricas" emitido em 15/10/2005 as datas oficiais de início de operação foram: Monte Belo – 1 de janeiro de 2001 Rio Branco – 31 de dezembro de 2004 Cabixi II – 1 de agosto de 2002 Portanto, esta SAC foi encerrada.

Solicitações de esclarecimento e solicitações de ação corretiva do relatório preliminar	Ref. à Tabela 2	Resumo da resposta dos participantes do projeto	Conclusão final
fornecidas no DCP. Por outro lado, a Resolução nº 306 da ANEEL, emitida em 30 de setembro de 1998, autorizou a implementação da PCH Monte Belo. A DNV solicita esclarecimento sobre isso.		operações oficiais desta unidade iniciaram em dezembro de 2004 (de acordo com os dados da ANEEL em Resumo Geral do Acompanhamento das Usinas Elétricas; Versão Setembro de 2005 - http://www.aneel.gov.br/37.htm ./ PCH com Licença. Em relação à PCH Monte Belo: esta unidade já recebeu a autorização oficial no. 306/1998 para operar. No entanto, esta Resolução foi prorrogada pela Resolução nº 335/2000 que adiou as atividades de implementação e operação desta unidade para, no máximo, novembro de 2000. Na verdade, as operações oficiais desta unidade iniciaram em janeiro de 2001 (de acordo com os dados da ANEEL em Resumo Geral do Acompanhamento das Usinas Elétricas; Versão Setembro de 2005 - http://www.aneel.gov.br/37.htm .	
SAC 5 Os cálculos para obter os fatores de emissão foram feitos com base nos números das duas redes; as reduções de emissão tiveram que ser recalculadas de acordo com os fatores estabelecidos para cada uma das duas regiões isoladas usando os dados mais	E.3.5	Isso já foi corrigido na nova versão 3 do DCP e também nas planilhas correspondentes do Excel. Veja o controle de alterações na Seção E.	A Seção E do DCP revisado e a planilha para as redes Cone Sul e Rondônia-Acre fornecem os cálculos revisados solicitados de RCE. Portanto, esta SAC foi encerrada.

Solicitações de esclarecimento e solicitações de ação corretiva do relatório preliminar	Ref. à Tabela 2	Resumo da resposta dos participantes do projeto	Conclusão final
recentes disponíveis.			
SAC 6 A ligação de cada central hidrelétrica com sua respectiva rede não está clara. A DNV solicita mais informações sobre isso.	E.3.6	De acordo com o Plano de Operação de 2005 – Redes Isoladas (desenvolvido pelo Grupo Técnico Operacional da Região Norte – págs. 66 a 69), a CERON é a empresa responsável pela distribuição de energia no interior do estado de Rondônia. Ele apresenta contratos de compra de energia com Cabixi II, Monte Belo e Rio Branco, classificadas como Produtores Independentes de Energia. De acordo com o Quadro 5.5-8 deste documento, as duas unidades hidrelétricas são consideradas como fontes de energia ligadas aos 37 Sistemas Isolados em operação em Rondônia. Essas informações serão anexadas e enviadas ao validador.	O Plano de Operação de 2005 menciona as unidades de Alta Floresta, Altoé I e Santa Luzia que estão incluídas na versão final da planilha de cálculo da linha de base. Portanto, esta SAC foi encerrada.
SE 1 De acordo com a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), para ser considerada uma pequena hidrelétrica, a área do reservatório deve ser menor que 3 Km ² . No entanto, as áreas inundadas não estão confirmadas no DCP.	A.2.2 A.3.2 F.1.3	No caso das plantas Monte Belo e Rio Branco, as duas unidades utilizam água diretamente do rio, sem qualquer reservatório ou área inundada. No caso de Cabixi II, esta unidade apresenta 0,2 km ² de área inundada. Nenhuma dessas unidades gera mais de 30 MW. Veja o controle de alterações no Item A.4.2.	A Seção A.4.2 do DCP revisado fornece o esclarecimento solicitado sobre as áreas inundadas. Portanto, esta SE foi encerrada.
SE 2	A.3.4	As licenças de operação para Cabixi II,	Os seguintes documentos foram

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 "Projeto de Hidrelétrica da Incomex" recebeu as licenças ambientais. No entanto, essas licenças não foram confirmadas. A DNV solicita uma cópia delas.	F.1.1 F.1.2	Monte Belo e Rio Branco foram enviadas diretamente para o validador.	fornecidos: Licença de operação 1140/2004 - Cabixi II emitida pela FEMA/MT em 17/12/2004, válida até 17/12/2005. Licença de operação temporária 1101 emitida pelo NUCOF/SEDAM/RO em 29/06/2005, válida até 29/12/2005 Licença de operação temporária 1102 emitida pelo NUCOF/SEDAM/RO em 29/06/2005, válida até 29/12/2005 Portanto, esta SE foi encerrada.
SE 3 As capacitações para o gerenciamento e monitoramento do projeto serão mais bem verificadas durante as entrevistas de acompanhamento.	D.5.1 a D.5.12	A equipe responsável pela operação e manutenção da planta é constituída por: Sr. Reditário Cassol, Sr. Iran Alves de Brito e Sr. José Aldino Lopes. Eles podem ser contatados no telefone +55 69 3442 1517. Em relação à medição, calibração e registro de dados, a empresa CENTRAIS ELÉTRICAS DE RONDÔNIA S/A - CERON / ELETROBRÁS é a responsável por esses procedimentos. O gerente, Sr. Tercílio do Centro de Operação Regional (dentro da CERON) pode ser contatado no telefone +55 69 3442 2230. Veja o controle de alterações na Seção D, item D.5.	A Seção D.5 do DCP revisado fornece o esclarecimento solicitado sobre o gerenciamento do projeto. Portanto, esta SE foi encerrada.
SE 4	G.1.1	Todas as cópias do recibo de	Foram fornecidos os recibos das cartas

Solicitações de esclarecimento e solicitações de ação corretiva do relatório preliminar	Ref. à Tabela 2	Resumo da resposta dos participantes do projeto	Conclusão final
As partes interessadas locais foram convidadas a comentar sobre o projeto de acordo com as exigências da Resolução nº 1 da AND brasileira. As cartas enviadas às partes interessadas locais não foram confirmadas. A DNV solicita uma cópia delas.	a G.1.5	correspondência foram enviadas diretamente para o validador.	enviadas às partes interessadas locais de acordo com a Resolução nº 1 da AND brasileira. . Portanto, esta SE foi encerrada.

- o0o -