
RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

**CELTINS – Companhia de Energia Elétrica
do Estado do Tocantins**

**CEMAT – Centrais Elétricas Mato-
Grossenses S.A.**

**Conexão à Rede de Sistemas
Isolados da Celtins e da Cemat**

Programa de Mudança Climática da SGS

SGS United Kingdom Ltd.
SGS House
217-221 London Road
Camberley Surrey
GU15.3EY
Reino Unido

Data da emissão:	No. do projeto:
08-03-2007	CDM.Val0833
Título do projeto	Unidade organizacional:
Conexão à Rede de Sistemas Isolados da Celtins e da Cemat.	Programa de Mudança Climática da SGS
Número da revisão	Cliente:
00	CELTINS - Companhia de Energia Elétrica do Estado do Tocantins CEMAT - Centrais Elétricas Mato-Grossenses S. A.

Resumo

A SGS realizou uma validação do projeto: "Conexão à Rede de Sistemas Isolados da Celtins e da Cemat". A validação foi realizada com base nos critérios da UNFCCC e nos critérios do país anfitrião, assim como nos critérios fornecidos para assegurar a consistência das operações, monitoramento e elaboração de relatórios do projeto. Utilizando uma abordagem com base no risco, a análise do documento de concepção do projeto e as entrevistas de acompanhamento subsequentes forneceram à SGS evidências suficientes para determinar o atendimento dos critérios estabelecidos.

O objetivo da atividade de projeto é a expansão da rede interligada para os sistemas isolados nos estados de Mato Grosso e Tocantins - Brasil.

Em função da interligação, a geração de energia elétrica utilizando combustível fóssil nos sistemas isolados foi deslocada por uma geração por uma geração de energia elétrica mais eficiente e menos intensiva em carbono.

As empresas Celtins e Cemat fazem parte do Grupo Rede.

O projeto utiliza tecnologias de expansão direta da rede; alta tensão de 13,8 kV a 138 kV.

A quantidade total de redução de emissões estimada para o primeiro período de crédito é de 551.346 tCO₂e.

A SGS solicitará o registro do projeto "Conexão à Rede de Sistemas Isolados da Celtins e da Cemat" como uma atividade de projeto de MDL, após receber a aprovação por escrito da AND das Partes participantes e a confirmação da AND do Brasil de que o projeto ajuda a alcançar o desenvolvimento sustentável.

Assunto:		
Validação de MDL		Termos de indexação
Trabalho realizado por		
Aurea Nardelli – Avaliadora Líder Fabian Gonçalves – Avaliador Local		
Revisão técnica		
Irma Lubrecht	☒	Não pode ser distribuído sem permissão do cliente ou da unidade organizacional responsável
Signatário autorizado		
	☐	Distribuição limitada
Data da decisão final:	Número de páginas:	
	15	☐ Distribuição irrestrita

Abreviaturas

MA	Metodologia Aprovada
SAC	Solicitação de Ação Corretiva
RCE	Redução Certificada de Emissão
AND	Autoridade Nacional Designada
PM	Plano de monitoramento
SNI	Solicitação de Novas Informações
DCP	Documento de Concepção do Projeto
SGS	Société Générale de Surveillance
EF	Fator de Emissão

Índice

Índice.....	4
1. Introdução.....	5
1.1 Objetivo	5
1.2 Escopo	5
1.3 Descrição do projeto de GEE.....	5
1.4 Nomes e funções dos membros da equipe de validação	6
2. Metodologia	6
2.1 Análise do DCP de MDL e da documentação adicional	6
2.2 Uso do protocolo de validação.....	6
2.3 Resultados	7
2.4 Controle de qualidade interno	8
3. Resultados da determinação.....	8
3.1 Exigências para participação	8
3.2 Seleção da linha de base e adicionalidade.....	8
3.3 Aplicação da metodologia de linha de base e cálculo dos fatores de emissão.....	10
3.4 Aplicação da metodologia de Monitoramento e do Plano de Monitoramento	10
3.5 Concepção do projeto	12
3.6 Impactos ambientais	13
3.7 Comentários das partes interessadas locais	13
4. Comentários das Partes, Partes Interessadas e ONGs.....	14
4.1 Descrição de como e quando o DCP foi disponibilizado ao público.....	14
4.2 Compilação de todos os comentários recebidos	14
4.3 Explicação sobre como os comentários foram levados em consideração	14
5. Opinião da validação	15
6. Lista das pessoas entrevistadas	16
7. Referências dos documentos	16

Anexo 1: Avaliação local

Anexo 2: Protocolo de Validação

Anexo 3: Visão geral dos resultados

1. Introdução

1.1 Objetivo

O Grupo Rede encarregou a SGS para realizar a validação do projeto: "Conexão à Rede de Sistemas Isolados da Celtins e da Cemat" com relação às exigências pertinentes para as atividades de projeto de MDL. 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 monitoramento (PM) e a conformidade do projeto com os critérios relevantes da UNFCCC e do país anfitrião são validados a fim de confirmar que a concepção do projeto, conforme documentado, é bem feita e razoável, e que atende às exigências mencionadas e 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). Os critérios da UNFCCC remetem aos critérios do Protocolo de Quioto, às regras e modalidades de MDL e às decisões relacionadas da COP/MOP e do Conselho Executivo do MDL.

1.2 Escopo

O escopo da validação é definido como uma análise independente e objetiva do documento de concepção do projeto, do estudo da linha de base do projeto, do plano de monitoramento e de outros documentos relevantes. As informações nesses documentos são analisadas comparando-se àquelas das exigências do Protocolo de Quioto, regras da UNFCCC e interpretações associadas. A SGS empregou uma abordagem com base no risco na validação, concentrando-se na identificação de riscos significativos para a implementação do projeto e geração de RCEs.

A validação não tem o objetivo de fornecer qualquer consultoria para o Cliente. No entanto, as Solicitações de Esclarecimento e/ou as Solicitações de Ação Corretiva mencionadas podem proporcionar contribuições para a melhoria da concepção do projeto..

1.3 Descrição do projeto de GEE

Este relatório resume os resultados da validação do projeto de Conexão à Rede de Sistemas Isolados da Celtins e da Cemat, realizada com base nos critérios da UNFCCC. A validação foi realizada como uma revisão em escritório dos documentos do projeto apresentados pelo Grupo Rede e uma visita ao local, situado em Cuiabá-MT e em Belém-PA, Brasil. Durante a visita ao local, os gerentes do Grupo Rede e o consultor da Ecoinvest foram entrevistados.

O objetivo da atividade de projeto consiste na expansão da rede interligada brasileira para os sistemas isolados nos estados de Mato Grosso e Tocantins. A interligação causará o deslocamento total da geração de energia elétrica a combustível fóssil anterior nos sistemas isolados por uma geração de energia elétrica mais eficiente, menos intensiva em carbono.

O projeto está conectado neste momento na rede interligada NNE e na SSECO.

A quantidade total de redução de emissões estimada para o primeiro período de crédito é de 382.211 tCO₂e.

Cenário de linha de base:

Nenhum investimento em linhas de transmissão; geração de eletricidade a partir de centrais térmicas a combustível fóssil nos sistemas isolados.

Com o cenário do projeto:

Todas as centrais térmicas a combustível fóssil nos sistemas isolados serão deslocadas e serão conectadas na rede brasileira interligada nacional.

Fuga: Seguindo a AM0045, o desflorestamento na construção de linhas de interligação é considerado como uma fuga (mudança dos estoques de carbono em função da remoção de biomassa).

Impactos ambientais e sociais:

O impacto ambiental da atividade do projeto é considerado pequeno.

Em relação ao atendimento à legislação ambiental do país anfitrião, as normas brasileiras exigem um processo de licenciamento ambiental. Foram fornecidas evidências documentadas durante a validação. Foram fornecidos detalhes acerca da área desflorestada (área e vegetação).

1.4 Nomes e funções dos membros da equipe de validação

Nome	Função
<i>Aurea Nardelli – SGS Brasil</i>	<i>Avaliador Líder</i>
<i>Fabian Gonçalves – SGS Brasil</i>	<i>Avaliador local</i>
<i>Irma Lubrecht – SGS NL</i>	<i>Revisora técnica</i>

2. Metodologia

2.1 Análise do DCP de MDL e da documentação adicional

A validação é realizada principalmente como uma análise de documento dos documentos do projeto disponíveis para o público. A avaliação é realizada por avaliadores treinados usando um protocolo de validação.

Normalmente é necessária uma visita ao local para verificar hipóteses da linha de base. Informações adicionais podem ser necessárias para completar a validação, que podem ser obtidas de fontes públicas ou por telefone e entrevistas com a presença física das principais partes interessadas (inclusive os desenvolvedores do projeto e representantes do governo e das ONGs do país anfitrião). Estas podem ser realizadas pela associada local da SGS. Os resultados dessa avaliação local estão resumidos no Anexo 1 deste relatório.

2.2 Uso do protocolo de validação

O protocolo de validação usado na avaliação se baseia parcialmente nos modelos do Manual de Validação e Verificação da IETA / Banco Mundial e parcialmente na experiência da SGS na validação de projetos de MDL. Ele tem os seguintes objetivos:

- ele organiza, detalha e esclarece as exigências que o projeto deve atender; e
- ele documenta como uma exigência específica foi validada e o resultado da validação.

O protocolo de validação é constituído por várias tabelas. As diferentes colunas dessas tabelas estão descritas abaixo.

Questão da lista de verificação	Modo de Verificação (MoV)	Comentário	Conclusão Provisória e/ou Final
As várias exigências estão relacionadas às questões da lista de verificação que o projeto deve atender.	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 (Y), ou em uma Solicitação de Ação Corretiva (SAC) devido ao não atendimento à questão da lista de verificação (Veja abaixo). A Solicitação de Novas Informações (SNI) é usada quando a equipe de validação identificar uma necessidade de esclarecimento adicional.

O protocolo de validação completo para este projeto está incluído como Anexo 2 deste relatório.

2.3 Resultados

Como consequência do processo de validação, a equipe pode levantar diferentes tipos de resultados.

Em geral, quando informações insuficientes ou inexatas estiverem disponíveis e forem necessários esclarecimentos ou novas informações, o Avaliador deve levantar uma **Solicitação de Novas Informações (SNI)** especificando as informações adicionais necessárias.

Quando surgir uma não-conformidade, o avaliador deve levantar uma **Solicitação de Ação Corretiva (SAC)**.

Uma SAC é emitida quando:

- 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 verificadas.

O processo de validação pode ser interrompido até que essas informações sejam disponibilizadas de forma satisfatória para o avaliador. Falha ao abordar uma SNI pode resultar em uma SAC. As informações ou esclarecimentos fornecidos como resultado de uma SNI também podem resultar em uma SAC.

Observações podem ser feitas em benefício de futuros projetos e de futura verificação ou de participantes da validação. Essas não têm impacto na conclusão da validação ou na atividade de verificação.

Solicitações de Ação Corretiva e Solicitações de Novas Informações são levantadas no protocolo de validação preliminar e detalhadas em um formulário separado (Anexo 3). Nesse formulário, o

desenvolvedor do projeto tem a oportunidade de “encerrar” SACs pendentes e responder a SNIs e Observações.

2.4 Controle de qualidade interno

Após a conclusão do processo de avaliação e de uma recomendação da equipe de avaliação, toda a documentação será encaminhada a um revisor técnico. A tarefa do revisor técnico será verificar se todos os procedimentos foram seguidos e se todas as conclusões são justificadas. O revisor técnico irá aceitar ou rejeitar a recomendação feita pela equipe de avaliação.

3. Resultados da determinação

3.1 Exigências para participação

CELTINS - Companhia de Energia Elétrica do Estado do Tocantins, CEMAT - Centrais Elétricas Mato-Grossenses S. A. e Ecoinvest Carbon Brasil são os participantes do projeto.

O Brasil deve estar listado como a Parte anfitriã. O Brasil ratificou o Protocolo de Quioto em 23 de agosto de 2002 (http://unfccc.int/files/essential_background/kyoto_protocol/application/pdf/kpstats.pdf).

Quando da validação, nenhuma Carta de Aprovação do país anfitrião tinha sido fornecida. A Carta de Aprovação será assinada após a AND do Brasil receber e analisar o relatório de validação.

Na época do processo de validação, não havia partes no Anexo I neste projeto.

3.2 Seleção da linha de base e adicionalidade

O objetivo da atividade de projeto é a expansão da rede interligada brasileira para os sistemas isolados nos estados brasileiros de Mato Grosso e Tocantins. A interligação causa o deslocamento total da geração de energia elétrica a combustível fóssil anterior nos sistemas isolados por uma geração de energia elétrica mais eficiente, menos intensiva em carbono a partir da rede interligada.

A metodologia AM0045 define procedimentos específicos para a identificação do cenário de linha de base. A avaliação dos cenários alternativos apresentada no DCP (versão 2) não estava de acordo com as exigências do AM0045 (os 3 passos da metodologia). A SAC 8 foi levantada: A identificação de barreiras foi mencionada somente na seção B.4, porém não foi discutida. Isto não apóia a conclusão: "As barreiras apresentadas afetam o Cenário da Atividade de Projeto e também todos os cenários alternativos de forma similar". É necessário especificar claramente quais alternativas são prevenidas por meio de pelo menos uma das barreiras previamente identificadas e eliminar essas alternativas de considerações adicionais. O passo 3 da “Ferramenta” deve ser utilizado.

Para tratar a SAC 8, foi fornecida uma versão revisada do DCP (versão 4), com mais informações dos cenários alternativos, seguindo os passos definidos na AM0045. Foram identificados quatro cenários:

- *Cenário da atividade de projeto:* interligação à rede com incentivo de MDL.
- *Cenário de interligação:* atividade de projeto sem o incentivo de MDL (implementado também em um momento posterior).
- *Cenário de Referência:* O Grupo Rede poderia continuar a operar sob o cenário atual de fornecimento de energia para comunidades isoladas por meio de centrais a diesel pequenas e médias.
- *Cenário de Reforma:* O Grupo Rede poderia modernizar sua operação na região reformando e substituindo as centrais térmicas existentes por novas utilizando a melhor tecnologia a Diesel disponível.

A análise de barreiras foi complementada por uma análise de investimentos, realizada conforme exigido pelo passo 2 da “Ferramenta”. A análise de investimentos comparou todos os cenários identificados e confirmou que no cenário de linha de base não há investimento em linhas de transmissão, com geração de eletricidade por meio central térmica a combustível fóssil nos sistemas isolados. A SAC 8 foi encerrada.

A metodologia exige o uso da “Ferramenta para demonstração e avaliação de adicionalidade”.

Durante o estudo teórico, uma SNI (2) foi levantada solicitando informações adicionais acerca do “passo 0” (que é aplicável para este projeto, pois é exigido para créditos retroativos. O Grupo Rede apresentou primeiro uma nova proposta de metodologia em meados de 2005, mas a versão finalmente aceita para avaliação no MethPanel é aquela de 28 de dezembro de 2005 apresentada pela SGS).

Foi verificado que algumas linhas de transmissão entraram em operação em junho de 2000 e não está comprovado que a construção dessas linhas foi efetivamente realizada após 01 de janeiro de 2000. Foram solicitadas também provas de que a geração de energia elétrica utilizando outras fontes de energia além da ampliação da rede foi considerada e detalhes da análise de investimentos e o esclarecimento se a atividade de projeto utilizou incentivos ou subsídios de programas governamentais.

Para encerrar a SNI 2, foram incluídas informações acerca dos programas governamentais no DCP (versão 4). As linhas de transmissão com a construção iniciada pelo governo ou como contraparte social no contrato de privatização foram excluídas do projeto (todas as linhas da CELPA e algumas linhas da CEMAT foram excluídas). Isto impôs alterações significativas no DCP e a redução do montante total de ERs estimadas para o projeto.

Os documentos comprovando que a data de início da atividade de projeto de MDL foi após 1 de janeiro de 2000 foram fornecidos (documentos oficiais da ANEEL, do MME - Ministério de Minas e Energia, Eletrobras e Grupo Rede indicando as datas de desativação de centrais elétricas a Diesel; as licenças de instalação e operação; registros do plano de trabalho e orçamento do projeto de engenharia).

Foram fornecidas também provas de que o Grupo Rede avaliou a possibilidade de obter incentivos MDL desde meados de 1999. Foi fornecida uma cópia da apresentação preparada em 28 de setembro de 1999 sobre riscos e oportunidades para o Grupo Rede “Mercado de Redução de Emissão de “CO₂”, com outras referências acerca das reuniões realizadas em fevereiro de 2000 para avaliar os impactos de possíveis incentivos de MDL para projetos diferentes do Grupo. A SNI 2 foi encerrada.

Durante o estudo teórico, foi verificado que o DCP não seguiu todos os passos necessários da metodologia para determinar a adicionalidade. As seguintes não-conformidades foram identificadas e uma SAC 9 foi aberta:

- Subpasso 1.(a): não considerou a alternativa de o projeto ser implementado sem incentivos do MDL, conforme exigido pela “Ferramenta”;
- Subpasso 2 (c) e (d): não foram apresentados de forma clara (a discussão do subpasso (c) estava misturada ao subpasso (b), e o subpasso (d) foi omitido).
- Subpasso 4: não foi confirmado por nenhuma fonte de dados ou referência.
- Subpasso 5: mencionava “barreiras”, porém não foi apresentada análise de barreiras no DCP.

Para encerrar a SAC 9 uma nova versão do DCP foi fornecida, incluindo uma análise completa sobre a adicionalidade para os passos 1, 2, 4 e 5. A análise foi amparada por planilhas com dados, premissas e cálculos utilizados para a análise de investimentos. Foram fornecidas referências (dados oficiais de agências governamentais e literatura do setor de eletricidade) para as informações mencionadas no DCP. Seguindo os passos exigidos pela metodologia e pela “ferramenta” – principalmente a análise

de comparação do investimento utilizando o EBITDA (Ganhos antes de juros, impostos, depreciação e amortização), ganhos, e o VPL, foi concluído que o projeto é adicional.

3.3 Aplicação da metodologia de linha de base e cálculo dos fatores de emissão

O projeto aplica corretamente a metodologia aprovada AM0045 "Interligação à rede de sistemas de eletricidade isolados" (versão 1, de 22 de dezembro de 2006). Para o cálculo do coeficiente de emissão de CO₂ da rede a "AM0045" menciona a ACM0002 - Metodologia consolidada para a geração de eletricidade interligada à rede a partir de fontes renováveis", versão 6, de 19 de maio de 2006).

A AM0045 se aplica à interligação à rede de sistemas isolados, como é o caso do projeto do Grupo Rede. Todas as centrais elétricas a combustível fóssil nos sistemas isolados estão deslocadas. Os dados históricos de geração de energia e consumo de combustível nos sistemas isolados estão disponíveis para estimar com exatidão o cenário mais provável na ausência da atividade de projeto. O cálculo das emissões do projeto, ou seja, as emissões para geração de energia na rede que irão deslocar a geração de energia fora da rede, é feito com base nas informações oficiais disponíveis. Foram fornecidas cópias das planilhas com os usados utilizados nos cálculos.

Para a atividade de projeto foram consideradas as emissões de CO₂ provenientes do aumento da geração de eletricidade nas centrais elétricas interligadas à rede e as emissões relacionadas ao SF₆ utilizado nos novos equipamentos da atividade de projeto. Para a determinação da linha de base, foram consideradas as emissões de CO₂ da geração de eletricidade em usinas operadas a combustível fóssil no sistema isolado, que são deslocadas pela atividade de projeto, levando em conta o aumento da demanda e a vida útil restante dos equipamentos. Foram fornecidas para análise as planilhas com dados usados para o cálculo dos fatores de emissão da linha de base.

O desflorestamento na construção de linhas de interligação é considerado como fuga (mudança dos estoques de carbono em função da remoção de biomassa). A seção B.6.3 do DCP mencionava que "a zona climática da maior parte da área do projeto é classificada, em sua maioria, como "savana arbórea aberta" de acordo com o "Brazilian National Communication". Não foram fornecidas referências completas sobre essa fonte. Também foi mencionado que " $L_C = 15.39 \text{ tC/ha}$ ", porém a fonte deste valor não foi fornecida. A SNI 10 foi aberta.

Para esclarecer a SNI 10, a seguinte referência foi fornecida: "*Primeiro Inventário Brasileiro de Emissões Antrópicas de Gases de Efeito Estufa. Emissões e Remoções de Dióxido de Carbono Por Conversão de Florestas e Abandono de Terras Cultivadas. Ministério da Ciência e Tecnologia, Brasília (2006)*". Esse documento foi verificado para confirmar a informação anterior. De acordo com a referência, a vegetação da área (definida pelas coordenadas geográficas) entra na categoria de classificação de *bioma* "Amazônia". O sub-bioma (Savana-aberta) foi classificado a partir dos relatórios ambientais fornecidos pelo cliente (que caracterizam a vegetação sob as linhas de transmissão). A SNI 10 foi encerrada.

3.4 Aplicação da metodologia de Monitoramento e do Plano de Monitoramento

O projeto aplicou a AM0045 – "Metodologia de linha de base e de monitoramento - Interligação à rede de sistema elétrico isolado" (versão 1).

A metodologia define os dados e os parâmetros que devem ser definidos na validação e que não serão monitorados e os parâmetros que devem ser monitorados durante o período de crédito.

A metodologia requer o monitoramento dos seguintes parâmetros:

- geração de eletricidade da atividade de projeto;

- dados necessários para recalcular o fator de emissão de eletricidade, compatível com a ACM0002;
- financiamentos e arranjos institucionais que poderiam ajudar o projeto a superar barreiras identificadas durante o período de crédito.

Durante o estudo teórico e a visita ao local, algumas questões foram levantadas referentes à metodologia de monitoramento e ao plano de monitoramento:

- SAC 3: Foi verificado que os dados e os parâmetros que estão disponíveis na validação (seção B.6.2 do DCP) e os dados e parâmetros monitorados não estão de acordo com a AM0045. A versão 2 do DCP foi incluída e foram excluídos parâmetros sem nenhuma justificativa. Além disso, os parâmetros de 14 a 23, incluídos no DCP, realçados no texto e nas tabelas correspondentes (com detalhes acerca do monitoramento) não foram completados (veja seção B.6.2).

Para encerrar a SAC 3, foi apresentado um DCP revisado descrevendo os parâmetros (a serem monitorados e que estão disponíveis na validação) conforme exigido pelo AM0045.

O cálculo do EF da rede foi realizado aplicando-se os parâmetros definidos pela ACM0002. Como o EF foi calculado antecipadamente, os parâmetros para isso foram incluídos na seção B.6.2 ("parâmetros disponíveis na validação"). A SAC 3 foi encerrada.

- SAC 12: O DCP versão 2 não forneceu informações completas para o monitoramento conforme exigido na metodologia de monitoramento e nas orientações. A descrição dos métodos e procedimentos de medição não estava completa. Nas tabelas da seção B.7.1 não foram especificados, por exemplo, os métodos de medição, o equipamento, os procedimentos para a coleta de dados, os procedimentos de calibração etc. para cada parâmetro a ser monitorado.

Foi fornecida uma nova versão do DCP (versão 4). Informações adicionais foram incluídas na seção B.7.1 e foi fornecida uma referência às exigências regulatórias aplicáveis para medições. A SAC 12 foi encerrada.

- SAC 4: A quantidade anual média dos vazamentos de SF₆ nos equipamentos ao longo dos anos, verificada durante a visita ao local, não corresponde ao valor apresentado na versão 1 do DCP. A área de terras desflorestadas na construção das linhas de interligação verificada durante a visita ao local não corresponde ao valor de 130 ha. apresentados na versão 1 do DCP. As perdas adicionais na transmissão estimadas no DCP (1%) deveriam estar de acordo com os dados calculados pela Cemat, Celpa e Celtins.

Para encerrar a SAC 4, a quantidade anual média de SF₆ foi revisada e apresentada na nova versão do DCP (versão 2). Cópia do procedimento de manutenção foi fornecida e o sistema interno foi verificado. O DCP adotou um vazamento conservador de 10%. Este dado será monitorado e pode ser confirmado durante o processo de verificação. A área desflorestada foi confirmada a partir dos dados apresentados nos relatórios ambientais. O valor correto foi aplicado nas planilhas para o cálculo do vazamento. O cálculo para as perdas de transmissão estimadas da CEMAT e CELTINS foi apresentado, cópia fornecida à SGS. A SAC 4 foi encerrada.

- SAC 11: Apesar de a informação sobre o sistema de gerenciamento ter sido verificada no local pelo avaliador local, o plano de monitoramento (seção B.7.2 do DCP) não estava completo conforme exigido pela diretriz. Foi exigida uma descrição detalhada, indicando as responsabilidades e os procedimentos para a coleta e o arquivamento de dados.

Uma nova versão do DCP (versão 4) foi fornecida. Foi informado que as estruturas de operação e de gerenciamento necessárias para monitorar as reduções de emissões e quaisquer efeitos das fugas geradas pela atividade de projeto são prática comum na operação do Projeto de MDL do Grupo Rede. A distribuição de energia elétrica no Brasil é uma concessão governamental e é regulada pela ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica), portanto os métodos e procedimentos de medição realizados no Projeto de MDL do Grupo Rede estão de acordo com as exigências legais e regulatórias determinadas pela ANEEL (veja Resolução Normativa ANEEL No. 163, de 1o de Agosto de 2005). Foi incluído também no DCP que os dados serão coletados e consolidados pelo departamento de projetos especiais do Grupo Rede (na sede da Companhia em São Paulo), com o suporte da Ecoinvest Carbon, para a preparação dos relatórios de monitoramento. O tempo de arquivamento foi definido como o período de crédito + 2 anos. A SAC 11 foi encerrada.

3.5 Concepção do projeto

O objetivo da atividade de projeto é a expansão da rede interligada brasileira para os sistemas isolados nos estados brasileiros de Mato Grosso e Tocantins. A interligação causa o deslocamento total da geração de energia elétrica a combustível fóssil anterior nos sistemas isolados por uma geração de energia elétrica mais eficiente, menos intensiva em carbono a partir da rede interligada.

O projeto usa tecnologias de expansão direta da rede: tensão alta (13.8 kV a 138 kV), condutores de materiais compostos de alta resistência, transformadores de potência. A tecnologia disponível localmente é aplicada e não está prevista q seja substituída dentro do período de crédito. O projeto não faz uso nem resulta em desvio do ODA.

O projeto está solicitando créditos retroativos. A data de início da atividade do projeto era 1o de janeiro de 2001. A vida útil do projeto é de 30 anos. Um período de crédito renovável de 7 anos é selecionado, começando em 01 de janeiro de 2001.

As seguintes questões foram levantadas durante a validação, referentes à conclusão do Documento de Concepção do Projeto e conformidade com a orientação DCP MDL:

- **SAC 1:** A seção A.4.1.3 do DCP não incluía cidades na rede Cemat e os nomes das cidades do estado de Tocantins não foram confirmados. A quantidade estimada da redução de emissões durante o período de crédito (seção A.4.4 do DCP) não incluía as cidades não listadas (porém incluídas no projeto) e os dados verificados durante a visita ao local. A seção B.1 não incluía o número, a versão e a data da metodologia aplicada. De acordo com a versão 1 do DCP, o período de crédito foi iniciado antes da atividade de projeto.

Para encerrar a SAC 1, o DCP foi revisado. As cidades foram incluídas na seção A.4.1.3, e as coordenadas geográficas foram revisadas. A quantidade estimada da redução de emissões foi revisada, e foi fornecida uma cópia do cálculo da RCE para a equipe de validação. Foi incluída a informação acerca do nome e da versão da metodologia (AM0045 versão 1, de 22 de dezembro de 2006). Foi incluída a data de início revisada do período de crédito.

- **SAC 6:** foi verificado que o DCP versão 2 (de 23/01/2007) não atendia as diretrizes DCP. As principais não-conformidades identificadas foram:
 - Seção A.4.1.3 e A.4.1.4: a informação foi apresentada, porém no item errado. A localização detalhada com as coordenadas geográficas foi apresentada no item A.4.1.3 e não no item A.4.1.4.
 - Seção A.4.3: de acordo com a orientação, essa seção deveria incluir uma descrição de como a tecnologia ecologicamente segura e o know-how a ser utilizado são transferidos para a(s) Parte(s) anfitriã(s). Não foram apresentadas informações a esse respeito no DCP nesse tópico.

- Seção B.1: não estava completa. Não foram informadas as metodologias ou ferramentas que a metodologia aprovada utiliza, nem suas versões.
- Seção B.8: a data do término da aplicação do estudo da linha de base e da metodologia de monitoramento não foi informada.
- Anexo 2: foi excluído sem justificativa.
- Anexo 4: foi informado que o projeto aplica “os procedimentos estabelecidos pela 'Metodologia aprovada e consolidada de monitoramento ACM0002'.” (“Approved consolidated monitoring methodology ACM0002”). Não há referências à AM0045.

Foi fornecida uma nova versão do DCP para encerrar a SAC 6. Um link claro foi incluído para relacionar as seções A.4.1.3 e A.4.1.4 (os detalhes foram mantidos na seção A.4.1.3); as seções A.4.3, B.1 e B.8 foram completadas com as informações necessárias; os Anexos 2 e 4 foram revisados.

SAC 7: o limite do projeto deve ser compatível com a metodologia aprovada. A Seção B.3 (DCP versão 2), a descrição das fontes e gases incluídos no limite de projeto não estava completa, conforme exigido pela AM0045, e não foi apresentada conforme exigido pela orientação. A Seção B.3 (DCP versão 3) foi revisada para incluir as informações necessárias acerca dos limites do projeto. A SAC 7 foi encerrada.

3.6 Impactos ambientais

Os principais impactos ambientais da expansão da rede estão relacionados à desobstrução de estradas e à construção de linhas de transmissão. Foi confirmado pelo avaliador local que parte das linhas de transmissão foi construída utilizando caminhos existentes para minimizar os impactos ambientais e não exigir o desflorestamento de áreas.

Os estudos ambientais caracterizando a vegetação antes da limpeza, o plano ambiental e as licenças ambientais das linhas incluídas no projeto foram verificados no local. Foram fornecidas cópias para a equipe de validação

As licenças emitidas pelas agências ambientais do estado do Mato Grosso e do estado do Tocantins comprovaram que a atividade de projeto atende a ambiental legislação brasileira.

3.7 Comentários das partes interessadas locais

A consulta à parte interessada local é necessária pela AND brasileira. É necessário convidar as partes interessadas pertinentes, antes do processo de validação começar. Durante a visita ao local, foi verificado que as partes interessadas foram convidadas por carta. Não havia evidências disponíveis de que as seguintes organizações foram convidadas a comentar a respeito do projeto de MDL e a SAC (5) foi aberta:

Cemat: comunidades locais (Claudia, União do Sul, Marcelândia, Canarana, Sapezal, Juína, Juara, Tabaporã); Prefeitura e Secretaria de Meio Ambiente (Juara); Ministério Público.

Celpa: comunidades locais (Vizeu, Tucumã, São Félix); Câmara de Vereadores (São Félix).

Celtins: comunidades locais (Apinajé, Retiro, Lagoa do Tocantins, Mansinha, Mateiros, Trevo da Praia, Lizarda, São Félix, Centenário, Recursolândia); Câmara de Vereadores (Príncipe, Mateiros).

Para encerrar a SAC 5, evidências documentadas foram fornecidas para a SGS referente às cartas enviadas para as partes interessadas locais (cópias dos recibos do correio). Foi dado um período de 30 dias para comentários. A conclusão da consulta local foi incluída no DCP (versão 4). Nenhum comentário foi recebido. A SAC 5 foi encerrada.

4. Comentários das Partes, Partes Interessadas e ONGs

De acordo com os subparágrafos 40 (b) e (c) das modalidades e procedimentos de MDL, o documento de concepção do projeto de uma atividade de projeto de MDL proposta deve estar disponível para o público e a EOD deve solicitar comentários sobre as exigências de validação das Partes, partes interessadas e organizações não-governamentais credenciadas pela UNFCCC e os disponibilizar ao público. Este capítulo descreve esse processo para este projeto.

4.1 Descrição de como e quando o DCP foi disponibilizado ao público

O DCP e o plano de monitoramento para este projeto foram disponibilizados no website da SGS <http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/DB/G7AVSHB98WBGVFPKRNST0LLJI6Z8CD/view.html> e ficaram abertos para comentários de 03 de janeiro de 2007 a 01 de fevereiro de 2007. Os comentários foram solicitados através da página inicial do MDL da UNFCCC.

4.2 Compilação de todos os comentários recebidos

Nenhum comentário foi recebido.

4.3 Explicação sobre como os comentários foram levados em consideração

Nenhum comentário foi recebido.

5. Opinião da validação

Foram tomados os passos para encerrar doze resultados e uma observação.

A SGS realizou uma validação de projeto: Projeto de MDL do Grupo Rede. A validação foi realizada com base nos critérios da UNFCCC e nos critérios do país anfitrião, assim como nos critérios fornecidos para assegurar a consistência das operações, monitoramento e elaboração de relatórios do projeto. Utilizando uma abordagem com base no risco, a validação do documento de concepção do projeto e as entrevistas de acompanhamento subsequentes forneceram à SGS evidências suficientes para determinar o atendimento dos critérios estabelecidos.

Pelo deslocamento da geração de energia elétrica a combustível fóssil anterior nos sistemas isolados por geração de energia elétrica mais eficiente, menos intensiva em carbono da rede interligada, o projeto resulta na redução real e mensurável das emissões de gás de efeito estufa e apresenta benefícios de longo prazo para a mitigação da mudança do clima. Uma revisão da análise de investimentos apresentada demonstra que a atividade de projeto proposta não é um cenário de linha de base provável. As reduções de emissões atribuíveis ao projeto são, assim, adicionais a qualquer outra que ocorreria na ausência da atividade do projeto. Se o projeto for implementado conforme concebido, ele deverá atingir a quantidade estimada de reduções de emissão.

A validação é feita com base nas informações disponíveis para a SGS e nas condições de compromisso detalhadas no relatório. A validação foi realizada utilizando uma abordagem com base no risco, conforme descrito acima. O único propósito deste relatório é seu uso durante o processo de registro como parte do ciclo de um projeto de MDL. Assim, a SGS não pode ser responsabilizada por nenhuma das partes por decisões tomadas ou não tomadas com base na opinião da validação, o que iria além do propósito deste documento.

6. Lista das pessoas entrevistadas

Data	Nome	Cargo	Breve descrição do assunto discutido
03-04/01/2007	Mituo Hirota	Consultor/Grupo Rede	Questões operacionais, resultados, plano de monitoramento.
03-04/01/2007	Ricardo Esparta	Diretor/Ecoinvest	Processo de validação. Assuntos técnicos e operacionais; resultados, plano de monitoramento, linha de base, licenças.
03-04/01/2007	Antonio M. Dias	Gerente/Cemat	Questões operacionais.
03-04/01/2007	Evandro X. Braga	Engenheiro/Cemat	Questões operacionais.
03-04/01/2007	Lutero Paes de Barros	Manutenção/Cemat	Questões operacionais, procedimentos de manutenção.
03-04/01/2007	José Roberto Ferreira	Engenheiro florestal	Licenças ambientais.
03-04/01/2007	Pedro Murari Neto	Operação do sistema/Cemat	Procedimentos relacionados à qualidade.
03-04/01/2007	Celso Barreto	Departamento de engenharia/Cemat	Procedimentos relacionados à qualidade.
03-04/01/2007	Elisandro P. Azevedo	Departamento comercial/Cemat	Plano de monitoramento, calibração.
03-04/01/2007	Alexandre Lazarin	Engenheiro/Celtins	Questões operacionais, resultados, plano de monitoramento.

7. Referências dos documentos

Documentos da Categoria 1 (documentos fornecidos pelo Cliente que se relacionam diretamente aos componentes de GEE do projeto, ou seja, o Documento de Concepção do Projeto de MDL, confirmação pela Parte anfitriã da contribuição para o desenvolvimento sustentável e a aprovação por escrito da participação voluntária da autoridade nacional designada):

- /1/ Conexão à Rede de Sistemas Isolados da Celtins e da Cemat" (para fins de simplificação doravante denominado simplesmente de "Projeto de MDL do Grupo Rede"), versão 01, de 26/12/2006; versão 02, de 23/01/2007; versão 03, de 27/02/2007; versão 04, de 07/03/2007.
- /2/ Metodologia de linha de base e monitoramento AM0045 - "Interligação à rede de sistemas de eletricidade isolados", Versão 01.

Documentos da Categoria 2 (documentos de suporte usados para verificar as hipóteses do projeto e confirmar a validade das informações fornecidas nos documentos da Categoria 1 e nas entrevistas de validação):

- /3/ Planilha de geração RCE e energia elétrica do Grupo Rede.
- /4/ Planilha de cálculo de dados RCE da Celtins

- /5/ Planilha de cálculo de dados RCE da Cemat.
- /6/ Resoluções de desativação da ANEEL.
- /7/ Certificado de calibração e procedimento de medição.
- /8/ Licenças ambientais: Cemat e Celtins.
- /9/ Procedimentos operacionais: Critério de Manutenção preventiva do Sistema de Transmissão e Geração – PLA01; Crítica de Leitura; Fechamento do Balanço Energético.
- /10/ Fator de emissão da rede brasileira - NNE 2003-2005 (planilha).
- /11/ Fator de emissão da rede brasileira - SSECO 2003-2005 (planilha).
- /12/ Apresentação MDL e Plano de ação – fevereiro de 2000.
- /13/ Análise de investimentos MDL da Cemat – 31/01/2007.
- /14/ Análise de investimentos MDL da Celtins – 31/01/2007.

Anexo 1 - Lista de verificação da avaliação local – CDM.Val0833

Esta lista de verificação é elaborada para fornecer confirmação das informações e dados do país fornecidos no Documento de Concepção do Projeto. Ela serve com uma “verificação da realidade” do projeto. Deve ser preenchida pelo avaliador local da SGS Brasil

Questão	Resultados	Fonte /Modo de Verificação	Ações / esclarecimentos / informações adicionais necessários?
Confirmar o local da atividade do projeto (Estados e Cidades incluídas no sistema).	A visita ao local foi realizada no escritório da Cemat e da Celpa. Verificado no mapa do estado quais cidades estão incluídas no projeto (Mapa Eletrogeográfico). Ver SAC 1: a lista de localizações não está completa na versão 1 do DCP.	Visita ao local/AD/E	SAC 1
Confirmar o Passo 0: verificar evidências documentadas sobre a data de início do projeto. Como a data: 01/06/2000 pode ser confirmada?	Foi informado (através de entrevistas) que o projeto foi instalado no início do ano 2000. Não foram fornecidas evidências documentadas de que o incentivo do MDL foi considerado seriamente e que a construção das linhas de transmissão (aquelas em operação desde junho de 2000) ocorreu após janeiro de 2000. Ver SNI 2	Visita ao local / AD	SNI 2
Verificar se existe qualquer regulação ou exigência regulatória relativa à implementação da atividade de projeto (é exigido que o projeto seja implementado ou incentivado por programas governamentais?).	Verificado durante a visita ao local e através de entrevista que não há exigências legais para a implementação do projeto.	Visita ao local / AD	Não

Questão	Resultados	Fonte /Modo de Verificação	Ações / esclarecimentos / informações adicionais necessários?
Verificar detalhes sobre o sistema ANTES da interligação: centrais térmicas, consumo de combustível, energia gerada na linha de base, etc. Descrever as evidências coletadas no local.	Os seguintes documentos foram verificados: - Relatório interno com consumo de óleo (dados para elaboração do projeto); - Relatório de centrais térmicas desativadas (Usinas desativadas 2000-2006); - Resolução da ANEEL que confirma a desativação das centrais térmicas e relatório interno de desativação que descreve a localização da central térmica, os equipamentos e a data da interligação. Os dados e parâmetros disponíveis na validação (seção B.6.2 do DCP) e os Dados e parâmetros monitorados não estão de acordo com a AM0045.	Visita ao local / AD	SAC 3
Verificado e descrito como os Fatores de Emissão estimados levam em consideração o aumento da demanda dos sistemas isolados e a vida útil restante dos equipamentos (isto é uma condição para a aplicabilidade da AM0045).	O projeto considera a demanda real onde os dados estão disponíveis (dados internos); para os anos futuros, os dados foram estimados utilizando-se os dados do último ano para o futuro. O restante da vida útil dos equipamentos foi calculado com base em definições internas. A planilha: Credito de Carbono_Cemat/Celpa/ Celtins foi fornecida e incluía essas condições.	Visita ao local / AD	Não
Verificado e relatado evidências de que todas as centrais elétricas operadas com combustível fóssil no sistema isolado sejam 100% deslocadas (isto é uma condição para a aplicabilidade da AM0045).	As evidências de que as plantas operadas com combustível fóssil foram deslocadas são as resoluções da ANEEL (documentos oficiais informando a desativação de cada uma das plantas incluídas no projeto de interligação).	Visita ao local / AD	Não

Questão	Resultados	Fonte /Modo de Verificação	Ações / esclarecimentos / informações adicionais necessários?
Verificar a análise de investimentos: requisitar planilhas com hipóteses, dados e fórmulas aplicadas. Verificar evidências relativas aos dados mencionados nessas planilhas (como total de energia produzida, EF diesel, custos, preços da eletricidade, etc).	Os dados utilizados para a análise foram coletados no local. Foi fornecida uma cópia das planilhas após a visita ao local.	AD	SNI 2
Verificar como o EF da rede foi calculado; verificar dados completos utilizados para os cálculos.	Cópia do cálculo do EF da rede foi fornecida e verificada pelo avaliador local. Os dados estão de acordo com os valores mais recentes fornecidos pelo Operador Nacional do Sistema (ONS).	AD	Não
Verificar a área desflorestada mencionada no DCP. Coletar evidências sobre a área (a partir de documentos/mapas ou licenças ambientais).	As áreas desflorestadas foram verificadas no local através da revisão das licenças ambientais, dos relatórios técnicos da agência ambiental, do plano ambiental e do mapa. A área informada na versão 1 do DCP não estava de acordo com a área verificada a partir dos documentos anteriores Veja a SAC 4.	Visita ao local / AD	SAC 4
Verificar os dados utilizados para calcular os RCEs (planilhas com dados, fórmulas, origem dos dados, valores ausentes).	Verificada a planilha com o cálculo dos RCEs (Crédito de Carbono – Celpa/Celtins/Cemat). Os dados de monitoramento disponíveis na validação estão apresentados nessas planilhas.	Visita ao local / AD	Não

Questão	Resultados	Fonte /Modo de Verificação	Ações / esclarecimentos / informações adicionais necessários?
Verificar valores aplicados para perdas durante a transmissão.	Não há fórmula ou especificação oficial para o cálculo de perdas durante a transmissão. O valor aplicado foi calculado de acordo com o procedimento interno (planilha: Credito de Carbono_Cemat/Celpa/Celtins). O valor informado no DCP não estava de acordo com o valor verificado no local	Visita ao local / AD	SAC 4
Verificar valores de vazamentos de SF6	A quantidade média anual de vazamento de SF6 nos equipamentos durante os anos, verificada durante a visita ao local, não corresponde ao valor apresentado na versão 1 do DCP. Veja a SAC 4.	Visita ao local / AD	SAC 4
Descritas as evidências coletadas no local que confirmam que o projeto foi instalado conforme descrito no DCP. Fornecer detalhes sobre a visita ao local e as entrevistas.	Todas as cidades neste projeto foram conectadas à rede de energia interligada até 2006. As subestações com medidores de energia foram instaladas onde a termelétrica estava em operação (sistema isolado). Verificadas as informações estatísticas sobre: energia consumida no sistema isolado e no sistema interligado; consumo de óleo diesel (dados oficiais disponíveis); dados da interligação; vida útil dos equipamentos desativados; mapa das novas cidades interligadas. Evidências documentadas (documentos oficiais da ANEEL) foram fornecidas, e mencionam a desativação das centrais térmicas do sistema isolado. A visita ao local foi realizada no escritório da Cemat (localizado em Cuiabá/MT) e no escritório da Celpa (localizado em Belém/PA), onde o pessoal do projeto e seus consultores foram entrevistados.	Visita ao local / AD	OK

Questão	Resultados	Fonte /Modo de Verificação	Ações / esclarecimentos / informações adicionais necessários?
Verificar no local o sistema de gerenciamento implementado para a atividade de projeto. Verificar detalhes sobre o sistema de monitoramento, responsabilidades, treinamento de pessoal etc. Verificar procedimentos/manuais	Os medidores de energia são controlados por agências governamentais oficiais. As concessionárias têm procedimentos para manutenção (verificado o sistema interno), calibração inicial/checagem dos medidores. Os documentos foram verificados no local. Os dados sobre a energia são coletados automaticamente no medidor de energia e enviados ao sistema interno de cada concessionária.	Visita ao local/AD/E	SAC 11 (seção 5.2 da lista de verificação de validação)
Verificar licenças ambientais e se uma EIA foi exigida. Solicitar cópias das licenças e verificar as condições exigidas pelas agências ambientais (restauração das áreas degradadas?)	Para mais detalhes, ver anexo 2 item 6.2 (lista de verificação). Com relação à Celtins: verificada a licença de instalação 1524/2006 emitida pela Naturatins, 16/12/2006. Essa é a licença para a implementação das linhas de transmissão. Foram fornecidas cópias das licenças à SGS.	AD	OK
Consulta às partes interessadas locais: verificar se foi realizada de acordo com as exigências da AND. Verificar evidências documentadas de que todas as partes interessadas relevantes foram convidadas. Verificar a data da consulta. Já foi concluída?	Ver anexo 2 seção 7. e SAC 5. A consulta não estava concluída quando a visita da auditoria foi realizada no local. Algumas partes interessadas locais não foram convidadas a comentar. Ver detalhes da SAC 5.	AD	SAC 5

ANEXO 2 - PROTOCOLO DE VALIDAÇÃO

ESTE PROTOCOLO DE VALIDAÇÃO FOI ELABORADO PARA GARANTIR QUE O PROJETO ATENDA AS EXIGÊNCIAS PARA PROJETOS DE MDL DETALHADAS NO PARÁGRAFO 37 DAS MODALIDADES E PROCEDIMENTOS DE MDL. CADA EXIGÊNCIA É COBERTA EM UMA TABELA SEPARADA. AS EXIGÊNCIAS A SEGUIR SÃO DISCUTIDAS NESTE PROTOCOLO:

Exigência	Descrição	
Exigências de participação	As exigências de participação de acordo com o estabelecido na Resolução 17/CP7 precisam ser satisfeitas	Cobertas na tabela 1
Metodologia de linha de base e de monitoramento	A metodologia de linha de base e de monitoramento atende às exigências pertinentes a uma metodologia aprovada anteriormente pelo Conselho Executivo	A metodologia de linha de base é coberta na tabela 2 A metodologia de monitoramento é coberta na tabela 4
Adicionalidade	A atividade de projeto deve resultar em uma redução nas emissões antropogênicas por fontes de gases de efeito estufa que são adicionais a qualquer outra que ocorreria na ausência da atividade de projeto proposta	Coberta na tabela 3
Plano de monitoramento	As provisões para monitoramento, verificação e elaboração de relatórios estão de acordo com as decisões relevantes da COP/MOP	Coberto na tabela 5
Impactos ambientais	Os participantes do projeto enviaram à Entidade Operacional Designada documentação sobre a análise dos impactos ambientais da atividade de projeto, inclusive impactos além do limite e, se esses impactos foram considerados significativos pelos participantes do projeto ou pela Parte anfitriã, realizaram um estudo de impacto ambiental de acordo com os procedimentos exigidos pela Parte anfitriã;	Cobertos na tabela 6
Comentários das partes interessadas locais	As partes interessadas locais foram convidadas a enviar comentários, um resumo dos comentários recebidos foi fornecido; além disso, foi recebido um relatório para a Entidade Operacional Designada sobre como quaisquer comentários foram devidamente considerados.	Cobertos na tabela 7
Outras exigências	A atividade de projeto atende a todas as outras exigências para atividades de projeto de MDL das decisões relevantes da COP/MOP e do Conselho Executivo.	Cobertas na tabela 8

OS PROJETOS DE PEQUENA ESCALA E OS PROJETOS DE FR POSSUEM EXIGÊNCIAS ESPECÍFICAS QUE SÃO COBERTAS NA TABELA 9-11. OS PROJETOS DE PEQUENA ESCALA POSSUEM EXIGÊNCIAS ESPECIAIS QUE PODEM SER DIFERENTES DAS EXIGÊNCIAS DE OUTROS PROJETOS DE MDL. ESSAS EXIGÊNCIAS SÃO TESTADAS NA TABELA 9. OBSERVE QUE ALGUMAS QUESTÕES DA TABELA 9 SE SOBREPÕEM A QUESTÕES DE OUTRAS TABELAS. QUANDO AS QUESTÕES DA TABELA 9 ENTRAREM EM CONTRADIÇÃO OU SE SOBREPUSEREM A QUESTÕES DE OUTROS LUGARES DA LISTA DE VERIFICAÇÃO, DEVEM PREVALECER AS QUESTÕES DA TABELA 9. PARA A VALIDAÇÃO DE PROJETOS DE PEQUENA ESCALA, É NECESSÁRIO QUE O AVALIADOR ABORDE AS QUESTÕES DA TABELA 9 EM PRIMEIRO LUGAR, ANTES DE INICIAR AS QUESTÕES DAS OUTRAS TABELAS.

COMENTÁRIOS ADICIONAIS SOBRE O USO DESTES DOCUMENTOS:

- o texto em *azul itálico* deve servir como orientação para o avaliador
- MoV = Modo de Verificação, AD = Análise de Documento, E = Entrevista

Este protocolo deve ser adaptado conforme exigido. Por exemplo, se o projeto não for um projeto de pequena escala ou um projeto de FR, algumas tabelas podem ser excluídas.

TABELA 1 EXIGÊNCIAS DE PARTICIPAÇÃO PARA ATIVIDADES DE PROJETO DE MECANISMO DE DESENVOLVIMENTO LIMPO (MDL) (REF. DCP, CARTAS DE APROVAÇÃO E WEBSITE DA UNFCCC)

EXIGÊNCIA	MoV	Ref	Comentário	Resultado preliminar	Concl.
1.1 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 Artigo 3, sendo que a participação deve ser voluntária.	AD	DCP	Não há Anexo I neste projeto.	OK	OK
1.2 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, sendo que a participação deve ser voluntária	AD	DCP	Não há carta aprovando a ausência do Anexo I, Brasil.	Enviar o relatório de validação para a AND.	
1.3 Todas as Partes (listadas na Seção A3 do DCP) ratificaram o Protocolo de Quioto e podem participar de projetos de MDL	AD	Web site DCP UNF CC	Sim. O Brasil ratificou o protocolo no dia 23 de agosto de 2002	OK	OK
1.4 O projeto resulta em reduções das emissões de GEE ou em aumentos no	AD	DCP	Sim. Em relação à discussão	OK	OK

EXIGÊNCIA	MoV	Ref	Comentário	Resultado preliminar	Concl.
seqüestro quando comparado com a linha de base; e pode-se demonstrar de forma razoável que o projeto é diferente do cenário de linha de base			do cenário de linha de base, ver item 3.3 e a SAC 8		
1.5 Partes, partes interessadas e ONGs credenciadas pela UNFCCC devem ter sido convidadas para comentar as exigências de validação durante um mínimo de 30 dias (45 dias para projetos de FR), e o documento de concepção do projeto e os comentários devem ter sido disponibilizados ao público	AD	DCP no web site da UNFCCC	Sim, o DCP estava disponível ao público do dia 03 de janeiro de 2007 ao dia 01 de fevereiro de 2007 http://cdm.unfccc.int/projects/Validation/DB/G7AVSHB98WBGVFPKRNT0LLJI6Z8CD/view.html Nenhum comentário foi recebido.	OK	OK
1.6 O projeto completou corretamente um Documento de Concepção do Projeto, usando a versão atual e seguindo com exatidão a orientação	AD	DCP	Não, ver também a tabela 8, e a SAC 6 foi levantada: - Seção A.4.1.3 e A.4.1.4: a informação foi apresentada, porém a localização detalhada com as coordenadas geográficas foi apresentada no item A.4.1.3 e não no item A.4.1.4. - Seção A.4.3: de acordo com a orientação, essa seção deveria incluir uma descrição de como a tecnologia ecologicamente segura e o know-how a ser utilizado são transferidos para a(s) Parte(s) anfitriã(s). Não foram apresentadas informações a esse respeito no DCP nesse tópico. - Seção B.1: Não foram informadas a metodologia ou as ferramentas que a metodologia aprovada	SAC 6	OK

EXIGÊNCIA	MoV	Ref	Comentário	Resultado preliminar	Concl.
			utiliza, nem suas versões. - Seção B.8: a data do término da aplicação do estudo da linha de base e da metodologia de monitoramento não foi informada. - Anexo 2: foi excluído sem justificativa. - Anexo 4: foi informado que o projeto aplica “os procedimentos estabelecidos pela ‘Metodologia aprovada e consolidada de monitoramento ACM0002’.” (“Approved consolidated monitoring methodology ACM0002”). Não há referências à AM0045. Foi fornecida uma nova versão do DCP (Ref.1). Um link foi incluído para relacionar as seções A.4.1.3 e A.4.1.4 (os detalhes foram mantidos na seção A.4.1.3); as seções A.4.3, B.1 e B.8 foram completadas com as informações necessárias; os Anexos 2 e 4 foram revisados. <u>A SAC 6 foi encerrada.</u>		
1.7 O projeto não deve usar a Assistência Oficial para o Desenvolvimento (ODA), nem resultar em desvio dessa ODA	AD	DCP	O projeto não utiliza ODA.	OK	OK
1.8 Para projetos de FR, o país anfitrião deve ter emitido uma comunicação fornecendo uma definição única da cobertura mínima das árvores, valor mínimo da área das terras e altura mínima das árvores. Essa carta foi emitida e as definições estão aplicadas de forma consistente em todo o DCP?			N/A		

EXIGÊNCIA	MoV	Ref	Comentário	Resultado preliminar	Concl.
1.9 O projeto atende às exigências adicionais detalhadas em: Tabela 9 para projetos de Pequena Escala Tabela 10 para projetos de FR Tabela 11 para projetos de FR de Pequena Escala			N/A		
1.10 A versão atual do DCP está completa e reflete claramente todas as informações apresentadas durante a avaliação da validação.	AD	DCP	Sim, a versão atual foi utilizada.	OK	OK
1.11 O DCP usa informações exatas e confiáveis que podem ser verificadas de uma forma objetiva?	AD	DCP	Não, a SNI 10 foi levantada: A Seção B.6.3. mencionava que “a zona climática da maior parte da área do projeto é classificada, em sua maioria, como 'savana arbórea aberta' de acordo com o <u>Brazilian National Communication</u> ”. Não foram fornecidas referências completas sobre essa fonte. Também foi mencionado que “ $L_C = 15,39 \text{ tC/ha}$ ”, porém a fonte deste valor não foi fornecida. A seguinte referência foi mencionada no DCP revisado: “ <i>Primeiro Inventário Brasileiro de Emissões Antrópicas de Gases de Efeito Estufa. Emissões e Remoções de Dióxido de Carbono Por Conversão de Florestas e Abandono de Terras Cultivadas. Ministério da Ciência e Tecnologia, Brasília (2006)</i> ”. Esse documento foi verificado para confirmar a informação anterior. De acordo com	SNI 10	OK

EXIGÊNCIA	MoV	Ref	Comentário	Resultado preliminar	Concl.
			a referência, a vegetação da área (definida pelas coordenadas geográficas) entra na categoria de classificação de bioma "Amazônia". O sub-bioma (Savana-aberta) foi classificado a partir dos relatórios ambientais fornecidos pelo cliente (que caracterizam a vegetação sob as linhas de transmissão). <u>A SNI 10 foi encerrada.</u>		

TABELA 2 METODOLOGIA(S) DA LINHA DE BASE (REF: DCP SEÇÃO B E E, ANEXO 3 E MA)

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
2.1 O projeto atende a todos os critérios de aplicabilidade listados na metodologia	DCP AM00 45	AD	Sim. A atividade de projeto consiste na expansão de uma rede elétrica interligada para sistema isolado nos estados de Mato Grosso, Tocantins e Pará. Verificado o deslocamento da geração de energia em sistemas isolados (centrais térmicas movidas a diesel) pela geração de energia mais eficiente e menos intensa em níveis de carbono da rede interligada. Foi confirmado pela revisão de documentos oficiais emitidos pela ANEEL, onde a data, o nome, a capacidade e a localização de cada planta deslocada puderam ser	OK	OK

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
			verificados (Ref. 6).		
2.2 O limite do projeto é consistente com a metodologia aprovada?	DCP AM0 045	AD	Não, <u>a SAC 7 foi levantada</u>: A Seção B.3 (versão 2 do DCP), a descrição das fontes e gases incluídos no limite de projeto não estava consistente com a AM0045, e não foi apresentada conforme exigido pela orientação. A Seção B.3 (versão 3 do DCP) foi revisada de modo a incluir a informação exigida pela AM0045 sobre o limite de projeto (limites físicos e fontes e gases). As emissões na linha de base (Geração de Energia) incluem apenas o CO₂, a principal fonte de emissão. As emissões da atividade de projeto incluem o CO₂ (da geração de energia) e as emissões relacionadas ao SF₆ utilizado nos novos equipamentos da atividade de projeto. <u>A SAC 7 foi encerrada.</u>	SAC 7	OK
2.3 As emissões de linha de base são determinadas de acordo com a metodologia descrita	DCP AM0 045	AD	Sim, as emissões de linha de base = fator de emissão da linha de base * eletricidade fornecida à área isolada (agora conectada ao sistema interligado).	OK	OK
2.4 As emissões do projeto são determinadas de acordo com a metodologia descrita	DCP AM0 045	AD	A fórmula apresentada no DCP está correta. O projeto calculou o fator de emissão da rede (redes EF-NNE e EF-SSECO) (Ref. 10 e 11), as emissões relacionadas ao SF₆ e, em seguida, as emissões do projeto. <u>SAC 4</u>: A quantidade	SAC 4	OK

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
			anual média dos vazamentos de SF6 nos equipamentos ao longo dos anos, verificada durante a visita ao local, não corresponde ao valor apresentado na versão 1 do DCP. A quantidade anual média de SF6 foi revisada na versão 2 do DCP; uma cópia do procedimento de manutenção foi fornecida e o sistema interno foi verificado. <u>A SAC 4 foi encerrada</u> (ver também outros tópicos na SAC 4 a seguir)		
2.5 As fugas da atividade de projeto são determinadas de acordo com a metodologia descrita	DCP AM0 045	AD	A fórmula está correta; vazamento = área desflorestada * estoque de carbono por unidade de área. <u>SAC 4:</u> O valor aplicado para a área desflorestada mencionado do DCP não condizia com os dados sobre a área verificados no local (provenientes dos estudos ambientais). O DCP e as planilhas foram revisados. A área desflorestada foi confirmada pelos relatórios ambientais. <u>A SAC 4 foi encerrada</u> (ver também outros tópicos na SAC 4 anterior).	SAC 4	OK
2.6 As reduções de emissão são determinadas de acordo com a metodologia descrita	DCP AM0 045	AD	As fórmulas descritas no DCP condizem com a metodologia. Verificado como os dados apresentados no DCP foram calculados (foram fornecidas planilhas com fórmulas e hipóteses, Ref. 4 e 5).	OK	OK

Tabela 3 Adicionalidade (Ref: DCP Seção B3 e AM)

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
3.1 O DCP segue todos os passos necessários na metodologia para determinar a adicionalidade	DCP AM0 045	AD	Não, <u>a SAC 9 foi levantada</u>: A versão 2 do DCP não seguiu todos os passos exigidos na metodologia para determinar a adicionalidade. - Subpasso 1.(a): não considerou a alternativa de o projeto ser implementado sem incentivos do MDL, conforme exigido pela "Ferramenta"; - Subpasso 2 (c) e (d): não foram apresentados de forma clara (a discussão do subpasso (c) estava misturada ao subpasso (b), e o subpasso (d) foi omitido. - Subpasso 4: não foi confirmado por nenhuma fonte de dados ou referência. - Subpasso 5: mencionava "barreiras", porém não foi apresentada análise de barreiras no DCP. <u>A SAC 9 foi encerrada</u>: Uma nova versão do DCP foi fornecida, incluindo uma análise completa sobre a adicionalidade para os passos 1, 2, 4 e 5. Ver a SNI 2 a respeito do passo 0.	SAC 9	OK
3.2 A discussão sobre a adicionalidade está clara e todas as suas hipóteses foram sustentadas por evidências transparentes e documentadas	DCP	AD	Este projeto iniciou o processo de validação quando submeteu uma nova metodologia NM-152 no dia 28 de dezembro de 2005, agora aprovada como AM0045).	SNI 2 SAC 9	OK OK

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
			A SNI 2 foi aberta: não foi fornecida evidência para o Passo 0 da “Ferramenta”. Algumas linhas de transmissão começaram a operar em junho de 2000. Não foi comprovado que a construção dessas linhas foi efetivamente realizada após 1° de janeiro de 2000. Não foi fornecida evidência de que foi considerada a geração de energia elétrica utilizando outras fontes de energia além da extensão da rede. Não foram fornecidas cópias das planilhas usadas para análise de investimentos. Deve ser esclarecido também se a atividade de projeto utilizou incentivos ou financiamentos especiais do programa “Luz para todos” ou do BNDES. - Esclarecer qual foi o EF aplicado ao diesel. Dois valores diferentes foram verificados nas planilhas fornecidas: 2,68 tCO₂/m³ e 2,75 tCO₂/m³. <u>SNI encerrando os detalhes:</u> - evidência de que a geração de energia utilizando outras fontes de energia além da extensão da rede foi considerada. - foi fornecida cópia das planilhas usadas para análise de investimentos (Ref. 13 e 14). - Foram incluídas no DCP informações acerca dos		

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
			programas governamentais. - Foi confirmado que o EF aplicado para o diesel é de: 2,68 tCO₂/m³. Foi fornecida a versão 4 do DCP. As informações adicionais fornecidas impuseram a exclusão do projeto das linhas da CELPA e algumas linhas da CEMAT que não atenderam plenamente os critérios de adicionalidade. Isto também impôs alterações significativas no DCP e a redução do montante total de ERs estimadas para o projeto. A SNI 2 foi encerrada. Ver também os detalhes da SAC 9 (item 3.1 anterior).		
3.3 A linha de base selecionada representa o cenário mais provável entre outros cenários possíveis e/ou discutidos?	DCP AM0 045	AD	Não, <u>a SAC 8 foi levantada</u>: a avaliação dos cenários alternativos apresentada na versão 2 do DCP não estava de acordo com as exigências da AM0045 (ver os 3 passos da metodologia). A identificação de barreiras foi mencionada somente na seção B.4, mas não foi discutida. A análise apresentada não apoiou a conclusão: "As barreiras apresentadas afetam o Cenário da Atividade de Projeto e também todos os cenários alternativos de forma similar". É necessário especificar claramente quais alternativas são	SAC 8	OK

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
			prevenidas por meio de pelo menos uma das barreiras previamente identificadas e eliminar essas alternativas de considerações adicionais. O passo 3 da “Ferramenta” deve ser utilizado. Foi fornecida a versão 4 do DCP com mais informações dos cenários alternativos, seguindo os passos definidos na AM0045. Foram identificados quatro cenários. A análise de barreiras foi complementada por análise de investimentos (Ref. 13 e 14), realizada conforme exigido pelo passo 2 da “Ferramenta”. A análise de investimentos comparou todos os cenários identificados e confirmou o cenário de linha de base como a situação atual. <u>A SAC 8 foi encerrada.</u>		
3.4 Fica demonstrado/justificado que a própria atividade do projeto não é um cenário de linha de base provável	DCP	AD	Não, ver SAC 8 anterior. A SAC 8 encerrando as informações está detalhada acima.	SAC 8	OK

Tabela 4 Metodologia de Monitoramento (DCP Seção D e MA)

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
4.1 O projeto atende a todos os critérios de aplicabilidade listados na metodologia de monitoramento	DCP AM0 045	AD	Sim	OK	OK
4.2 O DCP provê o monitoramento das emissões de linha de base conforme exigido na metodologia de monitoramento	DCP AM0 045	AD	Não, a <u>SAC 3 foi levantada</u> : Dados e parâmetros que estão disponíveis na validação (seção B.6.2 do DCP) e	SAC 3	OK

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
			Dados e parâmetros monitorados não estão de acordo com a AM0045. A versão 2 do DCP foi verificada. Os parâmetros mencionados não estavam totalmente de acordo com os parâmetros exigidos pela metodologia como “dados e parâmetros não monitorados”. Alguns foram incluídos e outros foram excluídos, sem qualquer justificativa. Além disso, os parâmetros de 14 a 23 incluídos no DCP estão realçados em vermelho no texto, e as tabelas correspondentes não foram completadas (ver seção B.6.2). Uma nova versão do DCP foi fornecida. A versão 3 descrevia os parâmetros (a serem monitorados e que estão disponíveis na validação) conforme exigido pela AM0045. O cálculo do FE da rede foi realizado aplicando-se os parâmetros definidos pela ACM0002. Como o FE foi calculado antecipadamente, os parâmetros para isso foram incluídos na seção B.6.2 (“parâmetros disponíveis na validação”). <u>A SAC 3 foi encerrada.</u>		
4.3 O DCP permite o monitoramento das emissões de projeto conforme exigido na metodologia de monitoramento?	DCP AM0045	AD	<u>Ver SAC 4 e detalhes de encerramento nos itens 2.4 e 2.5</u>	SAC 4	OK

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
4.4 O DCP permite o monitoramento das fugas conforme exigido na metodologia de monitoramento	DCP AM0 045	AD	<u>Ver SAC 4 e detalhes de encerramento nos itens 2.4 e 2.5</u>	SAC 4	OK
4.5 O DCP permite os Procedimentos de Controle de Qualidade (CQ) e Garantia de Qualidade (GQ) conforme exigido na metodologia de monitoramento	DCP AM0 045	AD	Sim.	OK	OK

Tabela 5 Plano de Monitoramento (DCP Anexo 4)

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
5.1 Monitoramento de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável/Impactos Ambientais					
5.1.1 O plano de monitoramento abrange a coleta e o arquivamento dos dados relevantes relativos aos impactos ambientais, sociais e econômicos?	DCP AM0 045	AD	A metodologia não exige o monitoramento de indicadores ambientais ou sociais.	OK	OK
5.1.2 A escolha de indicadores para desenvolvimento de sustentabilidade (social, ambiental e econômico) é razoável?	DCP	AD	Espera-se que o projeto contribua para o desenvolvimento sustentável: reduzindo a poluição atmosférica local, diminuindo o risco do uso de diesel e fornecendo energia para as comunidades.	OK	OK
5.1.3 É possível monitorar os indicadores de desenvolvimento sustentável especificados?	DCP	AD	Não se aplica.	OK	OK
5.1.4 Os indicadores do desenvolvimento sustentável estão alinhados com as prioridades nacionais estabelecidas no País Anfitrião?	DCP	AD	Não se aplica.	OK	OK
5.2 Planejamento do gerenciamento do projeto					
5.2.1 A autoridade e a responsabilidade pelo gerenciamento do projeto estão claramente descritas?	DCP	E	Verificado no local que o departamento corporativo de engenharia é responsável por toda	OK	OK

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
			informação de projeto obtida da Cemat, da Celpa e da Celtins. Esse departamento é responsável por enviar informações ao consultor responsável pelo projeto de MDL.		
5.2.2 A autoridade e a responsabilidade pelo registro, monitoramento, medição e elaboração de relatórios estão claramente descritas?	DCP	AD E	Não, a <u>SAC 11</u> foi <u>levantada</u>: Apesar de a informação sobre o sistema de monitoramento ter sido verificada no local pelo assessor local, o plano de monitoramento (seção B.7.2 do DCP) não estava completo. A versão 4 do DCP incluiu as seguintes informações: - Todas as estruturas de operação e gerenciamento necessárias para monitorar as reduções de emissões e quaisquer efeitos das fugas geradas pela atividade de projeto são prática comum na operação do Projeto Grupo Rede de MDL. Além disso, a distribuição de energia elétrica no Brasil é uma concessão governamental e é regulada pela ANEEL (acrônimo brasileiro para "Agência Nacional de Energia Elétrica"). Os métodos e procedimentos de medição realizados no Projeto Grupo Rede de MDL estão de acordo com as exigências legais e regulatórias determinadas pela ANEEL (veja Resolução Normativa ANEEL No. 163, de 10 de	SAC 11	OK

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
			Agosto de 2005).” Foi incluído também que os dados serão coletados e consolidados pelo departamento de projetos especiais do Grupo Rede (na sede da Companhia em São Paulo), com o suporte da Ecoinvest Carbon, para a preparação dos relatórios de monitoramento. O tempo de arquivamento foi definido como o período de crédito + 2 anos. <u>A SAC 11 foi encerrada.</u>		
5.2.3 Os procedimentos para treinamento do pessoal de monitoramento estão identificados?	DCP	E	Verificado através de entrevistas que o projeto é parte das atividades da Cemat, da Celpa e da Celtins. Existe pessoal qualificado para realizar as atividades de monitoramento.	OK	OK
5.2.4 São identificados procedimentos de preparação para emergências nos casos em que estas possam causar emissões não intencionais?	DCP	AD	Não são esperadas emissões intencionais.	OK	OK
5.2.5 Os procedimentos para calibração dos equipamentos de monitoramento estão identificados?	DCP	AD	Os seguintes procedimentos foram verificados durante a visita ao local (Ref. 9): Cemat: o procedimento da CCEE (Câmara de Comercialização de Energia Elétrica) é utilizado. Os medidores instalados são Saga 1000, classe 0,5. No momento da interligação, foram instalados novos medidores. Celtins: os medidores	OK	OK

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
			foram calibrados de acordo com os padrões do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia). Celpa: os operadores são responsáveis pela verificação de qualquer problema nos medidores instalados através dos dados obtidos nos medidores. No momento da instalação, os medidores foram checados internamente (departamento de manutenção); após a instalação, os medidores não são calibrados - em caso de problema, o medidor é substituído.		
5.2.6 Os procedimentos identificados para manutenção e monitoramento do equipamento das instalações estão identificados?	DCP	AD	Na Cemat e Celtins - o departamento de manutenção é responsável pela manutenção dos equipamentos de monitoramento e pelas instalações. Os seguintes procedimentos documentados foram verificados (Ref. 9): PI 0MMF01, Cronograma de Manutenção, PI 02029, PI 2DIJ05, DGM-System (sistema de manutenção interno). Os registros de manutenção do Cemat foram verificados detalhadamente, e não foram encontradas quaisquer alterações nos medidores ou reposição de SF6 (vazamento) durante o período de 2002-2006.	OK	OK
5.2.7 Os procedimentos de monitoramento, medição	DCP	AD	O sistema de monitoramento exigido	OK	OK

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
e elaboração de relatórios estão identificados?			pelo projeto de MDL é parte do sistema operacional de cada concessionária (Cemat e Celtins). Os dados sobre energia são gerados automaticamente; não há operação manual. Todos os dados são registrados no sistema interno: relatório mensal (Cemat), faturas mensais (Celtins). Verificada a instrução de operação: Manual de Engenharia 3.1.3-PI-01.17/PI-01-01.26; Crítica de Leitura (veja Ref. 9).		
5.2.8 Os procedimentos para tratamento dos registros de rotina (inclusive quais registros manter, a área de armazenamento dos registros e como processar a documentação do desempenho) estão identificados?	DCP	AD/E	Verificado no local em que os dados monitorados são controlados pelo Departamento de Sistemas Operacionais. Verificado o relatório mensal consolidado ("Boletim estatístico"). Acerca de arquivamento de dados, veja também os detalhes de encerramento da SAC 11 no item 5.2.2. Os dados e registros de MDL devem ser arquivados por + 2 anos após o período de crédito.	Ver SAC 11	
5.2.9 Os procedimentos para lidar com possíveis ajustes e incertezas dos dados de monitoramento estão identificados?	DCP	E	Conforme verificado no local, o departamento de operação dos sistemas é responsável pela verificação dos dados de energia em todos os locais do projeto (subestações de energia). A energia é verificada em cada ponto de verificação da rede interligada (dentro dos limites do projeto) para garantir que	OK	OK

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
			os dados oficiais obtidos a partir do medidor instalado na subestação estejam corretos.		
5.2.10 Os procedimentos para análise dos resultados/dados relatados estão identificados?	DCP	E	Verificado durante a visita ao local que não há pessoa responsável pela verificação dos dados fornecidos pelo departamento de operação do sistema e pelo departamento comercial.	OK	OK
5.2.11 Os procedimentos para auditorias internas da conformidade do projeto de GEE com as exigências operacionais, quando for o caso, estão identificados?	DCP	E	O gerenciamento e a análise de dados serão responsabilidade do Grupo Rede, com o apoio de um consultor especializado em MDL.	SAC 11	OK
5.2.12 Os procedimentos para revisões de desempenho do projeto antes do envio dos dados para verificação interna ou externa estão identificados?	DCP	E	Ver SAC 11: Os dados são verificados internamente e pela empresa de consultoria contratada.	SAC 11	OK
5.2.13 Os procedimentos para ações corretivas para fornecer monitoramento e elaboração de relatórios futuros mais exatos estão identificados?	DCP	E	Os dados são verificados internamente (Celtins e Cemat) e pela empresa de consultoria contratada para o projeto de MDL.	SAC 11	OK

Tabela 6 Impactos Ambientais (Ref. DCP Seção F e legislação local pertinente)

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
6.1 Uma análise dos impactos ambientais da atividade de projeto foi descrita de forma suficiente?	DCP	AD	Os seguintes documentos e informações foram verificados no local (veja Ref. 8): - Cemat: uma análise ambiental foi apresentada (principalmente no que se refere à área de	OK	OK

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
			desflorestamento). - Celtins: verificou-se que a análise dos impactos ambientais não era exigida.		
6.2 Existem quaisquer exigências da Parte Anfitriã para um EIA (Estudo de Impacto Ambiental) e, caso afirmativo, existe um EIA aprovado?	DCP	AD	Cemat: Para obter a licença, o EIA não foi exigido; o plano ambiental e as licenças ambientais foram verificados. Celtins: foi fornecida a licença da Agência Ambiental Estadual	OK	OK
6.3 O projeto vai gerar algum efeito ambiental adverso?	DCP	AD	Não foram identificados efeitos ambientais adversos. A área de desflorestamento (de aproximadamente 800 ha.) foi avaliada antes da autorização pelas agências governamentais dos estados de Mato Grosso e Tocantins. A maior parte das áreas estava coberta por uma vegetação secundária. (Veja a Ref. 8)	OK	OK
6.4 Os impactos ambientais além do limite foram considerados na análise?	DCP	AD	Não foram identificados impactos ambientais além do limite de projeto.	OK	OK
6.5 Os impactos ambientais identificados foram abordados na concepção do projeto?	DCP	AD	Não haviam sido identificados impactos ambientais significativos.	OK	OK
6.6 O projeto atende à legislação ambiental do país anfitrião?	DCP	AD	Sim, foi confirmado pelas licenças apresentadas.	OK	OK

Tabela 7 Comentários das partes interessadas locais (Ref. DCP Seção G)

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
7.1 As partes interessadas pertinentes foram consultadas?	DCP/ cartas	AD	<u>SAC 5</u> : A consulta à parte interessada local é exigida pela AND	SAC 5	OK

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
			brasileira. É necessário enviar uma carta para as partes interessadas relevantes antes do início do processo de validação; se alguma carta for enviada durante o processo de validação, é necessário esperar um período de 30 dias. Não foram fornecidas evidências de que as seguintes organizações foram convidadas a comentar a respeito do projeto de MDL: Cemat, comunidades locais (Claudia, União do Sul, Marcelândia, Canarana, Sapezal, Juína, Juara, Tabaporã); Prefeitura e Secretaria de Meio Ambiente (Juara); Ministério Público. Celpa, comunidades locais (Vizeu, Tucumã, São Félix); Câmara dos Vereadores (São Félix). Celtins, comunidades locais (Apinajé, Retiro, Lagoa do Tocantins, Mansinha, Mateiros, Trevo da Praia, Lizarda, São Félix, Centenário, Recursolândia); Câmara dos Vereadores (Príncipe, Mateiros). Para encerrar a SAC 5, foram enviadas cartas para as partes interessadas locais em janeiro e no início de fevereiro de 2007. Foram fornecidas evidências documentadas à SGS. Foi dado um período de 30 dias para comentários. A conclusão da consulta		

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
			local foi incluída no DCP. Nenhum comentário foi recebido. <u>A SAC 5 foi encerrada.</u>		
7.2 Foram utilizados meios de comunicação adequados para solicitar comentários das partes interessadas locais?	DCP/ cartas	AD	Sim, verificadas as cartas enviadas em idioma local às partes interessadas locais.	OK	OK
7.3 Se um processo de consulta às partes interessadas é exigido pelos regulamentos/pela legislação do país anfitrião, o processo de consulta às partes interessadas foi realizado de acordo com esses regulamentos/essa legislação?	DCP	AD	No. Ver SAC 5.	SAC 5	OK
7.4 Foi fornecido um resumo dos comentários provenientes das partes interessadas?	DCP	AD	No. Ver SAC 5 (a consulta não estava completa quando a versão 1 do DCP foi emitida. Foi incluída na versão 3 do DCP. <u>A SAC 5 foi encerrada.</u>	SAC 5	OK
7.5 Os comentários provenientes das partes interessadas foram devidamente considerados?	DCP	AD	No. Ver SAC 5 (a consulta não estava completa quando a versão 1 do DCP foi emitida. Trinta dias após a consulta, nenhum comentário havia sido recebido. <u>A SAC 5 foi encerrada.</u>	SAC 5	OK

TABELA 8 OUTRAS EXIGÊNCIAS

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
8.1 Documento de Concepção do Projeto					
8.1.1 Questões editoriais: o projeto aplica corretamente o modelo do DCP e o documento foi completado sem modificar/adicionar cabeçalhos ou logotipo, formato ou fonte.	DCP	AD	Ver detalhes da SAC 6 no item 8.1.2 a seguir.	SAC 6	OK
8.1.2 Questões significativas: o DCP	DCP	AD	<u>SAC 1</u> : A seção A.4.1.3 do	SAC	OK

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
aborda todas as exigências específicas listadas sob cada cabeçalho. Se as exigências forem: não se aplica / não relevante, isso deve ser mencionado e justificado			DCP não incluía cidades na rede Cemat e o nome das cidades do estado de Tocantins não foram confirmados. A quantidade estimada da redução de emissões durante o período de crédito (seção A.4.4 do DCP) não incluía as cidades não listadas (porém incluídas no projeto) e os dados verificados durante a visita ao local. A seção B.1 não incluía o número, a versão e a data da metodologia aplicada. De acordo com a versão 1 do DCP, o período de crédito foi iniciado antes da atividade de projeto. Verificada a versão 2 do DCP: - As cidades foram incluídas na seção A.4.1.3, e as coordenadas geográficas foram revisadas. - A quantidade estimada da redução de emissões foi revisada, e foi fornecida uma cópia do cálculo da RCE . A versão DCP apresenta as cidades não incluídas na versão 1 do DCP. - Foi incluída a informação, metodologia AM0045 versão 1, 22 de dezembro de 2006. - Data de início do período de crédito revisada: 01/06/2000. <u>A SAC 1 foi encerrada.</u> As questões levantadas na SAC 1 foram abordadas na versão 2 do DCP,	1 SAC 6	

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
			porém novas questões relativas ao modelo e às exigência do DCP foram identificadas na versão 2. <u>A SAC 6 foi levantada:</u> - Seção A.4.1.3 e A.4.1.4: a informação foi apresentada, porém no item errado. A localização detalhada com as coordenadas geográficas foi apresentada no item A.4.1.3 e não no item A.4.1.4. - Seção A.4.3: de acordo com as instruções, essa seção deveria incluir uma descrição de como a tecnologia ambientalmente segura e o know-how a ser utilizado são transferidos para a(s) Parte(s) anfitriã(s). Não foram apresentadas informações a esse respeito no DCP nesse tópico. - Seção B.1: não está completa. Não foram informadas as metodologias ou ferramentas que a metodologia aprovada utiliza, nem suas versões. - Seção B.8: a data do término da aplicação do estudo da linha de base e da metodologia de monitoramento não foi informada. - Anexo 2: foi excluído sem justificativa. - Anexo 4: foi informado que o projeto aplica "os procedimentos estabelecidos pela 'Metodologia aprovada e consolidada de monitoramento ACM0002'." ("Approved		

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
			consolidated monitoring methodology ACM0002”). Não há referências à AM0045. Foi fornecida uma nova versão do DCP (versão 3). Um link foi incluído entre as duas seções de modo a relacionar as seções A.4.1.3 e A.4.1.4 (os detalhes foram mantidos na seção A.4.1.3); as seções A.4.3, B.1 e B.8 foram completadas com a informação exigida; os Anexos 2 e 4 foram revisados. <u>A SAC 6 foi encerrada.</u>		
8.2 Tecnologia a ser empregada					
8.2.1 A engenharia de concepção do projeto reflete as boas práticas atuais?	DCP	AD Visit a E	Sim.	OK	OK
8.2.2 O projeto usa tecnologia de ponta ou a tecnologia resultaria em um desempenho significativamente melhor do que o das tecnologias normalmente usadas no país anfitrião?	DCP	AD Visit a E	No.	OK	OK
8.2.3 Há a probabilidade de a tecnologia do projeto ser substituída por outras tecnologias ou por tecnologias mais eficientes dentro do prazo do projeto?	DCP	AD Visit a E	Espera-se que não.	OK	OK
8.2.4 O projeto exige treinamento inicial extenso e esforços de manutenção a fim de funcionar de acordo com o previsto durante o período de projeto?	DCP	AD Visit a E	Não, o projeto é parte do sistema operacional da Cemat, da Celpa, e da Celtins.	OK	OK
8.3 Duração do Projeto / Período de Crédito					
8.3.1 A data de início e a vida útil de operação do projeto estão	DCP	AD	Data de início do projeto: 01/01/2001	OK	OK

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
claramente definidas e são razoáveis?			Vida útil operacional: 30 anos		
8.3.2 O tempo de crédito considerado está claramente definido e é razoável? (período de crédito renovável de, no máximo, dois x 7 anos ou um período de crédito fixo de, no máximo, 10 anos)?	DCP	AD	Período de crédito renovável: 7 anos.	OK	OK
8.3.3 A vida útil de operação do projeto excede o período de crédito?	DCP	AD	Sim.	OK	OK

TABELA 9 EXIGÊNCIAS ADICIONAIS PARA PROJETOS DE PEQUENA ESCALA - N/A
TABELA 10 EXIGÊNCIAS ADICIONAIS PARA PROJETOS DE FR - N/A
TABELA 11 EXIGÊNCIAS ADICIONAIS PARA PROJETOS DE FR DE PEQUENA ESCALA - N/A
TABELA 12 INFORMAÇÕES ADICIONAIS A SEREM VERIFICADAS PELOS AVALIADORES LOCAIS / VISITA AO LOCAL

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
Confirmar a localização da atividade de projeto (Estados e Cidades incluídas no sistema).	DCP	S AD	A visita ao local foi realizada no escritório da Cemat e da Celpa. Verificado no mapa do estado quais cidades estão incluídas no projeto (Mapa Eletrogeográfico). Ver SAC 1: a lista de localizações não está completa na versão 1 do DCP.	SAC 1	OK
Confirmar o Passo 0: verificar evidências documentadas sobre a data de início do projeto. Como a data: 01/06/2000 pode ser confirmada?	DCP AM0 045	S AD E	Foi informado (através de entrevistas) que o projeto foi instalado no início do ano 2000. Não foram fornecidas evidências documentadas de que o incentivo do MDL foi considerado e que a construção das linhas de transmissão (aquelas em operação desde junho de	SNI 2	OK

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
			2000) ocorreu após janeiro de 2000. Ver SNI 2		
Verificar se existe qualquer regulação ou exigência regulatória relativa à implementação da atividade de projeto.	DCP	S AD	Verificado durante a visita ao local e através de entrevista que não há exigências legais para a implementação do projeto.	OK	OK
Verificar detalhes sobre o sistema ANTES da interligação: centrais térmicas, consumo de combustível, energia gerada na linha de base, etc. Descrever as evidências coletadas no local.	DCP	S AD	Os seguintes documentos foram verificados: - Relatório interno com consumo de óleo (Dados para elaboração do projeto); - Relatório de centrais térmicas desativadas (Usinas desativadas 2000-2006); - Resolução da ANEEL que confirma a desativação das centrais termelétricas e relatório interno de desativação que descreve a localização da central termelétrica, os equipamentos e a data da interligação (Ref. 6). Veja SAC 3: os dados e parâmetros disponíveis na validação (seção B.6.2 do DCP) e os dados e parâmetros monitorados não estão de acordo com a AM0045	Consulte a SAC 3	OK
Verificado e descrito como os Fatores de Emissão estimados levam em consideração o aumento da demanda dos sistemas isolados e a vida útil restante dos equipamentos (isto é uma condição para a aplicabilidade da AM0045).	AM0045	S AD	O projeto considera a demanda real onde os dados estão disponíveis (dados internos); para os anos futuros, os dados foram estimados utilizando-se os dados do último ano para o futuro. O restante da vida útil dos equipamentos foi calculado com base em definições internas. A	OK	OK

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
			planilha: Credito de Carbono_Cemat/Celtins foi fornecida e incluía essas condições (Ref. 13 e 14).		
Verificar e relatar evidências de que todas as centrais elétricas operadas com combustíveis fósseis no sistema isolado sejam 100% deslocadas (isto é uma condição para a aplicabilidade da AM0045).	AM0045	AD	As evidências de que as plantas operadas com combustível fóssil foram deslocadas são as resoluções da ANEEL (Ref. 6: documentos oficiais informando a desativação de cada uma das plantas incluídas no projeto de interligação).	OK	OK
Verificar a análise de investimento: requisitar planilhas com hipóteses, dados e fórmulas aplicadas. Verificar evidências relativas aos dados mencionados nessas planilhas (como total de energia fornecida, FE diesel, custos, preços da eletricidade, etc).		AD E	Os dados utilizados para a análise foram coletados no local. Foram fornecidas cópias das planilhas após a visita ao local e os dados e fórmulas foram verificados (Ref. 13 e 14).	SNI 2	OK
Verificar como o FE da rede foi calculado; verificar dados completos utilizados para os cálculos.	AM0045 ACM0002 DCP	AD	Cópia do cálculo do EF foi fornecida e verificada pelo assessor local (Ref. 10 e 11). Os dados estão de acordo com os valores mais recentes fornecidos pelo Operador Nacional do Sistema (ONS).	OK	OK
Verificar a área desflorestada mencionada no DCP. Coletar evidências sobre a área (a partir de documentos/mapas ou licenças ambientais).	DCP	S AD	As áreas desflorestadas foram verificadas no local através da revisão das licenças ambientais, dos relatórios técnicos da agência ambiental, do plano ambiental e do mapa. A área informada na versão 1 do DCP não estava de acordo com a área verificada a partir dos documentos	SAC 4	OK

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
			anteriores Veja a SAC 4.		
Verificar dados utilizados para calcular os RCEs (planilhas com dados, fórmulas, origem dos dados, valores ausentes).	DCP AM0 045	AD	Verificada a planilha com o cálculo dos RCEs (Crédito de Carbono – Celtins/Cemat; Ref. 3). Os dados de monitoramento disponíveis na validação estão apresentados nessas planilhas.	OK	OK
Verificar valores aplicados para perdas durante a transmissão.	DCP	AD	Não há fórmula ou especificação oficial para o cálculo de perdas durante a transmissão. O valor aplicado foi calculado de acordo com o procedimento interno (planilha: Crédito de Carbono_Cemat/Celtins). O valor informado no DCP não estava de acordo com o valor verificado no local.	SAC 4	OK
Verificar valores de vazamentos de SF6	DCP AM0 045	AD	A quantidade média anual de vazamento de SF6 nos equipamentos durante os anos, verificada durante a visita ao local, não corresponde ao valor apresentado na versão 1 do DCP. Veja a SAC 4.	SAC 4	OK
Descritas as evidências coletadas no local que confirmam que o projeto foi instalado conforme descrito no DCP. (descrever a visita local: onde você visitou? O escritório da empresa, em que cidade, etc. A sala de controle do sistema interligado? O local, onde as linhas foram instaladas? Fornecer detalhes sobre a visita ao local e as entrevistas.	DCP	S AD E	Todas as cidades neste projeto foram conectadas à rede de energia interligada até 2006. As subestações com medidores de energia foram instaladas onde a termelétrica estava em operação (sistema isolado). Verificadas as informações estatísticas sobre: energia consumida no sistema isolado e no sistema interligado; consumo de óleo diesel (dados oficiais	OK	OK

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
			disponíveis); dados da interligação; vida útil dos equipamentos desativados; mapa das novas cidades interligadas. Evidências documentadas (documentos oficiais da ANEEL) foram fornecidas, e mencionam a desativação das centrais térmicas do sistema isolado. A visita ao local foi realizada no escritório da Cemat (localizado em Cuiabá/MT) e no escritório da Celpa (localizado em Belém/PA), onde o pessoal do projeto e seus consultores foram entrevistados.		
Verificar no local o sistema de gerenciamento implementado para a atividade de projeto. Verificar detalhes sobre o sistema de monitoramento, responsabilidades, treinamento de pessoal etc. Verificar procedimentos/manuais	DCP	S AD E	Os medidores de energia são controlados por agências governamentais oficiais. As concessionárias têm procedimentos para manutenção (verificado o sistema interno), calibração inicial/verificação dos medidores. Os documentos foram verificados no local. Os dados sobre a energia são coletados automaticamente no medidor de energia e enviados ao sistema interno de cada concessionária.	Ver SAC 11	OK
Verificar licenças ambientais e se uma EIA foi exigida. Solicitar cópias das licenças e verificar as condições exigidas pelas agências ambientais (restauração das áreas		AD	Para mais detalhes, ver anexo 2 item 6.2 (lista de verificação). Com relação à Celtins: verificada a licença de	OK	OK

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
degradadas?)			instalação 1524/2006 emitida pela Naturatins, 16/12/2006. Essa é a licença para a implementação das linhas de transmissão. Foram fornecidas cópias das licenças à SGS.		
Consulta às partes interessadas locais: verificar se foi realizada de acordo com as exigências da AND. Verificar evidências documentadas de que todas as partes interessadas relevantes foram convidadas. Verificar a data da consulta. Já foi concluída?		AD E	Ver anexo 2 seção 7. e SAC 5. A consulta não estava concluída quando a visita da auditoria foi realizada no local. Algumas partes interessadas locais não foram convidadas a comentar. Ver detalhes da SAC 5.	SAC 5	OK

- o0o -

Anexo 3 - VISÃO GERAL DOS RESULTADOS

Resultados da validação de – CDM.Val0833

Cada tabela a seguir representa um resultado da avaliação da validação. Os resultados são numerados consecutivamente, aproximadamente na ordem em que foram identificados.

Descrição da tabela:

Tipo	Os resultados são Solicitações de Novas Informações (SNI) ou Solicitações de Ação Corretiva (SAC). As SACs são itens que devem ser abordados antes de um projeto poder receber uma recomendação para registro. As SNIs podem ocasionar o levantamento de SACs. As observações estão incluídas no final e podem ou não ser abordadas. Elas atuam principalmente como indicações para a EOD verificadora.
Questão	Detalhes do conteúdo do resultado
Ref	Faz referência ao número do item no protocolo de validação
Resposta	Insira a resposta para o resultado, iniciando pela data de entrada.

As linhas para comentários e respostas adicionais serão anexadas à tabela até que os Resultados estejam abordados de forma satisfatória para o Avaliador Líder.

Observe que esta é uma lista aberta e mais resultados podem ser adicionados conforme o progresso da validação.

Data: 05/01/2007

Levantada por: Fabian Gonçalves

No.	Tipo	Questão	Ref
1	SAC	A seção A.4.1.3 do DCP não incluía cidades na rede Cemat e o nome das cidades do estado de Tocantins não foram confirmados. A quantidade estimada da redução de emissões durante o período de crédito (seção A.4.4 do DCP) não incluía as cidades não listadas (porém incluídas no projeto) e os dados verificados durante a visita ao local. A seção B.1 não incluía o número, a versão e a data da metodologia aplicada. De acordo com a versão 1 do DCP, o período de crédito foi iniciado antes da atividade de projeto.	8.1.2

Data: 23/01/2007 – comentários por A. R. J. Esparta

- Revisar a seção A.4.1.3 do DCP para incluir cidades na rede da Cemat e confirmar o nome e as coordenadas geográficas nas cidades do estado do Tocantins. Tabelas analisadas.
- Revisar a quantidade estimada de redução de emissão ao longo do período de crédito (seção A.4.4 do DCP). Para incluir cidades não relacionadas e dados verificados durante a visita ao local. Tabelas revisadas; planilhas com o cálculo completo fornecidas ao EOD.
- Para incluir o número, versão e data da metodologia sob a seção B.1 do DCP. Informações incluídas na nova versão DCP.
- Para revisar a data de início do período de crédito, de acordo com a versão 1 do DCP, o período de crédito foi iniciado antes da atividade de projeto. Os dois foram definidos para o mesmo dia: 01/06/2000.

Data: 31/01/2007 - Fabian Gonçalves

[Aceitação e encerramento] Verificada a versão 2 do DCP:

- As cidades foram incluídas na seção A.4.1.3 e as coordenadas geográficas foram revisadas.
- A quantidade estimada da redução de emissões foi revisada, e foi fornecida uma cópia do cálculo da RCE. A versão DCP apresenta as cidades não incluídas na versão 1 do DCP, porém que estão incluídas no projeto.
- Foi incluída a informação, metodologia AM0045 versão 1, de 22 de dezembro de 2006.
- Foi incluída a data de início revisada do período de crédito: 01/06/2000.

A SAC 1 foi encerrada.

Data: 05/01/2007

Levantada por: Fabian Gonçalves

No.	Tipo	Questão	Ref
2	SNI	Discussão de adicionalidade: não foram fornecidas provas de que o incentivo da MDL foi considerado seriamente (Passo 0 da “Ferramenta”). Não foi fornecida evidência de que foi considerada a geração de energia elétrica utilizando outras fontes de energia além da extensão da rede. Não foram fornecidas cópias das planilhas usadas para análise de investimentos.	3.2

Data: 24/01/2007 – comentários por A. R. J. Esparta

Evidências documentais e análise de adicionalidade estão sendo consolidadas e serão enviadas em breve para a equipe de validação.

Data: 03/02/2007 – comentários por A. R. J. Esparta

Informações de adicionalidade revisadas no DCP. Fornecidas evidências de considerações MDL antes do projeto começar. Enviadas planilhas da análise de investimentos.

Data: 02/03/2007 - comentários por A. R. J. Esparta

Foi fornecida nova versão de DCP.

Data: 07/03/2007 - comentários por A. R. J. Esparta

Foi fornecida nova versão de DCP, excluindo as linhas construídas sem considerações plenas das variáveis de mercado, por exemplo, linhas com construção iniciada pelo governo ou como contraparte social no contrato de privatização.

Data: 20/02/2007 – Aurea Nardelli

[Aceitação e encerramento]: A SNI 2 não está encerrada. Informações adicionais são necessárias:

- Veja também SACs 8 e 9.
- Esclarecer também se a atividade de projeto utilizou incentivos ou financiamentos especiais do programa “Luz para todos” ou do BNDES.
- Esclarecer qual foi a EF aplicada ao diesel. Dois valores diferentes foram verificados nas planilhas fornecidas: 2,68 tCO₂/m³ e 2,75 tCO₂/m³.

Data: 05/03/2007 – Aurea Nardelli

[Aceitação e encerramento]: A SNI 2 não foi encerrada.

Foram incluídas no DCP informações acerca dos programas governamentais.

Foi confirmado que o EF aplicado para o diesel é de: 2,68 tCO₂/m³

Veja detalhes de encerramento dos SACs 8 e 9 (também relacionados de na discussão de adicionalidade).

Não foram fornecidas evidências conclusivas acerca do Passo 0: algumas linhas de transmissão começaram a operação em junho de 2000. Não foi comprovado que a construção dessas linhas

foi efetivamente realizada após 1º de janeiro de 2000.

Data: 08/03/2007 – Aurea Nardelli

[Aceitação e encerramento]: Foi fornecida a versão 4 do DCP. As informações adicionais fornecidas impuseram a exclusão do projeto das linhas da CELPA e algumas linhas da CEMAT que não atenderam plenamente os critérios de adicionalidade. Isto também impôs alterações significativas no DCP e a redução do montante total de ERs estimadas para o projeto. A SNI 2 foi encerrada.

Data: 05/01/2007

Levantada por: Fabian Gonçalves

No.	Tipo	Questão	Ref
3	SAC	Os dados e parâmetros disponíveis na validação (seção B.6.2 do DCP) e os Dados e parâmetros monitorados não estão de acordo com a AM0045.	4.2

Data: 23/01/2007 – comentários por A. R. J. Esparta

- Planilhas com o cálculo completo fornecidas ao EOD.
- Foi fornecida a versão 2 do DCP.

Data: 02/03/2007 - comentários por A. R. J. Esparta

- Fornecida nova versão do DCP para o EOD com dados completos.

Data: 20/02/2007 – Aurea Nardelli

[Aceitação e encerramento]: A SAC 3 não está encerrada.

A versão 2 do DCP foi verificada. Os parâmetros mencionados não estavam totalmente de acordo com os parâmetros exigidos pela metodologia como “dados e parâmetros não monitorados”. Alguns foram incluídos e outros foram excluídos, sem qualquer justificativa. Além disso, os parâmetros de 14 a 23 incluídos no DCP estão realçados em vermelho no texto, e as tabelas correspondentes não foram completadas (ver seção B.6.2).

Data: 05/03/2007 – Aurea Nardelli

[Aceitação e encerramento]: A DCP versão 3 descreveu os parâmetros (a serem monitorados e que estão disponíveis na validação) conforme exigido pela AM0045.

O cálculo do EF da rede foi realizado aplicando-se os parâmetros definidos pela ACM0002.

Como o EF foi calculado antecipadamente, os parâmetros para isso foram incluídos na seção B.6.2 (“parâmetros disponíveis na validação”). A SAC 3 foi encerrada.

Data: 05/01/2007

Levantada por: Fabian Gonçalves

No.	Tipo	Questão	Ref
4	SAC	A quantidade média anual de vazamento de SF6 nos equipamentos durante anos, verificada durante a visita ao local, não corresponde ao valor apresentado na versão 1 do DCP. A área de terras desflorestadas na construção das linhas de interligação verificada durante a visita ao local não corresponde ao valor de 130 ha. apresentado no DCP versão 1. As perdas adicionais na transmissão estimadas no DCP (1%) deveriam estar de acordo com os dados calculados pela Cemat, Celpa e Celtins.	4.3

Data: 23/01/2007 – comentários por A. R. J. Esparta

- A quantidade média anual de vazamento de SF₆ nos equipamentos durante anos, verificada durante a visita ao local, não corresponde ao valor apresentado na versão 1 do DCP. O inventário do projeto indica uma quantidade total aproximada de 113 kg de SF₆. A pressão de operação de todos os equipamentos que usam SF₆ é verificada anualmente e, se necessário, ou seja, se a pressão de operação estiver abaixo do mínimo necessário, os equipamentos são recarregados. O procedimento é documentado e arquivado na ferramenta de gerenciamento de software das companhias. Durante a verificação as cargas documentadas serão usadas para determinar $M_{SF_6, y}$. No DCP $PE_{SF_6, y}$ é estimado considerando fugas de 10% da quantidade total de SF₆ anual (11,3 kg ou 0,0113 toneladas de SF₆).
- A área de terras desflorestadas na construção das linhas de interligação verificada durante a visita ao local não corresponde ao valor de 130 ha. apresentado no DCP versão 1. Nem todas as linhas de transmissão exigiram desflorestamento para sua construção. Quando aplicável, é apresentada evidência da área desflorestada (relatórios do estudo de impacto ambiental). A área total é de 580 hectares para a CEMAT, 293 hectares para a CELPA e nenhum desflorestamento para a CELTINS (total de 873 ha. para a atividade de projeto).
- Revisar as perdas adicionais na transmissão estimadas no DCP (1%) de acordo com os dados calculados pela Cemat, Celpa e Celtins. Dados medidos e simulação foram usados para determinar a média ponderada das perdas adicionais na transmissão em cada subsistema (1,40% para a CEMAT, 1,01% para a CELPA e 1,00% para a CELTINS).
- Revisar esses dados e apresentar cópia dos documentos. Fornecida a documentação dos itens acima para o EOD.

Data: 31/01/2007 – Fabian Gonçalves

[Aceitação e encerramento] [A quantidade anual média de SF₆ foi revisada na versão 2 do DCP; uma cópia do procedimento de manutenção foi fornecida e o sistema interno foi verificado. A DCP adotou um vazamento conservador de 10%. Este dado será monitorado e pode ser confirmado durante o processo de verificação.

A área desflorestada pode ser confirmada pelos relatórios ambientais. Algumas linhas foram construídas ao lado de estradas ou em áreas previamente desflorestadas.

Cada concessionária apresentou o cálculo para as perdas estimadas da transmissão, cópia fornecida. A SAC 4 foi encerrada.

Data: 31/01/2007

Levantada por: Fabian Gonçalves

No.	Tipo	Questão	Ref
5	SAC	A consulta à parte interessada local é exigida pela Resolução Brasileira AND (Resolução nº4, de 6 de dezembro de 2006). É necessário enviar uma carta para as partes interessadas relevantes antes do início do processo de validação; se alguma carta for enviada durante o processo de validação, é necessário esperar um período de 30 dias. Não foram fornecidas evidências de que as seguintes organizações foram convidadas a comentar a respeito do projeto de MDL: Cemat: comunidades locais (Claudia, União do Sul, Marcelândia, Canarana, Sapezal, Juína, Juara, Tabaporã); Prefeitura e Secretaria de Meio Ambiente (Juara); Ministério Público. Celpa: comunidades locais (Vizeu, Tucumã, São Félix); Câmara de Vereadores (São Félix). Celtins: comunidades locais (Apinajé, Retiro, Lagoa do Tocantins, Mansinha, Mateiros, Trevo da Praia, Lizarda, São Félix, Centenário, Recursolândia); Câmara de Vereadores (Príncipe, Mateiros).	7.1

Data: 02/02/2007 – comentários por A. R. J. Esparta

Mais de 100 cartas foram enviadas no início de janeiro de 2007. Algumas cartas foram enviadas

para locais errados devido a imprecisões nos documentos oficiais (resoluções da ANEEL) e foram reenviadas no início de fevereiro de 2007.

Data: 05/03/2007 – Aurea Nardelli

[Aceitação e encerramento]: Evidências documentadas foram fornecidas para a SGS referente às cartas enviadas para as partes interessadas locais. Foi dado um período de 30 dias para comentários. A conclusão da consulta local foi incluída no DCP (versão 3). A SAC 5 foi encerrada.

Data: 15/02/2007

Levantada por: Aurea Nardelli

No.	Tipo	Questão	Ref
6	SAC	O projeto deve completar corretamente um Documento de Concepção do Projeto, usando a versão atual e seguindo com exatidão a orientação. O DCP deve abordar todas as exigências específicas sob cada cabeçalho. Se as exigências forem: não se aplica / não relevante, isso deve ser mencionado e justificado Foi verificado que o DCP versão 2 (de 23/01/2007) não atendia as exigências mencionadas acima. As principais não-conformidades identificadas são: - Seção A.4.1.3 e A.4.1.4: a informação foi apresentada, porém no item errado. A localização detalhada com as coordenadas geográficas foi apresentada no item A.4.1.3 e não no item A.4.1.4. - Seção A.4.3: de acordo com as instruções, essa seção deveria incluir uma descrição de como a tecnologia ambientalmente segura e o know-how a ser utilizado são transferidos para a(s) Parte(s) anfitriã(s). Não foram apresentadas informações a esse respeito no DCP nesse tópico. - Seção B.1: não está completa. Não foram informadas as metodologias ou ferramentas que a metodologia aprovada utiliza, nem suas versões. - Seção B.8: a data do término da aplicação do estudo da linha de base e da metodologia de monitoramento não foi informada. - Anexo 2: foi excluído sem justificativa. - Anexo 4: foi informado que o projeto aplica “os procedimentos estabelecidos pela 'Metodologia aprovada e consolidada de monitoramento ACM0002'.” (“Approved consolidated monitoring methodology ACM0002”). Não há referências à AM0045.	1.6; 8.1.2

Data: 02/03/2007 – Nova versão de DCP incluindo as informações necessárias.

Data: 05/03/2007 – Aurea Nardelli

[Aceitação e encerramento]: Foi fornecida uma nova versão do DCP (versão 3). Um link claro foi incluído para relacionar as seções A.4.1.3 e A.4.1.4 (os detalhes foram mantidos na seção A.4.1.3); as seções A.4.3, B.1 e B.8 foram completadas com as informações necessárias; os Anexos 2 e 4 foram revisados. A SAC 6 foi encerrada.

Data: 15/02/2007

Levantada por: Aurea Nardelli

No.	Tipo	Questão	Ref
7	SAC	O limite do projeto deve ser compatível com a metodologia aprovada. A	2.2

		Seção B.3 (DCP versão 2), a descrição das fontes e gases incluídos no limite de projeto não estava completa, conforme exigido pela AM0045, e não foi apresentada conforme exigido pela orientação.	
Data: 05/03/2007 – Nova versão de DCP , incluindo as informações necessárias			
Data: 05/03/2007 – Aurea Nardelli [Aceitação e encerramento]: A Seção B.3 (DCP versão 3) foi revisada para incluir as informações necessárias acerca dos limites do projeto. A SAC 7 foi encerrada.			

Data: 15/02/2007

Levantada por: Aurea Nardelli

No.	Tipo	Questão	Ref
8	SAC	A linha de base selecionada deve representar o cenário mais provável entre outros cenários possíveis e/ou analisados. A avaliação dos cenários alternativos apresentada no DCP (versão 2) não estava de acordo com as exigências do AM0045 (veja os 3 passos da metodologia). A identificação de barreiras foi mencionada somente na seção B.4, mas não foi discutida.	3.3.
Data: 05/03/2007 – Nova versão de DCP , incluindo a discussão dos cenários alternativos.			
Data: 05/03/2007 – Aurea Nardelli [Aceitação e encerramento]: <u>A SAC 8 não está encerrada</u> DCP Seção B.4: a discussão apresentada não apóia a conclusão: "As barreiras apresentadas afetam o Cenário da Atividade de Projeto e também todos os cenários alternativos de forma similar". É necessário especificar claramente quais alternativas são prevenidas por meio de pelo menos uma das barreiras previamente identificadas e eliminar essas alternativas de considerações adicionais. O passo 3 da "Ferramenta" deve ser utilizado. O DCP versão 3 (enviado em 05 de Março) mencionou apenas 3 referências, porém não forneceu nenhuma informação ou uma discussão aberta acerca das questões principais relacionadas às barreiras identificadas, conforme exigido pela AM0045 e pela "Ferramenta". Data: 08/03/2007 – Aurea Nardelli [Aceitação e encerramento]: Foi fornecida a versão 4 do DCP com mais informações dos cenários alternativos, seguindo os passos definidos na AM0045. Foram identificados quatro cenários. A análise de barreiras foi complementada por uma análise de investimentos, realizada conforme exigido pelo passo 2 da "Ferramenta". A análise de investimentos comparou todos os cenários identificados e confirmou o cenário de linha de base como a situação atual. A SAC 8 foi encerrada.			

Data: 15/02/2007

Levantada por: Aurea Nardelli

No.	Tipo	Questão	Ref
9	SAC	A versão 2 do DCP não seguiu todos os passos exigidos na metodologia	3.1

		para determinar a adicionalidade. - Subpasso 1.(a): não considerou a alternativa de o projeto ser implementado sem incentivos do MDL, conforme exigido pela "Ferramenta"; - Subpasso 2 (c) e (d): não foram apresentados de forma clara (a discussão do subpasso (c) estava misturada ao subpasso (b), e o subpasso (d) foi omitido). - Subpasso 4: não foi confirmado por nenhuma fonte de dados ou referências. - Subpasso 5: mencionava "barreiras", porém não foi apresentada análise de barreiras no DCP.	
Data: 05/03/2007 – Nova versão de DCP, incluindo a discussão da adicionalidade.			
Data: 05/03/2007 – Aurea Nardelli [Aceitação e encerramento] – Uma nova versão do DCP foi fornecida, incluindo uma discussão completa sobre a adicionalidade para os passos 1, 2, 4, e 5. A discussão seguiu a abordagem necessária para cada passo. A SAC 9 foi encerrada.			

Data: 15/02/2007

Levantada por: Aurea Nardelli

No.	Tipo	Questão	Ref
10	SNI	O DCP versão 2 não usou informações exatas e confiáveis que possam ser verificadas de uma forma objetiva. A Seção B.6.3. mencionava que "a zona climática da maior parte da área do projeto é classificada, em sua maioria, como "savana arbórea aberta" de acordo com o <u>Brazilian National Communication</u> ". Não foram fornecidas referências completas sobre essa fonte. Também foi mencionado que " $L_C = 15,39 \text{ tC/ha}$ ", porém a fonte deste valor não foi fornecida.	1.11
Data: 05/03/2007 – Foi informada na versão 3 do DCP.			
Data: 05/03/2007 – Aurea Nardelli [Aceitação e encerramento]: A seguinte referência foi fornecida: " <i>Primeiro Inventário Brasileiro de Emissões Antrópicas de Gases de Efeito Estufa. Emissões e Remoções de Dióxido de Carbono Por Conversão de Florestas e Abandono de Terras Cultivadas. Ministério da Ciência e Tecnologia, Brasília (2006)</i> ". Esse documento foi verificado para confirmar a informação anterior. De acordo com a referência, a vegetação da área (definida pelas coordenadas geográficas) <u>entra na categoria de classificação de bioma "Amazônia"</u> . O sub-bioma (Savana-aberta) foi classificado a partir dos relatórios ambientais fornecidos pelo cliente (que caracterizam a vegetação sob as linhas de transmissão). A SNI 10 foi encerrada.			

Data: 15/02/2007

Levantada por: Aurea Nardelli

No.	Tipo	Questão	Ref
11	SAC	Embora as informações acerca do sistema de gerenciamento tenham sido verificadas no local pelo avaliador local, o plano de	5.2 e orientações

		monitoramento (seção B.7.2 do DCP) não estava completo conforme exigido pela diretriz: <i>“fornecer uma descrição detalhada do plano de monitoramento. Descreva a estrutura operacional e de gerenciamento que o operador do projeto irá implementar para monitorar as reduções nas emissões e quaisquer efeitos de fuga, gerados pela atividade de projeto. Indique claramente as responsabilidades para e os arranjos institucionais para a coleta e arquivamento dos dados”</i> .	da DCP
Data: 05/03/2007 – Foi fornecida a nova versão do DCP.			
Data: 05/03/2007 – Aurea Nardelli [Aceitação e encerramento]: A SAC 11 não está encerrada O DCP informa: “Todos os dados serão arquivados eletronicamente por um período mínimo equivalente à vida útil de crédito do projeto”. Os dados e registros de MDL devem ser arquivados por + 2 anos após o período de crédito. Não foi informado no DCP quem será responsável pelos cálculos de RCEs e pela preparação dos relatórios de monitoramento para verificação no futuro. Data: 05/03/2007 – Aurea Nardelli [Aceitação e encerramento]: O DCP mencionou que: Todas as estruturas de operação e gerenciamento necessárias para monitorar as reduções de emissões e quaisquer efeitos das fugas geradas pela atividade de projeto são prática comum na operação do Projeto Grupo Rede de MDL. Além disso, a distribuição de energia elétrica no Brasil é uma concessão governamental e é regulada pela ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica). Os métodos e procedimentos de medição realizados no Projeto Grupo Rede de MDL estão de acordo com as exigências legais e regulatórias determinadas pela ANEEL (veja Resolução Normativa ANEEL No. 163, de 1o de Agosto de 2005).” Foi incluído também que os dados serão coletados e consolidados pelo departamento de projetos especiais do Grupo Rede (na sede da Companhia em São Paulo), com o suporte da Ecoinvest Carbon, para a preparação dos relatórios de monitoramento. O tempo de arquivamento foi definido como o período de crédito + 2 anos.			

Data: 15/02/2007

Levantada por: Aurea Nardelli

No.	Tipo	Questão	Ref
12	SAC	A DCP versão 2 não forneceu informações completas para o monitoramento conforme exigido na metodologia de monitoramento e nas orientações. A descrição dos métodos e procedimentos de medição não estava completa. Nas tabelas da seção B.7.1 não estava especificado, por exemplo, os métodos de medição, o equipamento, os procedimentos para a coleta de dados, os procedimentos de calibração etc. para cada parâmetro a ser monitorado.	4.2/4.3 Orientações da DCP
Data: 05/03/2007 – Foi fornecida a nova versão do DCP.			
Data: 05/03/2007 – Aurea Nardelli [Aceitação e encerramento] : Informações adicionais foram incluídas na seção B.7.1 e foi fornecida uma referência às exigências regulatórias aplicáveis para medições. A SAC 12 foi encerrada.			

Observações:

- 1) Para garantir mais transparência, as informações acerca da conformidade legal ambiental (como o número, data e nome da agência que emitiu as licenças ambientais para a atividade do projeto) devem ser apresentadas no DCP, na seção D.1