



RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

Hidrelétrica Rossi Ltda
MGM Carbon Portfolio S.a.r.l
Pequena Central Hidrelétrica
Faxinal dos Guedes

SGS Programa de Mudanças Climáticas
SGS United Kingdom Ltd
SGS House
217-221 London Road
Camberley Surrey
GU15 3EY
United Kingdom

Data de emissão:	Projeto nº:
15/01/2008	CDM.Val0950 BR 01
Título do projeto	Unidade organizacional:
Pequena Central Hidrelétrica Faxinal dos Guedes	SGS Climate Change Programme
Número de Revisão	Cliente:
02	Hidrelétrica Rossi Ltda MGM Carbon Portfolio S.a.r.l

Resumo

A SGS realizou a validação do projeto da Pequena Central Hidrelétrica de Faxinal dos Guedes, com base nos critérios da UNFCCC e do país anfitrião, bem como nos critérios fornecidos a fim de proporcionar de modo consistente as operações, monitoramento e apresentação de relatórios. Usando uma abordagem baseada em riscos, a análise da documentação de concepção do projeto e as subseqüentes entrevistas de acompanhamento forneceram à SGS evidências suficientes para determinar o cumprimento dos critérios apresentados.

A atividade de projeto consiste na instalação de uma pequena central hidrelétrica, com capacidade instalada de 4,0 MW. A planta está localizada no Rio Chapecozinho, nos municípios de Faxinal dos Guedes e Ouro Verde, Estado de Santa Catarina, Brasil.

O montante total de reduções de emissões estimado para o período fixo de sete anos é de 39.219tCO₂e.

A SGS solicitará o registro da Pequena Central Hidrelétrica de Faxinal dos Guedes como atividade de projeto de MDL, tão logo sejam recebidas a aprovação por escrito pela AND das Partes participantes e a confirmação, pelas ANDs do Brasil e do Reino Unido, de que o projeto auxilia no alcance do desenvolvimento sustentável.

Assunto:		
Validação de MDL		Termos de indexação
Trabalho executado por		
Aurea Nardelli – Avaliadora-Chefe Geisa Príncipe – Avaliador Rogério Carvalho – Avaliador Local		
Revisão técnica		
Irma Lubrecht Sanjeev kumar		<input checked="" type="checkbox"/> Nenhuma distribuição sem a permissão do Cliente ou da unidade organizacional responsável
Assinatura autorizada		<input type="checkbox"/> Distribuição limitada
Data da decisão final:	Número de páginas	<input type="checkbox"/> Distribuição irrestrita
	46	



Abreviações

AND	Autoridade Nacional Designada
ANEEL	Agencia Nacional de Energia Elétrica (agência reguladora do setor energético no Brasil)
DCP	Documento de Concepção de Projeto
FE	Fator de Emissão
MCA	Metodologia Consolidada Aprovada
PM	Plano de Monitoramento
RAC	Requisição de Ação Corretiva
RCE	Redução Certificada de Emissões
RE	Redução de Emissões
RNI	Requisição de Nova Informação
SGS	Société Générale de Surveillance

Índice

Índice	4
1. Introdução	5
1.1 Objetivo	5
1.2 Escopo	5
1.3 Descrição do Projeto GEE.....	5
1.4 Nomes e papéis dos membros da equipe de validação.....	6
2. Metodologia.....	6
2.1 Revisão do MDL-DCP e da documentação adicional	6
2.2 Uso do protocolo de validação	6
2.3 Resultados	7
2.4 Controle interno de qualidade.....	7
3. Resultados da Determinação	8
3.1 Requisitos de participação	8
3.2 Seleção da linha de base e da adicionalidade.....	8
3.3 Aplicação de Metodologia de Linha de base e cálculo dos fatores de emissão	8
3.4 Aplicação da metodologia de monitoramento e do Plano de Monitoramento	9
3.5 Concepção do projeto	10
3.6 Impactos ambientais	11
3.7 Comentários das partes interessadas locais	11
4. Comentários das Partes, Partes interessadas e ONGs	12
4.1 Descrição de como e quando o DCP foi disponibilizado ao público.....	12
4.2 Compilação de todos os comentários recebidos.....	12
4.3 Explicação sobre como os comentários foram levados em conta.....	12
5. Opinião de validação	12
6. Lista de pessoas entrevistadas	13
7. Documentos de referência	13

Anexo 1: Avaliação local

Anexo 2: Protocolo de Validação

Anexo 3: Visão geral de resultados

Anexo 4 : Declaração de competência dos membros da equipe de validação



Introdução

1.1 Objetivo

A Hidrelétrica Rossi Ltda contratou a SGS para realizar a validação do projeto Pequena Central Hidreletrica de Faxinal dos Guedes com relação aos requisitos relevantes para atividades de projeto MDL. O propósito da validação é ter uma terceira parte independente para avaliar a concepção do projeto. Em particular, a linha de base do projeto, o Plano de Monitoramento (PM) e a conformidade do projeto com os critérios relevantes da UNFCCC e do país que hospeda o projeto são validados de modo a confirmar que a concepção do projeto como documentado é sólido e razoável e atende os requisitos declarados e os critérios identificados. A validação é vista como necessária para fornecer garantia aos interessados da qualidade do projeto e da geração pretendida de Reduções Certificadas de Emissões (RCE). Os critérios da UNFCCC se referem aos critérios do Protocolo de Quioto e às regras e modalidades de MDL e as decisões subseqüentes do COP/MOP e do Conselho Executivo do MDL.

1.2 Escopo

O escopo da validação é definido como um exame independente e objetivo do documento de concepção do projeto, do estudo da linha de base do projeto e do plano de monitoramento e outros documentos relevantes. A informação nesses documentos é examinada de acordo com os requisitos do Protocolo de Quioto, as normas da UNFCCC e interpretações pertinentes. A SGS empregou uma abordagem de risco na validação, focando na identificação de riscos significativos para a implementação do projeto e para a geração de RCEs. A validação não tem a finalidade de fornecer qualquer consultoria ao Cliente. Entretanto, solicitações quanto a esclarecimentos e/ou ações corretivas podem fornecer dados para aperfeiçoamento da concepção do projeto.

1.3 Descrição do Projeto GEE

Este relatório resume os resultados da validação do projeto Pequena Central Hidrelétrica Faxinal dos Guedes, realizados com base nos critérios da UNFCCC. A validação foi realizada a partir de uma avaliação dos documentos do projeto apresentados pela Hidrelétrica Rossi Ltda e pelo MGM Carbon Portfólio S.a.r.l, e por uma visita ao local realizada nos dias 8 e 9 de maio de 2007, onde os detalhes da atividade de projeto foram verificados no local pelos avaliadores locais. Durante a visita ao local, o administrador da Hidrelétrica Rossi e o consultor da MGM foram entrevistados.

A atividade de projeto consiste na instalação de uma pequena central hidrelétrica com capacidade instalada de 4,0 MW, localizada no Rio Chapecozinho, nos municípios de Faxinal dos Guedes e Ouro Verde, estado de Santa Catarina, Brasil. O projeto tem o objetivo de fornecer eletricidade renovável da Hidrelétrica Rossi Ltda e despachar a energia para o sistema interconectado. A atividade de projeto possui um pequeno reservatório, de 40 hectares, oferecendo um menor impacto ambiental se comparado a grandes centrais hidrelétricas. Este projeto elevará a oferta da fonte renovável de energia para a rede elétrica, evitando a utilização de combustível fóssil que seria queimado em energia térmica.

A quantidade total de reduções de emissões estimadas para o período de obtenção de créditos é de 39.219 t CO₂e.

Cenário de linha de base:

Nenhum investimento em geração de energia limpa; geração de eletricidade pelo mix de geração existente em operação na rede elétrica. O cenário de linha de base é a continuação da situação atual de fornecimento de eletricidade suprida por grandes centrais hidro e termelétricas.

Cenário de projeto:

A instalação de uma pequena central hidrelétrica com capacidade instalada de 4 MW para fornecer eletricidade renovável para a rede elétrica. O projeto reduz emissões de gases de efeito estufa (GEE) ao



evitar a geração de eletricidade por fontes de combustíveis fósseis e suas emissões de CO₂ que ocorreriam na ausência do projeto.

Fugas: Nenhuma fuga está prevista.

Impactos sócio-ambientais:

O projeto está alinhado com os requisitos de MDL do país anfitrião. Espera-se que a atividade de projeto ajudará o Brasil a cumprir com suas metas de promoção do desenvolvimento sustentável. Para isso, as contribuições da atividade de projeto foram descritas no DCP, e compreendem, entre outros: diminuição da dependência por combustíveis fósseis, aumento do fornecimento de energia, possibilitando a manutenção do crescimento do estado de Santa Catarina e reduzindo o risco de déficit de eletricidade e fornecendo geração local distribuída, contribuindo para o desenvolvimento econômico regional/local.

A construção e operação da planta seguiram as exigências legais relacionadas à proteção e controle ambiental. Durante a visita ao local e o exercício da validação, evidências documentais relacionadas às avaliações ambientais foram verificadas (ver Ref.4 e 10).

1.4 Nomes e papéis dos membros da equipe de validação

Nome	Papel
<i>Aurea Nardelli – SGS Brazil</i>	<i>Avaliadora-Chefe</i>
<i>Geisa Príncipe – SGS Brazil</i>	<i>Avaliadora</i>
<i>Rogério Carvalho – SGS Brazil</i>	<i>Avaliador Local</i>

2. Metodologia

2.1 Revisão do DCP-MDL e da documentação adicional

A validação é realizada basicamente como um exame documental dos documentos de projeto disponíveis ao público. A avaliação é realizada por auditores treinados usando um protocolo de validação.

Uma visita local é usualmente requerida para verificar suposições na linha de base. Informação adicional pode ser requisitada para completar a validação, e pode ser obtida de fontes públicas ou através de telefone e entrevistas face-a-face com partes interessadas chave (incluindo os desenvolvedores do projeto e representantes do governo e de ONG no país anfitrião). Isso pode ser feito pela filiada SGS local. Os resultados dessa avaliação local estão resumidos no Anexo 1 deste relatório.

2.2 Uso do protocolo de validação

O protocolo de validação usado para a avaliação é parcialmente baseado em modelos da IETA / Manual de Validação e Verificação do Banco Mundial e parcialmente na experiência da SGS com validação de projetos MDL. Ele serve aos seguintes propósitos:

- organiza, detalha e esclarece os requisitos que o projeto deve atender; e
- documenta tanto a forma em que um requisito particular foi validado, quanto o resultado da validação.

O protocolo de validação consiste de várias tabelas. As diferentes colunas nessas tabelas são descritas abaixo.

Questão da Lista de Verificação	Meios de verificação (MV)	Comentário	Conclusão Preliminar e/ou Final
Os vários requisitos são vinculados a questões da lista de verificação que o projeto deve atender.	Explica como é investigada a conformidade com a questão da lista de verificação. Exemplos de meios de verificação são análise de documentos (AD) ou entrevista (E). N/A significa não aplicável.	A seção é usada para elaborar e discutir a questão da lista de verificação e/ou a conformidade à questão. É usada também para explicar as conclusões alcançadas..	É aceitável baseado em evidência fornecida (OK), ou em uma Requisição de Ação Corretiva (RAC) devido a não-conformidade com a questão da lista de verificação (Veja abaixo). Requisição de Nova Informação (RNI) é usada quando a equipe de validação identifica uma necessidade de esclarecimento adicional.

O protocolo de validação completo para esse projeto compõe o Anexo 2 desse relatório.

2.3 Resultados

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

Em geral, onde informação insuficiente ou inexata está disponível e esclarecimento ou nova informação é requisitada, o Auditor deve expedir uma **Requisição de Nova Informação (RNI)** especificando qual informação adicional é requerida.

Quando uma não-conformidade surgir, o Avaliador deverá expedir uma **Requisição de Ação Corretiva (RAC)**. Uma RAC é emitida, quando:

- I. foram cometidos erros com influência direta nos resultados do projeto;
- II. os requisitos do protocolo de validação não foram atendidos; ou
- III. existe risco de que o projeto não seria aceito como um projeto de MDL ou que as reduções nas emissões não serão verificadas.

O processo de validação pode ser interrompido até que essa informação seja disponibilizada de modo satisfatório com os requisitos dos auditores. A falha em atender uma RNI pode resultar numa RAC. Informações ou esclarecimentos fornecidos como resultado de uma RNI podem também levar a uma RAC.

Observações podem ser levantadas em benefício de projetos futuros e futuros atores de validação e verificação. Elas não têm impacto sobre a conclusão da atividade de validação ou verificação.

Requisições de Ações Corretivas ou Requisições de Nova Informação são feitas no esboço do protocolo de validação e detalhadas em um formulário separado (Anexo 3). Nesse formulário, é dada ao Desenvolvedor do Projeto a oportunidade de “encerrar” RACs pendentes e responder às RNIs e Observações.

2.4 Controle interno de qualidade

Na sequência da conclusão do processo de avaliação e de uma recomendação pela equipe de Auditoria, toda a documentação será encaminhada para um Revisor Técnico. A tarefa do Revisor Técnico é verificar se todos os procedimentos foram observados e se todas as conclusões são justificadas. O Revisor Técnico aceitará ou rejeitará a recomendação feita pela equipe de avaliação.

3. Resultados da Determinação

3.1 Requisitos de participação

O Brasil é apresentado como Parte anfitriã, tendo ratificado o Protocolo de Quioto em 23 de agosto de 2002 (http://unfccc.int/files/essential_background/kyoto_protocol/application/pdf/kpstats.pdf).

No momento da validação, nenhuma Carta de Aprovação do país anfitrião havia sido fornecida. A Carta de Aprovação será assinada quando a AND do Brasil receber e analisar o relatório de validação.

O Reino Unido da Grã-Bretanha e da Irlanda do Norte é apresentado como parte do Anexo 1, tendo ratificado o Protocolo de Quioto em 31 de maio de 2002 (http://unfccc.int/files/essential_background/kyoto_protocol/application/pdf/kpstats.pdf).

Nenhuma carta de aprovação por parte do país do Anexo I foi fornecida ao validador. Foi emitida. RAC 10

3.2 Seleção da linha de base e adicionalidade

A partir da discussão fornecida na primeira versão do DCP, não foi possível concluir se o projeto é adicional nos termos das regras do MDL. Foi aplicada a “Ferramenta para a demonstração e avaliação de adicionalidade”, mas os passos da ferramenta (especialmente a “Análise de Investimentos”) não foram corretamente seguidos. A discussão de adicionalidade não foi clara, e não encontrou suporte em evidências e informações objetivas, conforme evidências adicionais relacionadas à análise econômica ou referências das fontes de informação mencionadas. Foi emitida RAC 2.

Para fechar RAC 2, o DCP foi revisado e incluiu uma discussão utilizando o Anexo A do Apêndice B das Modalidades e Procedimentos Simplificados para as Atividades de Projetos de MDL de Pequena Escala.

A barreira devido a Prática Prevalente – onde a prática prevalente ou requisitos regulatórios ou políticos existentes teriam levado à implementação de uma tecnologia com maiores emissões – foi usada pelo desenvolvedor do projeto para discutir a adicionalidade. Foi discutido e demonstrado que existe uma pequena participação de pequenas centrais hidrelétricas no mercado brasileiro de energia. Conforme verificado pelas referências mencionadas no DCP, pequenas centrais hidrelétricas em operação correspondem a menos de 2% da capacidade instalada em operação no estado de Santa Catarina, onde a planta está instalada (fonte de dados: <http://www.aneel.gov.br/area.cfm?idArea=15&idPerfil=2>).

Confirmou-se que a geração de energia por grandes centrais hidrelétricas e usinas termelétricas movidas a combustível fóssil é prática comum no Brasil. CAR 2 foi encerrada.

Como o projeto forneceu uma explicação para mostrar que a atividade de projeto não teria ocorrido de qualquer maneira devido a pelo menos uma das barreiras exigidas para as atividades de projetos de pequena escala, a Pequena Central Hidrelétrica de Faxinal dos Guedes foi considerada adicional.

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

O projeto aplica corretamente a metodologia para Atividade de Projeto de Pequena Escala Tipo 1: Projetos de energia renovável. Categoria D: Geração de energia renovável conectada à rede elétrica, versão 12.

A pequena central hidrelétrica de Faxinal dos Guedes utiliza o potencial hídrico do Rio Chapecozinho para gerar eletricidade, com 4,0 MW de capacidade total instalada (inferior ao limite de elegibilidade de 15 MW para projetos de pequena escala). Esta atividade está em conformidade com a categoria I.D Geração de eletricidade renovável para uma rede elétrica, que compreende unidades de geração de energia renovável que fornecem eletricidade para um sistema de distribuição de eletricidade que é, ou teria sido, abastecido por pelo menos uma unidade de geração a combustível fóssil ou biomassa não-renovável.

Verificou-se no local que o projeto não é componente desmembrado de uma atividade maior. O projeto está localizado no Rio Chapecozinho, e é uma central hidrelétrica independente que gera e fornece eletricidade para a rede elétrica, não relacionada a qualquer outra atividade de projeto de MDL na região. Além disso, o site da UNFCCC foi verificado, e não apresenta outro projeto registrado com as mesmas características no mesmo local.

Os cálculos da linha de base acompanharam o Apêndice B das Modalidades e Procedimentos Simplificados para as Atividades de Projetos de MDL de Pequena Escala. As emissões de linha de base foram calculadas como a quantidade de kWh produzida pela unidade de geração renovável, multiplicada por um coeficiente de emissões calculado de maneira transparente e conservadora. Para o cálculo do fator de emissão, a ACM0002 versão 6 foi usada, conforme indicado pela metodologia.

Durante a avaliação, as informações e dados usados para o cálculo do fator de emissão da rede elétrica não foram fornecidos para a equipe de validação. Não foi possível verificar a informação de linha de base mencionada no Anexo 3 do DCP. RNI 7 foi emitida.

Para esclarecer NIR 7, a planilha com dados e fórmulas para o cálculo do FE foi fornecida para a equipe de validação (ver ref. 14). Os dados e fórmulas para o cálculo do FE foram verificados, e foi possível confirmar as informações fornecidas no DCP. O cálculo dos Fatores de Emissão da linha de base foi realizado conforme requerido pela metodologia ACM0002, como um fator de emissão de margem combinada (MC), consistindo na combinação dos fatores de emissões de margem de operação (MO) e de construção (BM). Os parâmetros foram calculados ex-ante, com base nas informações mais recentes disponíveis no momento da submissão do DCP (dados de 2003 a 2005). Detalhes sobre os dados usados para o cálculo dos fatores de emissão de MO e BM foram apresentados no DCP e seus anexos. RNI 7 foi encerrada.

O fator de emissão da rede elétrica calculado a partir dos fatores de emissão de MO e BM acima mencionados e aplicado para a estimativa de reduções de emissões da linha de base foi de 0,2611 tCO₂/MWh. Este valor é considerado fixo ao longo do primeiro período de obtenção de créditos. Verificou-se que a estimativa de Emissões da Linha de base, Emissões do Projeto e Reduções de Emissões foi calculada aplicando o fator de emissão correto e as fórmulas requeridas pela metodologia, conforme descrito no DCP versão 2.

3.4 Aplicação da metodologia de monitoramento e do Plano de Monitoramento

Durante a avaliação, verificou-se que a descrição do Plano de Monitoramento (seção B.7.2, página 32 do DCP versão 1) não estava completa. O organograma indica a estrutura gerencial/operacional, mas não foi dada qualquer informação sobre as responsabilidades e atividades. RNI 4 foi emitida para verificar informações adicionais no local.

A planta estava em operação durante a visita ao local. Para encerrar RNI 4, foram verificados o sistema de geração de energia e o fluxo de dados e registros. O sistema funciona automaticamente. Os dados sobre a energia gerada são transmitidos para a subestação pela CELESC (concessionária). Ao final de cada mês, a CELESC emite uma fatura (documento oficial) que pode ser utilizada como um relatório para a verificação cruzada dos dados gerados pela Hidrelétrica Rossi. Um relatório mensal é gerado pela planta e verificado frente às faturas da CELESC. Essas informações serão mensalmente transmitidas à MGM para fins de monitoramento das reduções de emissões.

Verificou-se no local a inexistência, por escrito, de procedimento ou instrução de trabalho para o monitoramento e para o arquivamento de dados, que assegure a implementação do plano de monitoramento proposto no DCP. Embora a planta esteja em operação e gerando energia desde fevereiro de 2007, a planilha apresentada no Anexo 4 ainda não foi preparada. Além disso, o certificado de calibração do medidor instalado (o “núcleo” do sistema de monitoramento) não estava disponível no local. RAC 9 foi emitida.

Para encerrar a RAC 9, informação adicional referente ao plano de monitoramento foi incluída no DCP (versão 2). Os certificados de calibração dos medidores instalados e das planilhas foram fornecidos (cópias enviadas para a SGS: Medidor SAGA 1000/1682, números de série 194482 e 194483, calibrados pela Lantec em 11/04/2006, Ver Ref. 11). Foi informado pelo Gerente da planta que os medidores serão calibrados a cada 3 anos). RAC 9 foi encerrada, e a Observação (1), emitida: os procedimentos por escrito deverão ser descritos e implementados até o início do período de obtenção de créditos.

Considerando que a Observação (1) será adequadamente enfocada antes do início do período de crédito, o plano de monitoramento descrito no DCP final está alinhado com a metodologia de monitoramento mencionada na categoria I.D. O monitoramento deverá consistir basicamente na medição da eletricidade gerada pela fonte renovável. Os dados monitorados, em combinação com o fator de emissão, serão usados para o cálculo das reduções de emissões obtidas.

3.5 Concepção do projeto

Durante a avaliação, verificou-se que o período de crédito não foi informado de forma clara no DCP (versão 1). As reduções de emissões esperadas ao longo do primeiro período de crédito de 7 anos apresentadas na Tabela 2, página 8, e na Tabela 7, página 31 do DCP, consideraram o período de 2007 a 2013 (anos completos). Não se considerou que o período de crédito terá início em 01/07/2007 (conforme informado na seção C.2.1.1., página 34) e, neste caso, deveria se encerrar em 31/06/2014. RAC 1 foi emitida.

Para encerrar RAC 1, a versão 2 do DCP foi revisada de acordo com as Diretrizes para o PPE-DCP-MDL, versão 5. As tabelas apresentando as reduções de emissões estimadas ao longo do primeiro período de créditos de 7 anos considerou o período correto. Além disso, a data de início do período de obtenção de créditos foi revisada. O DCP versão 2 informou que o período renovável de obtenção de créditos terá início em 1º de março de 2008. RAC 1 foi encerrada.

A vida útil operacional é estimada em 25 anos, o que excede o período de obtenção de créditos.

O sistema de geração descrito no DCP está de acordo com os equipamentos verificados no local pelos avaliadores locais. Foi apresentado o documento da ANEEL (Documento nº 737, 18/12/2002), informando a capacidade instalada de 4,0 MW. Esta informação foi confirmada no local pelos avaliadores. No entanto,

durante a avaliação, não foram fornecidas evidências que suportem o valor de 62% aplicado ao fator de



capacidade (ver Tabela 6, página 30 do DCP). Verificou-se também que a área do reservatório é de 0,4 km². A informação apresentada acerca da área no DCP versão 1 não estava correta. RNI 3 foi emitida.

Para encerrar RNI 3, a seguinte informação foi fornecida:

- O fator de carga de 61,25% foi obtido a partir de dados históricos da vazão do rio, e indica que a energia assegurada (média anual) é de 2,45 MW. Uma explicação sobre fator de carga foi fornecida durante a visita ao local. Confirmou-se que, de acordo com a licença nº 527 da ANEEL, a energia assegurada é de 2,45 MW.
- Para confirmara área do reservatório, a licença de instalação nº 190/2005 foi verificada.

Os dados foram revisados na versão 2 do DCP para refletir os cálculos verificados. RNI 3 foi encerrada.

As outras informações apresentadas no DCP final (localização, especificação e capacidade instalada da PCH, quantidade total de eletricidade gerada e fontes de dados externos e referências relacionadas ao cenário de linha de base e à adicionalidade) eram precisas e confiáveis, como confirmado pela equipe de validação.

A engenharia de concepção do projeto reflete as boas práticas atuais e provavelmente não será substituída por outra ou por tecnologias mais eficientes dentro do período do projeto. Pequenas hidrelétricas são consideradas entre as plantas de custo mais eficiente no Brasil.

3.6 Impactos Ambientais

Com capacidade energética de 4,0 MW, o projeto é uma planta de baixo impacto cuja barragem, concebida para funcionar como fio de água, inundará 40 hectares em condições operacionais normais, dentre os quais 56% correspondem ao corpo de água natural do Rio Chapecozinho. Esquemas a fio de água não incluem um armazenamento de água significativo, e devem portanto fazer uso completo do fluxo de água. Considerando essas características, não se esperam impactos ambientais adversos por este tipo de projeto.

Durante a avaliação, verificou-se que a informação fornecida no DCP (seção D.1, página 36) sobre os impactos ambientais e requisitos locais não foi atualizada. Informava-se que a LAP – Licença Ambiental Prévia fora emitida em outubro de 2003, expirando em 2 anos (considerando isto, provavelmente expirou em 2005). Nenhuma informação sobre a licença atual foi incluída no DCP. Além disso, nenhuma referência ou fonte de informação foi dada à seguinte declaração: *“Os impactos ambientais associados com a atividade de projeto são modestos porque a topografia regional permite à represa ficar naturalmente contida num vale. Além disso, esse vale possui baixa densidade demográfica e de uso da terra”*. RNI 5 foi emitida.

Para encerrar RNI 5, as licenças ambientais foram apresentadas, conforme indicado abaixo:

- Licença preliminar nº 426, emitida pela Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina (FATMA) em 20/10/2003. (Ref. 4 a).
- Licença de instalação nº 190, emitida pela Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina (FATMA) em 17/08/2005. (Ref. 4 b).
- Licença de operação nº 512, emitida pela Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina (FATMA) em 31 de outubro de 2006 (válida por dois anos, até outubro de 2008). Ver Ref.4 c.

Também foi verificado o documento “Projeto Ambiental Executivo” (Ref.10), que consiste num estudo ambiental preparado para obter as licenças ambientais e apresentado à FATMA (Agência estadual do Meio Ambiente). Referente às informações sobre “impactos ambientais ...” o proponente não dispunha de evidências sobre esta afirmação, assim ela foi excluída do DCP revisado (versão 2).

Confirmou-se que o projeto foi implementado de acordo com as exigências legais relacionadas aos impactos ambientais. RNI 5 foi encerrada.

3.7 Comentários das Partes Interessadas locais

A consulta às partes interessadas locais é exigida pela AND brasileira. É necessário convidar as partes interessadas pertinentes antes de iniciar o processo de validação. Não foi possível verificar, durante a avaliação, se o processo de consulta às partes interessadas foi realizado de acordo com as exigências da AND. O DCP não forneceu uma lista das partes interessadas consultadas, detalhando os nomes das organizações e agências contatadas. RNI 6 foi emitida. Durante a visita ao local, verificou-se a lista completa dos nomes das partes interessadas locais consultadas. As cartas enviadas às partes interessadas locais foram verificadas, porém não foram apresentadas evidências de que as associações comunitárias de Faxinal dos Guedes e Ouro Verde, bem como a Agência do Meio Ambiente do município de Ouro Verde, tenham sido consultadas. NIR 6 não apresentou plenos esclarecimentos, e RAC 8 foi emitida.

Para encerrar RAC 8, confirmou-se por evidências documentais que as cartas foram enviadas para a Agência Ambiental de Ouro Verde (em 28/05/2007) e para associações comunitárias de Faxinal dos Guedes (Lions Clube de Faxinal dos Guedes e Sindicato dos Trabalhadores Rurais) em 21/06/ 2007.

As seguintes partes interessadas foram convidadas através de cartas para fazer comentários sobre o projeto, como confirmado por análise documental (as cartas foram enviadas em novembro de 2006, janeiro, maio e junho de 2007):

- Prefeituras de Faxinal dos Guedes e Ouro verde – SC.
- Câmaras Municipais de Faxinal dos Guedes e Ouro Verde – SC.
- Agências Municipais do Meio Ambiente de Ouro Verde e Faxinal dos Guedes.
- Agência Estadual do Meio Ambiente – Fundação do Meio Ambiente – SC.
- Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o meio Ambiente e o Desenvolvimento
- Associações comunitárias – Associação Comunitária de Ouro Verde (Leo Club de Ouro Verde) e Associações comunitárias de Faxinal dos Guedes (Lions Clube de Faxinal dos Guedes e Sindicato dos Trabalhadores Rurais)
- Ministério Público de Xanxerê – SC
- Aneel (agência reguladora de energia elétrica)

Três comentários foram recebidos, todos apoiando o projeto. Não foram necessárias mudanças na atividade de projeto ou respostas específicas. Esta explicação sobre os comentários recebidos das partes interessadas locais foi incluída no DCP, seções E.2 e E.3.

4. Comentários das Partes, Partes Interessadas e ONGs

De acordo com os sub-parágrafos 40 (b) e (c) dos procedimentos e modalidades MDL, o documento de concepção do projeto de uma atividade de projeto MDL proposta deve ser disponibilizada ao público e o EOD deve convidar comentários sobre os requisitos de validação das Partes, das Partes Interessadas e organizações não-governamentais credenciadas pela UNFCCC, disponibilizando-as ao público. Esse capítulo descreve este processo para esse projeto.

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

O DCP e o plano de monitoramento para esse projeto foram disponibilizados no website da SGS <http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/DB/09XQIVK8MQ3JO15126ZO51F3XHZZ1O/view.html> e



permaneceram abertos para comentários de 13/12/2007 a 11/01/2008. O convite aos comentários foi feito através da página de MDL no site da UNFCCC.

4.2 Compilação de todos os comentários recebidos

Nenhum comentário foi recebido pela EOD durante os 30 dias do período de comentários.

4.3 Explicação sobre como os comentários foram levados em conta

Nenhum comentário foi recebido.

5. Opinião de validação

Foram dados passos para encerrar nove resultados. Há uma RAC pendente, relacionada à carta de aprovação pela parte Anexo 1 (Reino Unido).

A SGS realizou a validação do projeto Pequena Central Hidrelétrica Faxinal dos Guedes. A validação ocorreu com base nos critérios da UNFCCC e do país anfitrião, bem como nos critérios para fornecer operações, monitoramento e emissão de relatórios consistentes do projeto.

Usando uma abordagem baseada em riscos, a validação da documentação de concepção do projeto e as subseqüentes entrevistas de acompanhamento proporcionaram à SGS evidências suficientes para determinar o cumprimento dos critérios apresentados.

Através da substituição de combustíveis fósseis por fontes de energia renováveis na geração de eletricidade, o projeto resulta em reduções reais e mensuráveis de emissões de gases de efeito estufa, com benefícios de longo prazo para a mitigação das mudanças climáticas. Uma revisão das barreiras apresentadas demonstra que a atividade de projeto proposta não era um cenário de linha de base provável. Reduções de emissões atribuíveis ao projeto são, portanto, adicionais a quaisquer outras que ocorreriam na ausência da atividade de projeto. Se o projeto é implementado conforme designado, provavelmente alcançará o montante estimado de reduções de emissões.

A validação se baseia nas informações disponibilizadas para a SGS e nas condições de compromisso detalhadas no relatório. A validação foi realizada utilizando uma abordagem baseada em risco, conforme descrito acima. O único propósito deste relatório é o seu uso durante o processo de registro como parte do ciclo de projeto de MDL. Assim, a SGS não pode ser responsabilizada por qualquer das partes por decisões, tomadas ou não, baseadas na opinião de validação, que vão além daquele propósito.

6. Lista das pessoas entrevistadas

Data	Nome	Posição	Breve descrição do assunto discutido
8 e 9/5/2007	João Franco	Consultor - MGM	Questões técnicas, resultados, plano de monitoramento, linha de base, licenças.
8 e 9/5/2007	Victor Pulz	Consultor – MGM	Questões técnicas, resultados, licenças.
8 e	Edson Flessak	Administrador –	Licenças, processo de consulta às partes

Data	Nome	Posição	Breve descrição do assunto discutido
9/5/2007	Laura Flessak	Hidrelétrica Rossi	interessadas, resultados, questões operacionais, plano de monitoramento.

7. Documentos de referência

Documentos Categoria 1 (documentos fornecidos pelo Cliente, relacionados diretamente aos componentes dos GEE do projeto (isto é, o Documento de Concepção de Projeto de MDL, confirmação pela Parte anfitriã sobre a contribuição para o desenvolvimento sustentável e aprovação por escrito da participação voluntária pela Autoridade Nacional Designada):

- /1/ Documento de Concepção de Projeto, Pequena Central Hidrelétrica de Faxinal dos Guedes, Versão 1 (09/03/2007), Versão 2 (24/07/2007), Versão 3 (30/10/2007), Versão 4 (06/12/2007).
- /2/ AMS-I.D: - Geração de eletricidade renovável conectada à rede elétrica (metodologias simplificadas de linha de base e de monitoramento para atividades de projetos de MDL de pequena escala - Tipo I – Projetos de Energia Renovável / I.D. Geração de eletricidade renovável conectada à rede elétrica), Versão 12.
- /3/ Documento da ANEEL nº 737
- /4/ (a) Licença ambiental prévia; (b) Licença para instalação; (c) Licença para operação
- /5/ Data de início do projeto (evidência)
- /6/ Licença da ANEEL nº 527
- /7/ Acordos de compra de energia (a) a (f)
- /8/ Contrato social da empresa responsável pelo projeto
- /9/ Electra (comercializadora de energia)
- /10/ Projeto Ambiental Executivo
- /11/ Certificado de calibração nº 194482 e nº 194483
- /12/ FAXSHP_MVP_10Apr07 (planilha de Excel a ser utilizada durante o período de monitoramento)
- /13/ Planilha de cálculo de RCEs (Excel)
- /14/ Fator de Emissão – dados usados para cálculo

- o0o -

VAL 0950BR01 – Pequena Central Hidrelétrica de Faxinal dos Guedes - Anexo 1 – Checklist de avaliação local

Este checklist foi elaborado para fornecer a confirmação de dados dentro do país e informações fornecidas pelo Documento de Concepção de Projeto, e serve como uma “verificação de realidade” sobre o projeto. Este documento será completado por um assessor local da SGS Brazil

Questão	Resultados	Fonte /Meio de Verificação	Ação posterior / esclarecimento / informações solicitadas?
<p>Confirmar a capacidade instalada informada no DCP (checar o equipamento instalado no local e a documentação da ANEEL). Pedir cópia da Resolução nº 737 de 18 de dezembro de 2002.</p>	<p>Confirmada a capacidade de 4 MW instalada no local. Cópia foi providenciada. Ver ref. 3, documento ANEEL nº 737, 18 de dezembro de 2002.</p>	<p>Visita ao Local/AD</p>	<p>Não</p>

Questão	Resultados	Fonte /Meio de Verificação	Ação posterior / esclarecimento / informações solicitadas?
<p>Confirmar a localidade (rio Chapecozinho, coordenadas, etc).</p> <p>Checar se o projeto não é desvinculado.</p> <p>Informar detalhes de evidências verificadas no local.</p>	<p>Localidade do rio confirmada na Licença de Operação nº 512/2006 (ref.4). As coordenadas são 26°26' Sul, 52°14' Oeste.</p> <p>Verificou-se no local que o projeto Faxinal dos Guedes não é desvinculado de uma atividade de projeto de MDL maior.</p>	<p>Visita ao Local/AD/E</p>	<p>Não</p>
<p>Confirmar a área de <u>31,9 hectares</u> do reservatório, mencionada no DCP (verificar licença e estudos ambientais, checar mapas ou mapas topográficos da represa).</p>	<p>Verificada área do reservatório, de 0,4km². A informação apresentada no DCP estava incorreta. A licença de instalação nº 190/2005, foi verificada. Ver ref. 4.</p>	<p>Visita ao Local/AD</p>	<p>RNI 3</p>
<p>Dar evidências de quem é a parte responsável do projeto. Por exemplo, confirmar se o nome da empresa é mostrado nas licenças da ANEEL ou nas licenças ambientais.</p>	<p>Confirmou-se que a Hidrelétrica Rossi Ltda é a responsável pelo projeto. Ver ref.4.</p>	<p>Visita ao Local/AD/E</p>	<p>Não</p>
<p>Confirmar o valor aplicado para o fator de capacidade = 62% (ver tabela 6, página 30).</p> <p>Como esse valor foi obtido?</p>	<p>Conforme a licença nº 527 da ANEEL, emitida em 8/10/2003 (ref. 6), a energia assegurada é 2,45MW.</p> <p>Acompanhar o cálculo para obtenção do fator de capacidade:</p> <p>Fator de capacidade = energia assegurada / capacidade instalada</p> <p>Fator de capacidade = 2,45 MW / 4,0MW = <u>0,6125</u></p>	<p>Visita ao Local/AD/E</p>	<p>Ver RNI 3.</p>
<p>Verificar evidências que confirmem a data de início do</p>	<p>Checada evidência que confirma a data de início do projeto: 17/08/2005 (Ref.5).</p>	<p>Visita ao Local/AD/E</p>	<p>Não</p>

Questão	Resultados	Fonte /Meio de Verificação	Ação posterior / esclarecimento / informações solicitadas?
projeto.			
<p>Todo o investimento financeiro foi realizado com capital próprio? Algum financiamento? Favor confirmar.</p>	<p>Sim. O investimento financeiro foi feito com capitais próprios.</p>	<p>Visita ao Local/E</p>	<p>Não</p>
<p>Verificar se um PPA foi assinado. Em caso afirmativo, fornecer detalhes.</p>	<p>O projeto possui 5 Acordos de Compra de Energia (PPA) assinados: Ref. 7.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ PPA 1: Electra Comercializadora de Energia Ltda – R\$ 106,00 por MWh. Acordo assinado em 16/05/2006. ▪ PPA 2: BRASIMET Comércio e Indústria S/A – R\$ 128,00 por MWh. Acordo assinado em 22/01/2007. ▪ PPA 3: D'Itália Móveis Industrial Ltda – R\$ 140,00 por MWh. Acordo assinado em 22/12/ 2006. ▪ PPA 4: Metalúrgica Golden ART's Ltda – R\$ 140,00 por MWh. Acordo assinado em 19/04/2007. ▪ PPA 5: Duas Rodas Industrial Ltda – R\$ 135,00 por MWh, 29/09/2006. 	<p>Visita ao Local/AD/E</p>	<p>Não</p>
<p>Confirmar, pela revisão do documento, entrevistas e observações no local, se o plano de monitoramento é implementado (responsabilidades, procedimentos e instruções de trabalho, tempo de arquivamento, calibração e manutenção dos medidores). Por favor, fornecer evidências</p>	<p>Não existe um plano de monitoramento já implementado. O plano de monitoramento será implementado antes do período de obtenção de créditos.</p>	<p>Visita ao Local/AD/E</p>	<p>Ver RNI 4 e RAC 9.</p>

Questão	Resultados	Fonte /Meio de Verificação	Ação posterior / esclarecimento / informações solicitadas?
detalhadas (se possível, cópias de certificados de calibração, cópias de procedimentos para instruções de trabalho, etc).			
Existe autorização de operação emitida pela ANEEL? Favor verificar.	Sim. A autorização da ANEEL foi verificada na visita ao local. Favor ver: Autorização Comercial da CELESC, 17/01/2007 (Ref.5).	Visita ao Local/AD	Não
Verificar o processo de licenciamento ambiental. Checar os estudos ambientais (se existe um PCA, um RAP e um PRAD ou outro estudo ou plano exigido pela FATMA). Verificar a licença de operação atual e as condições definidas pela agência ambiental. A seguinte informação foi apresentada no DCP: "(LAP): licença ambiental prévia, e licença de instalação (número 426/2003), emitida em 20 de outubro de 2003. Uma vez que esta expira em 02 anos, essa licença foi renovada". Solicitar cópias da licença e gravar os detalhes de todos os documentos relevantes verificados no local.	<p>Foi apresentado o projeto executivo ambiental descrevendo o estudo ambiental solicitado pela licença de operação (ref. 10).</p> <p>As licenças foram verificadas no local. Todas as condições requisitadas pela Agência Ambiental foram atendidas. Foi providenciada cópia.</p> <p>Licença preliminar nº 426, de 20/10/2003, emitida pela Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina (FATMA). Ref. 4.</p> <p>Licença de instalação nº 190, de 17/08/2005, emitida pela Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina (FATMA). Ref. 4.</p> <p>Licença de Operação nº 512, de 31/10/2006 (válida por dois anos), emitida pela Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina (FATMA). Ref. 4.</p>	Visita ao Local/AD	Favor ver RNI 5
Verificar se essa conclusão apresentada no DCP (página 36, seção D.2) provém de um estudo ambiental: "Os impactos ambientais associados com a	Não foi fornecida qualquer evidência documental sobre esta informação.	Visita ao Local/E	Favor ver RNI 5. A informação foi excluída do DCP.

Questão	Resultados	Fonte /Meio de Verificação	Ação posterior / esclarecimento / informações solicitadas?
<p>atividade de projeto são modestos porque a topografia regional permite à represa ficar naturalmente contida num vale. Além disso, esse vale possui baixa densidade demográfica e de uso da terra”.</p> <p>Caso contrário, quem mencionou essa conclusão sobre a avaliação de impactos? Ela poderia ser confirmada no local?</p>			
<p>Análise de barreiras: confirmar os valores fornecidos na Tabela 4, página 20 do DCP (valor aplicado para CMPC).</p> <p>Solicitar cópias de evidências (ex: planilhas, referências, etc).</p>	<p>Os dados usados para a discussão das barreiras financeiras não estavam disponíveis no local.</p>	<p>Avaliação da Validação/AD</p>	<p>Favor ver RAC 2. A informação foi excluída do DCP e a discussão da adicionalidade foi revisada.</p>
<p>Confirmar a referência completa da informação fornecida na página 23 (ref 15 a 18 são apenas mencionadas como ANEEL; favor solicitar detalhes: nome da referência, data, etc.; ou o <http://> completo de onde os dados foram obtidos.</p>	<p>A informação não estava disponível no local.</p>	<p>Avaliação da Validação/AD</p>	<p>A informação foi excluída do DCP.</p>
<p>Checar o cálculo da Margem de</p>	<p>O cálculo foi verificado durante a avaliação de validação, e está OK.</p>	<p>Visita ao Local/AD</p>	<p>Não</p>

Questão	Resultados	Fonte /Meio de Verificação	Ação posterior / esclarecimento / informações solicitadas?
<p>Operação, da Margem de Construção e do fator de emissão da rede (fórmulas e dados usados para o cálculo).</p> <p>Solicitar as planilhas completas com os dados utilizados para o cálculo e para alcançar o valor de FÉ = 0.2611.</p> <p>Solicitar cópia dessa planilha.</p>	<p>Cópia da planilha foi fornecida. Ver ref. 14.</p>		
<p>Verificar e registrar <u>os nomes</u> de cada parte interessada convidada para fazer comentários sobre o projeto. Seria possível confirmar o convite pelas ARs?</p> <p>Elas estão cobrindo as exigências da AND?</p> <p>Solicitar cópias de ARs.</p>	<p>Confirmado o envio das cartas em novembro/2006; janeiro, maio e junho/ 2007.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prefeituras de Faxinal dos Guedes e Ouro verde – SC. ▪ Câmaras Municipais de Faxinal dos Guedes e Ouro Verde – SC. ▪ Agência Municipal do Meio Ambiente de Ouro Verde. ▪ Agência de Estado do Meio Ambiente – Fundação do Meio Ambiente – SC. ▪ Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento ▪ Ministério Público Estadual – Xanxerê – SC 	<p>Visita ao Local/AD</p>	<p>Ver RAC 8.</p> <p>Foi feito contato com as Associações Comunitárias – Associação Comunitária de Ouro Verde (Leo Club de Ouro Verde) e Associações Comunitárias de Faxinal dos Guedes (Lions Clube de Faxinal dos Guedes e Sindicato dos Trabalhadores Rurais)</p>
<p>Confirmar a carta e o material enviado às partes interessadas (idioma, meio de comunicação, etc.).</p>	<p>Confirmado. As cartas foram enviadas às partes interessadas em idioma local. Cópias foram verificadas no local</p>	<p>Visita ao Local/AD</p>	<p>Não</p>
<p>Examinar as respostas e comentários</p>	<p>Sim. Apenas um comentário foi recebido, mas este não exigiu mudanças no projeto/DCP.</p>	<p>Visita ao Local/AD</p>	<p>Não</p>

Questão	Resultados	Fonte /Meio de Verificação	Ação posterior / esclarecimento / informações solicitadas?
recebidos das partes interessadas.			
Anexo 4 “Plano de monitoramento”: verificar a planilha mencionada na página 46 para entrada de dados e resultados. Solicitar cópia da planilha.	A planilha foi verificada; no entanto, ainda não foi implementada. O plano de monitoramento será implementado antes do período de obtenção de créditos. Ver ref. 12.	Visita ao Local/E/AD	Ver observação

ANEXO 2 - PROTOCOLO DE VALIDAÇÃO

ESTE PROTOCOLO DE VALIDAÇÃO É ELABORADO PARA GARANTIR QUE O PROJETO ATENDA AOS REQUISITOS PARA PROJETOS DE MDL QUE ESTÃO DETALHADOS NO PARÁGRAFO 37 DAS MODALIDADES E PROCEDIMENTOS DE MDL. CADA REQUISITO É TRATADO EM UMA TABELA SEPARADA. OS SEGUINTE REQUISITOS SÃO DISCUTIDOS NESTE PROTOCOLO:

Requisito	Descrição	
Requisitos para participação	Os requisitos para participação, conforme estabelecidos na Decisão 17/CP7, precisam ser satisfeitos	Tratado na tabela 1
Metodologia de linha de base e monitoramento	A metodologia de linha de base e monitoramento cumpre com os requisitos relacionados a uma metodologia previamente aprovada pelo Conselho Executivo do MDL	A metodologia de linha de base é tratada na tabela 9 A metodologia de monitoramento é tratada na tabela 9
Adicionalidade	Espera-se que a atividade de projeto resulte em redução das emissões antrópicas por fontes de gases de efeito estufa que sejam adicionais a qualquer emissão que ocorreria na ausência da atividade de projeto proposta	Tratado na tabela 9
Plano de monitoramento	As disposições para monitoramento, verificação e relatório estão de acordo com decisões relevantes da COP/MOP	Tratado na tabela 9
Impactos ambientais	Os participantes do projeto submeteram à Entidade Operacional Designada documentação sobre a análise dos impactos ambientais da atividade de projeto, incluindo impactos transfronteiriços e, se esses impactos forem considerados significativos pelos participantes do projeto ou pela Parte	Tratado na tabela 9

Comentários dos atores locais	Anfitriã, uma avaliação de impacto ambiental foi realizada em concordância com os procedimentos, conforme requerido pela Parte anfitriã; As partes interessadas locais foram convidadas a fazer comentários, um resumo desses comentários foi providenciado, e um relatório para a Entidade Operacional Designada, sobre como qualquer dos comentários foi devidamente considerado, foi recebido;	Tratado na tabela 7
Outros requisitos	A atividade de projeto atende a todos os requisitos para atividades de projetos de MDL em decisões relevantes tomadas pela COP/MOP e pelo Conselho Executivo do MDL.	Tratado na tabela 8

PROJETOS DE PEQUENA ESCALA E DE F/R POSSUEM REQUISITOS ESPECÍFICOS, OS QUAIS SÃO TRATADOS NA TABELA 9-11. PROJETOS DE PEQUENA ESCALA POSSUEM REQUISITOS ESPECIAIS QUE PODEM SE DESVIAR DOS REQUISITOS DE OUTROS PROJETOS DE MDL. ESTES REQUISITOS SÃO TESTADOS NA TABELA 9. FAVOR OBSERVAR QUE ALGUMAS QUESTÕES NA TABELA 9 SE SOBREPÕEM A QUESTÕES EM OUTRAS TABELAS. ONDE AS QUESTÕES NA TABELA 9 ENTRAREM EM CONTRADIÇÃO OU SE SOBREPÕEM A QUESTÕES EM QUALQUER OUTRO PONTO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO, PREVALECERÃO AS QUESTÕES DA TABELA 9. PARA A VALIDAÇÃO DE PROJETOS DE PEQUENA ESCALA, EXIGE-SE A PRESENÇA DO AVALIADOR PARA ABORDAR AS QUESTÕES DA TABELA 9 EM PRIMEIRO LUGAR, ANTES DE INICIAR AS QUESTÕES DAS OUTRAS TABELAS.

Comentários adicionais sobre o uso deste documento:

- 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 F/R, algumas tabelas poderão ser excluídas.

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

REQUISITO	MoV	Ref	Comentário	Resultado preliminar	Concl
1.1 O projeto deverá assistir às Partes incluídas no Anexo I para atender parte do seu compromisso de redução	AD	DCP	Nenhuma carta de aprovação por parte	RAC 10	

REQUISITO	MoV	Ref	Comentário	Resultado preliminar	Concl
de emissões nos termos do Artigo 3, e sua participação deverá ser voluntária.			de país ou reino do Anexo I foi fornecida ao validador. O validador está aguardando a carta de aprovação da AND do Reino Unido.		
1.2 O projeto deverá assistir às Partes não incluídas no Anexo I para alcançar o desenvolvimento sustentável, e deverá obter confirmação pelo país anfitrião do mesmo, e sua participação deverá ser voluntária.	AD	DCP	Nenhuma carta de aprovação do país anfitrião (Brasil) foi submetida ao validador. A carta de Aprovação será enviada após a AND brasileira analisar e aprovar o projeto.	Enviar o relatório de validação à AND.	
1.3 Todas as Partes (listadas na Seção A3 do DCP) ratificaram o Protocolo de Quioto e podem participar de projetos de MDL.	DCP	Site UNFCCC	Sim. O Brasil ratificou o protocolo em 23 de agosto de 2002.	Ok	Ok
1.4 O projeto resulta em emissões de GEE ou em aumento do seqüestro quando comparado à linha de base; e é possível demonstrar de forma razoável que o projeto é diferente do cenário de linha de base.	DCP	AD	A atividade de projeto reduz emissões de gases de efeito estufa (GEE) como resultado da substituição da geração por usinas térmicas movidas a combustíveis fósseis que de outra forma teria sido entregue à rede elétrica interconectada.	Ok	Ok
1.5 Partes, partes interessadas e ONGs credenciadas pela UNFCCC deverão ter sido convidadas para comentar os requisitos de validação durante um mínimo de 30 dias (45 dias para projetos de F/R), e o Documento de Concepção de Projeto e os comentários deverão ter sido disponibilizados ao público.	AD	DCP Site UNFCCC	Sim, o DCP foi disponibilizado ao público de 13/12/2007 a 11/01/2008. http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/DB/MCMIWCHCFEZR5AI200U96JD8WZWONU/view.html Nenhum comentário foi recebido.	Ok	Ok

REQUISITO	MoV	Ref	Comentário	Resultado preliminar	Concl
			<p>Para encerrar RNI 3, a seguinte informação foi fornecida: O fator de carga de 61,25% foi obtido a partir de dados históricos da vazão do rio, e indica que a energia assegurada (média anual) é de 2,45 MW. Dividindo-se o valor da energia assegurada pela energia instalada (4 MW), obtém-se o valor de carga de 61,25%. Uma explicação sobre o fator de carga foi apresentado durante a visita ao local. De acordo com a licença nº 527 da ANEEL, a energia assegurada é de 2,45 MW. Considerando o cálculo mencionado acima, a energia assegurada é de 0,6125. A licença de instalação nº 190/2005 foi verificada para confirmar a área do reservatório, e os dados foram revisados no DCP. NIR 3 foi encerrada.</p> <p>Não foi possível verificar as informações de linha de base fornecidas no Anexo 3 do DCP. As planilhas completas, com dados e fórmulas utilizados para o cálculo do fator de emissão da rede, não estavam disponíveis para a equipe de</p>		

REQUISITO	MoV	Ref	Comentário	Resultado preliminar	Concl
			validação durante a avaliação. Para esclarecer RNI 7, a planilha e as fórmulas para o cálculo do FE foram verificados. Os dados fornecidos no DCP foram confirmados. RNI 7 foi encerrada.		

TABELA 2 METODOLOGIA(S) DE LINHA DE BASE (REF: DCP SEÇÕES B E E , ANEXO 3 E MA) – NA

- Tabela 3 Adicionalidade (Ref: DCP Seção B3 e MA) - NA
Tabela 4 Metodologia de monitoramento (DCP Seção D e MA) - NA
Tabela 5 Plano de monitoramento (DCP Anexo 4)- NA
Tabela 6 Impactos ambientais (Ref DCP Seção F e legislação pertinente local) - NA
Tabela 7 Comentários das partes interessadas locais (Ref DCP Seção G) – NA

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl preliminar	Concl final
7.1 As partes interessadas pertinentes foram consultadas?	DCP/ Cartas	AD Visita ao Local	Não foi confirmado, durante a visita ao local, que as associações comunitárias dos municípios de Ouro Verde e Faxinal dos Guedes tenham sido consultadas de acordo com a Resolução 1 da AND (Comissão Interministerial), artigo 3º: “todos os agentes afetados pelo projeto devem ser consultados.” Favor enviar as ARs que provem que essas partes interessadas locais foram consultadas. As ARs (evidências de correio) não foram	RAC 8	OK. RAC 8 foi encer rada.

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl preliminar	Concl final
			<p>fornecidas. RAC 8 foi emitida.</p> <p>Confirmou-se o envio das cartas para: Agência Ambiental de Ouro Verde, em 28/05/2007; Associações comunitárias de Faxinal dos Guedes (Lions Clube de Faxinal dos Guedes e Sindicato dos Trabalhadores Rurais) em 21/06/2007. As ARs relacionadas às associações comunitárias foram enviadas para a SGS em 22/06/2007.</p> <p>RAC 8 foi encerrada.</p>		
7.2 Os meios de comunicação apropriados foram usados para solicitar comentários das partes interessadas locais?	DCP/ Cartas	AD	Sim.	Ok	Ok
7.3 Se um processo de consulta às partes interessadas é exigido pelas normas/legislação do país anfitrião, tal processo foi realizado de acordo com tais normas/legislação?	DCP/ Cartas	AD	<p>RNI 6: Durante a avaliação, não foi possível verificar se o processo de consulta às partes interessadas foi realizado de acordo com as exigências da AND. O DCP não fornecia uma lista das partes interessadas consultadas, que fornecesse detalhes dos nomes das organizações e agências contatados.</p> <p>Confirmou-se no local que a consulta às partes interessadas não abrangeu todas as partes interessadas exigidas pela AND (não foi apresentada a carta enviada para as associações comunitárias</p>	RNI 6 RAC 8	Ok. RNI 6 e RAC 8 foram encerradas.

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl preliminar	Concl final
			de Faxinal dos Guedes e Ouro Verde). RAC 8 foi emitida (ver também o item 7.1).		
7.4 Foi fornecido um resumo dos comentários recebidos das partes interessadas?	DCP	DR	Sim. O resumo foi incluído no DCP.	Ok	Ok
7.5 Os comentários recebidos das partes interessadas foram devidamente considerados?	DCP	DR	Sim. Um comentário foi recebido, mas não necessariamente alterando o DCP.	Ok	Ok

TABELA 8 OUTROS REQUISITOS

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl preliminar	Concl final
8.1 Documento de Concepção de Projeto					
8.1.1 Questões editoriais: o projeto aplica corretamente o modelo do DCP e o documento foi preenchido sem modificar/adicionar cabeçalhos ou logo, formato ou fonte.	DCP	AD	Sim. Foi corretamente aplicado.	Ok	Ok
8.1.2 Questões significativas: o DCP 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	AD	Sim. Foi corretamente aplicado.	Ok	Ok
8.2 Tecnologia a ser empregada					
8.2.1 A engenharia de concepção do projeto reflete as boas práticas atuais?	DCP	AD/E Visita ao Local	Sim.	Ok	Ok
8.2.2 O projeto usa tecnologia de	DCP	AD/E	É a tecnologia aplicada	Ok	Ok

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl preliminar	Concl final
ponta ou a tecnologia resultaria em um desempenho significativamente melhor do que o das tecnologias normalmente utilizadas no país anfitrião?		Visita ao Local	para pequenas centrais hidrelétricas.		
8.2.3 É provável que a tecnologia do projeto seja substituída por outras tecnologias ou por tecnologias mais eficientes dentro do período do projeto?	DCP	AD/E	Não é esperado.	Ok	Ok
8.2.4 O projeto requer treinamento inicial e esforços de manutenção extensos para funcionar de acordo com o previsto durante o período do projeto?	DCP	AD/E	Verificou-se, durante a visita ao local, que os operadores foram treinados sobre o sistema operacional, monitoramento e procedimentos de manutenção.	Ok	Ok
8.3 Duração do Projeto / Período de Obtenção de Créditos					
8.3.1 A data de início e a vida útil operacional do projeto estão definidas de forma clara e razoável?	DCP	AD	Sim. A data de início da atividade de projeto é 17/08/2005, confirmada pela revisão do documento. A vida útil operacional é de 25 anos.	Ok	Ok
8.3.2 O tempo de obtenção de créditos presumido está definido de forma clara e razoável (período de crédito renovável de, no máximo, duas vezes sete anos ou período de crédito fixo de, no máximo, 10 anos)?	DCP	AD	O período de obtenção de créditos não foi informado de forma clara no DCP. As reduções de emissões esperadas ao longo do primeiro período de crédito de 7 anos apresentadas na Tabela 2, página 8, e na Tabela 7, página 31 do DCP, consideraram o período de 2007 a 2013 (anos completos). Não se considerou que o período de crédito terá início em 01/07/2007 (conforme	RAC 1	OK. RAC 1 foi encerrada.

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl preliminar	Concl final
			<p>informado na seção C.2.1.1., página 34) e, neste caso, deve se encerrar em 31/07/2014. RAC 1 foi emitida.</p> <p>Para encerrar RAC 1, a versão 2 do DCP foi revisada de acordo com as Diretrizes para o PPE-DCP-MDL, versão 5. As tabelas apresentando as reduções de emissões estimadas ao longo do primeiro período de créditos de 7 anos considerou o período correto.</p>		
8.3.3 A vida útil operacional do projeto excede o Período de Obtenção de Créditos.	DCP	AD	Sim.	Ok	Ok

TABELA 9 REQUISITOS ADICIONAIS PARA PROJETOS DE PEQUENA ESCALA

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl preliminar	Concl final
Os projetos de Pequena Escala usam o SSC-DCP e as metodologias simplificadas de linha de base e de monitoramento conforme detalhado no Apêndice B (para as Modalidades e Procedimentos para projetos de MDL de Pequena escala, Anexo II à Resolução 21/CP.8): Indicativo das metodologias simplificadas de monitoramento e de linha de base para categorias selecionadas de atividades de projeto de MDL de pequena escala.					
9.1 O projeto se qualifica como atividade de projeto de MDL de pequena escala conforme definido no parágrafo 6 (c) da Resolução 17/CP.7 sobre as modalidades e procedimentos para o MDL?	DCP	AD	Sim, geração de energia renovável para uma rede com capacidade instalada de 4 MW (15MW – o limite para projetos de pequena escala).	Ok	Ok
9.2 O projeto está de acordo com uma das categorias listadas no Apêndice B ao Anexo II à	DCP	AD	Sim, ID – Geração de eletricidade renovável conectada à rede	Ok	Ok

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl preliminar	Concl final
Resolução 21/CP8			elétrica.		
9.3 A atividade de projeto de pequena escala não é um componente desmembrado de uma atividade de projeto maior?	DCP	AD/E	Verificou-se durante a visita ao local, por entrevista e no site da UNFCCC, que a atividade de projeto não está desmembrada de uma atividade maior. Não há outro projeto registrado no mesmo local.	Ok	Ok
9.4 O DCP foi preparado de acordo com o apêndice A do Anexo II à Resolução 21/CP8	DCP	AD	Sim, a versão atual é corretamente aplicada.	Ok	Ok
9.5 O projeto usa uma metodologia simplificada de linha de base e de monitoramento especificada no Apêndice B. Não sendo o caso, pode-se propor alterações nas metodologias ou uma nova categoria de projeto de pequena escala	DCP	AD	O projeto aplicou a AMS tipo I, projetos de energia renovável. Categoria I.D – geração de eletricidade renovável conectada à rede elétrica, versão 12,.	Ok	Ok
9.6 Existe algum atrelamento das Atividades de Pequena Escala em um DCP? Em caso afirmativo, o plano de monitoramento considera a amostragem das atividades? Consultar o parágrafo 19 do Anexo II. Observar também as cláusulas de atrelamento na Nota Informativa de Pequena Escala e nas metodologias de Pequena Escala I C / I D e III D e no parágrafo 22e do Apêndice B	DCP	AD	Não.	Ok	Ok
9.7 O EIA é exigido pela parte anfitriã? Em caso negativo, nenhum é exigido, qualquer que seja o SHC. Em caso afirmativo, foi realizado de acordo com as exigências locais?	DCP	AD	A informação fornecida no DCP (seção D.1, página 36) sobre os impactos ambientais e requisitos locais não foi atualizada. Informava-se que a LAP fora emitida em outubro de 2003, expirando em 2 anos (considerando isto,	RNI 5	Ok. RNI 5 foi encer rada.

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl preliminar	Concl final
			<p>provavelmente expirou em 2005). Nenhuma informação sobre a licença atual foi incluída no DCP. Além disso, nenhuma referência ou fonte de informação foi dada à seguinte declaração: <i>“Os impactos ambientais associados com a atividade de projeto são modestos porque a topografia regional permite à represa ficar naturalmente contida num vale. Além disso, esse vale possui baixa densidade demográfica e de uso da terra”</i>. De onde provém essa informação? RNI 5 foi emitida.</p> <p>Para esclarecer RNI 5: Para fechar a RNI 5, as licenças ambientais foram apresentadas conforme indicado abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Licença preliminar no. 426, emitida pela Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina (FATMA) em 20 de Outubro de 2006 (Ref. 4a) - Licença de Instalação no. 190, emitida pela Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina (FATMA) em 17 de Agosto de 2005 (Ref. 4b). - Licença de Operação no. 512, emitida pela Fundação do Meio Ambiente de Santa 		

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl preliminar	Concl final
			<p>Catarina (FATMA), em 31 de Outubro de 2006 (válida por 2 anos, até Outubro de 2008). Veja Ref 4c.</p> <p>Foi também verificado o documento “Projeto Executivo Ambiental” (Ref. 10). Este é um estudo ambiental preparado para obter as licenças ambientais e apresentado para a FATMA (Agencia Ambiental Estadual).</p> <p>Referente ‘a informação acima, “ impactos ambientais... o participante do projeto não tem evidencia desta afirmação, assim, foi excluído do PDD.</p> <p>Foi confirmado que o projeto foi implementado de acordo com os requisitos legais, relativo a impactos ambientais.</p> <p>RNI 5 foi fechada.</p>		
<p>9.8 O projeto resulta em reduções de emissões que são adicionais de acordo com os seguintes requisitos:</p> <p>(parágrafo 26) O projeto é adicional se as emissões forem reduzidas abaixo das emissões na ausência do projeto.</p> <p>(parágrafo 27) A linha de base simplificada pode ser usada; não o sendo, a linha de base proposta deverá cobrir todos os gases, setores e fontes listados no Anexo A ao PQ. (parágrafo 28) Uma ou mais barreiras conforme detalhado no Anexo A ao Apêndice b do Anexo III serão usadas para demonstrar que o projeto não continuaria sem o</p>	DCP	AD	<p>A partir da discussão fornecida no DCP, não foi possível concluir se o projeto é adicional nos termos das regras do MDL. A discussão de adicionalidade não estava clara e não foi suportada por evidências e informações objetivas. O projeto não aplicou o Anexo A ao Apêndice B das modalidades e procedimentos simplificados para atividades de projetos de MDL de pequena escala, e decidiu usar a “Ferramenta para</p>	RAC 2	OK. RAC 2 foi encerrada.

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl preliminar	Concl final
MDL.			<p>demonstração e avaliação de adicionalidade”. O passo 3 “Análise de barreiras” não estava claro; haviam muitas informações descritivas e a discussão não estava ligada de forma objetiva ao projeto hidrelétrico de Faxinal. Não se demonstrou de forma clara que as barreiras identificadas são proibitivas ao projeto mas não para as alternativas.</p> <p>Os valores apresentados na Tabela 4 (página 20, “Custo patrimonial da FAXSHP”) não foram claramente explicados ou suportados por dados adicionais. Os pressupostos e dados aplicados para o cálculo da TIR do projeto (mencionados na página 21) não foram fornecidos neste DCP, conforme requerido na “Ferramenta”.</p> <p>A discussão da “Prática de Negócios Prevalente” sob o passo 3 é confusa. As fontes completas de informações usadas para dar suporte ao Passo 4 não foram fornecidas no DCP (mencionava-se apenas a “Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL)”, mas não foi fornecido o <http://> ou a fonte dos nomes e datas dos documentos consultados).</p>		

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl preliminar	Concl final
			<p>A conclusão da página 21 é similar ao antigo “Passo 5” da versão 2 da “Ferramenta” e incluía informações confusas, sem apoio na análise de barreiras fornecida no DCP (como a conclusão: <i>“um aumento de aproximadamente <u>100 a 200 pontos-base</u> (???)<u>, derivado das RCEs, seria um fator importante para determinar o início de tal projeto</u>”...</i>).</p> <p>RAC 2 foi emitida.</p> <p>Para encerrar RAC 2, a discussão da adicionalidade foi revisada por completo pelo cliente. A “Ferramenta” (aplicada para projetos de grade escala) foi substituída pelo Anexo A ao Apêndice B. As referências requeridas foram incluídas no DCP e confirmadas. A análise de barreiras (barreiras financeiras) não é consistente, no entanto os participantes do projeto excluíram a discussão do DCP.</p> <p>A Barreira devido a Prática Prevalente foi usada pelo desenvolvedor do projeto para discutir a adicionalidade. O ponto principal diz respeito à pequena participação das pequenas centrais hidrelétricas no mercado de energia brasileiro. Confirmou-se que a prática comum no Brasil</p>		

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl preliminar	Concl final
			é a construção de grandes usinas hidrelétricas e de termelétricas movidas a combustíveis fósseis. Para as evidências desta discussão, foram apresentadas referências da ANEEL. RAC 2 foi encerrada.		
9.9 As fugas são calculadas de acordo com as disposições das metodologias de pequena escala no Apêndice B (http://cdm.unfccc.int/Projects/pac/ssclismeth.pdf)	DCP	AD	As fugas não são aplicáveis.	Ok	Ok
9.10 O limite do projeto deve ser construído de acordo com as exigências das metodologias de pequena escala no Apêndice B	DCP	AD	O limite da atividade de projeto abrange a FAXSHP e o sistema nacional Sul-Sudeste-Centro-Oeste.	Ok	Ok
9.11 O plano de monitoramento deverá estar de acordo com os requisitos da metodologia de pequena escala no Apêndice B e deverá abranger a coleta e arquivamento de dados necessários para determinar as emissões do projeto, emissões de linha de base e fugas.	DCP	DR	A descrição do plano de monitoramento (seção B.7.2, página 32 do DCP) não estava completa. O organograma indica a estrutura gerencial/operacional, mas não foi dada qualquer informação sobre as responsabilidades e atividades. RNI 4 foi emitida. Para esclarecer RNI 4, informações sobre o Plano de Monitoramento foram incluídas no DCP. Nenhum procedimento ou certificado de calibração estava disponível no local. RAC 9 foi emitida.	RNI 4	OK. Ver também RAC 9 e Obs. 1
9.12 O plano de	DCP	AD	Ver também RNI 4.	RAC 9	Ok.

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl preliminar	Concl final
<p>monitoramento deverá apresentar boas práticas de monitoramento apropriadas às circunstâncias da atividade de projeto (parágrafo 33)</p>			<p>RAC 9 foi emitida: verificou-se no local a inexistência, por escrito, de procedimento ou instrução de trabalho para o monitoramento e para o arquivamento de dados, que assegure a implementação do plano de monitoramento proposto no DCP. Embora a planta esteja em operação e gerando energia desde fevereiro de 2007, a planilha apresentada no Anexo 4 ainda não foi preparada. Além disso, o certificado de calibração do medidor instalado (o “núcleo” do sistema de monitoramento) não estava disponível no local. Não há evidência de que o sistema de monitoramento será implementado de forma adequada até 01/10/2007 (quando terá início o período de obtenção de créditos). Para encerrar RAC 9, o plano de monitoramento foi incluído no DCP (versão 2). Os certificados de calibração dos medidores instalados e das planilhas foram fornecidos (cópias enviadas para a SGS: Medidor SAGA 1000/1682, números de série 194482 e 194483, calibrados pela Lantec em 11/04/2006, Ver Fef. 11. Os medidores serão calibrados a cada 3</p>		<p>RAC 9 foi encerrada.</p>

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl preliminar	Concl final
			anos). Os procedimentos por escrito estarão disponíveis antes do período de crédito. RAC 9 foi encerrada; ver observação 1. Observação 1: o plano de monitoramento deverá ser implementado por completo antes do período de obtenção de créditos.		
9.13 Se as atividades de projeto estiverem atreladas, um plano de monitoramento separado deve ser preparado para cada uma das atividades ou será preparado um plano geral refletindo as boas práticas de monitoramento, de acordo com as exigências acima	DCP	AD	O projeto não está atrelado.	Ok	Ok

Anexo 3 - VISAO GERAL DOS RESULTADOS

RESULTADOS DA VALIDAÇÃO DA PEQUENA CENTRAL HIDRELÉTRICA Faxinal dos Guedes – VAL0950

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.

Data: 25/04/2007

Levantada por: Aurea Nardelli

No.	Tipo	Questão	Ref
1	RAC	O período de obtenção de créditos não foi informado de forma clara no DCP. As reduções de emissões esperadas ao longo do primeiro período de crédito de 7 anos apresentadas na Tabela 2, página 8, e na Tabela 7, página 31 do DCP, consideraram o período de 2007 a 2013 (anos completos). Não se considerou que o período de crédito terá início em 01/07/2007 (conforme informado na seção C.2.1.1., página 34) e, neste caso, deve se encerrar em 31/07/2014.	8.3.2
<p>Data: 15/04/20007 [Comentários]: o período de obtenção de créditos foi atualizado na versão 2 do DCP.</p>			
<p>Date: 27/07/2007 – Aurea Nardelli [Aceitação e encerramento]: O PDD, versão 2 foi revisado de acordo com as diretrizes para MDL-PPE-DCP, versão 4. apresentando a tabela de reduções estimadas para os 7 primeiros anos do período de créditos considerando o período correto. RAC 1 foi fechada</p>			

Data: 25/04/2007

Levantada por: Aurea Nardelli

No.	Tipo	Questão	Ref
2	RAC	<p>A partir da discussão fornecida no DCP, não foi possível concluir se o projeto é adicional nos termos das regras do MDL. A discussão de adicionalidade não estava clara e não foi suportada por evidências e informações objetivas. O projeto não aplicou o Anexo A ao Apêndice B das modalidades e procedimentos simplificados para atividades de projetos de MDL de pequena escala, e decidiu usar a “Ferramenta para demonstração e avaliação de adicionalidade”. O passo 3 “Análise de barreiras” não estava claro; haviam muitas informações descritivas e a discussão não estava ligada de forma objetiva ao projeto hidrelétrico de Faxinal. Não se demonstrou de forma clara que as barreiras identificadas são proibitivas ao projeto mas não para as alternativas.</p> <p>Os valores apresentados na Tabela 4 (página 20, “Custo patrimonial da FAXSHP”) não foram claramente explicados ou suportados por dados adicionais. Os pressupostos e dados aplicados para o cálculo da TIR do projeto (mencionados na página 21) não foram fornecidos neste DCP, conforme requerido na “Ferramenta”.</p> <p>A discussão da “Prática de Negócios Prevalente” sob o passo 3 é confusa. As fontes completas de informações usadas para dar suporte ao Passo 4 não foram fornecidas no DCP (mencionava-se apenas a “Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL)”, mas não foi fornecido o <http://> ou a fonte dos nomes e datas dos documentos consultados).</p> <p>A conclusão da página 21 é similar ao antigo “Passo 5” da versão 2 da “Ferramenta” e incluía informações confusas, sem apoio na análise de barreiras fornecida no DCP (como a conclusão: “um aumento de</p>	9.8

aproximadamente 100 a 200 pontos-base (???), derivado das RCEs, seria um fator importante para determinar o início de tal projeto”...).

Data: 15/05/2007

[Comentários]:

O projeto está no presente momento aplicando o Anexo A ao Apendice B das Modalidades e Procedimentos Simplificados para as Atividades de Projetos de MDL de Pequena Escala.

A Prática de Negócios Prevalente demonstra claramente que FAXSHP não é um cenário “business-as-usual” em um país onde se prefere projetos de grandes hidrelétricas e de termelétricas a combustíveis fósseis. (podemos ver no site da ANEEL, abaixo, que pequenas centrais hidrelétricas correspondem a menos de 2% do total de energia elétrica gerada).

Fonte: <http://www.aneel.gov.br/area.cfm?idArea=15> (Capacidade Geração Brasil e Resumo Estadual)

Com o benefício financeiro derivado das RCEs, antecipa-se que o desenvolvedor do projeto se beneficiaria dessa nova fonte de receita e então decidiria desenvolver tal projeto.

Data: 27/07/2007 – Aurea Nardelli

[Aceitação e encerramento]:

A “ferramenta” foi substituída pelo Anexo A do Apenso B . As referencias foram excluídas do PDD. A análise de barreiras não estava consistente; entretanto os participantes do projeto excluíram a discussão, do PDD revisado.

A seção B.5 do DCP ainda apresenta uma discussão do mercado de energia no país. Foi aberto um comentário questionando a relação dessa informação com o projeto. Qualquer informação fornecida no DCP, especialmente na parte de adicionalidade precisa ter uma relação direta e específica com o projeto. Qual o impacto da discussão nas barreiras apresentadas.

A discussão das barreiras fala sobre problemas em obter financiamento, exigências para se obter o PPA, Proinfa. Qual o real impacto desses problemas sobre o projeto. Conforme as diretrizes do DCP:

O PDD foi revisado. A barreira da prática prevalente foi utilizada pelo desenvolvedor do projeto para discutir a adicionalidade. A maioria dos pontos dizem respeito ‘a pequena participação das pequenas usinas no mercado elétrico Brasileiro . Foi confirmado que é prática comum a construção de grandes hidrelétricas, e térmicas a combustíveis fósseis. Para suportar essa discussão, foi apresentada uma referencia da Aneel. RAC 2 foi encerrada.

Data: 25/04/2007

Levantada por: Aurea Nardelli

No.	Tipo	Questão	Ref
3	RNI	Nenhuma evidência que dê suporte ao valor de 62% aplicado ao fator de capacidade (ver Tabela 6, página 30 do DCP foi fornecida durante a avaliação). Foi verificado no local, que a área do reservatório é 0,4 Km2. A informação apresentada no PDD (31,9ha) estava incorreta.	1.11

Data: 15/05/2007

[Comentários]: O valor de 61,25% do fator de carga foi obtido a partir dos dados históricos de longo prazo da vazão do rio, e indica que a energia assegurada (média anual) é 2,45 MW. Dividindo-se o valor da energia assegurada pela capacidade instalada (4MW), obtém-se o fator de capacidade de 61,25%

Data: 27/07/2007 – Aurea Nardelli

[Aceitação e encerramento]: Uma explanação sobre o fator de capacidade foi apresentada durante a visita ao site. De acordo com a licença no. 527 da Aneel, a energia assegurada é 2,45MW. Considerando o cálculo mencionado acima, a energia assegurada é 0,6125.

A licença de instalação no. 190/2005 foi verificada para confirmar a área do reservatório e a

informação foi revisada no PDD.
RNI 3 foi encerrada

Data: 25/04/2007

Levantada por: Aurea Nardelli

No.	Tipo	Questão	Ref
4	RNI	A descrição do plano de monitoramento (seção B.7.2, página 32 do DCP) não estava completa. O organograma indica a estrutura gerencial/operacional, mas não foi dada qualquer informação sobre as responsabilidades e atividades.	9.11/9.12

Data: 15/05/2007

[Comentários]: O DCP foi atualizado, e incluiu a pessoa encarregada da gestão do monitoramento. Também foram incluídas informações mais detalhadas com relação ao sistema do equipamento de monitoramento.

Data: 15/05/2007 – Aurea Nardelli

[Aceitação e encerramento]: Informações sobre o plano de monitoramento foram incluídas no PDD versão 2 referente 'as boas práticas. Informações detalhadas (procedimentos, calibração, certificados), não foram disponibilizados durante a visita. Veja RAC 09

Data: 25/04/2007

Levantada por: Aurea Nardelli

No.	Tipo	Questão	Ref
5	RNI	A informação fornecida no DCP (seção D.1, página 36) sobre os impactos ambientais e requisitos locais não foi atualizada. Informava-se que a LAP fora emitida em outubro de 2003, expirando em 2 anos (considerando isto, provavelmente expirou em 2005). Nenhuma informação sobre a licença atual foi incluída no DCP. Além disso, nenhuma referência ou fonte de informação foi dada à seguinte declaração: <i>“Os impactos ambientais associados com a atividade de projeto são modestos porque a topografia regional permite ao reservatório ficar naturalmente contido num vale. Além disso, esse vale possui baixa densidade demográfica e de uso da terra”</i> . De onde provém essa informação?	9.7

Data: 15/05/2007

[Comentários]: As informações de impactos ambientais declaradas acima foram dadas pelo proponente, e isso foi verificado durante visita no local. Esta declaração foi alterada no DCP. O DCP foi atualizado, incluindo as licenças atuais, conforme abaixo:

LAI número 190/2005, emitida em 17 de agosto de 2005)

LAO: Licença Ambiental de Operação, número 512/2006, emitida em 31 de outubro de 2006

Data: 27/07/2007 – Aurea Nardelli

[Aceitação e encerramento] As licenças foram verificadas e cumprem com os requisitos ambientais.

Referente a informação sobre impactos ambientais, ... o proponente não possui evidência para esta informação, assim, esta foi excluída do PDD. RNI 5 foi encerrada.

Data: 25/04/2007

Levantada por: Aurea Nardelli

No.	Tipo	Questão	Ref
6	RNI	Durante a avaliação, não foi possível verificar se o processo de consulta	7.3

		às partes interessadas foi realizado de acordo com as exigências da AND. O DCP não fornecia uma lista das partes interessadas consultadas, que fornecesse detalhes dos nomes das organizações e agências contatados.	
<p>Data: 15/05/2007 [Comentários]: cópias das cartas-convite foram enviadas para a SGS, em 04 de abril de 2007. As entidades convidadas foram incluídas no DCP.</p>			
<p>Data: 15/05/2007 – Aurea Nardelli [Aceitação e encerramento]: Verificada a inclusão dos nomes no DCP e verificadas cópias dos ARs pelo auditor local. Entretanto, não foi ainda evidenciada a consulta à associação comunitária de Faxinal dos Guedes e Ouro Verde. RAC 8 foi levantada.</p>			

Data: 25/04/2007

Levantada por: Aurea Nardelli

No.	Tipo	Questão	Ref
7	RNI	Não foi possível verificar as informações de linha de base fornecidas no Anexo 3 do DCP. As planilhas completas, com dados e fórmulas utilizados para o cálculo do fator de emissão da rede, não estavam disponíveis para a equipe de validação durante a avaliação.	1.11
<p>Data: 03/05/2007 [Comentários]: As planilhas requeridas foram enviadas para a SGS em 03 de maio de 2007.</p>			
<p>Data: 27/07/2007 – Aurea Nardelli [Aceitação e encerramento]: As planilhas foram recebidas. Todas as formulas e cálculos foram verificados. Os dados informados no PDD foram confirmados. RNI 7 foi encerrada.</p>			

Data: 15/05/2007

Levantada por: Geisa Príncipe

No.	Tipo	Questão	Ref
8	RAC	Não foi confirmado, durante a visita ao local, que as associações comunitárias dos municípios de Ouro Verde e Faxinal dos Guedes tenham sido consultadas de acordo com a Resolução 1 da AND (Comissão Interministerial), artigo 3º: “todos os agentes afetados pelo projeto devem ser consultados.” Favor enviar as ARs que provem que essas partes interessadas locais foram consultadas.	7.1 7.2
<p>Data: 22/06/2007 [Comentários]: As entidades mencionadas foram convidadas, e as ARs foram enviadas para a SGS.</p>			
<p>Data: 22/06/2007 – Geisa Príncipe [Aceitação e encerramento]: Confirmou-se que as cartas foram enviadas para: Agência Ambiental de Ouro Verde, em 28 de maio de 2007; Associações comunitárias de Faxinal dos Guedes (Lions Clube de Faxinal dos Guedes e Sindicato dos Trabalhadores Rurais) em 21 de junho de 2007. Os ARs referentes ‘a associações comunitárias foram enviados ‘a SGS em 22/06/2007. RAC 8 foi fechada.</p>			

No.	Tipo	Questão	Ref
9	RAC	O plano de monitoramento deverá apresentar boas práticas de monitoramento apropriadas às circunstâncias da atividade de projeto. Verificou-se no local que não há procedimento escrito ou instrução de trabalho para o monitoramento e arquivamento de dados que assegure a implementação do plano de monitoramento proposto no DCP. Embora a planta esteja em operação e gerando energia desde fevereiro de 2007, a planilha apresentada no Anexo 4 ainda não foi preparada. Além disso, o certificado de calibração do medidor instalado (o “núcleo” do sistema de monitoramento) não estava disponível no local. Não há evidência de que o sistema de monitoramento será implementado de forma adequada até 1º de outubro de 2007 (quando o período de obtenção de créditos terá início).	9.12
<p>Data:]: 27/07/2007 [Comentários: A planilha apresentada no Anexo 4 foi enviada para a SGS em 04/05/2007. Ela está sendo reenviada para a SGS. O certificado de calibração do medidor instalado foi solicitado ao proponente e será enviado à SGS assim que possível.</p>			
<p>Data: : 27/07/2007 – Aurea Nardelli [Aceitação e encerramento]: O plano de monitoramento foi incluído no PDD (versão 2). Os certificados de calibração dos medidores instalados e as planilhas foram fornecidas. (cópias enviadas para a SGS). Os procedimentos escritos serão implementados antes do período creditício. RAC 09 foi encerrada.; veja observação 1.</p>			

Date: 26/07/2007

Levantada por: Geisa Principe

No.	Tipo	Questão	Ref
10	RAC	Nenhuma carta de aprovação por parte de país ou reino do Anexo I foi fornecida ao validador.	1.1
<p>Data: 29/07/2007 [Comentários]: A carta está sendo providenciada e será apresentada quando do pedido de registro</p>			
<p>Data: [Aceitação e encerramento)</p>			

Observação 1: O plano de monitoramento estará completamente implementado antes do período creditício.



Declaração de Competência

Nome:Aurea Nardelli

Afiliada SGS:Brasil

Status

- Coordenador de Produto
- Coordenador de Operações
- Analista Técnico
- Especialista

Validação

Verificação

- Avaliador Local
- Avaliador-Chefe
- Avaliador
- / Trainee Avaliador-Chefe

Escopos de Especialidades

- 1. Setores Energéticos (renováveis / não-renováveis)
- 2. Distribuição de Energia
- 3. Demanda Energética
- 4. Manufatura
- 5. Indústria química
- 6. Construção
- 7. Transporte
- 8. Mineração/Produção Mineral
- 9. Produção de Metais
- 10. Emissões Fugitivas por Combustíveis (sólido, petróleo e gás)
- 11. Emissões Fugitivas por Produção e Consumo de Halocarbonos e hexafluoreto de Enxofre
- 12. Uso de Solventes
- 13. Gestão e Disposição de Resíduos
- 14. Florestamento e Reflorestamento
- 15. Agricultura

Membro da Equipe Aprovado por Marco van der Linden

Data: 16-03-2007



Declaração de Competência

Nome: Geisa Príncipe

Afiliada SGS: SGS Brasil

Status

- Coordenador de Produto
- Coordenador de Operações
- Analista Técnico
- Especialista

Validação

Verificação

- Avaliador Local
- Avaliador-Chefe
- Avaliador
/ Trainee Avaliador-Chefe

Escopos de Especialidades

- 1. Setores Energéticos (renováveis / não-renováveis)
- 2. Distribuição de Energia
- 3. Demanda Energética
- 4. Manufatura
- 16. Indústria química
- 17. Construção
- 18. Transporte
- 19. Mineração/Produção Mineral
- 20. Produção de Metais
- 21. Emissões Fugitivas por Combustíveis (sólido, petróleo e gás)
- 22. Emissões Fugitivas por Produção e Consumo de Halocarbonos e hexafluoreto de Enxofre
- 23. Uso de Solventes
- 24. Gestão e Disposição de Resíduos
- 25. Florestamento e Reflorestamento
- 26. Agricultura

Membro da Equipe Aprovado por Marco van der Linden Data: 13/03/2007



Declaração de Competência

Nome: Rogerio Carvalho

Afiliada SGS: Latin America

Status

- Coordenador de Produto
- Coordenador de Operações
- Analista Técnico
- Especialista

Validação

Verificação

- Avaliador Local
- Avaliador-Chefe
- Avaliador
- / Trainee Avaliador-Chefe

Escopos de Especialidades

1. Setores Energéticos (renováveis / não-renováveis)
2. Distribuição de Energia
3. Demanda Energética
4. Manufatura
27. Indústria química
28. Construção
29. Transporte
30. Mineração/Produção Mineral
31. Produção de Metais
32. Emissões Fugitivas por Combustíveis (sólido, petróleo e gás)
33. Emissões Fugitivas por Produção e Consumo de Halocarbonos e hexafluoreto de Enxofre
34. Uso de Solventes
35. Gestão e Disposição de Resíduos
36. Florestamento e Reflorestamento
37. Agricultura

Membro da Equipe Aprovado por Siddharth Yadav Data: 05-07-2007