
RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

Salto Jauru Energética S.A.

Ecoinv Global Ltda.

**Projeto da Pequena Central Hidrelétrica
de Salto – Uma Atividade de Projeto da
Brascan Energética S/A**

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:		Número do projeto:		
30-10-2008		CDM.VAL0830		
Título do projeto:				
Projeto da Pequena Central Hidrelétrica de Salto – Uma Atividade do Projeto da Brascan Energética S/A				
Organização:		Cliente:		
SGS United Kingdom Limited		Salto Jauru Energética S.A.		
Publicação do DCP para consulta dos atores				
Período de comentários:		de 02/03/2007 a 31/03/2007 primeira publicação e de 18/09/2008 a 17/10/2008 publicação final		
Primeira versão do DCP e data:		Versão 1, 09/01/2007		
Versão final do DCP e data:		Versão 7, 07/10/2008		
Resumo:				
<p>A Brascan encarregou a SGS de realizar a validação do projeto: Projeto da Pequena Central Hidrelétrica de Salto – Uma Atividade do Projeto da Brascan Energética S/A.</p> <p>Metodologia usada: ACM0002</p> <p>Versão e data: versão 7, EB36</p> <p>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.</p> <p>O relatório se baseia nos resultados das análises de documentos, no processo de consulta aos atores e nas respostas dos participantes do projeto aos resultados levantados neste relatório.</p> <p>O relatório e a validação anexa descrevem um total de 9 (nove) resultados que incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6 Solicitações de Ação Corretiva; e • 3 Solicitações de Novas Informações. <p>Todos os resultados foram encerrados satisfatoriamente. A opinião da SGS sobre a atividade do projeto de MDL recomenda ao Conselho Executivo uma solicitação de registro. A metodologia de linha de base e monitoramento, conforme mencionada na metodologia aprovada adotada para a atividade do projeto proposta, atende às exigências pertinentes da UNFCCC para o MDL e aos critérios pertinentes do país anfitrião.</p> <p>A Carta de Aprovação da AND brasileira foi emitida. Uma nova versão do DCP e do relatório de validação foi emitida e, como consequência, será necessária uma nova Carta de Aprovação.</p>				
Assunto:				
Validação de MDL				
Equipe de validação:				
Fabian Gonçalves – Avaliador Líder		<input checked="" type="checkbox"/> Não pode ser distribuído (sem permissão do cliente ou da unidade organizacional responsável)		
Geisa Príncipe – Avaliador Líder				
Revisão técnica:	Revisor técnico trainee:	<input type="checkbox"/> Distribuição limitada		
Sanjeev Kumar				
Data: <i>DD-MM-AAAA</i>	Nome: <i>(Insira o nome)</i>	<input type="checkbox"/> Distribuição irrestrita		
Nome: <i>(Insira o nome)</i>				
Signatário autorizado:				
Nome:		<input type="checkbox"/> Distribuição irrestrita		
Data:				
Número da revisão:	Data:			Número de páginas:
0	07/05/2007			37
1	12-09-2007	37		
2	30-10-2008	59		

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

1.	Opinião da validação.....	11
2.	Introdução.....	12
2.1	Objetivo.....	12
2.2	Escopo.....	12
2.3	Descrição do projeto de GEE.....	12
2.4	Nomes e funções dos membros da equipe de validação.....	13
3.	Metodologia.....	14
3.1	Análise do MDL - DCP e da documentação adicional.....	14
3.2	Uso do protocolo de validação.....	14
3.3	Resultados.....	14
3.4	Controle de qualidade interno.....	15
4.	Resultados da validação.....	16
4.1	Exigências de participação.....	16
4.2	Concepção do projeto.....	16
4.3	Seleção da linha de base e adicionalidade.....	16
4.4	Aplicação da metodologia de linha de base e cálculo dos fatores de emissão.....	19
4.5	Aplicação da metodologia de monitoramento e do plano de monitoramento.....	19
4.6	Escolha do período de obtenção de créditos.....	20
4.7	Impactos ambientais.....	20
4.8	Comentários do ator local.....	20
5.	Comentários das Partes, Atores e ONGs.....	20
5.1	Descrição de como e quando o DCP foi disponibilizado ao público.....	20
5.2	Compilação de todos os comentários recebidos.....	20
5.3	Explicação sobre como os comentários recebidos foram levados em consideração.....	21
6.	Lista das pessoas entrevistadas.....	22
7.	Referências dos documentos.....	23
Anexos:		
A.1	Anexo 1: Avaliação local.....	24
A.2	Anexo 2: Protocolo de validação.....	26
A.3	Anexo 3: Visão geral dos resultados.....	59
A.4	Anexo 4: Declarações de competência dos membros da equipe.....	64

1. Opinião da validação

A SGS United Kingdom Ltd foi contratada pela Brascan para realizar uma validação do projeto: Projeto da Pequena Central Hidrelétrica de Salto – Uma Atividade do Projeto da Brascan Energética S/A no Brasil.

A validação foi realizada de acordo com os critérios da UNFCCC para o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) e com os critérios do país anfitrião, assim como com os critérios fornecidos para assegurar a consistência das operações, monitoramento e elaboração de relatórios do projeto.

A SGS analisou a documentação da concepção do projeto, usando uma abordagem com base no risco e realizou entrevistas de acompanhamento.

Por meio da instalação de uma pequena central hidrelétrica nova com capacidade de 19 MW, ela resultará em reduções de emissões de GEEs, evitando o despacho da mesma quantidade de energia gerada por termelétricas a combustível fóssil para a rede; a atividade do projeto resultará em reduções de emissões de gases do efeito estufa que são efetivas, mensuráveis, e trazem benefícios de longo prazo para a mitigação da mudança do clima.

Em nosso parecer, o projeto atende a todas as exigências pertinentes da UNFCCC para o MDL e a todos os critérios pertinentes do país anfitrião. O projeto aplica corretamente a metodologia ACM0002 versão 7. Foi demonstrado que o projeto 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.

As reduções de emissões totais do projeto estão estimadas em 217.896 t de CO₂e em um período de obtenção de créditos de sete anos, com média de 31.128t de CO₂e ao ano. A previsão de redução de emissões foi confirmada e considera-se provável que a quantidade declarada seja alcançada, desde que as hipóteses subjacentes não se alterem.

Portanto, o projeto será recomendado pela SGS para registro na UNFCCC.

Assinado em nome do Corpo de Validação pelo signatário autorizado

Assinatura:

Nome:

Data:

2. Introdução

2.1 Objetivo

A Brascan encarregou a SGS de realizar a validação do projeto: Projeto da Pequena Central Hidrelétrica de Salto – Uma Atividade do Projeto da Brascan Energética S/A com relação às exigências relevantes para as atividades do 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 aos atores 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.

2.2 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..

2.3 Descrição do projeto de GEE

Este relatório resume os resultados da validação do Projeto da Pequena Central Hidrelétrica de Salto, realizada com base nos critérios da UNFCCC. A validação foi realizada como uma análise feita no escritório dos documentos do projeto apresentados pela Brascan Energética e a Ecoinv e uma visita ao local, em Curitiba/PR, Brasil. Durante a visita ao local, os gerentes e o consultor da Ecoinvest foram entrevistados.

De acordo com a Brascan as PCHs têm, por força das normas do setor, uma energia instalada máxima de 30 MW, e se destinam a alimentar as demandas locais de energia. Uma vantagem das PCHs, é contribuir para a mitigação da emissão de GEE, ao substituir as fontes poluidoras usadas atualmente, adquirindo assim direito aos créditos de carbono através do MDL.

O objetivo da atividade do projeto é ajudar a atender à crescente demanda de energia no Brasil devido ao crescimento econômico e melhorar o fornecimento de eletricidade. A planta foi construída em uma área remota e não desenvolvida.

A hidrelétrica de Salto consiste na instalação de uma pequena central hidrelétrica com capacidade de 19 MW, localizada no rio Jauru.

A atividade do projeto está ajudando o país a atingir suas metas de promoção do desenvolvimento sustentável.

A central hidrelétrica tem dois conjuntos de equipamentos (turbina tipo Kaplan S horizontal).

A quantidade total de reduções de emissões estimadas para o primeiro período de obtenção de créditos é de 217.896 tCO₂e.

Cenário da linha de base:

Nenhum investimento em geração de energia elétrica limpa; a eletricidade continuará a ser gerada pelo mix de geração existente em operação na rede.

Cenário com o projeto:

A atividade do projeto consiste na instalação de uma nova pequena central hidrelétrica com capacidade de 19 MW. Ela resultará em reduções de emissões de GEEs, evitando o despacho da mesma quantidade de energia gerada por termelétricas a combustível fóssil para a rede.

Fugas:

Não há previsão de fugas.

Impactos ambientais e sociais:

O impacto ambiental da atividade do projeto é considerado não significativo pela definição de pequenas hidrelétricas do país anfitrião, devido ao pequeno tamanho dos reservatórios.

Ao utilizar instalações de pequenas hidrelétricas para gerar eletricidade para uso local e para fornecimento à rede, o projeto desloca parte da eletricidade originada de diesel, um combustível fóssil finito, e dá menos incentivo para a construção de grandes hidrelétricas que podem causar grandes impactos ambientais e sociais.

Em relação ao atendimento à legislação ambiental do país anfitrião, as normas brasileiras exigem um processo de licenciamento ambiental, que inclui: a Licença Prévia (LP) e a Licença de Instalação (LI).

Foi verificado durante a visita ao local que a planta obteve as licenças prévia e de instalação. As licenças foram emitidas pela agência ambiental do estado.

Espera-se que a atividade do projeto contribua para melhorar o fornecimento de eletricidade, contribuindo, ao mesmo tempo, para a sustentabilidade ambiental, social e econômica.

2.4 Nomes e funções dos membros da equipe de validação

Nome	Função	Associada
Fabian Gonçalves – SGS Brasil	Avaliador Líder	Brasil
Geisa Príncipe – SGS Brasil	Avaliador	Brasil

3. Metodologia

3.1 Análise do MDL - DCP 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.

Uma visita ao local foi realizada e os resultados foram resumidos em uma lista de verificação separada, como Anexo 1.

A equipe local também estava envolvida, a fim de confirmar outras declarações no DCP por meio da análise de documentos.

3.2 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	ID da ref.	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.	Lista as referências e fontes usadas no processo de validação. Os detalhes completos são fornecidos na tabela na parte inferior da lista de verificação.	Explica como é investigado o atendimento à questão da lista de verificação. 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 (S), 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 A.1 deste relatório

3.3 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 emissões 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 A.2). Nesse formulário, o desenvolvedor do projeto tem a oportunidade de “encerrar” SACs pendentes e responder a SNIs e Observações.

3.4 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.

4. Resultados da validação

4.1 Exigências de participação

O Brasil está 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. O projeto foi enviado à AND brasileira em junho de 2007 e, por causa da discussão em relação ao cálculo do fator de emissão, o projeto foi adiado por um ano. Então, como a versão da metodologia e das ferramentas expirou, os participantes do projeto precisam analisar o DCP e torná-lo disponível para o público novamente. Uma nova versão do DCP e do relatório de validação foi emitida e, como consequência, será necessária uma nova Carta de Aprovação.

4.2 Concepção do projeto

Foi considerado um período de obtenção de créditos renovável que terá início em 07/01/2009 ou na data de registro, o que for posterior. A vida útil operacional excede o período de obtenção de créditos.

A engenharia de concepção do projeto reflete as boas práticas atuais e não deve ser substituída por outras tecnologias ou por tecnologias mais eficientes dentro do período do projeto.

De acordo com as Orientações do DCP apresentar as informações na seção A.2 em uma página no máximo. A SAC 1 foi levantada. Verificada a nova versão 2 do DCP, as informações na seção A.2 estão corretas. A SAC 1 foi encerrada.

A seção A.4 do DCP descreve o projeto como de fio d'água. Verificado durante a visita ao local que o projeto é uma nova hidrelétrica com pequeno reservatório. A SAC 2 foi levantada. A informação de que a PCH é uma nova hidrelétrica com reservatório foi incluída na versão 2 do DCP. A SAC 2 foi encerrada.

Seção D: a informação sobre a exigência da carta de aprovação do MDL não é aplicável à seção D do DCP. Esta é a informação que será enviada à AND brasileira. A SAC 9 foi levantada. O DCP foi revisado (versão 2). A SAC 9 foi encerrada.

A Tabela 5 do DCP apresenta o compartilhamento de energia hidrelétrica no país de 1999 a 2003. Incluir os dados dos anos de 2004 e 2005. A SNI 7 foi levantada. Foram incluídos todos os dados disponíveis na versão 2 do DCP. A SNI 7 foi encerrada.

4.3 Seleção da linha de base e adicionalidade

A metodologia aplicada a esta atividade do projeto é: ACM0002 – “Metodologia consolidada de linha de base para geração de eletricidade interligada à rede a partir de fontes renováveis/Metodologia consolidada de monitoramento para geração de eletricidade interligada à rede a partir de fontes renováveis” (versão 07).

A ACM0002 se aplica a atividades do projeto de geração de energia renovável interligadas à rede que incluem, entre outras condições, "novos projetos de energia hidrelétrica com reservatórios cuja densidade de potência seja maior que 4 W/m²".

O projeto consiste na instalação de uma pequena central hidrelétrica nova: a PCH Salto com 19 MW de capacidade total instalada. O limite do projeto abrange o local geográfico e físico da geração de energia hidrelétrica e a rede interligada. O limite do cálculo da linha de base é coberto pela rede interligada sul/sudeste/centro-oeste e a planta está interligada a esta rede, e os cálculos da linha de base usam os dados da geração elétrica desta região.

A fim de comprovar a consideração do MDL, é importante entender a linha do tempo proposta para a atividade do projeto.

A decisão de investimento ocorreu em 20 de dezembro de 2005 e o contrato para a construção começa na mesma data. A data de início do comissionamento foi 4 de setembro de 2007 e das operações comerciais, em 28 de dezembro de 2007.

A Brascan sempre busca os créditos de carbono para desenvolver seus projetos. Isso foi evidenciado por meio de uma apresentação interna datada de 20 de dezembro de 2004. Esse documento apresenta a descrição, os parceiros envolvidos, o risco e a análise financeira para o Projeto Salto. A análise financeira apresentada neste documento mostra a TIR do projeto com e sem as receitas das RCEs.

Considerando que a decisão de investimento ocorreu em 20 de dezembro de 2005, a data na qual o contrato foi assinado com o Consórcio Construtor Salto, composto por CR Almeida S.A. Engenharia de Obras, Hidráulica Industrial S.A. Indústria e Comércio e Intertechne Consultores Associados S/C Ltda., a atividade do projeto considerou o MDL antes de sua implementação. O conhecimento da consideração do MDL também pode ser demonstrado na experiência da Brascan Energética S.A. com outros cinco projetos de MDL registrados.

O projeto segue a "Ferramenta" para demonstrar adicionalidade (versão 5.2).

A versão 1 do DCP usa a versão 2 da "Ferramenta" para demonstrar a adicionalidade. A versão 7 do DCP usa a versão mais recente da "Ferramenta".

Passo 1b: as alternativas devem estar em conformidade com todas as exigências jurídicas e regulatórias aplicáveis, levando em consideração a exigibilidade na região ou país e as resoluções do CE.

Passo 4: É necessário analisar outras atividades semelhantes à atividade do projeto proposta. Os projetos são considerados semelhantes se estão no mesmo país/região ou se têm como base uma tecnologia amplamente semelhante, são de uma escala similar e ocorrem em um ambiente comparável com relação ao marco regulatório, clima de investimentos, acesso a tecnologia, acesso a financiamento etc.

A versão 5.2 da Ferramenta, subpasso 1a exige que as seguintes alternativas sejam incluídas:

- A atividade do projeto proposta realizada sem estar registrada como atividade do projeto de MDL;
- Outro cenário alternativo realista e aceitável para o MDL proposto que fornece produtos e serviços com qualidade, propriedades e áreas de aplicação comparáveis, levando em consideração, onde forem pertinentes, exemplos de cenários identificados na metodologia subjacente;
- Se aplicável, continuação da situação atual.

Não está claramente descrito quais alternativas serão consideradas na análise de barreiras. A SAC 3 foi levantada.

A versão 3 revisada do DCP segue a versão 3 da Ferramenta, a análise de barreiras foi aplicada corretamente. A SAC 3 foi encerrada. A versão mais recente do DCP (versão 7) aplica corretamente a versão 5.2 da Ferramenta.

Foram solicitadas mais informações na discussão de adicionalidade:

Barreira de falta de infra-estrutura: apresentar mais detalhes. O que foi especificamente necessário; evidências. A SNI 4 foi levantada. Mais detalhes foram adicionados ao DCP revisado. Foi fornecida cópia do relatório de monitoramento interno feito pela TD Engenharia. O relatório emitido pela TD Engenharia descreve as barreiras de infra-estrutura enfrentadas: estradas sem infra-estrutura para acessar a planta, porque aquela estrada foi construída e o controle de manutenção da estrada foi estabelecido. A SNI 4 foi encerrada.

Barreira institucional: apresentar a fonte dos valores de eletricidade apresentados. A SNI 5 foi levantada.

Conforme descrito na versão 2 do DCP, o mercado de eletricidade do governo tem mudado no Brasil, mas essa condição não evita a implementação do projeto. A barreira institucional não foi considerada na versão 3 do DCP. A SNI 5 foi encerrada.

A versão 7 do DCP excluía a análise de barreiras a fim de usar o passo 2 da Ferramenta. A barreira para investimentos foi incluída no passo 2 como análise financeira.

Passo 1 da "Ferramenta": o projeto define algumas alternativas como a continuação da situação atual (prática comum no Brasil) de eletricidade fornecida por termelétricas e grandes hidrelétricas; e a atividade do projeto proposta realizada sem estar registrada como atividade do projeto de MDL.

Verificado que as duas alternativas estão em conformidade com as normas. Não existe obrigação de construir a PCH e o grupo Brascan tem atividades em outros mercados.

Passo 2 da "Ferramenta": verificada a análise financeira (planilha de investimentos). A Brascan considerou o retorno de 20% (ROA – Return of Assets, retorno sobre os ativos) para investir em novos projetos. Para evidenciar o retorno esperado de 20%, foi fornecida uma cópia da apresentação da Brascan em 2005. O ROA na faixa de 20% foi ajustado de acordo com o perfil de risco do investimento. O ROA é usado como valor de referência. O valor de benchmark usado no projeto é o CMPC (custo médio ponderado de capital) e foi calculado com base em parâmetros observados nos mercados financeiros globais. Partindo dessas premissas, o custo do capital no Brasil está próximo a um custo global de capital ajustado para a inflação e a estrutura de capital locais. O custo da dívida considera taxa livre de riscos, prêmio da dívida alavancada, custo da dívida antes do imposto e índice de preços ao consumidor. O custo do capital próprio considera taxa livre de riscos, prêmio do risco do capital próprio, prêmio do risco estimado do país, beta ajustado do setor e índice de preços ao consumidor. Esses parâmetros são baseados nos dados disponíveis que foram confirmados pela equipe de validação (cotações do BNDES, inflação acumulada, índice de títulos de mercados emergentes e outros). O cálculo do CMPC foi fornecido. O CMPC calculado para este projeto é 21,6%; este é o benchmark adotado para comparar com a taxa interna de retorno (TIR).

A TIR da PCH Salto é de 18,3% sem os créditos de carbono.

As premissas e o cálculo da planilha foram fornecidos e considerados corretos. Verificado o contrato para implementar a PCH Salto (entre a Salto Jauru Energética e o Consórcio Construtor Salto, 20/12/2005). Foi possível confirmar o investimento para construir a PCH.

Quando da decisão de construir a PCH Salto, a tarifa de energia esperada era de R\$ 127,00 em 2005, à época a tarifa foi corrigida (com impostos e inflação) para obter a tarifa esperada em 2007 (o valor corrigido calculado até 2007 é de R\$ 140,83).

Foi realizada uma análise de sensibilidade aumentando a tarifa de energia e reduzindo os custos. O investimento não foi incluído na análise porque é definido no contrato e uma variação em uma análise de sensibilidade não é aplicável porque não é real e seu acontecimento não pode ser provado. A tarifa de energia considerada no projeto é baseada de acordo com os preços estabelecidos no CCVE (Contrato de Compra e Venda de Energia Elétrica) e, portanto, não irá se alterar ao longo dos anos, mas um aumento de 10% na tarifa de energia foi aplicado para a análise de sensibilidade e ocasionou uma redução de 10% nos custos. Por meio da análise de sensibilidade, a taxa interna de retorno máxima obtida é de 18,4%, ainda mais baixa que o CMPC e o ROA.

O indicador financeiro calculado para o projeto, a TIR, é considerado correto, como pode ser visto na planilha do fluxo de caixa. A TIR de 18,3% ao ano é inferior ao CMPC de 21,6% e também inferior ao ROA. Confirmado que a atividade do projeto não é financeiramente atraente. A receita das RCEs trará benefícios adicionais à atividade do projeto.

Outra informação importante é de que a PCH Salto está solicitando financiamento ao BNDES. Para obter o financiamento são exigidas algumas garantias, como o CCVE assinado e a receita potencial da RCE (verificada a Consulta Prévia enviada ao BNDES). A RCE é considerada fundamental para obter o financiamento para o projeto.

Passo 4 da "Ferramenta": a prática comum no Brasil não é a construção nem a operação de pequenas centrais hidrelétricas. O comum é a construção de grandes hidrelétricas e, recentemente, termelétricas. A maioria das 14 pequenas centrais hidrelétricas (plantas da Brascan) incluiu a receita dos créditos de carbono nos estudos de viabilidade. Onze pequenas centrais hidrelétricas são projetos de MDL com cinco projetos registrados.

A análise da prática comum foi realizada usando como referência os websites da ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica) e da UNFCCC. Quarenta e três hidrelétricas iniciaram as operações entre 2005 e 2007, dentre as quais 19 receberam incentivos do MDL e 14 do Proinfa, totalizando 33 projetos com algum tipo de incentivo, o que representa 76,7% do total de pequenas centrais hidrelétricas e não pode ser comparado com a atividade do projeto.

Considerando o estado do Mato Grosso, onde o projeto está localizado, entre as 13 hidrelétricas que iniciaram as operações, 11 receberam incentivos e não podem ser comparadas à atividade do projeto. As outras duas hidrelétricas que não estão recebendo incentivos têm 2 MW cada; uma iniciou as operações em 2005 e a outra em 2006. A capacidade instalada é significativamente menor que o projeto Salto, que possui 19 MW e não pode ser comparado à atividade do projeto.

A partir desse resultado, demonstrou-se que a atividade do projeto não é uma prática comum.

Os passos da aplicabilidade da Ferramenta foram avaliados corretamente e concluiu-se que o projeto é adicional por causa da análise financeira apresentada e da prática comum.

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

Conforme definido na ACM0002, o fator de emissão da linha de base é calculado como uma margem combinada, que consiste na combinação dos fatores da margem de operação e da margem de construção. O cálculo do fator de emissão da rede brasileira sul/sudeste/centro-oeste foi feito com base nos dados do ONS (Operador Nacional do Sistema Elétrico) abrangendo os anos de 2003 a 2005.

O fator de emissão usado para determinar as reduções de emissões foi revisado. Foi utilizado o valor mais recente disponível. O fator de emissão ex-ante calculado foi de 0,2611 tCO₂e/MWh.

4.5 Aplicação da metodologia de monitoramento e do plano de monitoramento

A metodologia ACM0002 (versão 6) se aplica a atividades do projeto de geração de energia renovável interligada à rede que incluem, entre outras condições, "nova hidrelétrica com pequeno reservatório". (capacidade instalada de geração de energia dividida pela área da superfície do reservatório em seu nível máximo acima de 4 W/m²). O projeto tem atualmente densidade de potência = 24,05 W/m².

Verificados:

Área do reservatório = 0,79 km²

Capacidade instalada = 19 MW

Densidade de potência = 24,05 W/m²

A densidade de potência é maior que 4W/m², as emissões do projeto não se aplicam de acordo com a metodologia ACM0002. A emissão do projeto é dependente da área do reservatório e da capacidade instalada da planta. O projeto tem uma área de reservatório pequena. A densidade de potência é maior que 10 W/m². PE não se aplica.

O fator de emissão ex-ante usado para determinar as reduções de emissões foi revisado. ER = eletricidade líquida gerada e alimentada na rede * 0,2611 (EF ex-ante de acordo com o plano de monitoramento apresentado no DCP).

O DCP versão 1 não mostra todos os parâmetros que estão disponíveis na validação.

DCP seção B.6.2: apresentar os parâmetros disponíveis na validação que são usados para calcular a redução de emissões ex-ante. A margem de operação do fator de emissão é um parâmetro monitorado e não é aplicável na seção B.6.2. A SAC 6 foi levantada.

Os parâmetros disponíveis na validação foram incluídos no DCP versão 2. Definiu-se que o EF é ex-ante. A SAC 6 foi encerrada.

Seção B.7.1: o DCP não está de acordo com a metodologia. Incluir itens, de acordo com a metodologia ACM0002. A frequência de registro dos parâmetros EF, EF da margem de operação, EF da margem de construção e lambda é anual. A frequência de registro do parâmetro EG é a medição por hora e o registro mensal. A SAC 8 foi levantada.

A versão revisada 3 do DCP apresenta os parâmetros monitorados de acordo com a metodologia. A SAC 8 foi encerrada.

4.6 Escolha do período de obtenção de créditos

Foi considerado um período de obtenção de créditos renovável que terá início em 07/01/2009 ou na data de registro, o que for posterior. A vida útil operacional excede o período de obtenção de créditos.

4.7 Impactos ambientais

O impacto ambiental da atividade do projeto é considerado não significativo de acordo com a definição de pequenas centrais hidrelétricas do país anfitrião.

Os patrocinadores do projeto obtiveram todas as licenças exigidas pelas Normas Ambientais Brasileiras. Os documentos a seguir foram verificados durante a visita ao local:

Diagnóstico Ambiental Prévio da PCH Salto emitido pela TD Engenharia em julho de 2000.

Projeto Básico Ambiental da PCH Salto emitido pela SOMA em dezembro de 2005. O reservatório foi visitado e um documento foi fornecido para confirmar a área.

Licenças emitidas, LI nº857/2006 emitida pela SEMA em 07/12/2006 válida até 07/12/2007.

Verificados o mapa do reservatório e o relatório técnico emitido pela SEMA (agência ambiental do estado) que define a área do reservatório (0,79 km²).

4.8 Comentários do ator local

A lista de atores foi apresentada no DCP. Verificadas as correspondências enviadas em língua local aos atores. A lista de atores foi apresentada no DCP e está em conformidade com a Resolução nº1. Foram fornecidas cópias das cartas e dos recibos de entrega. Foram fornecidos a síntese dos comentários recebidos e o modo como os comentários foram levados em consideração.

5. Comentários das Partes, Atores 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 do projeto de MDL proposta deve estar disponível para o público e a EOD deve solicitar comentários sobre as exigências de validação das partes, atores e organizações não-governamentais credenciados pela UNFCCC e disponibilizá-los ao público. Este capítulo descreve esse processo para este projeto.

5.1 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/LFPCDGLWQ6VE8CUNRTV9675SLH2VSB/view.html> e ficaram abertos para comentários de 02 de março de 2007 a 31 de março de 2007 (DCP versão 1). Os comentários foram solicitados através da página inicial do MDL da UNFCCC. Devido à alteração da versão da metodologia, o DCP foi aberto para comentários novamente de 18 de setembro de 2008 a 17 de outubro de 2008 (DCP versão 6) no website <http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/DB/UG1FPLQC56SOEUYKYTNRCFSFO6NOULD/view.html>.

5.2 Compilação de todos os comentários recebidos

Número do comentário	Data de recebimento	Remetente	Comentário
----------------------	---------------------	-----------	------------

Número do comentário	Data de recebimento	Remetente	Comentário
1	24/09/2008	Michael Brown Gerente de Desenvolvimento do projeto Hidrelétrica do Pacífico na América Latina	<p>Após a leitura do DCP do projeto mencionado acima, tenho vários comentários e preocupações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. B.5 subpasso 2b: de acordo com a orientação recente do CE, a utilização das taxas internas de atratividade do proprietário do projeto não é aceitável, a menos que satisfaça ao parágrafo 5. O benchmark deve ser feito utilizando taxas do governo, bancos ou o retorno de PE necessário em projetos comparáveis, etc. 18,3% sobre uma base separada não é suficientemente justificado para não isentar uma taxa de atratividade e, portanto, a adicionalidade do projeto não pode ser provada. 2. A decisão de investimento ocorreu em dezembro de 2005, o comissionamento em setembro de 2007 e a apresentação para comentários públicos em setembro de 2008? Isto parece abrir novos pareceres do CE em relação a não mais de seis meses após a data de início, o que deve ser a data de NTP em dezembro de 2005. A linha de base foi, aparentemente, concluída em agosto de 2006 (???), o projeto parece não se qualificar como atividade MDL. 3. Tudo em B.6 e B7 está incorreto - não está sendo usada a versão 7, nem a Ferramenta para o cálculo de fatores de emissão - versão 1, embora esteja referenciado como sendo usada.

5.3 Explicação sobre como os comentários recebidos foram levados em consideração

Um comentário recebido na segunda publicação.

Siga a resposta para o comentário e o DCP também apresenta a informação completa.

Resposta ao comentário 1:

Os participantes do projeto analisarão o DCP (versão 7) para incluir outro benchmark no passo 2 - Análise de investimentos (veja a seção B.5). O custo médio ponderado do capital foi incluído na versão 7 do DCP e foi calculado com base nos parâmetros padrão do mercado, considerando características específicas do tipo de projeto. Portanto, a análise de investimentos do projeto segue a "Ferramenta para demonstração e avaliação de adicionalidade" (versão 5.2).

Resposta ao comentário 2:

De acordo com a Orientação sobre a demonstração e avaliação de consideração anterior do MDL: "Para atividades do projeto com data de início em 02 de agosto de 2008 ou após essa data, o participante do projeto deve informar à AND da Parte anfitriã e/ou à secretaria da UNFCCC, por escrito, sobre o início da atividade do projeto e sobre sua intenção de buscar status de MDL. Tal notificação deve ser feita em até

seis meses da data de início da atividade do projeto. Tal notificação não é necessária se um DCP foi publicado para comentário público internacional ou se uma nova metodologia foi proposta ao Conselho Executivo antes da data de início da atividade do projeto”.

Considerando a Orientação, o período de seis meses mencionado no comentário é relacionado a atividades do projeto com data de início após 02 de agosto de 2008, o que não é o caso do Projeto Salto. Para atividades do projeto existentes, a Orientação afirma que: *“As atividades do projeto propostas com data de início anterior a 2 de agosto de 2008, para as quais a data de início é anterior à data de publicação do DCP para comentário público internacional, precisam demonstrar que o MDL foi seriamente considerado na decisão de implementar a atividade do projeto”.*

Todas as evidências para o Projeto Salto foram apresentadas considerando o MDL.

É importante mencionar que o projeto iniciou o processo de MDL no final de 2006, menos de um ano após a data de início do projeto, e foi publicado no processo de comentário público internacional para receber comentários de 02 de março de 2007 a 31 de março de 2007. O projeto foi enviado à AND brasileira em junho de 2007 e, por causa da discussão sobre o cálculo do fator de emissão, o projeto foi adiado por um ano. Então, como a versão da metodologia e das ferramentas expirou, os participantes do projeto precisam analisar o DCP e torná-lo disponível para o público novamente.

Com relação à data de conclusão da aplicação da metodologia de linha de base e monitoramento (seção B.8), o participante do projeto enfatiza que a data mencionada (agosto de 2006) se referia à versão final da seção de linha de base e da metodologia de monitoramento, conforme explicado na seção B.8. No entanto, os participantes do projeto alteraram a data para 9 de janeiro de 2007, quando foi feito o primeiro rascunho da versão 1 do DCP.

Resposta ao comentário 3:

De acordo com o comentário mencionado acima, o DCP foi analisado a fim de usar a "Ferramenta para calcular o fator de emissão de um sistema elétrico" (versão 1.1).

6. Lista das pessoas entrevistadas

Data	Nome	Cargo	Breve descrição do assunto discutido
02/03/2007	Julien Dias	Gerente financeiro/responsável pelo projeto – Brascan	Questões técnicas, análise financeira, descrição do projeto, adicionalidade, procedimentos internos.
02/03/2007	Maria Leopoldina	Avaliador do projeto - Brascan	Questões operacionais
02/03/2007	Karen Nagai	Consultora - Ecoinvest	Linha de base, adicionalidade, monitoramento, processo de validação e resultados

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/ Documento de Concepção do Projeto, Projeto da Pequena Central Hidrelétrica de Salto – Uma Atividade do Projeto da Brascan Energética S.A.
Versão 1, 09/01/2007;
Versão 2, 22/03/2007;
Versão 3, 18/05/2007;
Versão 4, 28/05/2007;
Versão 5, 10/09/2007;
Versão 6, 13/08/2008;
Versão 7, 07/10/2008.
- /2/ ACM0002 - Metodologia consolidada para geração de energia interligada à rede a partir de reservas renováveis, versão 7, CE36.
- /3/ Ferramenta para demonstração e avaliação de adicionalidade, versão 5.2

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):

- /4/ Planilha da análise financeira.
- /5/ Planilha com as RCEs.
- /6/ Carta enviada ao BNDES (Consulta Prévia).
- /7/ Despacho da ANEEL nº 1079, 21/12/2004 que aprova o projeto da PCH Salto com uma potência instalada de 19 MW.
- /8/ Portaria da ANEEL nº 103, 03/03/2005 que define o fator de capacidade da PCH Salto (72%).
- /9/ Planilha do fator de emissão
- /10/ Planilha da PCH Salto.
- /11/ Mapa do reservatório.
- /12/ Licença de Instalação nº 857/2006, emitida pela SEMA, 07/12/2006.
- /13/ Plano de treinamento operacional (Roteiro de treinamentos operacionais básicos).
- /14/ CCVE VPMI nº 011/2006, 13/03/2006.

- o0o -

A.1 Anexo 1: Avaliação local

Esta lista de verificação tem o objetivo de fornecer confirmação das informações e dados do país fornecidos no Documento de Concepção do Projeto para o Projeto da Pequena Central Hidrelétrica de Salto – uma atividade do projeto da Brascan Energética S/A.

Ela serve como uma "**verificação da realidade**" do projeto que é completada por um avaliador local da SGS Brasil.

Questão	Resultados	Fonte/Modo de Verificação	Ações / esclarecimentos / informações adicionais necessários?
Verificar a licença de operação da ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica).	Verificado o Despacho da ANEEL nº 1079, 21/12/2004 que aprova o projeto da PCH Salto com potência instalada de 19 MW. Verificada a Portaria da ANEEL nº 103, 03/03/2005 que define o fator de capacidade da PCH Salto (72%).	Visita ao local / AD	Não
Verificar o CCVE (Contrato de Compra de Energia Elétrica)	Verificado o Contrato de Compra e Venda de Energia Elétrica VPMI nº 011/2006 entre a Salto Jauru Energética S/A – SAJESA e as Centrais Elétricas Matogrossenses S.A. – CEMAT, 13/03/2006.	Visita ao local / AD	Não

Questão	Resultados	Fonte/Modo de Verificação	Ações / esclarecimentos / informações adicionais necessários?
<p>Verificar o projeto conforme descrito no DCP.</p>	<p>Durante visita ao local foi possível confirmar a especificação técnica da PCH Salto. Verificados a localização, a vazão média de água, o mapa e os detalhes do reservatório, a especificação dos equipamentos (2 geradores).</p> <p>Verificado o COGS – Centro de Operações e Gerenciamento do Sistema, localizado em Curitiba/PR.</p> <p>A PCH será operada pelo sistema de supervisão localizado em Curitiba; todos os dados serão obtidos automaticamente.</p> <p>Existe uma empresa de telecomunicações contratada. Os dados de geração de energia são obtidos deste sistema. Se o sistema falhar, é possível recuperar a memória de massa do medidor de energia instalado na PCH Salto.</p> <p>A Brascan (Proprietária da PCH Salto) é responsável pela calibração e manutenção do medidor de energia.</p> <p>Os dados da energia ficam protegidos por senha e o sistema tem o acesso restringido.</p>	<p>Visita ao local / AD</p>	<p>Não</p>
<p>Verificar a área do reservatório.</p>	<p>Verificados o mapa do reservatório e o relatório técnico emitido pela SEMA (agência ambiental do estado) que define a área do reservatório (0,79 km²).</p>	<p>Visita ao local / AD</p>	<p>Não</p>

A.2 Anexo 2: Protocolo de validação

Tabela 1 Exigências de participação para atividades do projeto de mecanismo de desenvolvimento limpo (MDL) (Ref DCP, Cartas de Aprovação e website da UNFCCC)

Exigência	Referência	Comentários	Conclusão
1. Todas as Partes (listadas na Seção A3 do DCP) ratificaram o Protocolo de Quioto e podem participar de projetos de MDL	Acordos de Marraqueche, Modalidades de MDL §30	Sim. Brasil: 23 de agosto de 2002	S
2. O projeto deve assistir às Partes incluídas no Anexo I no sentido de atender parte do seu compromisso de reduções de emissões nos termos do Art. 3, sendo que a participação deve ser voluntária.	Acordos de Marraqueche, Modalidades de MDL §29 e §30	Não há país do Anexo I neste projeto.	S
3. O projeto deve assistir as Partes não incluídas no Anexo I no sentido de alcançar o desenvolvimento sustentável e deve ter obtido confirmação do respectivo país anfitrião, sendo que a participação deve ser voluntária.	Acordos de Marraqueche, Modalidades de MDL §29 e §30 Protocolo de Quioto Art. 12.2, Acordos de Marraqueche, Modalidades de MDL §40a	Nenhuma Carta de Aprovação do país anfitrião (Brasil) foi enviada ao validador. A carta será emitida pela AND após analisarem o relatório de validação preliminar.	Enviar o relatório de validação para a AND.

Exigência	Referência	Comentários	Conclusão
<p>4. Partes, atores e ONGs credenciadas pela UNFCCC devem ter sido convidados para comentar as exigências de validação durante um mínimo de 30 dias, e o documento de concepção do projeto e os comentários devem ter sido disponibilizados ao público.</p>	<p>Acordos de Marraqueche, Modalidades de MDL, §40</p>	<p>A versão 1 do DCP foi disponibilizada ao público: de 02 de março de 2007 a 31 de março de 2007.</p> <p>http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/D/B/LFPCDGLWQ6VE8CUNRTV9675SLH2VSB/view.html</p> <p>Nenhum comentário foi recebido.</p> <p>A versão 6 do DCP foi disponibilizada ao público devido à alteração na versão da metodologia: de 18 de setembro de 2008 a 17 de outubro de 2008 e um comentário foi recebido.</p>	<p>S</p>
<p>5. O documento de concepção do projeto deve seguir o formato do MDL-DCP da UNFCCC</p>	<p>Acordos de Marraqueche, Modalidades de MDL, Apêndice B, Decisões do CE</p>	<p>DCP versão 3 do modelo.</p>	<p>S</p>
<p>6. Os participantes do projeto devem enviar uma carta sobre as modalidades de comunicação (MoC) antes de enviar uma solicitação de registro</p>	<p>EB-09 Formulário F_CDM_REG</p>	<p>A carta das MoC será enviada antes da solicitação de registro.</p>	<p>Pendente</p>
<p>7. 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?</p>	<p>N/A</p>	<p>N/A</p>	<p>N/A</p>

Tabela 2 DCP

Questão da lista de verificação	ID da Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
A. Descrição geral da atividade do projeto					
A.1. Título do projeto					
A.1.1. O título usado para o projeto permite identificar claramente a atividade de MDL específica?	1	AD	Sim. O Projeto da Pequena Central Hidrelétrica de Salto identificou a Hidrelétrica de Salto.	S	S
A.1.2. Existe uma indicação de um número de revisão e da data da revisão?	1	AD	Sim. A versão mais recente do DCP é a versão 7, 07/10/2008.	S	S
A.1.3. Isso é compatível com a linha de tempo do histórico do projeto?	1	AD	Sim. É consistente com a linha de tempo do projeto.	S	S
A.2. Descrição da atividade do projeto					
A.2.1. A descrição oferece uma visão geral transparente das atividades do projeto?	1	AD	Sim. O projeto consiste em uma pequena central hidrelétrica que usa a tecnologia aplicável ao setor.	S	S

Questão da lista de verificação	ID da Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
<p>A.2.2. Todas as informações são fornecidas de acordo com o planejamento ou a situação real?</p>	1	AD	<p>De acordo com as Orientações do DCP apresentar as informações na seção A.2 em uma página no máximo. A SAC 1 foi levantada.</p> <p>Verificada a nova versão 2 do DCP, as informações na seção A.2 estão corretas. A SAC 1 foi encerrada.</p> <p>A seção A.4 do DCP descreve o projeto como de fio d'água. Verificado durante a visita ao local que o projeto é uma nova hidrelétrica com pequeno reservatório. A SAC 2 foi levantada.</p> <p>A informação de que a PCH é uma nova hidrelétrica com reservatório foi incluída na versão 2 do DCP. A SAC 2 foi encerrada.</p> <p>Seção D: a informação sobre a exigência da carta de aprovação do MDL não é aplicável à seção D do DCP. Esta é a informação que será enviada à AND brasileira. A SAC 9 foi levantada.</p> <p>O DCP foi revisado (versão 2). A SAC 9 foi encerrada.</p>	<p>SAC 1 SAC 2 SAC 9</p>	S
<p>A.2.3. Todas as informações fornecidas estão de acordo com os detalhes fornecidos em outros capítulos do DCP?</p>	1	AD	<p>A Tabela 5 do DCP apresenta o compartilhamento de energia hidrelétrica no país de 1999 a 2003. Incluir os dados dos anos de 2004 e 2005. A SNI 7 foi levantada.</p> <p>Foram incluídos todos os dados disponíveis na versão 2 do DCP. A SNI 7 foi encerrada.</p>	SNI 7	S

Questão da lista de verificação	ID da Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
A.3.Participantes do projeto					
A.3.1. A tabela exigida para a indicação dos participantes do projeto foi aplicada corretamente?	1	AD	Sim. A tabela está aplicada corretamente: Salto Jauru Energética S.A. e Ecoinv Global Ltda.	S	S
A.3.2. Todas as informações fornecidas estão de acordo com os detalhes fornecidos em outros capítulos do DCP (em particular no Anexo 1)?	1	AD	Sim. Os mesmos participantes do projeto estão listados no Anexo 1 do DCP.	S	S
A.4.Descrição técnica da atividade do projeto					
A.4.1. As informações fornecidas no local da atividade do projeto permitem uma identificação clara do(s) local(is)? A latitude e a longitude do local estão indicadas (pontos decimais)?	1	AD	O projeto está localizado no centro-oeste do Brasil, no estado de Mato Grosso, nos municípios de Jauru e Indiavaí. 15°17'17" S e 58°42'38" O	S	S
A.4.2. Os participantes do projeto têm a propriedade ou as licenças que permitirão a implementação do projeto nesse(s) local(is)?	1	AD	Sim. Foram verificados os contratos e as licenças que confirmam que a Salto Jauru Energética S.A. é proprietária da Pequena Central Hidrelétrica de Salto. A Salto Jauru Energética S.A. faz parte do Grupo Brascan e a Brascan é de propriedade da Brookfield Asset Management.	S	S
A.4.3. A(s) categoria(s) da atividade do projeto está(ão) identificada(s) corretamente?	1	AD	Sim. Escopo 1.	S	S
A.4.4. A engenharia de concepção do projeto reflete as boas práticas atuais?	1	AD	Sim.	S	S

Questão da lista de verificação	ID da Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
A.4.5. A descrição da tecnologia a ser aplicada fornece entradas suficientes e transparentes para a avaliação de seu impacto no balanço de gases de efeito estufa e a explicação sobre como o projeto reduzirá a emissão de gases de efeito estufa é transparente e adequada?	1	AD	Sim. A instalação é uma central hidrelétrica, uma geração de eletricidade renovável.	S	S
A.4.6. Todas as informações fornecidas estão de acordo com o planejamento ou a situação real, conforme disponibilizadas pelos participantes do projeto?	1	AD	Os documentos, contratos e licenças fornecidos estão em conformidade com o planejamento do projeto.	S	S
A.4.7. 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?	1	AD	Sim. O projeto usa a tecnologia disponível para centrais hidrelétricas.	S	S
A.4.8. É provável que a tecnologia do projeto seja substituída por outras tecnologias ou por tecnologias mais eficientes dentro do período do projeto?	1	AD	Não. Isso não é esperado.	S	S
A.4.9. O projeto exige treinamento inicial extenso e esforços de manutenção a fim de funcionar de acordo com o previsto durante o período do projeto?	1	AD	Foi verificado durante visita ao local através de entrevistas que os operadores serão treinados nos procedimentos operacionais, de monitoramento e de manutenção antes do início das operações da central hidrelétrica. No momento da visita ao local, a planta não estava em operação.	S	S
A.4.10. O projeto inclui previsões para atender às necessidades de treinamento e manutenção?	1	AD	Veja a seção A.4.9.	S	S

Questão da lista de verificação	ID da Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
A.4.11. Existe um cronograma disponível para a implementação do projeto e há algum risco de atrasos?	1	AD	O cronograma de implementação foi fornecido e não são esperados atrasos.	S	S
A.4.12. A tabela exigida para a indicação das reduções de emissões projetadas foi aplicada corretamente?	1	AD	Sim. As reduções de emissões foram corretamente aplicadas.	S	S
A.5. Financiamento público					
A.5.1. As informações fornecidas sobre financiamento público estão de acordo com a situação real ou com o planejamento, conforme apresentado pelos participantes do projeto?	1	AD	Esta atividade do projeto não usou a ODA. O projeto foi financiado pelo banco BNDES.	S	S
A.5.2. Todas as informações fornecidas estão de acordo com os detalhes fornecidos em outros capítulos do DCP (em particular no Anexo 2)?	1	AD	Sim. Não há financiamento público.	S	S
A.5.3. No caso de financiamento público das Partes incluídas no Anexo I, foi confirmado que esse financiamento não resulta em um desvio da assistência oficial ao desenvolvimento?	1	AD	N/A; não há Anexo I neste projeto no momento.	N/A	N/A
B. Metodologia de linha de base e monitoramento					
B.1. Escolha e aplicabilidade					
B.1.1. A metodologia de linha de base foi previamente aprovada pelo Painel de Metodologia do MDL?	1,2	AD	Sim. A metodologia aprovada ACM0002 versão 7 (EB36).	S	S
B.1.2. A metodologia de linha de base é considerada a mais aplicável a este projeto?	1,2	AD	A ACM002 é a metodologia aplicável para este projeto.	S	S

Questão da lista de verificação	ID da Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
B.1.3. A escolha da metodologia é justificada corretamente no DCP e o projeto está em conformidade com todos os critérios de aplicabilidade da metodologia aplicada?	1,2	AD	A ACM0002 (versão 7) se aplica a atividades do projeto de geração de energia renovável interligada à rede que incluem, entre outras condições, "nova hidrelétrica com pequeno reservatório". (capacidade instalada de geração de energia dividida pela área da superfície do reservatório em seu nível máximo acima de 4 W/m ²). O projeto tem atualmente densidade de potência = 24,05 W/m ²	S	S
B.2. Limite do projeto					
B.2.1. Todas as fontes de emissão e gases relacionados ao cenário da linha de base, ao cenário do projeto e a fugas estão claramente identificados e descritos de maneira completa?	1	AD	Sim. Ele abrange o local geográfico e físico da fonte de geração de energia hidrelétrica, que é representada pela bacia correspondente ao rio do projeto, perto da instalação da central e da rede interligada (subsistema interligado sul/sudeste/centro-oeste da rede brasileira).	S	S
B.2.2. No caso de projetos de eletricidade interligados à rede: A rede relevante está corretamente identificada conforme a orientação do CE e a metodologia subjacente?	1	AD	Sim. Rede sul/sudeste/centro-oeste.	S	S
B.2.3. Os limites espaciais do projeto (geográficos) e os limites do sistema do projeto (componentes e instalações usadas para mitigar os GEEs) estão claramente definidos?	1	AD	Ele abrange o local geográfico e físico da fonte de geração de energia hidrelétrica, que é representada pela bacia correspondente ao rio do projeto, perto da instalação da central e da rede interligada.	S	S

Questão da lista de verificação	ID da Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
B.3. Identificação do cenário da linha de base					
B.3.1. O DCP discute a identificação do cenário da linha de base mais provável? O DCP segue os passos exigidos pela metodologia para determinar o cenário da linha de base, e a aplicação da metodologia e a discussão e determinação da linha de base escolhida são transparentes?	1,2	AD	A metodologia ACM0002 versão 7 foi corretamente aplicada a fim de identificar o cenário da linha de base. Na ausência da atividade do projeto, a energia seria importada da rede interligada.	S	S
B.3.2. A aplicação considera todos os possíveis cenários da linha de base realistas e confiáveis na discussão, levando em conta as políticas nacionais e/ou setoriais relevantes, as tendências macroeconômicas e as aspirações políticas?	1,2	AD	Na ausência da atividade do projeto, a energia seria importada da rede interligada (cenário da linha de base).	S	S
B.3.3. A escolha da linha de base é compatível com os dados disponíveis?	1,2	AD	Sim. O cenário da linha de base é a continuação da situação atual com a eletricidade sendo fornecida por grandes centrais termelétricas e hidrelétricas.	S	S
B.3.4. O conservadorismo é abordado na maneira de identificar a linha de base?	1,2	AD	Sim.	S	S
B.3.5. A linha de base selecionada representa o cenário mais provável entre outros cenários possíveis e/ou discutidos?	1,2	AD	A linha de base selecionada representa o cenário mais provável.	S	S

Questão da lista de verificação	ID da Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
B.4. Adicionalidade					
B.4.1. O DCP demonstra claramente a adicionalidade usando a abordagem conforme fornecida pela metodologia e seguindo todos os passos necessários?	1	AD	Sim. Veja B.4.2.	S	S

Questão da lista de verificação	ID da Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
<p>B.4.2. Caso seja usada a ferramenta de adicionalidade: A "Ferramenta de Adicionalidade" usada no DCP é a versão mais recente? Se uma versão mais antiga foi usada, as alterações afetam a discussão no DCP? Todos os passos são seguidos de maneira transparente?</p>	1,2,3	AD	<p>A versão 1 do DCP usa a versão 2 da "Ferramenta" para demonstrar a adicionalidade. Revisar o DCP usando a versão mais recente da "Ferramenta" (versão 5.2). Passo 1b: as alternativas devem estar em conformidade com todas as exigências jurídicas e regulatórias aplicáveis, levando em consideração a exigibilidade na região ou país e as resoluções do CE.</p> <p>Passo 4: É necessário analisar outras atividades semelhantes à atividade do projeto proposta. Os projetos são considerados semelhantes se estão no mesmo país/região ou se têm como base uma tecnologia amplamente semelhante, são de uma escala similar e ocorrem em um ambiente comparável com relação ao marco regulatório, clima de investimentos, acesso a tecnologia, acesso a financiamento etc. A SAC 3 foi levantada.</p> <p>A versão 5.2 da Ferramenta, subpasso 1a exige que as seguintes alternativas sejam incluídas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A atividade do projeto proposta realizada sem estar registrada como atividade do projeto de MDL; - Outro cenário alternativo realista e aceitável para o MDL proposto que fornece produtos e serviços com qualidade, propriedades e áreas de aplicação comparáveis, levando em consideração, onde forem pertinentes, exemplos de cenários identificados na metodologia subjacente; - Se aplicável, continuação da situação atual. <p>Não está claramente descrito quais alternativas serão consideradas na análise de barreiras. A versão 7 revisada do DCP segue a versão 5.2 da Ferramenta. A SAC 3 foi encerrada.</p>	SAC 3	S

Questão da lista de verificação	ID da Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
<p>B.4.3. A discussão sobre adicionalidade e a evidência fornecida são consistentes com a data de início do projeto? Se o projeto foi iniciado antes da validação, foi discutido como o MDL foi levado em consideração na decisão de prosseguir com o projeto.</p>	1,2,3	AD	<p>A fim de comprovar a consideração do MDL, é importante entender a linha do tempo proposta para a atividade do projeto.</p> <p>A decisão de investimento ocorreu em 20 de dezembro de 2005 e o contrato para a construção começa na mesma data. A data de início do comissionamento foi 4 de setembro de 2007 e das operações comerciais, em 28 de dezembro de 2007.</p> <p>A Brascan sempre busca os créditos de carbono para desenvolver seus projetos. Isso foi evidenciado por meio de uma apresentação interna datada de 20 de dezembro de 2004. Esse documento apresenta a descrição, os parceiros envolvidos, o risco e a análise financeira para o Projeto Salto. A análise financeira apresentada neste documento mostra a TIR do projeto com e sem as receitas das RCEs.</p>		

Questão da lista de verificação	ID da Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
Cont.	1,2,3	AD	Considerando que a decisão de investimento ocorreu em 20 de dezembro de 2005, a data na qual o contrato foi assinado com o Consórcio Construtor Salto, composto por CR Almeida S.A. Engenharia de Obras, Hidráulica Industrial S.A. Indústria e Comércio e Intertechne Consultores Associados S/C Ltda., a atividade do projeto considerou o MDL antes de sua implementação. O conhecimento da consideração do MDL também pode ser demonstrado na experiência da Brascan Energética S.A. com outros cinco projetos de MDL registrados.	S	S

Questão da lista de verificação	ID da Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
<p>B.4.4. A discussão sobre adicionalidade é consistente com a identificação de todos os possíveis cenários da linha de base realistas e confiáveis?</p> <p>B.4.5. A alternativa identificada contém tecnologias e práticas que incluem produtos (p.ex. cimento) ou serviços comparáveis com a atividade do projeto de MDL proposta?</p>	1,2,3	AD	<p>O projeto segue a “Ferramenta” para demonstrar adicionalidade (versão 5.2).</p> <p>A versão 1 do DCP usa a versão 2 da "Ferramenta" para demonstrar a adicionalidade. A versão 7 do DCP usa a versão mais recente da “Ferramenta”.</p> <p>Passo 1b: as alternativas devem estar em conformidade com todas as exigências jurídicas e regulatórias aplicáveis, levando em consideração a exigibilidade na região ou país e as resoluções do CE.</p> <p>Passo 4: É necessário analisar outras atividades semelhantes à atividade do projeto proposta. Os projetos são considerados semelhantes se estão no mesmo país/região ou se têm como base uma tecnologia amplamente semelhante, são de uma escala similar e ocorrem em um ambiente comparável com relação ao marco regulatório, clima de investimentos, acesso a tecnologia, acesso a financiamento etc.</p> <p>A versão 5.2 da Ferramenta, subpasso 1a exige que as seguintes alternativas sejam incluídas:</p> <p>- A atividade do projeto proposta realizada sem estar registrada como atividade do projeto de MDL;</p>	<p>SAC 3</p> <p>SNI 4</p> <p>SNI 5</p>	S

Questão da lista de verificação	ID da Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
Cont.	1,2,3	AD	<p>- Outro cenário alternativo realista e aceitável para o MDL proposto que fornece produtos e serviços com qualidade, propriedades e áreas de aplicação comparáveis, levando em consideração, onde forem pertinentes, exemplos de cenários identificados na metodologia subjacente;</p> <p>- Se aplicável, continuação da situação atual.</p> <p>Não está claramente descrito quais alternativas serão consideradas na análise de barreiras. A SAC 3 foi levantada.</p> <p>A versão 3 revisada do DCP segue a versão 3 da Ferramenta, a análise de barreiras foi aplicada corretamente. A SAC 3 foi encerrada. A versão mais recente do DCP (versão 7) aplica corretamente a versão 5.2 da Ferramenta.</p> <p>Foram solicitadas mais informações na discussão de adicionalidade:</p> <p>Barreira de falta de infra-estrutura: apresentar mais detalhes. O que foi especificamente necessário; evidências. A SNI 4 foi levantada. Mais detalhes foram adicionados ao DCP revisado. Foi fornecida cópia do relatório de monitoramento interno feito pela TD Engenharia. O relatório emitido pela TD Engenharia descreve as barreiras de infra-estrutura enfrentadas: estradas sem infra-estrutura para acessar a planta</p>	<p>SAC 3 SNI 4 SNI 5</p>	S

Questão da lista de verificação	ID da Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
Cont.	1,2,3	AD	<p>por causa disso foram construídas estradas e foi estabelecido um controle da manutenção das estradas. A SNI 4 foi encerrada.</p> <p>Barreira institucional: apresentar a fonte dos valores de eletricidade apresentados. A SNI 5 foi levantada.</p> <p>Conforme descrito na versão 2 do DCP, o mercado de eletricidade do governo tem mudado no Brasil, mas essa condição não evita a implementação do projeto. A barreira institucional não foi considerada na versão 3 do DCP. A SNI 5 foi encerrada.</p> <p>A versão 7 do DCP excluía a análise de barreiras a fim de usar o passo 2 da Ferramenta. A barreira para investimentos foi incluída no passo 2 como análise financeira.</p> <p>Passo 1 da "Ferramenta": o projeto define algumas alternativas como a continuação da situação atual (prática comum no Brasil) de eletricidade fornecida por termelétricas e grandes hidrelétricas; e a atividade do projeto proposta realizada sem estar registrada como atividade do projeto de MDL.</p> <p>Verificado que as duas alternativas estão em conformidade com as normas. Não existe obrigação de construir a PCH e o grupo Brascan tem atividades em outros mercados.</p>	<p>SAC 3</p> <p>SNI 4</p> <p>SNI 5</p>	S

Questão da lista de verificação	ID da Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
<p>B.4.6. Se foi usada uma análise de investimentos, foi demonstrado que a atividade do projeto proposta é menos atraente do ponto de vista financeiro ou econômico que pelo menos uma outra alternativa sem a receita da venda das RCEs?</p>	<p>1, 2, 3, 4, 6</p>	<p>AD</p>	<p>Passo 2 da "Ferramenta": verificada a análise financeira (planilha de investimentos). A Brascan considerou o retorno de 20% (ROA – Return of Assets, retorno sobre os ativos) para investir em novos projetos. Para evidenciar o retorno esperado de 20%, foi fornecida uma cópia da apresentação da Brascan em 2005. O ROA na faixa de 20% foi ajustado de acordo com o perfil de risco do investimento. O ROA é usado como valor de referência. O valor de benchmark usado no projeto é o CMPC (custo médio ponderado de capital) e foi calculado com base em parâmetros observados nos mercados financeiros globais. Partindo dessas premissas, o custo do capital no Brasil está próximo a um custo global de capital ajustado para a inflação e a estrutura de capital locais. O custo da dívida considera taxa livre de riscos, prêmio da dívida alavancada, custo da dívida antes do imposto e índice de preços ao consumidor. O custo do capital próprio considera taxa livre de riscos, prêmio do risco do capital próprio, prêmio do risco estimado do país, beta ajustado do setor e índice de preços ao consumidor. Esses parâmetros são baseados nos dados disponíveis que foram confirmados pela equipe de validação (cotações do BNDES, inflação acumulada, índice de títulos de mercados emergentes e outros). O cálculo do CMPC foi fornecido. O CMPC calculado para este projeto é 21,6%; este é o benchmark adotado para comparar com a taxa interna de retorno (TIR).</p>	<p>S</p>	<p>S</p>

Questão da lista de verificação	ID da Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
Cont.	1, 2, 3, 4, 6	AD	<p>A TIR da PCH Salto é de 18,3% sem os créditos de carbono. As premissas e o cálculo da planilha foram fornecidos e considerados corretos. Verificado o contrato para implementar a PCH Salto (entre a Salto Jauru Energética e o Consórcio Construtor Salto, 20/12/2005). Foi possível confirmar o investimento para construir a PCH.</p> <p>Quando da decisão de construir a PCH Salto, a tarifa de energia esperada era de R\$ 127,00 em 2005, à época a tarifa foi corrigida (com impostos e inflação) para obter a tarifa esperada em 2007 (o valor corrigido calculado até 2007 é de R\$ 140,83).</p> <p>Foi realizada uma análise de sensibilidade aumentando a tarifa de energia e reduzindo os custos. O investimento não foi incluído na análise porque é definido no contrato e uma variação em uma análise de sensibilidade não é aplicável porque não é real e seu acontecimento não pode ser provado. A tarifa de energia considerada no projeto é baseada de acordo com os preços estabelecidos no CCVE (Contrato de Compra e Venda de Energia Elétrica) e, portanto, não irá se alterar ao longo dos anos, mas um aumento de 10% na tarifa de energia foi aplicado para a análise de sensibilidade e ocasionou uma redução de 10% nos custos.</p>	S	S

Questão da lista de verificação	ID da Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
Cont.	1, 2, 3, 4, 6	AD	<p>Por meio da análise de sensibilidade, a taxa interna de retorno máxima obtida é de 18,4%, ainda mais baixa que o CMPC e o ROA.</p> <p>O indicador financeiro calculado para o projeto, a TIR, é considerado correto, como pode ser visto na planilha do fluxo de caixa. A TIR de 18,3% ao ano é inferior ao CMPC de 21,6% e também inferior ao ROA. Confirmado que a atividade do projeto não é financeiramente atraente. A receita das RCEs trará benefícios adicionais à atividade do projeto.</p> <p>Outra informação importante é de que a PCH Salto está solicitando financiamento ao BNDES. Para obter o financiamento são exigidas algumas garantias, como o CCVE assinado e a receita potencial da RCE (verificada a Consulta Prévia enviada ao BNDES). A RCE é considerada fundamental para obter o financiamento para o projeto.</p> <p>Passo 4 da "Ferramenta": a prática comum no Brasil não é a construção nem a operação de pequenas centrais hidrelétricas. O comum é a construção de grandes hidrelétricas e, recentemente, termelétricas. A maioria das 14 pequenas centrais hidrelétricas (plantas da Brascan) incluiu a receita dos créditos de carbono nos estudos de viabilidade. Onze pequenas centrais hidrelétricas são projetos de MDL com cinco projetos registrados.</p>	S	S

Questão da lista de verificação	ID da Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
B.4.7. Se foi usada uma análise de barreiras, foi demonstrado que a atividade do projeto proposta enfrenta barreiras que evitam a implementação deste tipo de atividade do projeto proposta, mas não teriam evitado a implementação de pelo menos uma das alternativas?	1	AD	Não aplicável. A análise de barreiras foi excluída nas versões 6 e 7 do DCP.	S	S

Questão da lista de verificação	ID da Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
B.4.8. Foi demonstrado que o projeto não é prática comum?	1, 7, 8	AD	<p>A análise da prática comum foi realizada usando como referência os websites da ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica) e da UNFCCC. Quarenta e três hidrelétricas iniciaram as operações entre 2005 e 2007, dentre as quais 19 receberam incentivos do MDL e 14 do Proinfa, totalizando 33 projetos com algum tipo de incentivo, o que representa 76,7% do total de pequenas centrais hidrelétricas e não pode ser comparado com a atividade do projeto.</p> <p>Considerando o estado do Mato Grosso, onde o projeto está localizado, entre as 13 hidrelétricas que iniciaram as operações, 11 receberam incentivos e não podem ser comparadas à atividade do projeto. As outras duas hidrelétricas que não estão recebendo incentivos têm 2 MW cada; uma iniciou as operações em 2005 e a outra em 2006. A capacidade instalada é significativamente menor que o projeto Salto, que possui 19 MW e não pode ser comparado à atividade do projeto.</p> <p>A partir desse resultado, demonstrou-se que a atividade do projeto não é uma prática comum.</p>	S	S
B.4.9. Fica demonstrado/justificado que a própria atividade do projeto não é um cenário da linha de base provável?	1	AD	Sim. Não existe nenhuma obrigação nem exigência para a construção da PCH e foi demonstrado que essa não é a prática comum no Brasil.	S	S

Questão da lista de verificação	ID da Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
B.5. Aplicação da metodologia de linha de base					
B.5.1. A metodologia aprovada foi aplicada corretamente para determinar as emissões da linha de base ?	1,2	AD	<p>O fator de emissão da linha de base é definido como (EF_y) e é calculado como sendo uma margem combinada (CM), que consiste na combinação dos fatores da margem de operação (OM) e da margem de construção (BM).</p> <p>A metodologia menciona que o fator de emissão da linha de base é calculado considerando a geração dos 3 anos mais recentes disponível na época do envio do DCP.</p>	S	S
B.5.2. A metodologia aprovada foi aplicada corretamente para determinar as emissões do projeto ?	1,2	AD	<p>A versão 7 da ACM0002 exige que o PE seja calculado a partir da "densidade de potência".</p> <p>Verificados:</p> <p>Área do reservatório = 0,79 km²</p> <p>Capacidade instalada = 19 MW</p> <p>Densidade de potência = 24,05 W/m²</p> <p>A densidade de potência é maior que 10 W/m², as emissões do projeto não se aplicam de acordo com a metodologia ACM0002.</p>	S	S
B.5.3. A metodologia aprovada foi aplicada corretamente para determinar as fugas ?	1,2	AD	As fugas não se aplicam.	S	S
B.5.4. Quando aplicável, a metodologia aprovada foi aplicada corretamente para o cálculo direto das reduções de emissões ?	1	AD	Sim. O fator de emissão usado para determinar as reduções de emissões foi revisado e está corretamente aplicado.	S	S

Questão da lista de verificação	ID da Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
B.5.5. Todas as escolhas metodológicas foram explicadas, foram adequadamente justificadas e estão corretas?	1	AD	A ACM0002 (versão 7) se aplica a atividades do projeto de geração de energia renovável interligada à rede que incluem, entre outras condições, "nova hidrelétrica com pequeno reservatório". (capacidade instalada de geração de energia dividida pela área da superfície do reservatório em seu nível máximo acima de 4 W/m ²). O projeto tem atualmente densidade de potência = 24,05 W/m ²	S	S
B.5.6. As incertezas nas estimativas das emissões de GEE foram adequadamente abordadas na documentação?	1	AD	Sim. O cálculo está correto e pode ser confirmado por meio de documentos e fontes de dados oficiais.	S	S
B.6.Dados e parâmetros usados ex-ante					
B.6.1. Os dados são fornecidos de acordo com a metodologia?	1	AD	Sim. Todos os parâmetros ex-ante são considerados na versão 7 do DCP. O principal parâmetro é o fator de emissão ex-ante.	S	S
B.6.2. Todos os dados são provenientes de fontes de dados oficiais ou registros replicáveis e foram corretamente citados?	1	AD	O fator de emissão ex-ante é derivado de fontes de dados oficiais (ONS, Operador Nacional do Sistema) e informações detalhadas são fornecidas no DCP e na planilha.	S	S
B.6.3. O período dos dados da linha de base está correto?	1	AD	Sim. Foram aplicados os dados corretos para o período do projeto.	S	S

Questão da lista de verificação	ID da Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
B.7.Cálculo de reduções de emissões					
B.7.1. A metodologia aprovada foi aplicada corretamente para determinar as reduções de emissões ?	1,5	AD	Sim. A metodologia foi corretamente aplicada: $EF_y = w_{OM} \cdot EF_{OM,y} + w_{BM} \cdot EF_{BM,y}$ $EF_y = 0,2611 \text{ tCO}_2\text{e/MWh}$ $PE_y = 0$ e $LE=0$ $ER_y = EF_y \cdot EG_y$	S	S
B.7.2. Os cálculos de redução de emissões estão documentados de maneira integral e transparente?	1,5	AD	Sim. As fórmulas usadas são apresentadas no DCP e a planilha com o cálculo também foi verificada.	S	S
B.7.3. Foram usadas hipóteses conservadoras para calcular as reduções de emissões?	1,5	AD	Sim. O uso dos dados corretos foi confirmado por meio de evidências documentais.	S	S
B.7.4. A projeção é feita com base em um parâmetro de entrada que pode ser comprovado?	1,5	AD	Veja a seção B.6.	S	S
B.7.5. A projeção é feita com base nos mesmos procedimentos usados para monitoramento posterior ou modelos alternativos aceitáveis?	1,5	AD	O mesmo procedimento para cálculo será usado para monitoramento posterior, mas usando os dados medidos.	S	S
B.7.6. O cálculo da redução de emissões está correto?	1,5	AD	Sim. As fórmulas e os dados foram corretamente aplicados na planilha fornecida.	S	S
B.8.Reduções de emissões					
B.8.1. O projeto resultará em menos emissões de GEE que o cenário da linha de base?	1,5	AD	Sim. O projeto reduz emissões como resultado do deslocamento da geração de termelétricas a combustível fóssil que, de outro modo, estaria sendo fornecida à rede interligada.	S	S

Questão da lista de verificação	ID da Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
B.8.2. O formulário ou a tabela exigida para a indicação das reduções de emissões projetadas foi aplicada corretamente?	1,5	AD	A tabela no DCP com as reduções de emissões estimadas foi corretamente aplicada.	S	S
B.8.3. A projeção está alinhada com o cronograma previsto para a implementação do projeto e com o período de obtenção de créditos indicado?	1,5	AD	Sim.	S	S
B.9. Metodologia de monitoramento					
B.9.1. A metodologia de monitoramento fornece uma abordagem consistente no contexto de todos os parâmetros a serem monitorados e mais informações fornecidas no DCP? Todos os parâmetros e dados que estão disponíveis na validação são consistentes com a metodologia aprovada.	1,2	AD	Sim. Os parâmetros apresentados na versão 7 do DCP são consistentes com a metodologia ACM0002 versão 7.	S	S

Questão da lista de verificação	ID da Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
B.9.2. A metodologia de monitoramento aplica de forma consistente a escolha da opção selecionada para monitorar as emissões do projeto e da linha de base?	1,2	AD	<p>DCP seção B.6.2: apresentar os parâmetros disponíveis na validação que são usados para calcular a redução de emissões ex-ante. A margem de operação do fator de emissão é um parâmetro monitorado e não é aplicável na seção B.6.2. A SAC 6 foi levantada.</p> <p>Os parâmetros disponíveis na validação foram incluídos no DCP versão 2. Definiu-se que o EF usado é ex-ante. A SAC 6 foi encerrada.</p> <p>Seção B.7.1: o DCP não está de acordo com a metodologia. Incluir itens, de acordo com a metodologia ACM0002. A frequência de registro dos parâmetros EF, EF da margem de operação, EF da margem de construção e lambda é anual. A frequência de registro do parâmetro EG é a medição por hora e o registro mensal. A SAC 8 foi levantada.</p> <p>A versão revisada 3 do DCP apresenta os parâmetros monitorados de acordo com a metodologia. A SAC 8 foi encerrada.</p>	SAC 6 SAC 8	S
B.10. Dados e parâmetros monitorados					
B.10.1. O plano de monitoramento abrange a coleta e o arquivamento de todos os dados relevantes necessários para estimar ou medir as reduções de emissões dentro do limite do projeto durante o período de obtenção de créditos?	1,2	AD	Sim. A atividade do projeto será monitorada de acordo com a ACM0002 versão 7 e os parâmetros são apresentados na versão 7 do DCP.	S	S

Questão da lista de verificação	ID da Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
B.10.2. As escolhas de indicadores de GEE do projeto são razoáveis e estão em conformidade com as exigências definidas pela metodologia aprovada aplicada?	1,2	AD	Sim. Os parâmetros monitorados estão de acordo com o exigido pela metodologia: -EGy -TEGy -Cap _{PJ} -A _{PJ}	S	S
B.10.3. Será possível determinar os indicadores de GEE do projeto especificado?	1,2	AD	Sim. O indicador está em conformidade com as exigências da ACM0002 versão 7.	S	S
B.10.4. As informações fornecidas para cada variável de monitoramento na tabela apresentada são suficientes para garantir a confirmação de uma implementação adequada do plano de monitoramento?	1,2	AD	Sim. A informação é suficiente para garantir a implementação do plano de monitoramento.	S	S
B.10.5. As informações fornecidas para cada variável de monitoramento na tabela apresentada são suficientes para garantir o fornecimento de dados de alta qualidade sem a possibilidade de desvios sistemáticos ou alterações intencionais ou não intencionais nos registros dos dados?	1,2	AD	Sim. As medidas de energia fornecida à rede serão obtidas a partir de medidores de energia e será realizada uma verificação cruzada usando o recibo de compra de eletricidade ou evidências da CCEE – Câmara de Comercialização de Energia Elétrica, uma entidade governamental brasileira que monitora a eletricidade na rede interligada nacional.	S	S
B.10.6. A abordagem de monitoramento está alinhada com as boas práticas atuais, ou seja, ela fornecerá dados com exatidão confiável e razoavelmente aceitável?	1,2	AD	Sim.	S	S
B.10.7. Todas as fórmulas usadas para determinar as emissões do projeto estão claramente indicadas e em conformidade com a metodologia de monitoramento?	1,2	AD	PE = 0	S	S

Questão da lista de verificação	ID da Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
B.11. Procedimentos de Controle de Qualidade (CQ) e Garantia de Qualidade (GQ)					
B.11.1. A seleção dos dados submetida a procedimentos de controle de qualidade e garantia de qualidade está completa?	1	AD	Sim. Os procedimentos do participante do projeto, do ONS e da CCEE serão seguidos e será usado um medidor calibrado.	S	S
B.11.2. A determinação pertinente dos níveis de incerteza é feita corretamente para cada ID de maneira correta e confiável?	1	AD	Sim. O nível de incerteza é baixo: Será feita a verificação cruzada da energia elétrica gerada com uma fonte oficial. Os dados relacionados ao fator de emissão vêm de uma fonte oficial.	S	S
B.11.3. Os procedimentos de controle e garantia de qualidade são suficientemente descritos para assegurar o fornecimento de dados de alta qualidade?	1	AD	Veja a seção B.11.1 acima.	S	S
B.11.4. Há garantia de que os dados irão seguir os padrões de referência nacionais ou internos?	1	AD	Sim. Os dados de monitoramento podem ser comparados a uma fonte oficial.	S	S
B.11.5. Há garantia de que os dados fornecidos estarão livres de possíveis conflitos de interesses que resultem em uma tendência de se superestimar as reduções de emissões?	1	AD	Sim. Será feita a verificação cruzada da energia fornecida à rede com dados de terceiros.	S	S
B.12. Estrutura de operação e gerenciamento					
B.12.1. A autoridade e a responsabilidade pelo gerenciamento do projeto estão claramente descritas?	1	AD	O plano de monitoramento afirma que a Salto Jauru e a Brascan são responsáveis pelo gerenciamento do projeto.	S	S
B.12.2. A autoridade e a responsabilidade pelo registro, monitoramento, medição e elaboração de relatórios estão claramente descritas?	1	AD	A Brascan é responsável pelo gerenciamento do projeto e pelo treinamento nas técnicas adequadas de monitoramento, medição e elaboração de relatórios. Os operadores serão treinados.	S	S

Questão da lista de verificação	ID da Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
B.12.3. Os procedimentos para treinamento do pessoal de monitoramento estão identificados?	1	AD	Veja a seção B.12.2 acima.	S	S
B.13. Plano de monitoramento (Anexo 4)					
B.13.1. O plano de monitoramento foi desenvolvido de maneira específica para o projeto, abordando claramente as características únicas da atividade de MDL?	1	AD	A Brascan é responsável pela operação da central hidrelétrica (Gerente financeiro – responsável pelo projeto) e foi contratada uma empresa de consultoria.	S	S
B.13.2. O plano de monitoramento descreve completamente todas as medidas a serem implementadas para monitorar todos os parâmetros necessários, inclusive as medidas a serem implementadas para assegurar a qualidade dos dados?	1	AD	Sim. O plano de monitoramento descreve como o projeto será implementado e monitorado.	S	S
B.13.3. O plano de monitoramento fornece informações sobre os equipamentos de monitoramento e o respectivo posicionamento para garantir uma instalação adequada?	1	AD	O projeto ainda não está em operação.	S	S
B.13.4. São identificados procedimentos para calibração dos equipamentos de monitoramento?	1	AD	Verificar no local. A Brascan tem procedimentos internos para calibração. Verificado o procedimento de outra PCH (SN-17-00-00 v1, 04/10/2006). O procedimento de calibração para a PCH Salto Jauru será preparado.	Verificar	S

Questão da lista de verificação	ID da Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
B.13.5. Estão identificados os procedimentos para manutenção das instalações e equipamentos de monitoramento?	1	AD	Os procedimentos específicos para operação, manutenção, monitoramento, medições, relatórios, ajustes serão preparados antes da operação do projeto. Não são esperadas emissões não intencionais da usina hidrelétrica. Outros possíveis problemas e emergências devem ser cobertos pelo manual de operação (Operação e Manutenção).	S	S
B.13.6. Estão identificados os procedimentos de controle dos registros diários (inclusive quais registros manter, a área de armazenamento dos registros e como processar a documentação do desempenho)?	1	AD	Veja B.13.5.	S	S
B.13.7. São identificados procedimentos para lidar com possíveis ajustes nos dados de monitoramento e com dados faltantes que permitam a reconstrução redundante dos dados no caso de ocorrerem problemas de monitoramento?	1	AD	Veja B.13.5.	S	S
B.13.8. São identificados procedimentos para auditorias internas da conformidade do projeto de GEE com as exigências operacionais, quando for o caso?	1	AD	A geração de energia é controlada pelo COGS (Centro de Operações e Gerenciamento do Sistema) no escritório da Brascan. Todos os dados serão coletados automaticamente e verificados internamente e uma terceira parte será envolvida.	S	S
B.13.9. São identificados procedimentos para análises de desempenho do projeto antes do envio dos dados para verificação, interna ou externamente?	1	AD	Veja B.13.9	S	S

Questão da lista de verificação	ID da Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
B.14. Detalhes da linha de base					
B.14.1. Existe alguma indicação de uma data em que a linha de base foi determinada?	1	AD	Sim. 09/01/2007.	S	S
B.14.2. Isso é compatível com a linha de tempo do histórico do DCP?	1	AD	Sim. Consistente com o DCP versão 1, 09/01/2007.	S	S
B.14.3. Todos os dados necessários são fornecidos de maneira completa no Anexo 3 do DCP?	1	AD	Sim. O Anexo 3 apresenta os dados usados na linha de base.	S	S
C. Duração do projeto / período de obtenção de créditos					
C.1.1. A data de início e a vida útil operacional do projeto estão claramente definidas e são razoáveis?	1	AD	A data de início do projeto é 20/12/2005, a data em que o contrato foi assinado. Vida útil operacional de 35 anos.	S	S
C.1.2. O período de obtenção de créditos considerado está claramente definido e é razoável (período de obtenção de créditos renovável de 7 anos, no máximo, com possibilidade de 2 renovações ou período de obtenção de créditos fixo de no máximo 10 anos)?	1	AD	Período de obtenção de créditos renovável: primeiro período de 7 anos.	S	S
C.1.3. A vida útil operacional do projeto excede o período de obtenção de créditos?	1	AD	Sim.	S	S

Questão da lista de verificação	ID da Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
D. Impactos ambientais					
D.1.1. O projeto atende à legislação ambiental do país anfitrião?	1, 12	AD	Sim. Verificadas as licenças emitidas LI nº 857/2006 emitida pela SEMA em 07/12/2006 válida até 07/12/2007. As solicitações da agência ambiental do estado foram abordadas.	S	S
D.1.2. Uma análise dos impactos ambientais da atividade do projeto foi descrita de forma suficiente?	1, 12	AD	Sim.	S	S
D.1.3. Existe alguma exigência da parte anfitriã para um EIA (Estudo de Impacto Ambiental) e, caso afirmativo, existe um EIA aprovado?	1, 12	AD	Verificado o Projeto Básico Ambiental da PCH Salto emitido pela SOMA em dezembro de 2005.	S	S
D.1.4. O projeto vai gerar efeitos ambientais adversos?	1, 12	AD	Os efeitos ambientais foram considerados pela agência ambiental durante o processo de licenciamento.	S	S
D.1.5. Os impactos ambientais transfronteiriços foram considerados na análise?	1, 12	AD	Os impactos ambientais transfronteiriços foram considerados no processo de licenciamento.	S	S
D.1.6. Os impactos ambientais identificados foram abordados na concepção do projeto?	1, 12	AD	O projeto obteve as licenças exigidas pelas normas ambientais brasileiras.	S	S
E. Comentários dos atores					
E.1.1. Os atores pertinentes foram consultados?	1	AD	Sim. Conforme listado no DCP, seção E e verificado durante a avaliação da validação.	S	S

Questão da lista de verificação	ID da Ref.	MoV*	Comentários	Concl. Prov.	Concl. Final
E.1.2. Os meios de comunicação adequados foram utilizados para solicitar comentários dos atores locais?	1	AD	Verificar o idioma e as informações usadas no processo de consulta. Foram verificadas as cartas enviadas aos atores. Elas são preparadas no idioma local.	S	S
E.1.3. Se um processo de consulta pública é exigido pelas normas/legislação no país anfitrião, o processo de consulta pública foi realizado de acordo com essas normas/legislação?	1	AD	Foi fornecida cópia das cartas e dos recibos de entrega.	S	S
E.1.4. O processo de comentário público realizado é descrito de maneira completa e transparente?	1	AD	Sim. Conforme listado no DCP, seção E e verificado durante a avaliação da validação.	S	S
E.1.5. Foi fornecida uma síntese dos comentários recebidos dos atores?	1	AD	Sim. Um comentário recebido. Veja a seção E.2 do DCP. Foi fornecida cópia do comentário.	S	S
E.1.6. Os comentários recebidos dos atores foram devidamente considerados?	1	AD	Sim. Veja a seção E.3 do DCP.	S	S

Tabela 3 REFERÊNCIAS

ID da referência	Título / descrição	Comentários
1	Documento de Concepção do Projeto, Projeto da Pequena Central Hidrelétrica de Salto – Uma Atividade do Projeto da Brascan Energética S.A. Versão 1, 09/01/2007; Versão 2, 22/03/2007; Versão 3, 18/05/2007; Versão 4, 28/05/2007; Versão 5, 10/09/2007; Versão 6, 13/08/2008; Versão 7, 07/10/2008.	Documento de Concepção do Projeto, Projeto da Pequena Central Hidrelétrica de Salto – Uma Atividade do Projeto da Brascan Energética S.A.
2	ACM0002 - Metodologia consolidada para geração de energia interligada à rede a partir de reservas renováveis, versão 7, CE36.	ACM0002 - Metodologia consolidada para geração de energia interligada à rede a partir de reservas renováveis, versão 7, CE36.
3	Ferramenta para demonstração e avaliação de adicionalidade, versão 5.2	Ferramenta para demonstração e avaliação de adicionalidade, versão 5.2
4	Planilha da análise financeira.	Planilha da análise financeira.
5	Planilha com as RCEs.	Planilha com as RCEs.
6	Carta enviada ao BNDES (Consulta Prévia).	Carta enviada ao BNDES
7	Despacho da ANEEL nº 1079, 21/12/2004 que aprova o projeto da PCH Salto com uma potência instalada de 19 MW.	Despacho da ANEEL nº 1079, 21/12/2004 que aprova o projeto da PCH Salto com uma potência instalada de 19 MW.
8	Portaria da ANEEL nº 103, 03/03/2005 que define o fator de capacidade da PCH Salto (72%).	Portaria da ANEEL nº 103, 03/03/2005 que define o fator de capacidade da PCH Salto (72%).
9	Planilha do fator de emissão	Planilha do fator de emissão
10	Planilha da PCH Salto.	Planilha da PCH Salto.
11	Mapa do reservatório.	Mapa do reservatório.
12	Licença de Instalação nº 857/2006, emitida pela SEMA, 07/12/2006.	Licença de instalação
13	Plano de treinamento operacional (Roteiro de treinamentos operacionais básicos).	Plano de treinamento operacional
14	CCVE VPPI nº 011/2006, 13/03/2006.	CCVE VPPI nº 011/2006, 13/03/2006.

A.3 Anexo 3: Visão geral dos resultados

Visão geral dos resultados

Resultados da validação do Projeto da Pequena Central Hidrelétrica de Salto – Uma Atividade do Projeto da Brascan Energética S/A

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.

Observação: Esta é uma lista aberta e mais resultados podem ser adicionados conforme o progresso da validação.

Data:	02/03/2007	Levantada por:	Fabian Gonçalves				
No.:	01	Tipo:	SAC	Questão:	Descrição do projeto	Ref.:	A.2.2
Comentário do avaliador líder				Data: 02/03/2007			
De acordo com as Orientações do DCP apresentar as informações na seção A.2 em uma página no máximo.							
Resposta do participante do projeto:				Data: 19/03/2007			
As informações relativas à descrição da atividade do projeto (seção A.2) foram revisadas e reduzidas na nova versão do DCP (versão 2).							
Aceitação e encerramento pelo avaliador líder:				Data: 28/03/2007			
Informações fornecidas: DCP revisado Informações verificadas: DCP revisado						Referência do documento verificado: Ref.1	
Razões para a não-aceitação ou aceitação e encerramento: Verificada a nova versão 2 do DCP, as informações na seção A.2 estão corretas. A SAC 1 foi encerrada.							

Data:	02/03/2007	Levantada por:	Fabian Gonçalves
No.:	2	Tipo:	SAC
Questão:	Descrição do projeto	Ref.:	A.2.2
Comentário do avaliador líder		Data: 02/03/2007	
A seção A.4 do DCP descreve o projeto como de fio d'água. Verificado durante a visita ao local que o projeto é uma nova hidrelétrica com pequeno reservatório.			
Resposta do participante do projeto:		Data: 19/03/2007	
A informação sobre que o Projeto da PCH Salto é de fio d'água foi revisada e corrigida na nova versão do DCP (versão 2). O Projeto da PCH Salto é uma nova hidrelétrica com pequeno reservatório.			
Aceitação e encerramento pelo avaliador líder:		Data: 28/03/2007	
Informações fornecidas: DCP revisado Informações verificadas: DCP revisado		Referência do documento verificado: Ref.1	
Razões para a não-aceitação ou aceitação e encerramento: A informação de que a PCH é uma nova hidrelétrica com reservatório foi incluída na versão 2 do DCP. A SAC 2 foi encerrada.			

Data:	02/03/2007	Levantada por:	Fabian Gonçalves
No.:	3	Tipo:	SAC
Questão:	Discussão sobre adicionalidade	Ref.:	B.4.2.
Comentário do avaliador líder		Data: 02/03/2007	
A versão 1 do DCP usa a versão 2 da "Ferramenta" para demonstrar a adicionalidade. Revisar o DCP usando a versão mais recente da "Ferramenta" (versão 5.2). Passo 1b: as alternativas devem estar em conformidade com todas as exigências jurídicas e regulatórias aplicáveis, levando em consideração a exigibilidade na região ou país e as resoluções do CE. Passo 4: É necessário analisar outras atividades semelhantes à atividade do projeto proposta. Os projetos são considerados semelhantes se estão no mesmo país/região ou se têm como base uma tecnologia amplamente semelhante, são de uma escala similar e ocorrem em um ambiente comparável com relação ao marco regulatório, clima de investimentos, acesso a tecnologia, acesso a financiamento etc.			
Resposta do participante do projeto:		Data: 19/03/2007	
A versão 5.2 da "Ferramenta para demonstração e avaliação de adicionalidade" foi utilizada na nova versão do DCP (versão 7).			
Passo 1b: A atividade do projeto e o cenário alternativo estão em conformidade com todas as normas, de acordo com as seguintes entidades: Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e Conselho Executivo do MDL.			
Passo 4: A análise relativa a outras atividades semelhantes à atividade do projeto proposta foi incluída na nova versão do DCP (versão 7).			
Aceitação e encerramento pelo avaliador líder:		Data: 13/08/2008	
Informações fornecidas: DCP revisado Informações verificadas: DCP revisado		Referência do documento verificado: Ref.1	
Razões para a não-aceitação ou aceitação e encerramento: A versão 5.2 da Ferramenta, subpasso 1a exige que as seguintes alternativas sejam incluídas: <ul style="list-style-type: none"> - A atividade do projeto proposta realizada sem estar registrada como atividade do projeto de MDL; - Outro cenário alternativo realista e aceitável para o MDL proposto que fornece produtos e serviços com qualidade, propriedades e áreas de aplicação comparáveis, levando em consideração, onde forem pertinentes, exemplos de cenários identificados na metodologia subjacente; - Se aplicável, continuação da situação atual. A versão 7 revisada do DCP segue a versão 5.2 da Ferramenta. A SAC 3 foi encerrada.			

Data:	02/03/2007	Levantada por:	Fabian Gonçalves				
No.:	4	Tipo:	SNI	Questão:	Análise de barreiras	Ref.:	B.4.4
Comentário do avaliador líder				Data: 02/03/2007			
Barreira de falta de infra-estrutura: apresentar mais detalhes. O que era especificamente necessário; evidências da falta de infra-estrutura.							
Resposta do participante do projeto:				Data: 19/03/2007			
Podem ser vistas evidências da falta de infra-estrutura no local da atividade do projeto da PCH Salto no relatório de monitoramento interno da Salto Jauru Energética S/A de janeiro de 2006, feito pela TD Engenharia Ltda. e apresentado à EOD. Na nova versão do DCP (versão 2) foram incluídas explicações e detalhes relativos à falta de infra-estrutura.							
Aceitação e encerramento pelo avaliador líder:				Data: 30/04/2007			
Informações fornecidas: DCP revisado Informações verificadas: DCP revisado						Referência do documento verificado: Ref.1	
Razões para a não-aceitação ou aceitação e encerramento: Mais detalhes foram adicionados ao DCP revisado, de acordo com o verificado durante a visita ao local. Foi fornecida cópia do relatório de monitoramento interno feito pela TD Engenharia. A SNI 4 foi encerrada. Na versão 6 do DCP, a análise de barreiras foi excluída e o passo 2 da análise financeira da "Ferramenta" foi usado para demonstrar a adicionalidade.							

Data:	02/03/2007	Levantada por:	Fabian Gonçalves				
No.:	5	Tipo:	SNI	Questão:	Análise de barreiras	Ref.:	B.4.4
Comentário do avaliador líder				Data: 02/03/2007			
Barreira institucional: apresentar a fonte dos valores de eletricidade apresentados.							
Resposta do participante do projeto:				Data: 19/03/2007			
As informações relativas às fontes dos valores da eletricidade foram incluídas na nova versão do DCP (versão 2).							
Aceitação e encerramento pelo avaliador líder:				Data: 30/04/2007			
Informações fornecidas: DCP revisado Informações verificadas: DCP revisado						Referência do documento verificado: Ref.1	
Razões para a não-aceitação ou aceitação e encerramento: Conforme descrito na versão 2 do DCP, o mercado de eletricidade do governo tem mudado no Brasil, mas essa condição não evita a implementação do projeto. A barreira institucional não foi considerada na versão 3 do DCP. A SNI 5 foi encerrada. Na versão 6 do DCP, a análise de barreiras foi excluída e o passo 2 da análise financeira da "Ferramenta" foi usado para demonstrar a adicionalidade.							

Data:	02/03/2007	Levantada por:	Fabian Gonçalves
No.:	6	Tipo:	SAC
Questão:	Fator de emissão	Ref.:	B.9.2
Comentário do avaliador líder		Data: 02/03/2007	
DCP seção B.6.2: apresentar os parâmetros disponíveis na validação (fator de emissão e área) que são usados para calcular a redução de emissões ex-ante. A margem de operação do fator de emissão é um parâmetro monitorado e não é aplicável na seção B.6.2.			
Resposta do participante do projeto:		Data: 19/03/2007	
Na seção B.6.2 da nova versão do DCP (versão 2) foram incluídas as informações relativas aos parâmetros área e fator de emissão e excluído o parâmetro fator de emissão da margem de operação.			
Aceitação e encerramento pelo avaliador líder:		Data: 28/03/2007	
Informações fornecidas: DCP revisado		Referência do documento verificado: Ref.1	
Informações verificadas: DCP revisado			
Razões para a não-aceitação ou aceitação e encerramento: Os parâmetros disponíveis na validação foram incluídos no DCP versão 2. Definiu-se que o EF é ex-ante. A SAC 6 foi encerrada.			

Data:	02/03/2007	Levantada por:	Fabian Gonçalves
No.:	7	Tipo:	SNI
Questão:	Anos do fator de emissão	Ref.:	A.2.3
Comentário do avaliador líder		Data: 02/03/2007	
A Tabela 5 do DCP apresenta o compartilhamento de energia hidrelétrica no país de 1999 a 2003. Incluir os dados dos anos de 2004 e 2005 (anos mais recentes disponíveis).			
Resposta do participante do projeto:		Data: 19/03/2007	
As informações relativas à participação da energia hidrelétrica de 2004 foram incluídas na nova versão do DCP (versão 2). Como o ONS ainda não disponibilizou os dados relativos a 2005, essas informações não foram incluídas na nova versão do DCP.			
Aceitação e encerramento pelo avaliador líder:		Data: 28/03/2007	
Informações fornecidas: DCP revisado		Referência do documento verificado: Ref.1	
Informações verificadas: DCP revisado			
Razões para a não-aceitação ou aceitação e encerramento: Foram incluídos todos os dados disponíveis na versão 2 do DCP. A SNI 7 foi encerrada.			

Data:	02/03/2007			Levantada por:	Fabian Gonçalves		
No.:	8	Tipo:	SAC	Questão:	Parâmetros monitorados	Ref.:	B.9.2
Comentário do avaliador líder					Data: 02/03/2007		
Seção B.7.1, dados e parâmetros monitorados: o DCP não está de acordo com a metodologia. Incluir os itens 5, 6, 7, 9, 10, 12, 12a, 12b. De acordo com a metodologia ACM0002 a frequência de registro dos parâmetros EF, EF da margem de operação, EF da margem de construção e lambda é anual. A frequência de registro do parâmetro EG é a medição por hora e o registro mensal.							
Resposta do participante do projeto:					Data: 19/03/2007		
As informações relativas aos parâmetros monitorados foram incluídas na nova versão do DCP (versão 2).							
Aceitação e encerramento pelo avaliador líder:					Data: 30/04/2007		
Informações fornecidas: (Descreva o tipo de informação fornecida para cada Documento de referência, inclua linhas adicionais para mais referências) Informações verificadas: (Explique como a informação foi verificada)					Referência do documento verificado: (Nome do documento de referência e número/data devem estar em conformidade com a lista de referências no AR6)		
Razões para a não-aceitação ou aceitação e encerramento: A versão revisada 3 do DCP apresenta os parâmetros monitorados de acordo com a metodologia. A SAC 8 foi encerrada.							

Data:	02/03/2007			Levantada por:	Fabian Gonçalves		
No.:	9	Tipo:	SAC	Questão:	Seção D do DCP	Ref.:	A.2.2
Comentário do avaliador líder					Data: 02/03/2007		
Seção D: A informação sobre a exigência da carta de aprovação do MDL não é aplicável à seção D do DCP. Essa é a informação que será enviada à AND brasileira. Excluir essas informações.							
Resposta do participante do projeto:					Data: 19/03/2007		
As informações relativas à carta do MDL ou à exigência de aprovação foram excluídas da nova versão do DCP (versão 2).							
Aceitação e encerramento pelo avaliador líder:					Data: 28/03/2007		
Informações fornecidas: DCP revisado Informações verificadas: DCP revisado					Referência do documento verificado: Ref.1		
Razões para a não-aceitação ou aceitação e encerramento: O DCP foi revisado (versão 2). A SAC 9 foi encerrada.							

A.4 Anexo 4: Declarações de competência dos membros da equipe

Declaração de competência

Nome: Fabian Goncalves

Associada da SGS: SGS Brasil

Status

- Coordenador de Produtos
- Coordenador de Operações
- Revisora técnica
- Especialista

Validação

Verificação

- Avaliador local
- Avaliador Líder
- Avaliador
- / Avaliador Líder trainee

Escopos de especialização

- 1. Setores de energia (renovável / não renovável)
- 2. Distribuição de energia
- 3. Demanda de energia
- 4. Fabricação
- 5. Setor químico
- 6. Construção
- 7. Transporte
- 8. Mineração/produção mineral
- 9. Produção de metais
- 10. Emissões fugitivas de combustíveis (sólido, óleo e gás)
- 11. Emissões fugitivas da produção e consumo de halocarbonetos e hexafluoreto de enxofre
- 12. Uso de solventes
- 13. Manuseio e disposição de resíduos
- 14. Desmatamento e reflorestamento
- 15. Agricultura

Aprovado pelo Membro da Equipe Siddharth Yadav

Data: 18/10/2007

Declaração de competência

Nome: Geisa Príncipe

Associada da SGS: SGS Brasil

Status

- Coordenador de Produtos
- Coordenador de Operações
- Revisora técnica
- Especialista

Validação

Verificação

- Avaliador local
- Avaliador Líder
- Avaliador
- / Avaliador Líder trainee

Escopos de especialização

- 1. Setores de energia (renovável / não renovável)
- 2. Distribuição de energia
- 3. Demanda de energia
- 4. Fabricação
- 16. Setor químico
- 17. Construção
- 18. Transporte
- 19. Mineração/produção mineral
- 20. Produção de metais
- 21. Emissões fugitivas de combustíveis (sólido, óleo e gás)
- 22. Emissões fugitivas da produção e consumo de halocarbonetos e hexafluoreto de enxofre
- 23. Uso de solventes
- 24. Manuseio e disposição de resíduos
- 25. Desmatamento e reflorestamento
- 26. Agricultura

Aprovado pelo Membro da Equipe Siddharth Yadav

Data: 22/08/2007