

---

# ANEXO 1

## RELATÓRIO SOBRE COMENTÁRIOS FEITOS PELAS PARTES INTERESSADAS E ONGS

---

# Pequena Central Hidrelétrica Santa Lúcia II

**Projeto N°:** CDM.Val0337

**Data:** 03/07/2006

## **1 INTRODUÇÃO**

Em conformidade com os sub-parágrafos 40 (b) e (c) das modalidades e procedimentos do MDL, o documento de concepção de projeto de uma atividade de projeto MDL proposto deve ser disponibilizado ao público, e a EOD deve acolher comentários sobre os requisitos de validação vindos das Partes, partes interessadas e organizações não governamentais credenciadas pela CQNUMC, e disponibilizá-las ao público. O presente relatório descreve esse processo para este projeto específico.

## **2 DETALHES DO PROJETO**

### **2.1 Título do projeto**

Pequena Central Hidrelétrica Santa Lúcia II.

### **2.2 Descrição de como e quando o DCP foi disponibilizado ao público**

O Documento de Concepção do Projeto e seus anexos foram disponibilizados ao público de 17 de dezembro 2005 até 16 de janeiro 2006 no website <http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/DB/WXF9Z9IDFPT7ME060AIGGWS7KWN6KT/view.html> e os comentários foram acolhidos através da página principal do site.

## **3 COMENTÁRIOS RECEBIDOS**

### **3.1 Descrição de como os comentários foram recebidos e disponibilizados ao público**

Os comentários podiam ser enviados por meio de uma interface da web, ou por e-mail, ou fax.

Conforme as normas a respeito da disponibilização pública dos documentos de concepção de projeto MDL e da recepção de comentários, tal como apresentado nos parágrafos 40b e 40c das modalidades e procedimentos do MDL, quaisquer comentários recebidos são mostrados a partir do término do período de 30 dias previsto para comentários, no website indicado na seção 2.2.

### **3.2 Compilação de todos os comentários recebidos**

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

## **4 EXPLICAÇÃO DE COMO OS COMENTÁRIOS FORAM LEVADOS EM CONSIDERAÇÃO**

Nenhum comentário recebido.

---

# ANEXO 2

## LISTA DE DOCUMENTOS

## ANEXADOS

---

# Pequena Central Hidrelétrica

# Santa Lúcia II

**Projeto N°** CDM.Val0337

**Data:** 03/07/2006

- /1/ Anexo 1: Relatório sobre Comentários feitos pelas Partes Interessadas e ONGs
- /2/ Anexo 2: Lista completa dos documentos anexados
- /3/ Anexo 3: Lista de pessoas entrevistadas
- /4/ Anexo 4: Protocolo de Validação (UK.AU4.CDM.Val0337)
- /5/ Anexo 5: Resumo dos Resultados (UK.Findings.CDM.VAL0337)
- /6/ Anexo 6: Respostas do Auditor local
- /7/ Anexo 7: Relatório de Validação (UK.AR6.CDM.VAL0337)
- /8/ Anexo 8: Modalidades de comunicação
- /9/ Carta de Aprovação do Governo Brasileiro

---

# ANEXO 3

## Resumo da documentação examinada e lista das pessoas entrevistadas

---

# PEQUENA CENTRAL HIDRELÉTRICA SANTA LÚCIA II

**Projeto N°:** CDM.Val0337

**Data:** 03/07/2006

Este documento é um Anexo do relatório de validação para registro de atividade de projeto MDL. Ele fornece um resumo da documentação que foi examinada e os nomes das pessoas que foram entrevistadas como parte da validação.

#### Lista de documentos examinados

- /1/ Documento de Concepção de Projeto, Pequena Central Hidrelétrica Santa Lúcia II, Versão 1 (08/11/2005) e Versão 2 (02/05/2006).
- /2/ AMS-I.D: - Geração renovável de eletricidade conectada à rede (Metodologias simplificadas de linha de base e de monitoração para atividade de projeto MDL de pequena escala escolhida – Tipo I – Projetos de Energia Renovável / I.D. Geração renovável de eletricidade conectada à rede), Versão 08 (03/03/2006).

#### Lista de pessoas entrevistadas

	Nome e cargo	Nome da empresa	Data da entrevista
/1/	Miguel Antonino Ruver / Coordenador de Projeto	Maggi Energia	8 de março de 2006
/2/	Jeferson Molina / Supervisor	Maggi Energia	8 de março de 2006
/3/	Daniel Gregolin / Engenheiro Eletricista	Maggi Energia	8 de março de 2006
/4/	Clóvis Badaró / Diretor	Lumina Engenharia e Consultoria	8 de março de 2006

## ANEXO 4 – Protocolo de Validação

Este protocolo de validação destina-se a assegurar que o projeto atende às exigências de projetos MDL que estão detalhadas no parágrafo 37 das modalidades e procedimentos MDL. Cada requisito está coberto por uma tabela. Os requisitos abaixo serão discutidos neste protocolo:

Requisito	Descrição	
Exigência de participação	Os requisitos de participação definidos na Decisão 17/CP7 precisam ser atendidos	Coberto pela tabela 1
Metodologia de linha de base e monitoramento	A metodologia de linha de base e monitoramento obedece aos requisitos pertencentes a uma metodologia aprovada anteriormente pelo Conselho Executivo	Metodologia de linha de base coberta pela tabela 2 Metodologia de monitoramento coberta pela tabela 4
Adicionalidade	Espera-se que a atividade de projeto resulte em uma redução de emissões antropogênicas por fontes de gases de efeito estufa, que sejam adicionais a qualquer emissão que ocorreria na ausência da atividade de projeto proposta.	Coberto pela tabela 9
Plano de monitoramento	As disposições de monitoramento, verificação e relatório estão em consonância com decisões relevantes da COP/MOP.	Coberto pela tabela 9
Impactos ambientais	Os participantes do projeto submeteram, à entidade operacional designada, documentação sobre a análise dos impactos ambientais da atividade de projeto, inclusive os que ultrapassem suas fronteiras e, se esses impactos foram considerados significativos pelos participantes do projeto ou pela Parte anfitriã, realizaram estudo de impacto ambiental de acordo com as exigências da Parte anfitriã.	Coberto pela tabela 9
Comentários das partes interessadas	Foram solicitados comentários das partes interessadas, foi fornecido um resumo dos comentários recebidos, e a entidade operacional	Coberto pela tabela 7

Outros requisitos

designada recebeu um relatório sobre como se tomaram as devidas providências sobre quaisquer comentários;  
 A atividade de projeto está de acordo com todas as outras exigências para atividades de projeto MDL em decisões relevantes da COP/MOP e do Conselho Executivo.

Coberto pela tabela 8

Projetos de pequena escala e projetos FR têm requisitos especiais que estão cobertos pela Tabela 9-11. Projetos SSC de pequena escala têm requisitos especiais que podem se desviar dos requisitos de outros projetos MDL; eles são testados na tabela 9. Observe que algumas das questões da tabela 9 se sobrepõem a questões das outras tabelas. Nos pontos em que contradizem ou se sobrepõem a questões que aparecem em outras partes da lista de verificação, as questões da tabela 9 prevalecem. Para a validação de projetos de pequena escala, é preciso que o auditor trate das questões da tabela 9 em primeiro lugar, antes de começar com as questões das outras tabelas.

Observações adicionais sobre o uso deste documento:

- Texto em *azul e itálico* consiste em orientação do auditor
- MoV = Modo de Verificação, AD = Análise de Documento, E = Entrevista

Este protocolo deve ser adaptado de acordo com as necessidades. Por exemplo, se o projeto não for de pequena escala nem um projeto FR, algumas tabelas podem ser suprimidas.

**Tabela 1 Exigências de Participação para Atividades de Projeto de MDL- Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (Ref.: DCP, Cartas de Aprovação e website da UNFCCC) – Todas as atividades de projeto MDL**

REQUISITO	MoV	Ref	Comentário	Resultado inicial	Concl.
1.1 O projeto assistirá as Partes incluídas no Anexo I na obtenção de conformidade com parte de seu compromisso de redução de emissões,	AD	DCP	Não há anexo I para este projeto.	Ok	Ok

REQUISITO	MoV	Ref	Comentário	Resultado inicial	Concl.
na forma do Art. 3, e será adotado voluntariamente.					
1.2 O projeto assistirá as Partes Não Anexo I no atingimento de desenvolvimento sustentável, e obterá confirmação disso por parte do país anfitrião, e será adotado voluntariamente.	AD	DCP	Não foi apresentada ao validador uma Carta de aprovação do país anfitrião (Brasil).	A Carta depende da análise do relatório de validação inicial da AND.	
1.3 Todas as Partes (listadas na Seção A3 do DCP) ratificaram o protocolo de Quioto e estão autorizadas a participar de projetos MDL.	AD	DCP	Sim, Brasil. Data de ratificação: 23 de agosto de 2002.	Ok	Ok
1.4 O projeto resulta em redução de emissões de GHG ou em aumento de seqüestro desses gases, na comparação com a linha de base; e é possível mostrar de forma razoável que o projeto é diferente do cenário da linha de base.	AD	DCP	Sim. O Projeto Santa Lúcia II melhora o fornecimento de eletricidade com energia hidroelétrica limpa e renovável. A emissão de gases de efeito estufa (GHG) é reduzida porque se evita a geração de eletricidade a partir de fontes de combustível fóssil (e emissões de CO <sub>2</sub> ), que se verificaria na ausência do projeto. O DCP discute as barreiras que impediriam a implementação do projeto. A alternativa mais provável apresentada seria não construir Santa Lúcia II porque havia planos para ligar a região ao Sistema Nacional em 2004 e a energia necessária teria sido fornecida pelo resto do país. O grupo Maggi teria aplicado os recursos em outras atividades.	Ok	Ok
1.5 As partes, cotistas e ONGs credenciadas pela UNFCCC devem ter sido convidadas a comentar os requisitos de validação, por um período mínimo de	AD	Site UNFCCC	O DCP foi postado no site da UNFCCC de 17.dez.2005 A 15.jan.2006 <a href="http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/view.html?Project">http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/view.html?Project</a>	Ok	Ok

REQUISITO	MoV	Ref	Comentário	Resultado inicial	Concl.
30 dias (45 dias para projetos FR), e o documento de concepção do projeto e os comentários foram disponibilizados ao público.			<a href="#">d=K3EX4B9VAPZOVBBUSYBC8ZQD2KQAMI&amp;OE=SGS-UKL</a> Nenhum comentário foi recebido.		
1.6 O projeto elaborou corretamente um Documento de Concepção de Projeto, usando a versão atual e seguindo exatamente a orientação	AD	DCP	Sim, DCP-SSC de MDL (versão 2).	Ok	Ok
1.7 O projeto não fará uso da Assistência Oficial ao Desenvolvimento (AOD), nem resultará em desvio de AOD	AD visit a ao site	DCP	A ser confirmado pelo auditor local. Conforme explicado durante entrevistas com gerenciadores do projeto (efetuadas pelo auditor local), o projeto não faz uso de AOD.	Confirmar	Ok
1.8 Para projetos FR, o país anfitrião deve ter emitido uma comunicação com definição única de cobertura arbórea mínima, valor mínimo de área de terra e altura mínima das árvores. Essa carta foi emitida, e as definições estão sendo aplicadas coerentemente em todo o DCP?			N/A	N/A	N/A
1.9 O projeto atende aos requisitos adicionais detalhados na: Tabela 9 para projetos SSC Tabela 10 para projetos FR Tabela 11 para projetos FR SSC	AD	DCP	Sim (ver Tabela 9)	Ok	Ok
1.10 A versão atual do DCP está completa e reflete com clareza todas as informações apresentadas durante a verificação de validação?	AD	DCP	Sim. A informação apresentada foi confirmada pelo auditor local durante a visita ao site.	Ok	Ok
1.11 O DCP usa informações precisas e	AD	DCP	Não está clara a informação da Seção B.3 do DCP onde o	SMI 4	Ok

REQUISITO	MoV	Ref	Comentário	Resultado inicial	Concl.
confiáveis que podem ser verificadas de maneira objetiva?			<p>Proinfa é mencionado, pois o projeto não se inscreveu naquele programa. A Seção E.1.2.4 do DCP mencionava um DCP não registrado (outro projeto) como referência para o cálculo do Fator de emissão, o que não ficou claro. Foi levantado a SMI 4.</p> <p>Para esclarecer a SMI 4, foi explicado no DCP (versão 2) que "... Como outros projetos similares, apesar de sua atratividade, o projeto Santa Lúcia II não se inscreveu para participação no Proinfa."</p> <p>Com relação ao cálculo do fator de emissão, a referência foi mudada e foi fornecida nova informação sobre o cálculo do FE (ver também SMI 3).</p> <p>As outras informações apresentadas (localização, especificação e potência da PCH, quantidade total de eletricidade gerada, e fontes de referências e dados externos com relação à linha de base e adicionalidade) eram precisas e confiáveis, como foi confirmado em campo pelo auditor local.</p>		

**Tabela 2 Metodologia(s) de linha de base (Ref: DCP Seções B e E e Anexo 3 e MA) – Somente projetos MDL normais – N/A**

**Tabela 3 Adicionalidade (Ref: DCP Seção B3 e MA) – Somente projetos MDL normais – N/A**

**Tabela 4 Metodologia de monitoramento (DCP Seção D e MA) - Somente projetos MDL normais – N/A**

**Tabela 5 Plano de monitoramento (Anexo 4 do DCP) – Somente atividades de projeto MDL normal – N/A**
**Tabela 6 Impactos ambientais (Ref: DCP Seção F e legislação local pertinente) – Somente atividades de projeto MDL normal – N/A**
**Tabela 7 Comentários da parte interessada local (Ref: DCP Seção G) – Todas as Atividades de Projeto MDL**

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Inicial	Concl. Final
7.1 As partes interessadas pertinentes foram consultadas?	DCP	AD	<p>Sim. As seguintes organizações foram convidadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secretaria do Meio Ambiente do Estado do Mato Grosso;</li> <li>• Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas;</li> <li>• Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e Desenvolvimento;</li> <li>• Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEMA-MT);</li> </ul> <p>Prefeito, Presidente da Câmara de Vereadores e Secretário encarregado do Meio Ambiente da cidade de Sapezal.</p>	Ok	Ok
7.2 Foi usado o meio de comunicação apropriado para estimular comentários da comunidade local?	DCP	AD	<p>Verificar cartas enviadas à comunidade.</p> <p>Foi verificado pelo auditor local que a Maggi Energia expediu cartas às partes interessadas, descrevendo o projeto e solicitando comentários (cartas no idioma local - português).</p>	Verificar	Ok
7.3 Se os regulamentos/leis do país anfitrião exigem um processo de consulta à comunidade, esse processo foi conduzido de acordo com tais regulamentos/leis?	DCP	AD	<p>Verificar se o processo segue a Resolução n°1 brasileira.</p> <p>O auditor local confirmou que a consulta foi efetuada como exigido pela AND.</p>	Verificar	Ok

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Inicial	Concl. Final
7.4 Foi fornecido um resumo dos comentários recebidos?	DCP	AD	Não foi recebido nenhum comentário.	Ok	Ok
7.5 Os comentários recebidos foram devidamente considerados?	DCP	AD	Não foi recebido nenhum comentário.	OK	Ok

**Tabela 8 Outros requisitos – Todas as atividades de projeto MDL**

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Inicial	Concl. Final
<b>8.1 Documento de Concepção do Projeto</b>					
8.1.1 Questões de forma: o projeto aplica corretamente o modelo DCP, e o documento foi completado sem modificação/adição de títulos, logo, formato ou fonte?.	DCP	AD	Sim.	Ok	Ok
8.1.2 Questões de conteúdo: o DCP trata de todos os requisitos específicos vinculados a cada título? Se os requisitos não forem aplicáveis/ pertinentes, isso deve ser declarado e justificado.	DCP	AD	Sim.	Ok	Ok
<b>8.2 Tecnologia a ser empregada</b>					
8.2.1 O projeto de engenharia reflete boas práticas atualizadas?	DCP	AD	Sim.	Ok	Ok

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Inicial	Concl. Final
8.2.2 O projeto usa tecnologia de ponta, ou essa tecnologia resultaria em um desempenho significativamente melhor do que o de qualquer tecnologia comumente usada no país anfitrião?	DCP	AD	Conforme descrito no DCP e verificado pelo auditor local, Santa Lúcia II é uma usina a fio d'água com 7,6 MW de potência instalada. Esse projeto a fio d'água não conta com barragem ou reservatório de água, e portanto utiliza inteiramente o fluxo de água. O equipamento usado no projeto foi desenvolvido e fabricado no Brasil. Santa Lúcia II tem cinco turbinas. Foi empregada a turbina Francis Vertical Open Flame, considerada a tecnologia mais adequada da atualidade.	Ok	Ok
8.3 A tecnologia empregada no projeto tem a probabilidade de ser substituída por outra, ou por tecnologias mais eficientes, dentro do período do projeto?	DCP	AD	Não é o previsto.	Ok	Ok
8.2.4 O projeto exige treinamento inicial extensivo e esforços de manutenção para funcionar como previsto durante o período do projeto?	DCP	AD	Não. Conforme descrito no DCP e verificado pelo auditor local durante a visita ao site, a geração de eletricidade é a atividade central da PCH Santa Lúcia II. Não foi necessário para o projeto aumentar a estrutura de gerenciamento ou promover treinamento extensivo. Operação, manutenção, monitoramento e relatórios fazem parte da rotina da usina.	OK	Ok
<b>8.3 Duração do Projeto/ Período de Crédito</b>					
8.3.1 A data de início e a vida operacional do projeto estão claramente definidas e são	DCP	AD	Seção C.1.1 – data de início: 1º de outubro de 2003. Seção C.1.2 – vida operacional: 30 anos.	Ok	Ok

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Inicial	Concl. Final
razoáveis?			O período de crédito começou antes do registro da atividade do projeto, e eles devem apresentar provas de que a data de início da atividade de projeto MDL se verificou entre 1º de janeiro de 2000 e a data do registro de um primeiro projeto MDL, e fornecer provas de que foi considerado o incentivo do MDL. Foi verificada a “Ata de Reunião da Maggi Energia S.A”, de 14/09/2001, que considerava que o projeto MDL mitigava os custos de investimento.		
8.3.2 O período de crédito suposto está claramente definido e é razoável (período renovável de crédito de no máximo duas vezes 7 anos, ou período fixo de crédito de no máximo 10 anos)?	DCP	AD	Seção C.2.1.2 – período de crédito de 7 anos. A tabela da seção A.4.3.1 (DCP) não apresenta o período correto de créditos. O ano 2003 começou em outubro, e o fim do primeiro período de crédito deveria ser o fim de setembro de 2010. A estimativa anual de RE deve ser calculada para o período correto (para cada ano). O DCP foi revisado (ver versão 2). O PAC 1 foi encerrado.	PAC 1	Ok
8.3.3 A vida operacional do projeto ultrapassa o período de crédito?	DCP	AD	Sim. Período de crédito: 7 anos (X 3 =21) Vida operacional: 30 anos	Ok	Ok

**Tabela 9 Requisitos adicionais somente para atividades de projeto SSC**

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Inicial	Concl. Final
Os projetos SSC usam o DCP SSC e metodologias simplificadas de linha de base e de monitoramento, conforme descrito no Apêndice B (para Modalidades e Procedimentos para projetos MDL de pequena escala, o Anexo II da Decisão 21/CP.8): Metodologias simplificadas de linha de base e de monitoramento, indicativas para categorias selecionadas de atividades de projeto MDL de pequena escala.					

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Inicial	Concl. Final
9.1 O projeto se classifica com atividade de projeto MDL de pequena escala, conforme definido no parágrafo 6 (c) da decisão 17/CP.7 sobre modalidades e procedimentos para o MDL?	DCP	AD	Sim, geração de energia renovável para uma rede, com 7,6 MW. (abaixo de 15 MW – o limite para projetos de pequena escala)	Ok	Ok
9.2 O projeto corresponde a uma das categorias listadas no Apêndice B do Anexo II da Decisão 21/CP8 ?	DCP	AD	Sim, ID: Geração de eletricidade renovável para rede	Ok	Ok
9.3 A atividade de projeto de pequena escala não é um componente separado de uma atividade de projeto maior?	DCP	AD	O projeto fica localizado no rio Juruena, junto à usina irmã Santa Lúcia I.  Foi confirmado pelo auditor local que Santa Lúcia I não é um projeto MDL e opera desde 2000.	Verificar	Ok
9.4 O DCP foi preparado de acordo com o Apêndice A do Anexo II da Decisão 21/CP8	DCP	AD	Sim a versão 02 está corretamente aplicada.	Ok	Ok
9.5 O projeto usa uma metodologia simplificada de linha de base e monitoramento especificada no Apêndice B. Se não utiliza, pode propor mudanças nos métodos, ou uma nova categoria de projeto SSC	DCP	AD	Sim. Projetos de energia renovável AMS tipo I. Categoria I.D – geração de eletricidade renovável conectada à rede, versão 08, 3 de março de 2006 (foi utilizada a versão 07 na primeira versão do DCP).  Para a explicação da adicionalidade, foi usado o “Instrumento para demonstração e avaliação de adicionalidade”. (Projetos SSC podem usar procedimentos simplificados - Acessório A do Apêndice B. O projeto fez mais do que o necessário para demonstrar a adicionalidade, mas isso é aceitável).	Ok	Ok
9.6 As reduções de emissão estão determinadas em consonância com a metodologia descrita?	DCP	AD	Sim.  O cálculo é o total de eletricidade gerada vezes (x) o fator	Ok	Ok

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Inicial	Concl. Final
			de emissão da linha de base. Ver também a SMI 3 relacionado ao fator de emissão da linha de base.		
9.7 Há agrupamento de atividades SSC em um só DCP? Se houver, o plano de monitoramento considera a amostragem de atividades? Consultar o §19 do Anexo II. Observar também as disposições de agrupamento nas Notas informativas sobre SSC e métodos SSC I C / I D e III D, e § 22e do Apêndice B	DCP	AD	Não.	Ok	Ok
9.8 A parte anfitriã exige EIA (Estudo de Impacto Ambiental)? Se não exige, ele não será um requisito, não importa o SSC. Se exige, foi executado um EIA conforme os requisitos locais?	DCP	AD	Verificar a licença ambiental e verificar se o órgão governamental para o meio ambiente exige EIA. Durante visita ao site, foram verificadas pelo auditor local: - Licenças de Instalação 163/2000, 09/10/2000; 626/2001, 10/07/2001; 007/2002, 07/01/2002 emitidas pela FEMA. - Licenças de Operação 173/2003, 03/04/2003; 698/2004, 29/07/2004; 2012/2005, 28/11/2005 emitidas pela FEMA. Ficou confirmado que o órgão governamental não exige EIA e que as licenças ambientais são válidas.	Verificar	Ok
9.9 O projeto resulta em reduções de emissão que são adicionais de acordo com os seguintes requisitos: (§26) O projeto é adicional se as emissões forem reduzidas abaixo das que existiriam na ausência do projeto. (§ 27) Pode ser usada uma linha de	DCP	AD	Sim. As emissões são reduzidas abaixo das que existiriam na ausência do projeto. Para a explicação da adicionalidade, foi usado o "Instrumento para demonstração e avaliação de adicionalidade".	Ok	Ok

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Inicial	Concl. Final
<p>base simplificada; do contrário, a linha de base proposta cobrirá todos os gases, setores e fontes listados no Anexo A do P.Q.</p> <p>(§ 28) Uma ou mais barreiras como as detalhadas no acessório A do Apêndice B do Anexo II serão usadas para demonstrar que o projeto não prosseguiria sem o MDL</p>			<p>O participante do projeto forneceu a seguinte explicação sobre a adicionalidade do projeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Barreira para investimento: a análise de investimento mostrou que sem as receitas de RCEs, o projeto atingiria taxas de retorno mais baixas do que o valor de referência, concluindo que as receitas de RCE são um dos pontos cruciais da viabilidade do projeto. A alternativa mais provável apresentada teria sido não construir Santa Lúcia II. O grupo Maggi teria aplicado recursos em outras atividades.</li> <li>- Barreira relativa a prática predominante: considerando a “Análise de práticas comuns”, discutiu-se que projetos como Lúcia II não são amplamente observados e comumente executados no país.</li> </ul>		
<p>9.10 O vazamento é calculada de acordo com as cláusulas das metodologias SSC do Apêndice B (<a href="http://cdm.unfccc.int/Projects/pac/ssclismeth.pdf">http://cdm.unfccc.int/Projects/pac/ssclismeth.pdf</a>)</p>	DCP	AD	O vazamento não se aplica.	Ok	Ok
<p>9.11 O limite do projeto será construído de acordo com os requisitos da metodologia SSC do Apêndice B</p>	DCP	AD	Os limites das atividades de projeto estão compreendidos pela rede de transmissão baseada na subestação de Sapezal e conectada a Santa Lúcia II.	Ok	Ok
<p>9.12 O plano de Monitoramento deve ser consistente com os requisitos da metodologia SSC do Apêndice B e deve prever a coleta e arquivamento de dados necessários para determinar as emissões do projeto, as emissões da linha de base e o</p>	DCP	AD	Sim.	Ok	Ok

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Inicial	Concl. Final
vazamento.					
9.13 O plano de monitoramento deve apresentar boas práticas de monitoramento apropriadas às circunstâncias da atividade de projeto (§ 33)	DCP	AD	Ver SMI 2 e seção D.5 do DCP.	Verificar SMI 2	Ok
9.14 Se as atividades de projeto estiverem agrupadas, será preparado um plano de monitoramento separado para cada uma das atividades, ou um plano geral que reflita boa prática de monitoramento, de forma consistente com os requisitos acima	DCP	AD	O projeto não está agrupado.	Ok	Ok

### Tabela 10 Exigências adicionais para projetos FR

### Tabela 11 Exigências adicionais para projetos SSC FR

### Tabela 12 Informações adicionais a serem verificadas por auditores locais / visita ao site

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Inicial	Concl. Final
Conferir a data de início da atividade de projeto: verificar documentos que provem a data de início de construção e	Visita ao site	AD/E	Foi verificado contrato entre Maggi Energia e Hidráulica Industrial, 28/06/2001. (Contrato de turbinas) Foi verificado contrato entre Maggi Energia e WEG	Ok	Ok

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Inicial	Concl. Final
início de operação.			Indústrias, 19/09/2001. (Contrato de geradores)		
<p>Verificar se o projeto está licenciado pelos órgãos nacionais (Energia):</p> <p>Verificar licença de operação concedida pela ANEEL</p>	Visita ao site	AD	<p>Resolução no. 531, 7/12/2001, expedida pela ANEEL.</p> <p>Despacho no. 1123, 31/12/2004, expedido pela ANEEL.</p>	Ok	Ok
<p>Verificar se o projeto está instalado como descrito no DCP, e se os requisitos SSC estão atendidos.</p>	Visita ao site	AD/E	<p>Verificadas 4 turbinas com 1600 kW (no. de série 1939) e 1 turbina com 1250 kW (no. de série 1937).</p> <p>Verificado medidor do tipo ST-Q220-IEC, no. de série 21232826, gerando 7,1 MW durante a visita.</p> <p>Verificados: sala de operação, geradores e turbinas.</p> <p>Entre 2003 e 2005, o projeto gerou eletricidade para o sistema isolado. Em janeiro de 2006, o projeto foi ligado à rede interconectada.</p> <p>Verificado um documento que mostra a geração de eletricidade de 2003 a 2006.</p>	Ok	Ok
<p>Verificar procedimentos internos para coleta e arquivamento de dados.</p>	Visita ao site	AD/E	<p>Não houve detalhamento de procedimentos no DCP. Foi levantado a SMI 2.</p> <p>A seção D.5 foi revisada (ver DCP versão 2) e passou a incluir a seguinte informação: "O engenheiro responsável pela operação e manutenção da usina coletará os dados do medidor de energia elétrica de hora em hora. A reunião e arquivamento dos dados serão feitos diariamente em planilhas Excel, para efeito de monitoramento da geração.</p> <p>A calibração dos medidores de geração de energia elétrica será executada regularmente pela concessionária Cemat em conformidade com suas</p>	SMI 2	Ok

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Inicial	Concl. Final
			próprias normas, e os procedimentos obedecem às especificações do regulamento nacional do ONS.”		
Verificar a análise da TIR (premissas adotadas, fluxo de caixa etc). Pedir cópia da planilha usada para cálculos.	Visita ao site	AD/E	A planilha “DCP Sta Lucia2 v01 Análise financeira” foi entregue e analisada (arquivo Excel, Ref..9).		Ok
Verificar provas a respeito do fator de emissão da linha de base (fontes e cálculo de dados).	Visita ao site	AD/E	Não ficou claro como foi calculado (dados e fórmulas) o fator de emissão da linha de base (usado a partir de janeiro 2006). SMI 3.  Os dados foram conferidos pelo auditor local durante visita ao site. O DCP foi revisado para incluir informações adicionais. O fator de emissão (0,5364 t CO2 e/MWh) está calculado de acordo com os mais recentes dados disponibilizados pelo ONS. A SMI 3 foi encerrado.	SMI 3	Ok
Verificar PPA – Power Purchase Agreement (Acordo de Compra de Energia)	Visita ao site	AD	Verificado. PPA entre CEMAT e Maggi Energia assinado em 05/01/2003.	Ok	Ok
Verificar requisitos ambientais (locais e nacionais). Verificar licenças ambientais emitidas pelo órgão estatal (FEMA).	Visita ao site	AD/E	Licenças de instalação e de operação foram verificadas (ver Refs. 3 e 4).  Ver também o item 9.8 desta lista de verificação.	Ok	Ok

Referências consultadas durante a Verificação das Premissas, com breve resumo do seu conteúdo / significado [recomenda-se obter uma cópia sempre que possível]:

Ref no.	Título (referência bibliográfica completa, se possível)	Curta observação sobre conteúdo / significado	Cópia (S/N)
1	Contrato entre Maggi Energia e Hidráulica Industrial, 28/06/2001.	Contrato de instalação das turbinas.	S
2	Contrato entre Maggi Energia e WEG Indústrias, 19/09/2001.	Contrato de compra e instalação dos geradores.	S
3	Licenças de instalação no. 163/2000, 09/10/2000; 626/2001, 10/07/2001; 007/2002, 07/01/2002 concedidas pela FEMA.	Licença ambiental	S
4	Licenças de operação no. 173/2003, 03/04/2003; 698/2004, 29/07/2004; 2012/2005, 28/11/2005 concedidas pela FEMA.	Licença ambiental	S
5	Ata de Reunião da Maggi Energia S.A, 14/09/2001.	Documento que considera que o projeto MDL irá mitigar os custos de investimento (observações de uma reunião realizada em 14/09/2001).	S
6	Resolução número 531, 7/12/2001 emitida pela ANEEL.	Autorização para produzir energia, pequena central hidroelétrica Santa Lúcia II.	S
7	Despacho número 1123, 31/12/2004 emitido pela ANEEL.	Autorização para gerar 7,6 MW.	S
8	PPA assinado entre CEMAT e Maggi Energia, 05/01/2003	Acordo de Compra de Energia.	S
9	Análise financeira da SLII	Planilha Excel com dados e fórmulas para análise financeira.	S

Pessoas entrevistadas durante Validação e Verificação das Premissas [nome, cargo e dados de contato, além de um breve resumo dos pontos abordados].

Data do encontro	Nome	Cargo	Dados para contato	Breve observação do assunto da entrevista
9 de março 2006	Miguel Antonino Ruver	Coordenador do Projeto	Maggi Energia <a href="mailto:ruver@grupomaggi.com.br">ruver@grupomaggi.com.br</a>	Informações técnicas, procedimentos, contratos, licenças.
9 de março 2006	Jeferson Molina	Supervisor	Maggi Energia <a href="mailto:Molina@grupomaggi.com.br">Molina@grupomaggi.com.br</a>	Informações técnicas, visita ao site, instalação e construção.
9 de março 2006	Daniel Gregolin	Engenheiro Eletricista	Maggi Energia <a href="mailto:gregolin@grupomaggi.com.br">gregolin@grupomaggi.com.br</a>	Informações técnicas, visita ao site, instalação e construção.
9 de março 2006	Clóvis Badaró	Diretor	Lumina Engenharia e Consultoria <a href="mailto:clovis.badaro@luminaenergia.com.br">clovis.badaro@luminaenergia.com.br</a>	Linha de base, DCP, plano de monitoramento.

- o0o -

## ANEXO 5 – RESUMO DOS RESULTADOS

### RESULTADOS DA VALIDAÇÃO DA PEQUENA CENTRAL HIDROELÉTRICA SANTA LÚCIA II – VAL0337

Cada Tabela abaixo representa um resultado do exame de validação. Os resultados são numerados consecutivamente, aproximadamente na ordem em que foram identificados.

Descrição da tabela:

Tipo	Resultados são ou Solicitação de Mais Informação (SMI) ou Solicitação de Ação Corretiva (SAC). SACs são itens que precisam ser solucionados para que um projeto possa receber uma recomendação de registro. SMIs podem levar a SACs. As observações são incluídas no fim e podem ser ou não tratadas. Elas devem, principalmente, atuar como indicações para a EOD que faz a verificação.
Problema	Detalha o conteúdo do resultado.
Ref	Indica o número do item do Protocolo de Validação.
Resposta	Incluir resposta ao resultado, começando com a data da inserção.

Linhas de comentários e mais respostas serão acrescentadas à tabela até que o Resultado tenha sido solucionado de forma que satisfaça o Auditor Líder.

Observe que a lista é aberta, e mais resultados podem ser adicionados à medida que a validação continua.

Data: 08/03/2006

Levantado por: Fabian/Aurea

No.	Tipo	Problema	Ref
1	SAC	A tabela da seção A.4.3.1 (DCP) não apresenta o período correto de créditos. O ano 2003 começou em outubro, e o fim do primeiro período de crédito deveria ser o fim de setembro de 2010. A estimativa anual de REs deve ser calculada para o período correto (para cada ano).	8.3.2
Data: 05/06/2006 [Comentários]: Ver o DCP revisado.			
Data: 05/06/2006 [Aceitação e encerramento] A tabela da seção A.4.3.1 foi revisada (ver DCP versão 2, datado de 02/05/2006) . A SAC 1 foi encerrado.			

Data: 08/03/2006

Levantado por: Fabian/Aurea

No.	Tipo	Problema	Ref
2	SMI	As responsabilidades e os procedimentos de monitoração e relatórios não estão descritos com clareza na Seção D.5 (DCP).	Tabela 12
Data: 05/06/2006 [Comentários] : Ver o DCP revisado.			
Data: 05/06/2006 [Aceitação e encerramento] A seção D.5 foi revisada (ver DCP versão 2) e passou a incluir a seguinte informação: “O engenheiro responsável pela operação e manutenção da usina coletará os dados do medidor de energia elétrica de hora em hora. A reunião e arquivamento dos dados serão feitos diariamente em planilhas Excel, para efeito de monitoração da geração.			

A calibração dos medidores de geração de energia elétrica será executada regularmente pela concessionária Cemat em conformidade com suas próprias normas, e os procedimentos obedecem às especificações do regulamento nacional do ONS.”  
 Também verificado em campo pelo assessor local. A SMI 2 foi encerrado.

Data: 08/03/2006

Levantado por: Fabian/Aurea

No.	Tipo	Problema	Ref
3	SMI	Não ficou claro como foi calculado (dados e fórmulas) o fator de emissão da linha de base (usado a partir de janeiro 2006).	Tabela 12

Data: 05/06/2006

[Comentários]: Ver o DCP revisado.

Data: 05/06/2006

[Aceitação e encerramento]: Os dados foram conferidos pelo assessor local durante visita ao site. O DCP foi revisado para incluir informações adicionais. O fator de emissão (0,5364 t CO<sub>2</sub> e/MWh) está calculado de acordo com os mais recentes dados disponibilizados pelo ONS. A SMI 3 foi encerrada.

Data: 08/03/2006

Levantado por: Fabian/Aurea

No.	Tipo	Problema	Ref
4	SMI	Não está clara a informação da Seção B.3 do DCP onde o Proinfa é mencionado, pois o projeto não se inscreveu naquele programa. A Seção E.1.2.4 do DCP mencionava um DCP não registrado (outro projeto) como referência para o cálculo do Fator de emissão, o que não ficou claro.	1.11

Data: 05/06/2006

[Comentários]: Ver o DCP revisado.

Data: 05/06/2006

[Aceitação e encerramento] A questão foi esclarecida. Foi explicado no DCP (versão 2) que "... Como outros projetos similares, apesar de sua atratividade, o projeto Santa Lúcia II não se inscreveu para participação no Proinfa.” Com relação ao cálculo do fator de emissão, a referência foi mudada e foi fornecida nova informação sobre o cálculo do FE (ver também SMI 3). OPMI 4 foi encerrado.

Observações:

- (1) – O DCP revisado não incluiu seu número de versão (Seção A, item A.1);



## Anexo 6 - Lista de verificação da avaliação local

### Pequena Central Hidroelétrica Santa Lúcia II - CDM.VAL0337

Esta lista de verificação é projetada para proporcionar confirmação de dados e informações domésticas fornecidas no Documento de Concepção do Projeto. Ela serve de “checagem da realidade” quanto ao projeto, e deve ser completada por um assessor local da SGS Brasil

Questão	Resultados	Fonte /Meio de Verificação	É necessária outra ação / esclarecimento / informação?
Conferir a data de início da atividade de projeto: verificar documentos que provem a data de início de construção e início de operação.	Foi verificado contrato entre Maggi Energia e Hidráulica Industrial, 28/06/2001. (Contrato de turbinas) Foi verificado contrato entre Maggi Energia e WEG Indústrias, 19/09/2001. (Contrato de geradores)	Visita ao site/DR	Ok
Verificar se o projeto está licenciado pelos órgãos nacionais (Energia): Verificar licença de operação concedida pela ANEEL	Resolução no. 531, 7/12/2001, expedida pela ANEEL. Despacho no. 1123, 31/12/2004, expedido pela ANEEL.	Visita ao site/DR	Ok
Verificar se o projeto está instalado como descrito no DCP, e se os requisitos SSC estão atendidos.	Verificadas 4 turbinas com 1.600Kw (no. de série 1939) e 1 turbina com 1.250Kw (no. de série 1937). Verificado medidor do tipo ST-Q220-IEC, no. de série 21232826, gerando 7,1MW durante a visita. Verificados: sala de operação, geradores e turbinas. Entre 2003 e 2005, o projeto gerou eletricidade para o sistema isolado. Em janeiro de 2006, o projeto foi ligado à rede interconectada. Foi verificado um documento com dados relacionados à	Visita ao site/DR	Ok

Questão	Resultados	Fonte /Meio de Verificação	É necessária outra ação / esclarecimento / informação?
	geração de eletricidade de 2003 a 2006.		
Verificar procedimentos internos para coleta e arquivamento de dados.	Não houve detalhamento de procedimentos no DCP. Foi levantado o PMI 2.	Visita ao site/DR	PMI 2 foi encerrado (ver Anexo 5). Ok
Verificar a análise da TIR (premissas adotadas, fluxo de caixa etc). Pedir cópia da planilha usada para cálculos.	A planilha “DCP Sta Lucia II v01 Análise financeira” foi fornecida (arquivo Excel, Ref..9).	I/DR	Ok
Verificar provas a respeito do fator de emissão da linha de base (fontes e cálculo de dados).	Para apresentar como o fator de emissão foi obtido. O DCP foi revisado, e o fator de emissão está de acordo com os mais recentes dados disponibilizados pelo ONS. O PMI 3 foi encerrado.	DR	NIR 3 was closed out. Ok
Verificar PPA – Power Purchase Agreement (Acordo de Compra de Energia).	Verificado. PPA entre CEMAT e Maggi Energia assinado em 05/01/2003.	DR	Ok
Verificar requisitos ambientais (locais e nacionais). Verificar licenças ambientais emitidas pelo órgão estatal (FEMA).	As licenças de instalação e de operação foram verificadas (ver detalhes no Anexo 4 – Lista de verificação da validação; Ref 3 e 4).	DR/Visita ao site	Ok