

## **Relatório de Validação**

### **Projeto de Cogeração com Bagaço Cucaú**

**CDM.Val0243**

**12 de junho de 2006**

---

# ANEXO 1

## RELATÓRIO SOBRE OS COMENTÁRIOS DE PARTES, ATORES E ONGS

---

### Projeto de Cogeração com Bagaço Cucaú (PCBC)

**Projeto No.** CDM.Val0243

**Data:** 12/06/2006

## **1 INTRODUÇÃO**

De acordo com os sub-parágrafos 40 (b) e (c) das modalidades e procedimentos do MDL, o documento de concepção do projeto de uma atividade de projeto MDL deve ser disponibilizado publicamente e a EOD deve convidar Partes, atores e ONGS acreditadas pela UNFCCC a comentar sobre os requerimentos de validação, bem como publicar esses comentários. Este relatório descreve o esse processo para este projeto em particular.

## **2 DETALHES DO PROJETO**

### **2.1 Título do Projeto**

Projeto de Cogeração com Bagaço Cucaú (PCBC).

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

O Documento de Concepção do Projeto e seus anexos foram disponibilizados publicamente de 27 de outubro de 2005 a 27 de novembro de 2005 no website

<http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/view.html?ProjectId=MA6HTJDIM9YAO2KW4AT53Q2EB581IJ&OE=SGS-UKL> e convites para comentários foram feitos através da página da UNFCCC MDL.

## **3 COMENTÁRIOS RECEBIDOS**

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

Comentários podiam ser submetidos através da web, por email ou fax.

Conforme os procedimentos de consulta pública e como referido nos parágrafos 40b e 40c das modalidades e procedimentos do MDL, quaisquer comentários recebidos serão exibidos, após o período de 30 dias da consulta pública, no website descrito na seção 2.2.

### **3.2 Compilação dos comentários recebidos**

Nenhum comentário foi recebido durante os 30 dias de consulta pública.

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

Nenhum comentário foi recebido.

---

# ANEXO 2

## LISTA DE DOCUMENTOS ANEXOS

---

Projeto de Cogeração com Bagaço  
Cucaú (PCBC)

**Projeto No.** CDM.Val0243

**Data:** 12/06/2006

- /1/ Anexo 1: Relatório sobre os comentários de Partes, Atores e ONGs
- /2/ Anexo 2: Lista de documentos anexos
- /3/ Anexo 2: Lista de pessoas entrevistadas
- /4/ Anexo 4: Protocolo de Validação (UK.AU4.CDM.Val0243)
- /5/ Anexo 5: Resumo das constatações (UK.Findings.CDM.VAL0243)
- /6/ Anexo 6: Respostas do auditor local
- /7/ Anexo 7: Relatório de Validação (UK.AR6.SSC.CDM.VAL0243)
- /8/ Anexo 8: Modos de comunicação
- /9/ Carta de Aprovação do Governo Brasileiro

---

## ANEXO 3

# Resumo da documentação revisada e lista das pessoas entrevistadas

---

## PROJETO DE COGERAÇÃO COM BAGAÇO CUCAÚ (PCBC)

**Projeto No.** CDM.Val0243

**Data:** 12/06/2006

Este documento é um anexo ao relatório de validação para o registro da atividade de projeto de MDL. Fornece um resumo da documentação revisada e nomes de pessoas que foram entrevistadas como parte da validação.

#### Lista de documentos revisados

- /1/ Documento de Concepção do Projeto, Projeto de Cogeração com Bagaço Cucaú (PCBC), versão 2 de 5 de janeiro de 2006, versão 3 de 28 de abril de 2006, version 4 de 12 de junho de 2006.
- /2/ Metodologia simplificada de linha de base e monitoramento para atividades de projetos de MDL de pequena escala, ID geração de eletricidade conectada à rede, 20 de setembro de 2005, versão 6
- /3/ Projeto de Cogeração com Bagaço Cucaú – Sumário Executivo.
- /4/ Resolução #370, 08/11/2004 emitida pela ANEEL.
- /5/ Status legal da companhia.
- /6/ Notas de Reunião, 16/10/2000
- /7/ Ficha de Calibração – Padrão zero 90001642, 17/10/2003, issued by Celpe.
- /8/ Ficha de Calibração – Padrão zero 90001643, 17/10/2003, issued by Celpe.
- /9/ Notas fiscais # 20136, 24/08/2001 e #19995, 17/08/2001
- /10/ Registro de Medição para pagamento 001/2001, emitido por GCS energia.
- /11/ Nota fiscal #6, 30/11/01 e #75, 18/10/05 emitido por Usina Cucaú.
- /12/ Planilha, October/2005
- /13/ Licença de Operação #1487/01, 28/08/01 emitida por CPRH.
- /14/ Licença de Operação #1708/02, 28/08/02 emitida por CPRH.
- /15/ Licença de Operação #1718/03, 26/08/03 emitida por CPRH.
- /16/ Licença de Operação #0368/04, 29/03/04 emitida por CPRH.
- /17/ Licença de Operação #2706/04, 29/10/04 emitida por CPRH.
- /18/ Licença de Operação #0107/05, 19/01/05 emitida por CPRH.
- /19/ Contrato #AP-016 entre Usina Cucaú e a GCS Energia assinado em 05/09/2001.
- /20/ Planilhas 2001, 2002, 2003, 2004

#### Lista de pessoas entrevistadas

	Nome e posição	Empresa	Data da entrevista
/1/	Afranio Tavares da Silva / Diretor do projeto	Usina Cucaú	16 e 17 de novembro de 2005
/2/	Gessenildo A. Almeida / Analista do projeto	Usina Cucaú	16 e 17 de novembro de 2005
/3/	Edmundo Jordão / Administrador industrial	Usina Cucaú	16 e 17 de novembro de 2005
/4/	David Freire da Costa / Engenheiro do projeto	Econergy	16 e 17 de novembro de 2005

## Anexo 4 - Protocolo de validação

Este protocolo de validação foi elaborado para garantir que o projeto atenda às exigências para projetos de MDL detalhadas no parágrafo 37 das modalidades e procedimentos de MDL. Cada exigência é coberta em uma tabela separada. As exigências a seguir são discutidas neste protocolo:

Exigência	Descrição	
Exigências de participação	As exigências de participação de acordo com o estabelecido na Resolução 17/CP7 precisam ser satisfeitas	Cobertas na tabela 1
Metodologia de linha de base e de monitoramento	A metodologia de linha de base e de monitoramento atende às exigências pertinentes a uma metodologia aprovada anteriormente pelo Conselho Executivo	A metodologia de linha de base é coberta na tabela 2 A metodologia de monitoramento é coberta na tabela 4
Adicionalidade	A atividade de projeto deve resultar em uma redução das emissões antropogênicas por fontes de gases de efeito estufa que são adicionais a qualquer outra que ocorreria na ausência da atividade de projeto	Coberta na tabela 3
Plano de monitoramento	As provisões para monitoramento, verificação e elaboração de relatórios devem estar de acordo com as decisões relevantes da COP/MOP	Cobertos na tabela 5
Impactos ambientais	Os participantes do projeto enviaram à Entidade Operacional Designada documentação sobre a análise dos impactos ambientais da atividade de projeto, inclusive impactos além do limites e, se esses impactos forem considerados significativos pelos participantes do projeto ou pela Parte Anfitriã, realizaram um estudo de impacto ambiental de acordo com os procedimentos exigidos pela Parte anfitriã;	Cobertos na tabela 6

Comentários das partes interessadas locais

As partes interessadas locais foram convidadas a enviar comentários, um resumo dos comentários recebidos foi fornecido; além disso, foi recebido um relatório para a Entidade Operacional Designada sobre como quaisquer comentários foram devidamente considerados.

Cobertas na Tabela 7

Outras exigências

A atividade de projeto atende a todas as outras exigências para atividades de projeto de MDL das decisões relevantes da COP/MOP e do Conselho Executivo.

Cobertas na Tabela 8

Os projetos de pequena escala e os projetos de FR possuem exigências específicas que são cobertas na Tabela 9-11. Os projetos de pequena escala possuem exigências especiais que podem ser diferentes das exigências de outros projetos de MDL. Essas exigências são testadas na tabela 9. Observe que algumas questões da tabela 9 se sobrepõem a questões de outras tabelas. Quando as questões da tabela 9 entrarem em contradição ou se sobrepuserem a questões de outros lugares da lista de verificação, devem prevalecer as questões da tabela 9. Para a validação de projetos de pequena escala, é necessário que o avaliador aborde as questões da tabela 9 em primeiro lugar, antes de iniciar as questões das outras tabelas.

Comentários adicionais sobre o uso deste documento:

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

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

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

EXIGÊNCIA	MoV	Ref.	Comentário	Resultado preliminar	Concl.
1.1 O projeto deve assistir as Partes incluídas no Anexo I no sentido de	DR	DCP	Não há Parte do anexo I neste projeto.	Ok	Ok

EXIGÊNCIA	MoV	Ref.	Comentário	Resultado preliminar	Concl.
<p>atender parte do seu compromisso de redução de emissão nos termos do Artigo 3 sendo que a participação deve ser voluntária.</p> <p><i>Para esse fim, a AND da Parte do Anexo 1 deve submeter uma carta de aprovação consistente com os requerimentos do anexo 6 para o CE 16. Isso também requer que a Parte não-anfitriã tenha nomeado uma AND à UNFCCC.</i></p>					
<p>1.2 O projeto deve assistir as Partes não incluídas no Anexo I no sentido de alcançar o desenvolvimento sustentável e deve ter obtido confirmação do país anfitrião das mesmas, sendo que a participação deve ser voluntária</p> <p><i>Para esse fim, a AND da Parte do Anexo 1 deve submeter uma carta de aprovação consistente com os requerimentos do anexo 6 para o CE 16, e confirmando que o projeto contribui para o desenvolvimento sustentável. Isso também requer que a Parte não-anfitriã tenha nomeado uma AND à UNFCCC.</i></p>	DR	DCP	Quando da versão draft do relatório de validação, a carta de aprovação do país anfitrião ainda não havia sido fornecida. A Carta de Aprovação será assinada quando a AND Brasileira receber o relatório de validação.	Enviar o relatório de validação à AND	
<p>1.3 Todas as Partes (listadas na Seção A3 do DCP) ratificaram o Protocolo de Quioto e podem participar de projetos de MDL</p> <p><i>Verificar o site da UNFCCC pela lista</i></p>	DR	DCP	Sim, Brasil – data de ratificação 23 de agosto de 2002.	Ok	Ok

EXIGÊNCIA	MoV	Ref.	Comentário	Resultado preliminar	Concl.
<i>mais recente – alguns países podem ser excluídos da participação caso tenham falhado em cumprir com as exigências de inventário ou de informe.</i>					
<p>1.4 O projeto resulta em reduções das emissões de GEE ou em aumentos no seqüestro quando comparado com a linha de base; e pode ser demonstrado de forma razoável que o projeto é diferente do cenário de linha de base</p> <p><i>Para esse fim, o projeto deve aplicar corretamente a metodologia de linha de base e monitoramento aprovada. Veja tabela 4 abaixo.</i></p>	DR	DCP	<p>Sim, a atividade de projeto usa biomassa renovável para a unidade de geração de eletricidade, substituindo combustível fóssil.</p>	Ok	Ok
<p>1.5 Partes, partes interessadas e ONGs credenciadas pela UNFCCC devem ter sido convidadas para comentar as exigências de validação durante um mínimo de 30 dias (45 dias para projetos de FR), e o documento de concepção do projeto e os comentários devem ter sido disponibilizados ao público.</p> <p><i>Estes devem ser resultado da publicação do DCP durante o processo de validação. Note que projetos normais e SSC devem ser exibidos por 30 dias; projetos normais de AR devem ser exibidos por 45 dias.</i></p>	DR	DCP UNF CCC web site	<p>O projeto esteve disponível publicamente até 25 de novembro de 2005.</p> <p><a href="http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/view.html?ProjectId=MA6HTJDIM9YAO2KW4AT53Q2EB581IJ&amp;OE=SGS-UKL">http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/view.html?ProjectId=MA6HTJDIM9YAO2KW4AT53Q2EB581IJ&amp;OE=SGS-UKL</a></p> <p>Nenhum comentário foi recebido.</p>	Ok	Ok
1.6 O projeto completou corretamente um Documento de Concepção do Projeto, usando a versão atual e	DR	DCP	Sim; CDM SSC-DCP (versão 2).	Ok	Ok

EXIGÊNCIA	MoV	Ref.	Comentário	Resultado preliminar	Concl.
seguindo com exatidão a orientação <i>See Table 8 below. Note requirements for regular and AR projects are different</i>					
1.7 O projeto não deve usar a Assistência Oficial para o Desenvolvimento (ODA), nem resultar em desvio dessa ODA	DR	DCP	Nenhum ODA foi fornecido para este projeto, como confirmado pelo auditor local. O projeto foi financiado pelo BNDES em 2003; todas as outras fontes financeiras vêm do proprietário do projeto.	Ok	Ok
1.8 Para projetos de FR, o país anfitrião deve ter emitido uma comunicação fornecendo uma definição única da cobertura mínima das árvores, valor mínimo da área das terras e altura mínima das árvores. Essa carta foi emitida e as definições estão aplicadas de forma consistente em todo o DCP?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
1.9 O projeto atende às exigências adicionais detalhadas em: Tabela 9 para projetos de Pequena Escala Tabela 10 para projetos de FR Tabela 11 para projetos de Pequena Escala de FR	DR	DCP	Sim (veja tabela 9).	Ok	Ok
1.10 A versão atual do DCP está completa e reflete claramente todas as informações apresentadas durante a avaliação da validação.	DR	DCP	A versão recente do DCP é utilizada. A ser confirmado pelo auditor local se o DCP reflete toda a informação sobre o projeto. Durante a visita ao local foi possível confirmar a informação apresentada no DCP.	Verificar	Ok
1.11 O DCP usa informações exatas e	DR	DCP	Sim.	Ok	Ok

EXIGÊNCIA	MoV	Ref.	Comentário	Resultado preliminar	Concl.
confiáveis que podem ser verificadas de uma forma objetiva? <i>Toda a informação deve ser verificada. Isso inclui todos os fatores e parâmetros default usados nos cálculos. Por exemplo, para um projeto de gases de aterro sanitário, todos os fatores usados no cálculo do fator de correção do metano devem ser discutidos e verificados.</i>			Todas as referências apresentadas no DCP foram verificadas e confirmadas.		

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

**Tabela 3 Adicionalidade (Ref.: DCP Seção B3 e MA) Projetos normais de MDL somente – N/A**

**Tabela 4 Metodologia de monitoramento (DCP Seção D e MA) Projetos normais de MDL somente – N/A**

**Tabela 5 Plano de monitoramento (DCP Anexo 4) Atividades de projeto normais de MDL somente – N/A**

**Tabela 6 Impactos ambientais (Ref. DCP Seção F e legislação local pertinente) Atividades de projeto normais de MDL somente – N/A**

**Tabela 7 Comentários das partes interessadas locais (Ref. DCP Seção G) Todas as atividades de projeto de MDL**

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
<i>Desenvolvedores de projeto devem convidar atores locais a comentar sobre o projeto, e um resumo dos comentários recebidos deve ser fornecido. O desenvolvedor de projeto deve demonstrar que o quaisquer comentários recebidos foram levados em consideração adequadamente.</i>					
7.1 As partes interessadas pertinentes	DCP	DR	Verificar convites a atores locais.	Verificar	Ok

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
foram consultadas?			Durante a visita ao local, foi verificado que as cartas e um resumo do projeto foi enviado aos atores.		
7.2 Os meios de comunicação adequados foram utilizados para solicitar comentários das partes interessadas locais?	DCP	DR	A ser confirmado pelo auditor local. Sim, todas as cartas e o sumário foram enviados no idioma local.	Verificar	Ok
7.3 Se um processo de consulta às partes interessadas é exigido pelas normas / legislação do país anfitrião, o processo de consulta às partes interessadas foi realizado de acordo com essas normas / legislação?	DCP	DR	A ser confirmado pelo auditor local. Cartas foram enviadas de acordo com a Resolução brasileira #1, 11/09/2003. Cópias das cartas e o aviso de recebimento foram apresentados durante a avaliação de validação.  A lista dos atores convidados a comentar foi apresentada no DCP.	Verificar	Ok
7.4 Foi fornecido um resumo dos comentários recebidos das partes interessadas?	DCP	DR	Sim. Seis comentários foram recebidos. (Veja DCP, seção G.2)	Ok	Ok
7.5 Os comentários recebidos das partes interessadas foram devidamente considerados?	DCP	DR	Todos os comentários recebidos eram comentários positivos sobre o PCBC. Eles enfatizam a importância do potencial da mudança global do clima, associado ao aquecimento global, e a contribuição, pelo Projeto de Cgeração com Bagaço Cucaú, para a mitigação dos efeitos dos gases de efeito estufa.  Os comentários recebidos não requerem qualquer explicação ou feedback.	Ok	Ok

**Tabela 8 Outras exigências Todas as atividades de projeto de MDL**

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
<b>8.1 Documento de Concepção do Projeto</b> <i>O projeto deve completar corretamente um DCP, usando a versão atual e seguindo exatamente o guia – note que regular, SSC, AR and AR SSC usam modelos diferentes de DCP, mas, até a presente data, o DCP para ARSSC não está disponível.</i> <i>Obter uma cópia do website do MDL, e uma cópia do guia para acompanhar o DCP. Veja tabelas 9 e 11 para orientação em como encontrar a versão correta do guia para o DCP para projetos SSC e SSC AR. Realizar uma checagem seção por seção, linha a linha do conteúdo do DCP.</i> <i>Numa versão em WORD do DCP, usar controle de alterações para destacar quaisquer alterações (ainda que pequenas) do DCP. Salvar o documento com as alterações destacadas e anexar isso ao Relatório de Validação como evidência do processo de auditoria.</i> <i>Compilar uma lista das diferenças em UK.Findings.CDM. Dividir estas em comentários significativos e editoriais. Questões editoriais podem ser listadas em um CAR. Comentários significativos podem ser listados como constatações individuais.</i>					
8.1.1 Questões editoriais: o projeto aplica corretamente o modelo do DCP e o documento foi completado sem modificar/adicionar cabeçalhos ou logotipo, formato ou fonte.	DCP	DR	Sim. Nenhuma alteração no formato do DCP foi observada.	Ok	Ok
8.1.2 Questões significativas: o DCP aborda todas as exigências específicas listadas sob cada cabeçalho. Se as exigências forem: não se aplica / não relevante, isso deve ser mencionado e justificado	DCP	DR	Sim.	Ok	Ok
<b>8.2 Tecnologia a ser empregada</b> <i>COP 10 Re-enfaticou que o atividades de projeto de MDL devem conduzir à transferência de tecnologias know-how ambientalmente inócuos. O validador deve garantir que tecnologias know-how ambientalmente inócuos estejam sendo utilizados.</i>					
8.2.1 A engenharia de concepção do projeto reflete as boas práticas atuais?	DCP	DR	Sim.	Ok	Ok

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
8.2.2 O projeto usa tecnologia de ponta ou a tecnologia resultaria em um desempenho significativamente melhor do que o das tecnologias normalmente usadas no país anfitrião?	DCP	DR	A tecnologia predominante em todas as partes do mundo hoje para gerar níveis MW de eletricidade a partir da biomassa é o ciclo rankine, que consiste de uma combustão direta da biomassa em uma caldeira para gerar vapor, que é expandido através de uma turbina.  O ciclo rankine envolve o aquecimento de água pressurizada, com o vapor resultante expandido para girar um turbo-gerador. O vapor depois condensa-se novamente para re-uso total ou parcial dentro da caldeira.	Ok	Ok
8.3 É provável que a tecnologia do projeto seja substituída por outras tecnologias ou por tecnologias mais eficientes dentro do período do projeto?	DCP	DR	Não.	Ok	Ok
8.2.4 O projeto exige treinamento inicial extenso e esforços de manutenção a fim de funcionar de acordo com o previsto durante o período de projeto?	DCP	DR	A ser confirmado pelo auditor local.  Não foi requerido treinamento especial para o projeto. Foi verificado durante a visita ao local que a operação do projeto é parte da rotina dos operadores.	Verificar	Ok
<b>8.3 Duração do projeto / período de crédito</b> <i>Avalia-se se os limites temporários do Projeto estão claramente definidos.</i>					
8.3.1 A data de início e a vida útil de operação do projeto estão claramente definidas e são razoáveis?	DCP	DR	Sim.  Seção C.1.1 – data de início 05/09/2001 Seção C.1.2 – vida útil de 25 anos	Ok	Ok
8.3.2 O tempo de crédito considerado está claramente definido e é razoável? (período de crédito renovável de, no máximo, duas	DCP	DR	Período renovável de obtenção de créditos: primeiro período 7 anos.	Ok	Ok

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
vezes 7 anos ou período de crédito fixo de, no máximo, 10 anos)?					
8.3.3 A vida útil de operação do projeto excede o período de crédito	DCP	DR	Sim.	Ok	Ok

**Table 9 Exigências adicionais para atividades de projeto de Pequena Escala somente**

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
<p>Os projetos de Pequena Escala usam o SSC-DCP e as metodologias simplificadas de linha de base e de monitoramento conforme detalhado no Apêndice B (para as Modalidades e Procedimentos para projetos de MDL de Pequena escala, Anexo II à Resolução 21/CP.8): Indicativo das metodologias simplificadas de monitoramento e de linha de base para categorias selecionadas de atividades de projeto de MDL de pequena escala</p> <p><i>Note que este apêndice é atualizado regularmente e a versão mais recente deve ser obtida do website do MDL.</i></p> <p><i>Projetos de pequena escala têm muito em comum com atividades de projetos de grande escala, mas há algumas exceções que são testadas na seção abaixo. Onde essas questões contradizem questões em qualquer parte desta lista de verificação, as questões desta tabela devem prevalecer.</i></p> <p><i>Note exigências especiais relacionadas a:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Eligibilidade: Atividades de projeto de energia renovável com um máximo... veja paragrafo 6c da Decisão 17 CP7 e as descrições para cada metodologia no apêndice B</i></li> <li>- <i>Desmembramento: Como detalhado no Apêndice C do Anexo II da decisão 21/CP.8 (produzido pela primeira vez como Anexo 7 do CE7)</i></li> <li>- <i>Uso de metodologias SSC</i></li> </ul>					
9.1 O projeto se qualifica como uma atividade de projeto de MDL de pequena escala conforme definido no parágrafo 6(c) da Resolução 17/CP.7 sobre as modalidades e procedimentos para o MDL?	DCP	DR	Sim, geração de eletricidade renovável para a rede com um máximo de 15MW de capacidade.	Ok	Ok

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
9.2 O projeto está de acordo com uma das categorias listadas no Apêndice B do Anexo II à Resolução 21/CP8	DCP	DR	Sim, ID – projetos de energia renovável para geração e eletricidade para um sistema.	Ok	Ok
9.3 A atividade de projeto de pequena escala não é um componente desmembrado de uma atividade de projeto maior?	DCP	DR	A ser confirmado pelo auditor local Verificado durante a visita ao local que o projeto não é um desmembramento de uma atividade maior.	Verificar	Ok
9.4 O DCP foi preparado de acordo com o apêndice A do Anexo II à Resolução 21/CP8	DCP	DR	Eles usam a versão atualizada (CDM-SSC DCP, version 2)	Ok	Ok
9.5 O projeto usa uma metodologia simplificada de linha de base e de monitoramento especificada no Apêndice B. Se não usar, eles podem propor alterações nas metodologias ou uma nova categoria de projeto de Pequena Escala	DCP	DR	Eles usam o anexo A do apêndice B. “Geração de Energia Renovável à Rede”, Tipo I.D no apêndice B das modalidades e procedimentos para atividades de projetos MDL de pequena escala	Ok	Ok
9.6 As reduções de emissão são determinadas de acordo com a metodologia descrita	DCP	DR	Sim. $ER = BE_{\text{electricity},y} - (L_y + PE_y)$ $ER = 0,3850 \text{ tCO}_2/\text{MWh} \cdot EG_y$	Ok	Ok
9.7 Existe algum atrelamento das atividades de Pequena Escala em um DCP? Caso afirmativo, o plano de monitoramento considera a amostragem das atividades? Consulte o parágrafo 19 do Anexo II. Além disso, observe as provisões	DCP	DR	Não.	Ok	Ok

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
para atrelamento na Nota Informativa de Pequena Escala e nas metodologias de Pequena Escala I C / I D e III D e no parágrafo 22e do Apêndice B					
9.8 O EIA é exigido pela parte anfitriã? Se não for, nenhum é exigido qualquer que seja o SHC. Se for, foi realizado um de acordo com as exigências locais?	DCP	DR	<p>Verificar licença ambiental e checar se a agência ambiental estadual requer um EIA.</p> <p>Durante a visita ao local, as licenças ambientais foram verificadas (veja lista de licenças consultadas no final desta lista de verificação)</p> <p>Os impactos ambientais potenciais foram analisados pelo CPRH – Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Cucaú está de acordo com a legislação ambiental. Uma licença cobrindo a extensão do sistema elétrico de geração com biomassa foi emitida.</p> <p>Como definido pela agência ambiental estadual, o projeto deve cumprir certas condições quando o empreendimento estiver em plena carga, como a coleta de amostras das emissões das chaminés por processo isocinético e informando os resultados para a CPRH.</p>	Verificar	Ok
9.9 O projeto resulta em reduções de emissão que são adicionais de acordo com as seguintes exigências: (Parágrafo 26) O projeto é adicional se as emissões forem reduzidas abaixo das emissões na ausência do projeto (Parágrafo 27) A linha de base simplificada pode ser usada; se não for usada, a linha de base proposta deve	DCP	DR	<p>O projeto usa uma linha de base simplificada.</p> <p>As barreiras detalhadas no anexo A do apêndice B estão descritas no DCP.</p> <p>A ser confirmado pelo auditor local. Verificado que as emissões serão reduzidas abaixo daquelas existentes na ausência do projeto.</p>	Verificar	Ok

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
cobrir todos os gases, setores e fontes listadas no Anexo A ao PQ (Parágrafo 28) Uma ou mais barreiras conforme detalhado no anexo A ao Apêndice B do Anexo II serão usadas para demonstrar que o projeto não continuaria sem o MDL					
9.10 As fugas são calculadas de acordo com as provisões das metodologias de Pequena Escala no Apêndice B ( <a href="http://cdm.unfccc.int/Projects/pac/ssclistmeth.pdf">http://cdm.unfccc.int/Projects/pac/ssclistmeth.pdf</a> )	DCP	DR	Fugas não são consideradas. O equipamento gerador de energia não foi transferido de outra atividade, nem o equipamento existente foi transferido a outra atividade.	Ok	Ok
9.11 O limite do projeto deve ser construído de acordo com as exigências das metodologias de Pequena Escala no Apêndice B	DCP	DR	<p>Como descrito no DCP, seção B.4:</p> <p><u>Linha de base da energia da rede elétrica:</u> para o PCBC, o subsistema Norte-Nordeste da rede elétrica brasileira é considerado como uma fronteira, pois é o sistema com o qual Cucaú está conectado, e o qual recebe toda a eletricidade produzida a partir do bagaço.</p> <p><u>Usina de cogeração com bagaço:</u> a usina de cogeração com bagaço, considerada como fronteira, compreende todo terreno onde os equipamentos de cogeração estão localizados</p>	Ok	Ok
9.12 O plano de monitoramento deve estar de acordo com as exigências da metodologia de Pequena Escala no Apêndice B e deve abranger a coleta e o arquivamento dos dados necessários para determinar as	DCP	DR	<p>O monitoramento deve consistir na medição da eletricidade gerada pela tecnologia renovável</p> <p>A quantidade de energia exportada à rede será monitorada através das notas fiscais de energia emitidas pela Cucaú para a GCS Energia, o distribuidor de energia.</p>	Ok	Ok

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
emissões do projeto, as emissões da linha de base e as fugas.			O arquivamento ocorrerá até dois anos após o fim do período de obtenção de créditos ou a última emissão de RCEs par essa atividade de projeto, o que quer que ocorra mais tarde. O montante de energia será registrado na planilha "CBCP.xls", que será o instrumento para verificações futuras.		
9.13 O plano de monitoramento deve apresentar boas práticas de monitoramento adequadas às circunstâncias da atividade de projeto (parágrafo 33)	DCP	DR	<p>A estrutura de monitoramento consistirá basicamente no registro da quantidade de energia exportada à rede (EG<sub>y</sub>), do ano de 2001 até o final do último período de obtenção de créditos.</p> <p>Dado que nenhuma fuga ou mudança de emissões fora da rede foram identificadas nesta atividade de projeto, não haverá a necessidade de monitorar as variáveis para esses casos.</p> <p>Há duas operações que os operadores do projeto devem realizar a fim de garantir a consistência dos dados, apesar de essas operações consistirem no monitoramento de uma única variável: as leituras mensais do equipamento de medição calibrado devem ser registradas numa planilha eletrônica; recibos de venda devem ser arquivados para dupla checagem dos dados. No caso de inconsistências, estes são os dados a serem utilizados.</p> <p>De acordo com a lei, o equipamento de medição deve ser calibrado periodicamente para cumprir com os regulamentos para produtores independentes de energia conectados à rede.</p> <p>Nenhum procedimento específico foi preparado para o projeto. Foi verificado durante a visita ao local que os empregados conhecem o processo e como o projeto e a geração de energia funcionam.</p>	Verificar	Ok

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
			<p>Os procedimentos aplicáveis à geração de energia e seu controle estão descritos nas seções D.3, D.4 e D.5 do DCP.</p> <p>A calibração dos instrumentos de medição é feita pela CELP – Companhia Energética de Pernambuco, a concessionária local. O procedimento de calibração deve ser realizado anualmente.</p>		
9.14 Se as atividades de projeto estiverem atreladas, um plano de monitoramento separado deve ser preparado para cada uma das atividades ou será preparado um plano geral refletindo as boas práticas de monitoramento, de acordo com as exigências acima	DCP	DR	O projeto não é atrelado	Ok	Ok

#### Tabela 10 Exigências adicionais para projetos de FR

#### Tabela 11 Exigências adicionais para projetos de FR de Pequena Escala

#### Tabela 12 Informações adicionais a serem verificadas pelos avaliadores locais / visita ao local

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl. Prov.	Concl. Final
<i>Premissas chave e dados apresentados no DCP devem ser verificados, normalmente por auditores locais ou durante a visita ao local. Onde a linha de base é</i>					

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl Prov.	Concl Final
<p><i>construída a partir de dados históricos de emissões, uma visita ao local por um auditor chefe será necessária; onde a linha de base é construída de um plano de ação economicamente atrativo, um auditor local pode ser suficiente. Onde a linha de base usa 48c (medição da best practice), qualquer combinação de auditor/auditor local/auditor chefe e especialista pode ser requerida.</i></p> <p><i>Durante a revisão linha a linha do DCP, identificar todas as afirmações/fatos/hipóteses/variáveis etc que devam ser verificados. Listá-las abaixo e então garantos que o time verifique os dados e providencia referências/documentação de suporte quando necessário.</i></p> <p><i>A lista pode ficar longa, portanto convém evitar repetições.</i></p>					
Verificar instalações do projeto, como descrito no DCP	Visita ao local	Visita	Foi verificado todo o ciclo do projeto, desde a entrega da cana de açúcar (biomassa) até a geração de energia para a rede.	Ok	Ok
Verificar documentos que provem a data de início do projeto	Visita ao local	DR	<p>Verificada a Resolução #370, 08/11/2004 que autoriza a companhia Zihuatanejo do Brasil Açúcar e Alcool Ltda como produtor de energia através da termoelétrica Cucaú, em operação desde setembro de 2001.</p> <p>Verificada a situação legal da empresa "Caracterização da Empresa".</p> <p>Verificada a nota fiscal # 20136, 24/08/2001 e # 19995, 17/08/2001, para a Turbina Modelo DME-700.</p> <p>Verificado o "Registro de Medição para Pagamento" #001/2001, emitido em outubro de 2001.</p> <p>Verificado o contrato #AP-016 entre a Usina Cucaú e a GCS Energia, assinado em 05/09/2001 (Contrato de compra de energia)</p>	Ok	Ok
Verificar o documento "Notas de Reunião"	Visita ao local	DR	<p>Foi verificado o documento original e copias foram fornecidas. O documento discorre sobre investimentos na Cucaú e que os créditos carbono hão de agregar valor à atividade da Cucaú.</p> <p>Em 2001 a companhia participa de um seminário</p>	Ok	Ok

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl Prov.	Concl Final
			internacional que discutia o Protocolo de Kyoto e o Mercado de Carbono.		
Verificar a calibração do equipamento de medição	Visita ao local	DR	Verificado o relatório de calibração “Ficha de Calibração – Padrão Zero”, emitido em 17/10/2003, do equipamento de medição ELO02180SP, número 90001642 e 90001643. A calibração ocorre uma vez ao ano.	Ok	Ok
Verificar recibos de venda	Visita ao local	DR	Verificados recibos de venda Invoice 6, 30/11/2001. Relacionado à energia gerada em setembro de 2001 (quando do início do projeto). Invoice 75, 18/10/2005. Relacionado à energia gerada em setembro de 2005.	Ok	Ok
Verificar planilha eletrônica das leituras mensais	Visita ao local	DR	Verificada a planilha eletrônica das leituras mensais: “Produção Mensal de Energia” de 2001, 2002, 2003, 2004 e outubro de 2005 e “Controle diário de produção de energia”.	Ok	Ok
Verificar licenças: ambiental, de implantação e de operação. Verificar se existem quaisquer questões referentes ao uso da biomassa.	Visita ao local	DR	Verificadas as licenças desde o início do projeto e o projeto não apresenta quaisquer questões que restrinjam o uso da biomassa. Licença de Operação #1487/01, 28/08/01 emitida por CPRH. Licença de Operação #1708/02, 28/08/02 emitida por CPRH. Licença de Operação #1718/03, 26/08/03 emitida por CPRH. Licença de Operação #0368/04, 29/03/04 emitida por	Ok	Ok

QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	MoV*	COMENTÁRIOS	Concl Prov.	Concl Final
			CPRH. Licença de Operação #2706/04, 29/10/04 emitida por CPRH. Licença de Operação #0107/05, 19/01/05 emitida por CPRH.		
Verificar a análise das amostras da chaminé e como os resultados são transmitidos.	Visita ao local	DR	A análise da chaminé ocorrerá em dezembro de 2005. A análise foi solicitada na ultima licença de operação emitida pela CPRH.	Ok	Ok
Verificar certificado ISO 14001, escopo.	Visita ao local	DR	O projeto não tem um certificado ISO	Ok	Ok

Referências consultadas durante Ground Truthing e um breve resumo do conteúdo/significância [tente obter uma cópia sempre que possível]

Ref No.	Título (referência bibliográfica completa, se possível)	Breve comentário sobre conteúdo/significância	Cópia (S/n)
1	Projeto de Cogeração com Bagaço Cucaú – Sumário Executivo.	Resumo do projeto enviado aos atores locais durante o processo de consulta local.	S
2	Resolução #370, 08/11/2004 emitida pela ANEEL.	Autorização para a companhia Zihuatanejo do Brasil Açúcar e Álcool Ltda agir como produtor de energia através da termoeletrica Cucaú, desde setembro de 2001.	S
3	Situação legal da companhia	Registro da companhia como produtor de açúcar, álcool e energia, 02/05/2000	S
4	Notas de Reunião, 16/10/2000	O documento discorre sobre a reunião entre a Cucaú e Koblitz sobre investimentos na Cucaú e que os créditos carbono não de agregar valor à atividade da Cucaú.	S
5	Ficha de Calibração – Padrão zero 90001642, 17/10/2003, emitida por Celpe.	Certificado de calibração do medidor de energia.	S
6	Ficha de Calibração – Padrão zero 90001643, 17/10/2003, emitida por Celpe.	Certificado de calibração do medidor de energia	S
7	Invoices # 20136, 24/08/2001 e #19995, 17/08/2001	Invoice relacionada à compra da turbine modelo DME-700.	S
8	Registro de Medição para pagamento 001/2001, emitido por GCS energia.	Dados medidos para pagamento	S
9	Invoices #6, 30/11/01 e #75, 18/10/05 emitidas por Usina Cucaú.	Energia vendida	S

10	Planilha, Outubro de 2005	Energia produzida mensalmente pela Cucaú	S
11	Licença de operação #1487/01, 28/08/01 emitida por CPRH.	Licença Ambiental	S
12	Licença de operação #1708/02, 28/08/02 emitida por CPRH.	Licença Ambiental	S
13	Licença de operação #1718/03, 26/08/03 emitida por CPRH.	Licença Ambiental	S
14	Licença de operação #0368/04, 29/03/04 emitida por CPRH.	Licença Ambiental	S
15	Licença de operação #2706/04, 29/10/04 emitida por CPRH.	Licença Ambiental	S
16	Licença de operação #0107/05, 19/01/05 emitida por CPRH.	Licença Ambiental	S
17	Contrato #AP-016 entre Usina Cucaú e GCS Energia assinado em 05/09/2001.	Contrato de compra de energia	S
18	Planilhas 2001, 2002, 2003, 2004	Energia produzida mensalmente pela Cucaú	S

Indivíduos entrevistados durante a Validação e Ground Truthing (nome, posição e detalhes de contato, mais um breve resumo dos pontos discutidos).

Data	Nome	Posição	Detalhes de contato	Breve resumo sobre assunto da entrevista
16 e 17 de novembro de 2005	Afranio Tavares da Silva	Diretor do projeto	Usina Cucaú <a href="mailto:afranio@usinacucau.com.br">afranio@usinacucau.com.br</a>	Responsável pelo projeto, discussão sobre todo o processo descrito no DCP.
16 e 17 de novembro de 2005	Gessenildo A. Almeida	Analista de projeto	Usina Cucaú <a href="mailto:energia@usinacucau.com.br">energia@usinacucau.com.br</a>	Documentação relacionada ao projeto.
16 e 17 de novembro de 2005	Edmundo Jordão	Gerente Industrial	Usina Cucaú <a href="mailto:energia@usinacucau.com.br">energia@usinacucau.com.br</a>	Assuntos técnicos e operacionais
16 e 17 de novembro de 2005	David Freire da Costa	Engenheiro do projeto	Econergy <a href="mailto:freire@econergy.com.br">freire@econergy.com.br</a>	Desenvolvedor do DCP: DCP, plano de monitoramento, linha de base.

- o0o -

## ANEXO 5 – RESUMO DAS CONSTATAÇÕES

### CONSTATAÇÕES DA VALIDAÇÃO DO PROJETO DE COGERAÇÃO COM BAGAÇO CUCÁÚ (PCBC)

Cada tabela abaixo representa uma constatação da avaliação do projeto. As constatações são numeradas consecutivamente, aproximadamente na ordem em que eles foram identificados

Descrição da tabela

Tipo	Constatações podem ser ou Novos Pedidos de Informação (NIR - New Information Requests) ou Pedidos de Ação Corretiva (CAR - Corrective Action Requests). CARs são itens que devem ser respondidos antes que um projeto seja recomendado para registro. NIRs podem levar ao levantamento de CARs. Observações são incluídas ao final e podem não ser respondidas. Elas agem primariamente como sinalizações para a EOD verificadora.
Questão	Detalhes do conteúdo da constatação
Ref	Refere-se o número do item no protocolo de validação
Resposta	Favor inserir resposta à constatação, começando com a data da entrada.

Linhas para comentários e respectivas respostas serão adicionadas à tabela até que as constatações tenham sido dirigidas segundo parecer do auditor chefe.

Note que esta é uma lista aberta, e mais constatações podem ser adicionadas no decorrer do processo de validação.

Data: 11/11/2005

Levantado por: Fabian/Aurea

No.	Tipo	Questão	Ref
1	CAR	Não há carta de aprovação do país anfitrião (Brasil)	1.2
Data: [Comentários]			
Data: 12/06/2006 [Aceitação e encerramento] Quando da versão draft do relatório de validação, a Carta de Aprovação do país anfitrião não havia sido fornecida. A Carta de Aprovação será assinada quando a AND Brasileira receber o Relatório de Validação. CAR1 foi fechado.			

Observações:



## Anexo 6 Checklist da auditoria local

### Projeto de Cogeração com Bagaço Cucaú (PCBC), (CDM.VAL0243)

Este checklist foi desenvolvido para fornecer confirmação de dados do local e de informação contida no Documento de Concepção do Projeto. Serve como um “reality check” sobre o projeto. Deve ser completado pela SGS Brasil.

Questão	Constatações	Fonte/Meios de verificação	Ação/Esclarecimento /Informação requerida?
Verificar instalações do projeto como no PDD	Foi verificado todo o ciclo do projeto, desde a entrega da cana de açúcar (biomassa) até a geração de energia à rede.	Visita ao local/Visita	Ok
Verificar documentos que provem a data de início do projeto	Verificada a resolução #370, 08/11/2004 que autoriza a empresa Zihuatanejo do Brasil Açúcar e Álcool Ltda, como produtora de energia através da termoelétrica Cucaú, em operação desde setembro de 2001. Verificado o status legal da companhia, “Caracterização da Empresa”. Verificada a Invoice # 20136, 24/08/2001 e # 19995, 17/08/2001, para a turbina modelo DME-700. Verificado o “Registro de Medição para Pagamento” #001/2001, emitido em outubro/2001. Verificado o contrato #AP-016 entre Usina Cucaú e GCS Energia assinado em 05/09/2001, contrato de compra de energia.	Visita ao local/DR	Ok
Verificar o documento “Notas de Reunião”	Foi verificado o documento original e copias foram fornecidas. O documento discorre sobre investimentos na Cucaú e que os créditos carbono não de agregar valor à atividade da Cucaú. Em 2001 a companhia participa de um seminário internacional que discutia o Protocolo de Kyoto e o Mercado	Visita ao local/DR	Ok

Questão	Constatações	Fonte/Meios de verificação	Ação/Esclarecimento /Informação requerida?
	de Carbono.		
Verificar a calibração do equipamento de medição	Verificado o relatório de calibração “Ficha de Calibração – Padrão Zero”, emitido em 17/10/2003, do equipamento de medição ELO02180SP, número 90001642 e 90001643. A calibração ocorre uma vez ao ano.	Visita ao local/DR	Ok
Verificar recibos de venda	Verificados recibos de venda Invoice 6, 30/11/2001. Relacionado à energia gerada em setembro de 2001 (quando do início do projeto). Invoice 75, 18/10/2005. Relacionado à energia gerada em setembro de 2005.	Visita ao local/DR	Ok
Verificar planilha eletrônica das leituras mensais	Verificada a planilha eletrônica das leituras mensais: “Produção Mensal de Energia” de 2001, 2002, 2003, 2004 e outubro de 2005 e “Controle diário de produção de energia”.	Visita ao local/DR	Ok
Verificar licenças: ambiental, de implantação e de operação. Verificar se existem quaisquer questões referentes ao uso da biomassa.	Verificadas as licenças desde o início do projeto e o projeto não apresenta quaisquer questões que restrinjam o uso da biomassa. Licença de Operação #1487/01, 28/08/01 emitida por CPRH. Licença de Operação #1708/02, 28/08/02 emitida por CPRH. Licença de Operação #1718/03, 26/08/03 emitida por CPRH. Licença de Operação #0368/04, 29/03/04 emitida por CPRH. Licença de Operação #2706/04, 29/10/04 emitida por CPRH. Licença de Operação #0107/05, 19/01/05 emitida por CPRH.	Visita ao local/DR	Ok
Verificar a análise das amostras da chaminé e como os resultados são	A análise da chaminé ocorrerá em dezembro de 2005. A análise foi solicitada na última licença de operação emitida pela CPRH.	Visita ao local/Visita	Ok



Questão	Constatações	Fonte/Meios de verificação	Ação/Esclarecimento /Informação requerida?
transmitidos.			
Verificar certificado ISO 14001, escopo.	O projeto não tem um certificado ISO	Visita ao local/Visita	Ok