



**Formulário de Registro e Validação de
Atividade de Projeto de MDL**
(Ao submeter este formulário, a entidade operacional designada
confirma que a atividade de MDL proposta atende a todos os
requisitos de validação e registro e que assim solicita seu registro.)

Seção 1: Solicitação de registro

Nome da entidade operacional designada (EOD) submetendo este formulário.	Det Norske Veritas Certification Ltd. (DNV)
Título da atividade de projeto MDL proposta (Seção A.2 do MDL-DCP em anexo) submetida para registro	Projeto de Gás de Aterro ESTRE Itapevi (PROGAEI)
Participantes do Projeto (Nome(s))	ESTRE – Empresa de Saneamento e Tratamento de Resíduos Ltda. e Econergy Brasil
Setor em que se enquadra a atividade de projeto	Disposição e manejo de Resíduos
A atividade de projeto é uma atividade de pequena escala?	Não.

Seção 2: Relatório de Validação

Lista de documentos a serem anexados a este relatório de validação (por favor, marque):	
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> O MDL-DCP da atividade do projeto <input checked="" type="checkbox"/> Uma explicação da entidade operacional designada de como ela levou em consideração comentários acerca dos requisitos de validação recebidos, em concordância com as modalidades e procedimentos do MDL, das Partes, atores e organizações não-governamentais acreditadas pela UNFCCC (Nota: incluídos no Relatório de Validação da DNV (Relatório DNV 2006-0773, rev. 02)); <input type="checkbox"/> A aprovação escrita da participação voluntária da autoridade nacional designada de cada Parte envolvida, incluindo confirmação da Parte anfitriã que a atividade do projeto contribui para se atingir o desenvolvimento sustentável: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> (Anexar uma lista de todas as Partes envolvidas e anexar a aprovação (em ordem alfabética)) <input checked="" type="checkbox"/> Outros documentos, incluindo o protocolo de validação utilizado na validação. <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> O Relatório de Validação da DNV (Relatório DNV 2006-0773, rev. 02), incluindo um protocolo de validação e uma lista de pessoas entrevistadas pelo time de validação da DNV durante o processo de validação. <input type="checkbox"/> Informação sobre quando e como o relatório de validação acima será tornado público. <input type="checkbox"/> Informação bancária sobre o pagamento da taxa de registro não reembolsável. <input type="checkbox"/> Uma declaração assinada por todos os participantes do projeto estipulando as modalidades de comunicação com o Conselho Executivo e o secretariado em particular quanto a instruções sobre a alocação das RCEs emitidas. 	

Sumário Executivo e Introdução, incluindo

- **Descrição da atividade de projeto de MDL proposta**
- **Escopo do processo de validação (incluir toda a documentação que foi analisada e o nome das pessoas que foram entrevistadas como parte da validação, se aplicável)**
- **Time de validação da EOD (lista de todas as pessoas envolvidas na validação, descrevendo as funções assumidas na validação)**

O objetivo do “Projeto de Gás de Aterro ESTRE Itapevi (PROGAEI)” é capturar e queimar o biogás produzido no “Centro de Gerenciamento de Resíduos (CGR)” Itapevi, localizado no município de Itapevi, Estado de São Paulo, Brasil, de forma a evitar a emissão de metano para a atmosfera. O projeto envolve o desenvolvimento de uma rede de coleta de gás e de um sistema de queima. O sistema de coleta será construído utilizando os drenos de gás existentes. Os drenos serão conectados a uma rede de coleta principal que transportará o gás para os flares. Um soprador será instalado de forma a aumentar a quantidade de biogás coletada.

A estimativa de reduções de emissões de GEE para o projeto é de 647 808 tCO₂e durante o primeiro período de créditos (7 anos), resultando em uma estimativa média anual igual a 92 554 tCO₂e. Considerando as incertezas relacionadas com a geração de metano e eficiência de coleta, que depende da atual concepção e engenharia do projeto, isso deve ser alcançado se o projeto for implementado sustentavelmente. Entretanto, experiências com outros aterros mostram que a geração de metano e eficiência de coleta dos aterros estimados pelo modelo de decaimento de primeira ordem apresenta um grau de incerteza inerente de 50% e a quantidade de CERs que será monitorada expost, deve variar com a quantidade projetada.

O escopo da validação é definido como uma revisão independente e objetiva do documento de concepção do projeto (DCP). O DCP é revisado segundo os critérios estabelecidos no Artigo 12 do Protocolo de Kyoto, as modalidades e procedimentos do MDL acordadas nos Acordos de Marrakesh e decisões relevantes do Conselho Executivo do MDL. A equipe de validação, com base nas recomendações do Manual de Validação e Verificação do IETA/PCF, empregou uma abordagem com base no risco, focando na identificação de riscos significativos para a implantação do projeto e a geração de CERs.

Os seguintes documentos foram analisados

Econergy Brasil: Documento de Concepção de Projeto do Projeto de Gás de Aterro ESTRE Itapevi (PROGAEI) versão 1 (17 Março 2006).

Econergy Brasil: Documento de Concepção de Projeto do Projeto de Gás de Aterro ESTRE Itapevi (PROGAEI) Versão 2 (18 Maio 2006).

Econergy Brasil: Documento de Concepção de Projeto do Projeto de Gás de Aterro ESTRE Itapevi (PROGAEI) Versão 3 (19 Junho 2006), e Versão 4 de 20 Julho 2006.

Econergy Brasil: Documento de Concepção de Projeto do Projeto de Gás de Aterro ESTRE Itapevi (PROGAEI) Versão 4 (20 Julho 2006)

Econergy Brasil: Documento de Concepção de Projeto do Projeto de Gás de Aterro ESTRE Itapevi (PROGAEI) Versão 5 (05 Setembro 2006)

Econergy Brasil: Documento de Concepção de Projeto do Projeto de Gás de Aterro ESTRE Itapevi (PROGAEI) Versão 6 (20 Setembro 2006)

Econergy Brasil: Planilha com o cálculo da linha de base do CGR Itapevi

Planilha para o cálculo do fator de emissão da margem combinada (BR SSECO 2002-2004-2006.05.23.xls).

Planilha para o cálculo do fator de emissão da margem combinada (BR SSECO 2003-2005-2006.08.28.xls).

Cartas enviadas aos atores e comentários recebidos.

CGR Itapevi – Licença Ambiental nº 00789 emitida em 12 Dezembro 2004.

CGR Itapevi – Licença de Instalação nº 32002340 emitida em 18 Março 2005. Essa Licença foi analisada pela CETESB.

CGR Itapevi – Licença de Operação nº 32002412, emitida em 04 Outubro 2005, válida até 04 Outubro 2010.

International Emission Trading Association (IETA) & the World Bank's Prototype Carbon Fund (PCF): Validation and Verification Manual. <http://www.vvmanual.info>

Metodologia Aprovada e Consolidada de Linha-de-base e Monitoramento ACM0001: "Consolidated baseline and monitoring methodology for landfill gas project activities" Versão 04 de 28 Julho 2006;

Metodologia Aprovada e Consolidada de Linha-de-base e Monitoramento ACM0002: "Consolidated methodology for grid-connected electricity generation from renewable sources" versão 06 de 19 Maio 2006;

Conselho Executivo do MDL: Ferramenta de Demonstração e Avaliação de Adicionalidade. Versão 02 de 28 Novembro 2005.

As seguintes pessoas foram entrevistadas

Eduardo Cardoso Filho - Econergy

A equipe de validação consistiu nas seguintes pessoas:

Sra. Cintia Dias	DNV Rio de Janeiro	Auditor de MDL
Sr. Luis Filipe Tavares	DNV Rio de Janeiro	Líder do time, expert no setor de resíduos.
Sr. Raphael Tavares	DNV Rio de Janeiro	Auditor de MDL
Sr. K.V.Raman	DNV India	Revisor Técnico

Para mais detalhes, por favor refira-se às seções "Introdução" e "Referências" do Relatório de Validação da DNV (Relatório DNV 2006-0773, rev. 02)

Descrição da metodologia para se realizar a validação

- **Revisão do MDL-DCP e documentação adicional anexada ao mesmo.**
- **Avaliação perante os requerimentos de MDL (por exemplo, através do uso do protocolo de validação).**
- **Relatório das evidências encontradas pela EOD, por exemplo, pelo uso de tipo de evidências (ações corretivas, esclarecimentos ou observações). Por favor, explique de que forma as evidências são classificadas durante a validação.**
- **Inclua as declarações ou avaliações na seção "Conclusões, comentários finais e opinião de validação" abaixo.**

A validação consistiu das seguintes três fases:

- uma revisão do documento de concepção do projeto;
- entrevistas de esclarecimento com os atores do projeto;
- a resolução de questões em aberto e a emissão do relatório preliminar de validação e opinião.

O DCP versão 01 de 17 Março 2006 e as subseqüentes revisões (versão 02 de 17 de Maio de 2006, versão 03 de 19 de Junho de 2006, versão 04 de 20 de Julho de 2006, versão 05 de 05 de Setembro de 2006 e a versão final 06 de 20 de Setembro de 2006) submetidas pela ESTRE – Empresa de Saneamento e Tratamento de Resíduos e pela Econergy Brasil foram analisadas pela DNV.

Documentos adicionais, como os cálculos do fator de emissão, cálculos das reduções de emissões, Licenças Ambientais e cartas enviadas aos atores locais foram analisadas durante a validação.

Em Maio 2006, a DNV realizou entrevistas com um representante da Econergy Brasil, de forma a confirmar e resolver pendências identificadas na revisão da documentação

De forma a assegurar transparência, um protocolo de validação foi desenvolvido para o projeto, de

acordo com o Manual de Validação e Verificação. O protocolo apresenta, de maneira transparente, as exigências, meios de verificação e os resultados dos critérios validados e identificados.

As constatações encontradas durante a validação podem ser vistas tanto como um não-cumprimento dos critérios do protocolo de validação quanto um risco ao cumprimento do objetivo do projeto. Tais termos são chamados de Solicitação de Ação Corretiva (CAR). O termo solicitação de Esclarecimento (CL) deve ser aplicado quando informações adicionais são necessárias para esclarecer uma pendência. As Solicitações de Ação Corretiva e solicitações de Esclarecimento levantadas pela equipe de validação foram resolvidas, através de comunicações com os participantes do projeto, para satisfação da DNV

Para garantir transparência do processo de validação, as pontos levantados pela DNV e as respostas fornecidas pelos participantes do projeto estão documentadas na Tabela 3 do Protocolo de Validação, no Apêndice A do Relatório de Validação da DNV (Relatório DNV 2006-0773, rev. 02).

Para maiores detalhes, checar a seção “Metodologia” do Relatório de Validação da DNV (Relatório DNV 2006-0773, rev. 02) e o Manual de Validação e Verificação do IETA/PCF (www.vvmanual.info)

Explicação da entidade operacional designada submetendo o projeto de como ele levou em consideração comentários nos requerimentos de validação recebidos, de acordo com as modalidades e procedimentos do MDL, das Partes, dos atores e organizações não-governamentais acreditadas pela UNFCCC;

- Descrição de como e quando o DCP foi tornado publicamente disponível
- Descrição de como comentários foram recebidos e tornados publicamente disponíveis
- Explicação de como foram considerados os comentários recebidos
- Compilação de todos os comentários recebidos (Identificar o remetente)

O DCP de **Erro! Fonte de referência não encontrada.** foi publicado no website de mudanças climáticas da DNV (www.dnv.com/certification/climatechange) e as Partes, atores e ONGs foram convidadas a comentar o projeto durante um período de 30 dias no site do MDL, 22 Março 2006 a 20 Abril 2006. Um comentário foi recebido, publicado e considerado na validação do projeto.

Conclusões, comentários finais e opinião de validação

- Fornecer conclusões para cada requerimento dentro do parágrafo 37 das modalidades e procedimentos de MDL, descrevendo como tais requerimentos foram atingidos. Isso deve incluir avaliações e evidências encontradas (por exemplo solicitações de ações corretivas, esclarecimentos ou observações) com relação a cada requerimento, incluindo a confirmação de que todas as questões levantadas foram sanadas para satisfazer a EOD.
- Comentários finais e opinião de validação

Det Norske Veritas Certification Ltd. (DNV) realizou a validação do “Projeto de Gás de Aterro ESTRE Itapevi (PROGAEI)”, no município de Itapevi, Estado de São Paulo, Brasil. A validação foi desenvolvida com base nos critérios da CQNUMC para atividades de projeto de MDL e critérios relevantes do Brasil, assim como critérios necessários para fornecer consistência à operação, monitoramento e reporte do projeto.

Os participantes do projeto são a ESTRE – Empresa de Saneamento e Tratamento de Resíduos e a Econergy Brasil Ltda; ambas do Brasil. O país anfitrião, Brasil, está de acordo com todas as exigências de participação. Nenhuma parte do Anexo I foi identificada ainda.

O objetivo do projeto é capturar e queimar o biogás produzido no Centro de Gerenciamento de Resíduos (CGR) Itapevi, de forma a evitar as emissões de metano para a atmosfera. A tecnologia a ser empregada será a melhoria na coleta e queima do biogás, através da instalação de um sistema de recuperação ativa composto por uma rede de tubulação de coleta e transporte e de um sistema de flares.

O projeto aplica a metodologia aprovada de linha-de-base ACM0001 – “Consolidated baseline

methodology for landfill gas project activities” (versão 04 de 28 de Julho de 2006). A metodologia de linha-de-base foi aplicada de forma correta e as considerações feitas para o cenário de linha-de-base selecionado estão de acordo. É demonstrado de forma suficiente que o projeto não é o cenário de linha-de-base e que as reduções de emissões resultantes do projeto são adicionais ao que ocorreria na ausência da atividade de projeto.

A metodologia de monitoramento foi aplicada de forma correta. O plano de monitoramento especifica de forma suficiente as exigências do monitoramento.

Através da queima do metano no biogás, o projeto resulta em reduções de emissões de CH₄ que são reais, mensuráveis e fornecem benefícios de longo prazo para a mitigação das mudanças climáticas.

Reduções de emissão são diretamente monitoradas e calculadas ex-post, usando a abordagem indicada na ACM0001. Para a estimativa ex-ante de reduções de emissão e a geração de biogás gerada foi determinada usando o modelo de decaimento de primeira ordem do IPCC.

Atores locais como Prefeitura, secretarias municipal e estadual, o Fórum Brasileiro de ONGs, comunidades vizinhas e o Ministério Público foram identificados e convidados a comentar o projeto, de acordo com a Resolução 1 da AND brasileira. Três comentários foram recebidos e foram considerados durante a validação (favor, veja Relatório de Validação item 3.8).

Em resumo, é opinião da DNV que o “Projeto de Gás de Aterro ESTRE Itapevi (PROGAEI)”, conforme descrito no documento de concepção do projeto revisado e resubmetido de 20 de Setembro de 2006 está de acordo com todas as exigências relevantes da CQNUMC para o MDL e com todos os critérios relevantes do país anfitrião e aplica corretamente a metodologia de linha-de-base e monitoramento ACM 0001 (versão 04 de 28 de Julho de 2006). Assim, a DNV irá solicitar o registro do “Projeto de Gás de Aterro ESTRE Itapevi (PROGAEI)” como atividade de projeto de MDL.

Para mais detalhes, acessar as “Constatações da Validação” Seção e Tabela 1 do Protocolo de Validação no Apêndice A do Relatório de Validação da DNV (Relatório DNV 2006-0773, rev. 02).

A EOD declara aqui que tendo desempenhado a validação desta atividade de projeto de MDL proposta, ela não tem interesse financeiro relacionado a atividade de projeto de MDL proposta e que tendo desempenhado tal validação não constitui um conflito de interesse que é incompatível com o papel da EOD dentro do MDL.

Submetendo este relatório de validação, a EOD confirma que todos os requerimentos de validação foram atingidos.	Antes de submeter esse Relatório de Validação ao Conselho Executivo de MDL, DNV deverá receber a aprovação escrita da participação voluntária da AND brasileira, incluindo a confirmação que o projeto auxilia na promoção do desenvolvimento sustentável.
Nome do profissional autorizado a assinar pela EOD	Michael Lehmann
Data e assinatura da EOD	02 de Outubro de 2006

A seção abaixo deve ser preenchida pelo secretariado da UNFCCC

Data quando este formulário é recebido pelo secretariado da UNFCCC	
Data quando a taxa de registro foi recebida	
Data quando o registro deve ser considerado final	
Data de solicitações de revisão, se aplicável	
Data e número do registro	Data Número

--	--	--