

# RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

ORGANOESTE FRANQUIAS LTDA.

## PROJETO DE COMPOSTAGEM ORGANOESTE DOURADOS E ANDRADINA

Relatório no.: 8000364921 - 08/349

Data: 2009-10-20

TÜV NORD CERT GmbH
Programa de Certificação de IC/MDL
Langemarckstraße, 20
45141 Essen, Alemanha
Telefone: +49-201-825-3335

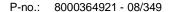
Fax: +49-201-825-3290 www.tuev-nord.de www.global-warming.de

S01-VA010-A1 Rev.1 / 2009-03-06

Relatório de Validação: PROJETO DE COMPOSTAGEM ORGANOESTE

**DOURADOS E ANDRADINA** 

#### TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program





Data da primeira emissão:	No. do projeto:
2009-10-20	8000364921 - 08/349
Aprovação final por:	Unidade organizacional:
Eric Krupp	TÜV NORD JI/CDM Certification Program
Cliente:	Ref. do cliente:
Projeto de Compostagem Organoeste Dourados e Andradina	Sr. Fabiano Arantes
Resumo:	☑ parecer positivo da validação ☐ parecer negativo da validação
	ernational Limited e é responsável pelas negociações no país anfitrião (Brasil), CP) de validar o projeto: "Projeto de Compostagem Organoeste Dourados e

A Ecosecurities do Brasil, que é sócia da EcoSecurities International Limited e é responsável pelas negociações no país anfitrião (Brasil), encarregou a TÜV NORD JI/CDM Certification Program (CP) de validar o projeto: "Projeto de Compostagem Organoeste Dourados e Andradina" com relação às exigências pertinentes da UNFCCC para atividades do projeto de MDL, assim como aos critérios para assegurar a consistência das operações, monitoramento e elaboração de relatórios do projeto. Os critérios da UNFCCC remetem ao Artigo 12 do Protocolo de Quioto, às modalidades e procedimentos de MDL (Acordos de Marraqueche), às modalidades e procedimentos simplificados para atividades do projeto de MDL de pequena escala e às decisões relevantes da COP/MOP e do Conselho Executivo de MDL.

A atividade do projeto produz fertilizante orgânico por meio de um processo de compostagem aeróbica utilizando principalmente resíduos agroindustriais. O projeto planeja reduzir as emissões de GEE ao evitar a degradação anaeróbica e, portanto, a emissão de metano, dos resíduos aplicados na atividade do projeto, que no cenário pré-projeto seriam dispostos em um aterro sanitário para disposição de resíduos sólidos.

Uma abordagem baseada nos riscos foi seguida para realizar esta validação. Ao longo da pré-validação, 09 Solicitações de Ação Corretiva (SACs) e 12 Solicitações de Esclarecimento (SEs) foram levantadas e encerradas com sucesso.

A análise da documentação de concepção do projeto e os documentos adicionais relacionados à metodologia de linha de base e monitoramento; a investigação de suporte subsequente, as entrevistas de acompanhamento e a análise de comentários pelas partes interessadas, atores e ONGs forneceram à TÜV NORD JI/CDM CP evidência suficiente para validar o cumprimento dos critérios estabelecidos. As conclusões podem ser resumidas como a seguir:

- O projeto atende a todos os critérios pertinentes do país anfitrião (Brasil) e a todas as exigências pertinentes da UNFCCC para o MDL.
- A adicionalidade do projeto é suficientemente justificada no DCP.
- O plano de monitoramento é transparente e adequado.
- O cálculo das reduções de emissões do projeto foi feito de maneira transparente e conservadora, de forma que reduções de emissões calculadas de 217.269 tCO<sub>2</sub>e devem ser alcançadas durante o período de obtenção de créditos de 7 anos (renovável) (1 de julho de 2010 a 30 de junho de 2017).

As conclusões deste relatório mostram que o projeto, como foi descrito na documentação do projeto, atende a todos os critérios aplicáveis para a validação.

Relatório no.: 8000364921 - 08	/349		o assunto: ção do Clima	Tern	nos de indexação
Título do relatório:					
Projeto de Compostagem Organoeste Dourados e Andradina				Pro	teção do clima
Doulados e Alidia	ulila			Pro	tocolo de Quioto
				MD	L
				Vali	dação
Trabalho realizado por:				1 '	
Rainer Winter Fernando P. Pacheco			Não pode ser distribuído sem permissão do cliente ou da unidade		
Ana Maria de O. G					organizacional responsável
Revisão técnica final por:				4	
Inga Nagel Alexandra Nebel			Distribuição limitada		
Data desta revisão:	Rev. no.:		Número de páginas:	1	
2009-10-20	00	9	96		Distribuição irrestrita

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program

P-no.: 8000364921 - 08/349



#### **Abreviaturas**

BAU Modo mais comum de trabalho [do inglês "Business as Usual"]AC Ação Corretiva / Ação de Esclarecimento

SAC Solicitação de Ação Corretiva

MDL Mecanismo de Desenvolvimento Limpo

RCE Redução Certificada de Emissão SE Solicitação de Esclarecimento

CO<sub>2</sub> Dióxido de carbono

CO<sub>2e</sub> Dióxido de carbono equivalente

**CP** Programa de Certificação [do inglês "Certification Program"]

AND Autoridade Nacional Designada
CE Conselho Executivo do MDL.
EIA Estudo de Impacto Ambiental
SAF Solicitação de Ação Futura
GEE Gases de Efeito Estufa

PIMC Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas

**DCP** Documento de Concepção do Projeto

**CQ/GQ** Controle de Qualidade/Garantia de Qualidade

UNFCCC Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima

MVV Manual de Validação e Verificação

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program



Indice		Pagina
1	OBJETIVO / ESCOPO	5
2	DESCRIÇÃO DO PROJETO DE GEE	6
2.1	Características do projeto	6
2.2	Partes envolvidas e participantes do projeto	6
2.3	Localização do projeto	7
2.4	Descrição técnica do projeto	8
3	METODOLOGIA E SEQUÊNCIA DE VALIDAÇÃO	
3.1	Passos da validação	9
3.2	Análise do contrato	10
3.3	Nomeação dos membros da equipe e revisores técnicos	10 11
3.4 3.5	Consideração dos comentários públicos das partes interessantes Protocolo de validação	11
3.6	Análise dos documentos	12
3.7	Entrevistas de acompanhamento	12
3.8	Comparação do projeto	13
3.9	Resolução das Solicitações de Esclarecimento e Solicitações d Ação Corretiva14	е
	9.1 Definição	14
	9.2 Validação preliminar 9.3 Validação final	14 14
	Revisão técnica	15
	Aprovação final	15
4	RESULTADOS DA VALIDAÇÃO	16
5	RESUMO DA AVALIAÇÃO DA VALIDAÇÃO	37
6	PARECER DA VALIDAÇÃO	47
7	REFERÊNCIAS	48
ANEX	) 1: PROTOCOLO DE VALIDAÇÃO	55
ANEX	O 2 AVALIAÇÃO DA IDENTIFICAÇÃO DA LINHA DE BASE	89
ANEX	O 3 AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS FINANCEIROS	92
ANEX	O 4: AVALIAÇÃO DA ANÁLISE DE BARREIRAS	93
ANEX	5: RESULTADO DO GSCP (PROCESSO DE COMENTÁRIO PÚBLICO INTERNACIONAL)	O 95
	O 6 CERTIFICADOS DE NOMEAÇÃO DOS MEMBROS DA EQUIPE .	

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program

P-no.: 8000364921 - 08/349



#### **OBJETIVO / ESCOPO**

O objetivo de uma validação é obter uma avaliação da concepção do projeto por uma terceira parte independente. Em particular, a linha de base e o plano de monitoramento do projeto e a conformidade do projeto com

- as exigências do Artigo 12 do Protocolo de Quioto;
- as modalidades e procedimentos de MDL estabelecidos nos Acordos de Marraqueche nos termos da resolução 3/CMP.1
- o anexo à resolução;
- as decisões subsequentes tomadas pela COP/MOP e pelo Conselho Executivo de MDL e
- outras normas relevantes, incluindo a legislação e os critérios de sustentabilidade do país anfitrião

são validados para confirmar que a concepção do projeto, conforme documentado, é bem feita e razoável, e que atende às exigências mencionadas e aos critérios identificados. A validação é considerada necessária para assegurar as partes interessadas a qualidade do projeto e sua geração planejada de redução certificada de emissão (RCEs).

O escopo da validação é considerado como uma avaliação totalmente independente e objetiva da concepção do projeto, incluindo especialmente: a aplicação correta da metodologia, o estudo da linha de base do projeto, a justificativa da adicionalidade, o processo de comentário das partes interessadas, os impactos ambientais e o plano de monitoramento, que estão incluídos no DCP e outros documentos de suporte relevantes, para assegurar que a atividade do projeto de MDL proposta atende a todos os critérios pertinentes e aplicáveis do MDL.

As informações incluídas no DCP e os documentos de suporte foram analisados em relação às exigências estabelecidas pela UNFCCC. A equipe de validação realizou, com base nas exigências do Manual de Validação e Verificaçãol'MVV/, uma avaliação completa de todas as evidências para avaliar a conformidade do projeto com as principais áreas conforme especificado nas seções V.E. e V.F. do MVV (versão 1, EB 44).

A validação baseia-se nas informações disponibilizadas pela TÜV NORD JI/CDM CP e nas condições do contrato. A TÜV NORD JI/CDM CP se isenta de responsabilidade perante qualquer entidade por emitir seu parecer da validação com base em informações falsas ou enganosas, fornecidas a ela ao longo da validação.

A validação não tem o objetivo de fornecer consultoria para os participantes do projeto. No entanto, as Solicitações de Esclarecimento e/ou as Solicitações de

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program

P-no.: 8000364921 - 08/349



Ações Corretivas mencionadas podem proporcionar contribuições para a melhoria da concepção do projeto.

#### **DESCRIÇÃO DO PROJETO DE GEE**

#### 2.1 Características do projeto

Dados essenciais do projeto são apresentados na Tabela 2-1 a seguir.

Tabela 2-1: Características do projeto

Item	Dados				
Título do projeto	Projeto de Compostagem Organoeste Dourados e Andradina				
Tamanho do projeto	☐ Grande escala ☐ Pequena escala				
		1	Setores de energia (fontes renováveis / não renováveis).		
		2	Distribuição de energia		
		3	Demanda de energia		
		4	Setores de produção		
		5	Setor químico		
		6	Construção		
Escopo do projeto		7	Transporte		
(de acordo com os números		8	Mineração/produção mineral		
de escopo setorial da		9	Produção de metais		
UNFCCC para o MDL)		10	Emissões fugitivas de combustíveis (sólido, óleo e gás)		
	lп	11	Emissões fugitivas da produção e do consumo de halocarbonetos		
			e hexafluoreto		
		12	Uso de solventes		
	$\square$	13	Manuseio e disposição de resíduos		
		14	Desmatamento e reflorestamento		
	Ш	15	Agricultura		
Metodologia aplicada	AMS-III.F – Metano evitadoa través do tratamento biológico				
	controlado de biomassa v.8				
Período de obtenção de	Período de obtenção de créditos renovável (7 anos)				
créditos	Período de obtenção de créditos fixo (10 anos)				
Início do período de					
obtenção de créditos <sup>1</sup>					

#### 2.2 Partes envolvidas e participantes do projeto

As seguintes partes signatárias do Protocolo de Quioto e os participantes do projeto estão envolvidos nesta atividade do projeto (Tabela 2-2).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Conforme o DCP publicado (versão 1)

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program

P-no.: 8000364921 - 08/349



Tabela 2-2: Partes do projeto e participantes do projeto

Característica	Parte	Participante do projeto	
Parte anfitriã	Brasil	Organoeste Franquias Ltda.	
Outra(s) parte(s) envolvida(s)	Reino Unido	EcoSecurities International Limited	

#### 2.3 Localização do projeto

Os detalhes da localização do projeto são fornecidos na tabela 2-3:

Tabela 2-3: Localização do projeto

Não.	Localização do projeto
País anfitrião	Brasil
Região:	Região Centro-oeste, estado de Mato Grosso do Sul
Endereço da localização do projeto:	<u>Dourados</u> – Avenida Quatro, s/n, Lotes E/F, quadra 12, Caixa Postal 1001, CEP 79830-970, cidade de Dourados, MS
Latitude:	22° 18' 39" Sul
Longitude:	54° 46' 37" Oeste
Região:	Região Sudeste, estado de São Paulo
Endereço da localização do projeto:	Andradina – Estrada Municipal do Jaó, km 05 + 300 m, s/n, Estância Nossa Senhora Aparecida, Bairro Zona Rural, cidade de Andradina, SP
Latitude:	20° 53' 07" Sul
Longitude:	51° 19' 14" Oeste

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program

P-no.: 8000364921 - 08/349



#### 2.4 Descrição técnica do projeto

A atividade do projeto consiste na produção de fertilizante orgânico pelo processo de compostagem aeróbica utilizando principalmente resíduos sólidos oriundos de atividades agroindustriais. Além disso, uma pequena parte dos resíduos do município podem ser aplicadas no cenário do projeto. O projeto proposto evita as emissões de metano que, na ausência da atividade do projeto, seriam geradas pela degradação anaeróbica dos resíduos que estão sendo utilizados pelo processo de compostagem. O processo de compostagem utilizado na planta baseia-se na aplicação de um Extrato Biotecnológico Catalisador HSNI (mistura de vários microrganismos e patenteado no Instituto Nacional de Propriedade Industrial brasileiro com o no. de identificação PI-0504277-1 A) e de água para os resíduos. Os resíduos recebidos são imediatamente empilhados e misturados com o extrato de compostagem. Para garantir um teor mínimo de oxigênio de 10% a pilha terá altura limitada e será regularmente revolvida lentamente. A biodegradação aeróbica (processo de compostagem) dos resíduos durante 15 a 21 dias produz um fertilizante orgânico, que é vendido no mercado.

Os principais dados técnicos são fornecidos nas tabelas 2-4a

Tabela 2-4a: Dados técnicos da atividade do projeto (Organoeste Dourados)

Equipamento	Quantidade
Correia transportadora	3
Balança	1
Esteiras	1
Carregadeira	1

Tabela 2-4b: Dados técnicos da atividade do projeto (Organoeste Andradina)

Equipamento			Quantidade
Ensecadeira	(máquina	de	1
embalagem)			
Correia transportadora			5
Balança			1
Esteiras			2
Carregadeira			1

Os equipamentos listados acima podem mudar durante o curso da vida útil do projeto. A modificação dos equipamentos na unidade não afeta a redução de emissões alcançada pela atividade de projeto.

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program

P-no.: 8000364921 - 08/349



#### 3 METODOLOGIA E SEQUÊNCIA DE VALIDAÇÃO

#### 3.1 Passos da validação

A validação do projeto consiste nos seguintes passos:

- Análise do contrato
- Nomeação dos membros da equipe e revisores técnicos
- Publicação do documento de concepção do projeto (DCP)
- Uma análise do DCP/<sup>DCP/</sup> enviado pelo cliente e de documentos adicionais de suporte com o uso do protocolo de validação personalizado (PVP) de acordo com o Manual de Validação e Verificação (MVV),
- Planejamento da validação,
- Avaliação no local,
- Investigação de suporte e entrevistas de acompanhamento com o pessoal do desenvolvedor do projeto e suas contratadas,
- Relatório de validação preliminar
- Resolução de ações corretivas (se houver)
- Relatório final da validação
- Revisão técnica
- Aprovação final da validação.

A sequência da validação é fornecida na tabela 3.1 a seguir:

Tabela 3.1: Sequência da validação

Tópico	Data
Atribuição de validação	21/08/2008
Envio do DCP para o processo de comentário público internacional	07/11/2008 a
	06/12/2008
Visita ao local	08/12/2009 e
	09/12/2009
Relatório preliminar finalizado	06/04/2009
Relatório final finalizado	2009-10-20
Revisão técnica do relatório final finalizado	2009-10-20

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program

P-no.: 8000364921 - 08/349



#### 3.2 Análise do contrato

Para assegurar que

- o projeto se enquadre nos escopos para credenciamento,
- as competências necessárias para realizar a verificação sejam fornecidas,
- questões de imparcialidade fiquem claras e atendam às exigências de credenciamento do MDL

uma análise do contrato foi realizada antes desteser assinado.

#### 3.3 Nomeação dos membros da equipe e revisores técnicos

Com base em uma análise de competência e disponibilidades individuais uma equipe de verificação, constituída por um líder de equipe e mais 4 membros de equipe, foi nomeada. Além disso, também foi determinado o pessoal para a revisão técnica e para a aprovação final.

A lista das pessoas envolvidas, as tarefas atribuídas e o status da qualificação estão resumidos na tabela 3-2 a seguir.

Tabela 3-2: Pessoal envolvido

	Nome	Empresa	Função <sup>1)</sup>	Status da qualificação <sup>2)</sup>	Competência setorial	Competência técnica	Competência do país anfitrião	Competência de controle
⊠ Sr. □ Sra.	Rainer Winter	TÜV NORD CERT, Alemanha	TL	SA	х	x	-	Х
⊠ Sr. □ Sra.	Pacheco, Fernando P.	TÜV NORD CERT, Brasil	TM	Т	-	x	x	-
□ Sr. ⊠ Sra.	Guena, Ana Maria O.	TÜV NORD CERT, Brasil	TM	Т	-	-	x	-
□ Sr. ⊠ Sra.	Inga Nagel	TÜV NORD CERT, Alemanha	TR*	А	х	-	-	-
□ Sr. ⊠ Sra.	Alexandra Nebel	TÜV NORD CERT, Alemanha	TR*	E	-	-	-	-
⊠ Sr. □ Sra.	Eric Krupp	TÜV NORD CERT, Alemanha	FA	SA	х	х	-	Х

<sup>\*</sup>não faz parte da equipe de validação

<sup>1)</sup> TL: Líder da equipe; TM: Membro da equipe, TR: Revisor técnico; FA: Aprovação final

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program

P-no.: 8000364921 - 08/349



<sup>2)</sup> Status de Auditor para GEE: A : Avaliador; E : Especialista; SA: Avaliador sênior; T : Trainee; TE Especialista técnico

Os certificados de nomeação dos membros de equipe acima mencionados estão no anexo 6 deste relatório.

#### 3.4 Consideração dos comentários públicos dos atores

De acordo com as modalidades e procedimentos o DCP preliminar, conforme recebido dos participantes do projeto, foi disponibilizado no website de MDL da UNFCCC antes da atividade de validação começar. As partes interessadas foram convidadas a enviar comentários sobre o DCP dentro do período de comentário público de 30 dias.

Se comentários forem recebidos , eles são levados em consideração durante o processo de validação. Os comentários e a discussão dos mesmos estão documentados no anexo 5 deste relatório.

#### 3.5 Protocolo de validação

Para assegurar a consideração de todos os critérios de avaliação pertinentes, um protocolo de validação é utilizado. O protocolo mostra, de maneira transparente, os critérios e as exigências, o modo de validação e os resultados da pré-validação dos critérios identificados. O protocolo de validação reflete as exigências genéricas do MDL que cada projeto de MDL tem que atender, assim como questões específicas do projeto, conforme aplicável. O protocolo de validação tem os seguintes objetivos:

- Organizar, detalhar e esclarecer as exigências que um projeto de MDL deve atender;
- Garantir um processo de validação transparente, no qual a entidade validadora documentará como uma exigência específica foi validada e o resultado da determinação.

O protocolo de validação conforme descrito na Figura 1.

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program

P-no.: 8000364921 - 08/349



Protocolo de validação -Tabela A1: Lista de verificação das exigências					
Item da lista de verificação	Comentário da equipe de validação	Referência	Conclusão preliminar	Conclusão final	
Os itens da lista de verificação na Tabela A-1 estão relacionados às diversas exigências que o projeto deve atender. A lista de verificação é organizada em várias seções. Cada uma dessas seções é subdividida conforme as exigências do tópico e a atividade do projeto individual.	A seção é usada para elaborar e discutir o item da lista de verificação detalhadamente. Ela inclui a avaliação da equipe de validação e como a avaliação foi realizada. As exigências de elaboração de relatórios do MVV serão cobertas nesta seção.	Fornece referência para a fonte de informação na qual a avaliação baseou-se	Avaliação com base em evidência fornecida se o critério for atendido (OK) ou uma SAC, SE ou SAF é levantada, (veja abaixo). A avaliação faz referência ao estágio de validação preliminar.	No caso de uma ação corretiva ou de um esclarecimen to, a avaliação final é fornecida no estágio de validação final.	

Figura 1: Tabelas do protocolo de validação

O protocolo de validação completo está no Anexo 1 neste relatório.

#### 3.6 Análise dos documentos

O DCP publicado (versão 1) e os documentos de suporte relacionados à concepção do projeto e à linha de base foram analisados.

Além disso, a equipe de validação usou documentos adicionais de terceiros, como a legislação da parte anfitriã, relatórios técnicos que fazem referência à concepção do projeto ou às condições básicas e dados técnicos.

#### 3.7 Entrevistas de acompanhamento

A equipe de validação realizou entrevistas para avaliar as informações incluídas na documentação do projeto e para obter informações adicionais relativas ao atendimento do projeto aos critérios pertinentes aplicáveis ao MDL.

Durante a validação a equipe de validação realizou entrevistas para confirmar informações selecionadas e para resolver questões identificadas na análise do documento. Os principais tópicos das entrevistas estão resumidos na tabela 3-3.

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program

P-no.: 8000364921 - 08/349



Tabela 3-3: Pessoas entrevistadas e tópicos da entrevista

Pessoas / Entidades entrevistadas	Tópicos da entrevista
Representantes do proponente do projeto Consultor do projeto	<ul> <li>Status atual da concepção da planta</li> <li>Detalhes técnicos da realização, viabilidade, concepção e monitoramento do projeto</li> <li>Equipamentos e sistema de monitoramento e medição.</li> <li>Aspectos financeiros</li> <li>Período de obtenção de créditos</li> <li>Data de início da atividade do projeto</li> <li>Alocação / propriedade de RCE</li> <li>Hipóteses do estudo da linha de base</li> <li>Adicionalidade</li> <li>Questões de desenvolvimento sustentável</li> <li>Monitoramento</li> <li>Análise da consulta pública local</li> <li>Funções e responsabilidades dos participantes do projeto com relação ao gerenciamento, monitoramento e elaboração de relatórios</li> <li>Legislação nacional</li> <li>Questões editoriais do DCP</li> </ul>

A seção 7 "Referências" contém uma lista abrangente de todas as pessoas entrevistadas.

#### 3.8 Comparação do projeto

A equipe de validação comparou a atividade do projeto de MDL proposta com projetos semelhantes ou tecnologia com características semelhantes ou comparáveis e com projetos semelhantes no país anfitrião para obter informações adicionais, especialmente sobre:

- Tecnologia do projeto
- Questões de adicionalidade
- Razões para análises, solicitações de análise e rejeições no projeto de registro de MDL.

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program

P-no.: 8000364921 - 08/349



## 3.9 Resolução das Solicitações de Esclarecimento e Solicitações de Ação Corretiva

#### 3.9.1 Definição

Uma Solicitação de Ação Corretiva (SAC) será estabelecida quando:

- foram cometidos erros nas hipóteses, na aplicação da metodologia ou na documentação do projeto que terão influência direta nos resultados do projeto,
- as exigências consideradas relevantes para a validação do projeto com determinadas características não foram atendidas ou
- existir um risco de que o projeto n\u00e3o seja registrado pela UNFCCC ou de que n\u00e3o seja poss\u00edvel verificar e certificar as redu\u00fc\u00f3es de emiss\u00f3es.

Uma **Solicitação de Esclarecimento (SE)** será emitida quando as informações forem insuficientes, pouco claras ou não suficientemente transparentes para determinar se uma exigência foi atendida.

Uma **Solicitação de Ação Futura (SAF)** será emitida quando determinadas questões relacionadas à implementação do projeto devem ser analisadas durante a primeira verificação.

#### 3.9.2 Validação preliminar

Após a análise de todos os documentos relevantes e de levar em consideração todas as outras informações pertinentes, a equipe de validação emite todos os resultados em um relatório de validação preliminar e entrega este relatório ao proponente do projeto para que responda às questões levantadas e revise adequadamente a documentação do projeto.

#### 3.9.3 Validação final

A validação final inicia após a emissão da ação corretiva (AC) proposta das SACs, SEs e SAFs pelo proponente do projeto. O proponente do projeto tem que responder a essas e as solicitações são "encerradas" pela equipe de validação se a resposta for avaliada como suficiente. No caso de SAFs o proponente do projeto tem que responder a elas, identificando as ações necessárias para assegurar que os tópicos levantados nesse resultado sejam resolvidos, no mínimo, durante a primeira verificação. A equipe de validação tem que avaliar se a ação proposta é ou não adequada.

Se os resultados das SACs e SEs não puderem ser resolvidos pelo proponente do projeto ou a ação proposta relacionada às SACs levantadas não for avaliada como adequada, nenhum parecer da validação positivo poderá ser emitido pela equipe de validação.

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program

P-no.: 8000364921 - 08/349



As SAC(s) / SE(s) / SAF(s) estão documentadas no capítulo 4.

#### 3.10 Revisão técnica

Antes do envio do relatório de validação final é realizada uma revisão técnica de todo o processo de validação. O revisor técnico é um auditor para GEE competente sendo nomeado para o escopo em que este projeto se enquadra. O revisor técnico não é considerado integrante da equipe de verificação e, portanto, não é envolvido no processo de tomada de decisão até a revisão técnica.

Como resultado do processo de revisão técnica, o parecer da validação e as avaliações de tópicos específicos, conforme preparado pelo líder da equipe de validação, podem ser confirmados ou revisados. Além disso, é possível obter melhorias na elaboração de relatórios.

#### 3.11 Aprovação final

Após uma revisão técnica bem-sucedida do relatório final, será realizada uma avaliação geral (especialmente processual) da validação completa por um avaliador sênior localizado nas instalações credenciadas da TÜV NORD.

Somente após esse passo é possível iniciar a solicitação de registro (no caso de um parecer da validação positivo).

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program

P-no.: 8000364921 - 08/349



#### 4 RESULTADOS DA VALIDAÇÃO

Na tabela a seguir, é apresentado um resumo dos resultados da análise feita no escritório do DCP publicado, visitas, entrevistas e documentos de suporte:

Tabela 4-1: Resumo das SACs, SEs e SAFs emitidas

Tópico da validação <sup>1)</sup>	No. da SAC	No. da SE	No. da SAF
<ul> <li>Descrição geral da atividade do projeto (A)</li> <li>Especificação do projeto</li> <li>Descrição técnica do projeto</li> <li>Participação</li> <li>Contribuição para o desenvolvimento sustentável</li> <li>Aspectos editoriais do DCP</li> <li>Tecnologia a ser empregada</li> </ul>	0	5	0
Linha de base, adicionalidade e plano de monitoramento do projeto (B)  - Aplicação da metodologia  - Limite do projeto  - Identificação da linha de base  - Cálculo das reduções de emissões de GEE  Emissões do projeto Emissões da linha de base Fugas  - Determinação da adicionalidade  - Metodologia de monitoramento  - Plano de monitoramento  - Planejamento do gerenciamento do projeto	7	6	0
Duração do projeto / período de obtenção de créditos (C)	1	1	0
Impactos ambientais (D)	0	0	0
Comentários das partes interessadas (E)	1	0	0
SOMA	9	12	0

<sup>1)</sup> As letras entre parênteses fazem referência ao protocolo de validação

Relatório de Validação: PROJETO DE COMPOSTAGEM ORGANOESTE

DOURADOS E ANDRADINA

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program

P-no.: 8000364921 - 08/349



As tabelas a seguir incluem todas as SACs, SEs e SAFs levantadas. Os protocolos de validação devem ser consultados para obter uma avaliação mais profunda de todos os itens da validação (veja o Anexo 1).

Os resultados do processo de validação estão resumidos nas tabelas abaixo.

Disposições Gerais		Resultado SE A1	
Classificação	☐ SAC	⊠ SE	☐ SAF
Descrição do resultado  Descrever o resultado em estilo claro; abordar o contexto (por exemplo, seção)	Os marcos do projeto estão incompletos. Forneça na seção B.5 uma tabela transparente com todos os passos do projeto, inclusive as decisões do conselho, início da instalação/construção, início das operações. Deixe claro por que o início do teste operacional da primeira planta de compostagem da Organoeste é a data de início da atividade do projeto e não o início da instalação conforme orientação para completar o DCP simplificado.		
Ação Corretiva no.1 Esta seção será preenchida pelo PP. Deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.	instalações já devem menciona diversas me para iniciar a construç compra dos equipame Organoeste constroi s Instalação mostra a ir unidade e é uma da todos os equipamento instalação que, às vez Essas informações fo	ter uma licença amb edidas que devem ser to edidas que devem ser to edidas que devem ser to entos ou o início real do seus próprios equipar entenção concreta da e ta conservadora porque os após a emissão da es, pode levar algum to pram inseridas no Do enarcos do projeto. O Do	asil, todas as novas biental preliminar, que tomadas pela empresa de instalação porque a mentos. A Licença de mpresa de construir a ue é normal comprar a licença ambiental de empo para ser emitida. CP, assim como uma CP foi atualizado como
Avaliação da EOD no.1  A avaliação deve abranger todas as questões abertas no anexo A-1. Em caso de não encerramento, ação corretiva adicional e avaliações da EOD (2, 3, etc.) deverão ser adicionadas.	marcos do projeto e a SE levantada. A data emissão da Licença Ai solicitadas foram corre	questão da data de de início foi revisada, se mbiental de Operação. Etamente incluídas no D	
Conclusão Marque a caixa de seleção apropriada	Foi tomada ação ade	projeto foi adequadamen ser tomada	

Disposições Gerais		Resultado SE A2	
Classificação	☐ SAC	⊠ SE	☐ SAF
Descrição do resultado	Ao consultar mapas do google as coordenadas de Dourados e Andradina não estão muito precisas. Revise e forneça as		
Descrever o resultado em estilo claro; abordar o contexto (por exemplo, seção)	disso, é necessário		informações sobre o

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program



Disposições Gerais	Resultado SE A2		
Ação Corretiva no.1 Esta seção será preenchida pelo PP. Deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.	OCEP foi incluído no DCP. As coordenadas GPS foram revisadas. Estavam erradas devido à imprecisão do equipamento GPS usado e da nebulosidade no dia em que as coordenadas foram obtidas. ODCP foi atualizado como resultado dessa solicitação.		
Avaliação da EOD no.1  A avaliação deve abranger todas as questões abertas no anexo A-1. Em caso de não encerramento, ação corretiva adicional e avaliações da EOD (2, 3, etc.) deverão ser adicionadas.			
Conclusão Marque a caixa de seleção apropriada	<ul> <li>□ Deve ser marcada durante a primeira verificação periódica</li> <li>□ Foi tomada ação adequada</li> <li>□ A documentação do projeto foi adequadamente corrigida</li> <li>□ Ação adicional deve ser tomada</li> <li>□ O projeto atende às exigências</li> </ul>		
Disposições Gerais	Resultado SE A3		
Classificação	☐ SAC ☐ SE ☐ SAF		
•	Durante a visita ao local, a equipe de validação questionou o tempo necessário para preparar o composto fertilizante. A resposta foi		

Disposições Gerais		Resultado SE A3	
Classificação	☐ SAC	⊠ SE	☐ SAF
Descrição do resultado Descrever o resultado em estilo claro; abordar o contexto (por exemplo, seção)  Ação Corretiva no.1 Esta seção será preenchida pelo PP. Deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.	necessário para prep que, considerando a períodos chuvosos, o No DCP seção A.4.2 15 dias, portanto é nec Inicialmente, a empres 15 dias para que o co variedade de resíduos que seja mais seguro fazer isso, podem gar	tempo de preparação f foi mencionado que o possário esclarecimento sa fez testes que indica composto ficasse pronto s que compõem o com o fazer este processo cantir a compostagem a	izante. A resposta foi as, principalmente os ica entre 15 e 21 dias. processo leva de 10 a o. aram o tempo de 10 a o. Entretanto, devido à aposto, eles acreditam em 15 a 21 dias. Ao adequada de todos os
Avaliação da EOD no.1  A avaliação deve abranger todas as questões abertas no anexo A-1. Em caso de não encerramento, ação corretiva adicional e avaliações da EOD (2, 3, etc.) deverão ser adicionadas.  Conclusão	O tempo de preparaç mais longo foi conside do processo de cor decomposto sem apr tempo foi aceito p adequadamente revisa	erado mais seguro com mpostagem, sem dei oveitamento. Portanto pela equipe de vali ado.	sclarecido. O período n relação à finalização xar nenhum material , o novo intervalo de dação. O DCP foi
Marque a caixa de seleção apropriada	Foi tomada ação ade	projeto foi adequadamen ser tomada	

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program

**TUV NORD** 

Disposições Gerais	Resultado SE A4		
Classificação	☐ SAC ☐ SE ☐ SAF		
Descrição do resultado Descrever o resultado em estilo claro; abordar o contexto (por exemplo, seção)	Indique claramente o status do processo de certificação Ecocert da planta no DCP. A planta já tem o certificado ou ainda está em processo de certificação? Além disso, é necessário enviar a licença de instalação da Organoeste Dourados.		
Ação Corretiva no.1 Esta seção será preenchida pelo PP. Deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.	Dourados já tem a certificação EcoCert. A licença ambiental de instalação foi enviada à equipe de validação. Ambas as informações estavam disponíveis durante a visita ao local de validação.		
Avaliação da EOD no.1  A avaliação deve abranger todas as questões abertas no anexo A-1. Em caso de não encerramento, ação corretiva adicional e avaliações da EOD (2, 3, etc.) deverão ser adicionadas.	A resposta para a planta de Dourados é insuficiente. Forneça mais explicações sobre a certificação EcoCert em vez da licença ambiental de instalação. Além disso, é necessário fornecer informações sobre a certificação EcoCert para a planta de Andradina.		
Ação Corretiva no.2 Esta seção será preenchida pelo PP. Deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.			
Avaliação da EOD no.2  A avaliação deve abranger todas as questões abertas no anexo A-1. Em caso de não encerramento, ação corretiva adicional e avaliações da EOD (2, 3, etc.) deverão ser adicionadas.	OK,foram fornecidas informações suficientes à equipe de validação. A SE foi encerrada.		
Conclusão Marque a caixa de seleção apropriada	<ul> <li>□ Deve ser marcada durante a primeira verificação periódica</li> <li>□ Foi tomada ação adequada</li> <li>□ A documentação do projeto foi adequadamente corrigida</li> <li>□ Ação adicional deve ser tomada</li> <li>□ O projeto atende às exigências</li> </ul>		

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program



Disposições Gerais	Resultado SE A5		
Classificação	☐ SAC	⊠ SE	☐ SAF
Descrição do resultado  Descrever o resultado em estilo claro; abordar o contexto (por exemplo, seção)	adequadamente as fontes EPA (1993), EPA (1995), IPT (2000),		
	Além disso, o nome do autor Barreira, L.P. (2005) não está escrito corretamente. Essa tese está disponível em formato digital na biblioteca eletrônica da USP (Universidade de São Paulo). Inclua o website da fonte.		
Ação Corretiva no.1 Esta seção será preenchida pelo PP. Deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.			
	IPT (2000), Silva (2005) e Silva (2006) foram enviadas à equipe de validação.		
Avaliação da EOD no.1  A avaliação deve abranger todas as questões abertas no anexo A-1. Em caso de não encerramento, ação corretiva adicional e avaliações da EOD (2, 3, etc.) deverão ser adicionadas.	OK, as fontes do DCP foram corrigidas no DCP. Todas as evidências necessárias estão incluídas no DCP. A documentação		
Conclusão Marque a caixa de seleção apropriada	Foi tomada ação ade	projeto foi adequadamen ser tomada	

Disposições Gerais	Resultado SAC B1		
Classificação	⊠ SAC □ SE □ SAF		
Descrição do resultado  Descrever o resultado em estilo claro; abordar o contexto (por exemplo, seção)	metodológica no cená 2, 3, 4, 5, 7, 8 e 9 da Além disso, forneça in a planta aplica resío	rio do projeto na seção metodologia devem se formações mais detalha	es de aplicabilidade B.2. Os parágrafos 1, er abordados no DCP. adas no DCP sobre se essos de tratamento
Ação Corretiva no.1 Esta seção será preenchida pelo PP. Deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.	Todos os critérios de no DCP. ODCP foi atu	aplicabilidade metodo ualizado como resultado	lógica foram incluídos o dessa solicitação.

Relatório de Validação: PROJETO DE COMPOSTAGEM ORGANOESTE

DOURADOS E ANDRADINA

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program



P-no.: 8000364921 - 08/349

Disposições Gerais	Resultado SAC B1		
Avaliação da EOD no.1  A avaliação deve abranger todas as questões abertas no anexo A-1. Em caso de não encerramento, ação corretiva adicional e avaliações da EOD (2, 3, etc.) deverão ser adicionadas.	OK, todos os critérios de aplicabilidade metodológica forar adequadamente justificados na seção B.2 do DCP revisado. Alér disso, a não utilização de resíduos vindos de processo d tratamento biológico foi esclarecida no DCP.		
Conclusão Marque a caixa de seleção apropriada	<ul> <li>□ Deve ser marcada durante a primeira verificação periódica</li> <li>□ Foi tomada ação adequada</li> <li>□ A documentação do projeto foi adequadamente corrigida</li> <li>□ Ação adicional deve ser tomada</li> <li>□ O projeto atende às exigências</li> </ul>		
Disposições Gerais	Resultado SAC B2		
Classificação	SAC		
Descrição do resultado  Descrever o resultado em estilo claro; abordar o contexto (por exemplo, seção)	De acordo com a seção A.4.2 do DCP, o tratamento térmico ocorr durante a esterilização no processo de compostagem, portanto provisão na AMS III.E relacionada a tratamentos térmicos dever ser aplicada. Além disso, se aplicável, o limite do projeto na seçã B.3 do DCP deve considerar o local onde ocorre o tratament térmico.		
Ação Corretiva no.1  Esta seção será preenchida pelo PP. Deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.	O processo que esta atividade do projeto usa para tratar o materia orgânico é a compostagem aeróbica. A temperatura alcançada n compostagem aeróbica (se feita corretamente) pode esterilizar resíduo, se mantida durante muito tempo (diversas horas Entretanto, não existe tratamento térmico para resíduos orgânicos Os resíduos são compostos aerobicamente. A reação qu acontece é inteiramente natural. Não existe necessidade de aplica		

### Avaliação da EOD no.1

A avaliação deve abranger todas as questões abertas no anexo A-1. Em caso de não encerramento, ação corretiva adicional e avaliações da EOD (2, 3, etc.) deverão ser adicionadas.

Foi esclarecido que não ocorre tratamento térmico. O processo de compostagem é suficiente para atingir a temperatura necessária para a esterilização mencionada na seção A.4.2.

#### Conclusão

Marque a caixa de seleção apropriada

- Deve ser marcada durante a primeira verificação periódica
- - A documentação do projeto foi adequadamente corrigida
- Ação adicional deve ser tomada

provisão para tratamentos térmicos.

O projeto atende às exigências

Relatório de Validação: PROJETO DE COMPOSTAGEM ORGANOESTE

DOURADOS E ANDRADINA

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program



P-no.: 8000364921 - 08/349

Disposições Gerais	Resultado SAC B3		
Classificação	⊠ SAC □ SE	☐ SAF	
Descrição do resultado  Descrever o resultado em estilo claro; abordar o contexto (por exemplo, seção)	Na seção B.6.3 do DCP a primeira fórmula dada está errada de acordo com a metodologia aplicada. O parâmetro PE <sub>y,transp</sub> aparece duas vezes e em uma delas deve ser substituído por PE <sub>y, power</sub> . É necessário correção.		
Ação Corretiva no.1  Esta seção será preenchida pelo PP. Deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.	O erro do duplo PE <sub>y,transp</sub> foi corrigido alterand power ODCP foi atualizado como resultado des		
Avaliação da EOD			
no.1  A avaliação deve abranger todas as questões abertas no anexo A-1. Em caso de não encerramento, ação corretiva adicional e avaliações da EOD (2, 3, etc.) deverão ser adicionadas.	OK, o DCP foi revisado corretamente. A fo acordo com a metodologia.	órmula agora está de	
Conclusão	Deve ser marcada durante a primeira verificaç	ção periódica	
Marque a caixa de seleção apropriada	To to made again adoquada		
	A documentação do projeto foi adequadamente corrigida		
	Ação adicional deve ser tomada		
	O projeto atende às exigências		
Disposições Gerais	Resultado SAC B4		
Classificação	⊠ SAC □ SE	☐ SAF	
Descrição do resultado	De acordo com as regras da AND brasileira	a o parâmetro CEF	
Descrever o resultado em estilo claro; abordar o contexto (por exemplo, secão)	exige o uso dos dados disponibilizados brasileira. A revisão do parâmetro, inclu relativas aos valores aplicados, é necessária.	no website da AND indo as informações	
	brasileira. A revisão do parâmetro, inclu relativas aos valores aplicados, é necessária. Os dados da AND brasileira, que estão disp Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) b No entanto, é usado o cálculo ex-ante, e não	no website da AND indo as informações oníveis no website do prasileiro, são usados. O o ex-post. A planilha	
claro; abordar o contexto (por exemplo, seção)  Ação Corretiva no.1  Esta seção será preenchida pelo PP. Deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.  Avaliação da EOD	brasileira. A revisão do parâmetro, inclu relativas aos valores aplicados, é necessária. Os dados da AND brasileira, que estão disp Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) b	no website da AND indo as informações oníveis no website do prasileiro, são usados. O o ex-post. A planilha	
claro; abordar o contexto (por exemplo, seção)  Ação Corretiva no.1  Esta seção será preenchida pelo PP. Deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.	brasileira. A revisão do parâmetro, inclu relativas aos valores aplicados, é necessária. Os dados da AND brasileira, que estão disp Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) b No entanto, é usado o cálculo ex-ante, e não	no website da AND indo as informações oníveis no website do orasileiro, são usados. o o ex-post. A planilha pe de validação.	
claro; abordar o contexto (por exemplo, seção)  Ação Corretiva no.1  Esta seção será preenchida pelo PP. Deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.  Avaliação da EOD no.1  A avaliação deve abranger todas as questões abertas no anexo A-1. Em caso de não encerramento, ação corretiva adicional e avaliações da EOD (2, 3, etc.) deverão ser	brasileira. A revisão do parâmetro, inclu relativas aos valores aplicados, é necessária. Os dados da AND brasileira, que estão disp Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) bo entanto, é usado o cálculo ex-ante, e não com os cálculos de CEF <sub>elec</sub> foi enviada à equi O parâmetro foi revisado e a planilha de cálculos de CEF	no website da AND indo as informações oníveis no website do rasileiro, são usados. o o ex-post. A planilha pe de validação.	
claro; abordar o contexto (por exemplo, seção)  Ação Corretiva no.1  Esta seção será preenchida pelo PP. Deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.  Avaliação da EOD no.1  A avaliação deve abranger todas as questões abertas no anexo A-1. Em caso de não encerramento, ação corretiva adicional e avaliações da EOD (2, 3, etc.) deverão ser adicionadas.	brasileira. A revisão do parâmetro, inclu relativas aos valores aplicados, é necessária. Os dados da AND brasileira, que estão disp Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) b No entanto, é usado o cálculo ex-ante, e não com os cálculos de CEF <sub>elec</sub> foi enviada à equi O parâmetro foi revisado e a planilha de cálcula avaliada.	no website da AND indo as informações oníveis no website do rasileiro, são usados. o o ex-post. A planilha pe de validação.	

Ação adicional deve ser tomadaO projeto atende às exigências

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program

**TUV NORD** 

Disposições Gerais		Resultado SAC B5	
Classificação	⊠ SAC	☐ SE	☐ SAF
Descrição do			
resultado	Os valores usados para o parâmetro EF <sub>CO2</sub> são diferentes no DCP		
Descrever o resultado em estilo claro; abordar o contexto (por exemplo, seção)	e na planilha de cálculo, portanto é necessária uma revisão.		
Ação Corretiva no.1		sso deste parâmetro po	
Esta seção será preenchida pelo PP. Deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.	claramente visualizada	onde todas as fórmula as. O valor do cálculo c rrigido. O DCP foi atua	la planilha é o correto,
Avaliação da EOD			
no.1  A avaliação deve abranger todas as questões abertas no anexo A-1. Em caso de não encerramento, ação corretiva adicional e avaliações da EOD (2, 3, etc.) deverão ser adicionadas.	OK, o DCP foi adequadamente revisado. O EF <sub>co2</sub> aplicado é o correto.		
Conclusão	Deve ser marcada d	urante a primeira verificaç	ção periódica
Marque a caixa de seleção apropriada	Foi tomada ação ade	equada	
αριομιίατα	A documentação do	projeto foi adequadamen	te corrigida
	Ação adicional deve	ser tomada	
	O projeto atende às	exigências	

Disposições Gerais		Resultado SAC B6	
Classificação	⊠ SAC	☐ SE	☐ SAF
Descrição do resultado  Descrever o resultado em estilo claro; abordar o contexto (por exemplo, seção)	(previstos nos parági (previsto na ferramei superficial (conforme incluir na seção B.6. warming potential Met	<sub>eg</sub> , DAF <sub>w</sub> , aplicação c afos 30 e 33 da met	do composto no solo odologia), W <sub>x,</sub> pn <sub>j,x</sub> , z água de escoamento disso, é necessário tro GWP_CH <sub>4</sub> Global mposting: Explique por

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program



Disposições Gerais	Resultado SAC B6
Ação Corretiva no.1 Esta seção será preenchida pelo PP. Deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.	MD <sub>y,reg</sub> → Não existem normas que obriguem a queima do metano. Como mencionado na metodologia, esses dados devem ser monitorados "quando for o caso" e não se aplicam nesta situação. No entanto, MDy,reg foi incluído na seção de monitoramento B.7.1.
	Os parâmetros Aplicação do composto no solo, $DAF_w$ , $W_x$ , $pn_{j,x}$ , $z$ foram inseridos na seção B.7.1. e detalhados. DAFw será calculado ex-post.
	Foram fornecidas informações detalhadas nas seções de monitoramento para os parâmetros mencionados.
	Como a água residual será incluída no processo de compostagem (como parte da tecnologia) e não existe nenhuma emissão de metano prevista dessa fonte, o monitoramento preventivo foi descrito em mais detalhes no plano de monitoramento (seção B.7.2). De acordo com o DCP, "não é esperado que essa água de escoamento superficial venha a gerar emissões do projeto por causa do curto período de armazenamento no sistema de coleta e também devido ao fato de que a água de escoamento retornará à pilha de compostagem". Um protocolo de monitoramento será desenvolvido para monitorar a água de escoamento superficial no início do período de obtenção de créditos. Seções de monitoramento no DCP atualizadas.
	ODCP foi atualizado como resultado dessa solicitação.
Avaliação da EOD no.1  A avaliação deve abranger todas as questões abertas no anexo A-1. Em caso de não encerramento, ação corretiva adicional e avaliações da EOD (2, 3, etc.) deverão ser adicionadas.	OK, todas as informações solicitadas foram incluídas no DCP revisto. Os parâmetros de monitoramento estão agora corretamente preenchidos no DCP. Por favor, observe que os parâmetros (Q <sub>y,ww,runoff</sub> e COD <sub>y,ww,runoff</sub> ) relacionados às necessidades de monitoramento da água de escoamento superficial devem ser avaliados adequadamente durante o primeiro processo de verificação. De acordo com o DCP um protocolo final será desenvolvido somente durante o início do período de obtenção de créditos para avaliar a quantidade de água no sistema de coleta. Se for tomada qualquer ação adicional com relação às informações acima, deverá ser aberta uma SAF para verificar a implementação dos equipamentos durante a verificação inicial.
Ação Corretiva no.2	
Esta seção será preenchida pelo PP. Deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.	ODCP foi atualizado como resultado dessa solicitação.
Avaliação da EOD	
no.2  A avaliação deve abranger todas as questões abertas no anexo A-1. Em caso de não encerramento, ação corretiva adicional e avaliações da EOD (2, 3, etc.) deverão ser adicionadas.	Os parâmetros monitorados $Q_{y,ww,runoff}$ e $COD_{y,ww,runoff}$ foram revisados na seção B.7.1 do DCP. Os métodos de medição e os procedimentos de GQ/CQ foram corretamente descritos. A SAC foi encerrada sem que o PP tivesse que tomar qualquer ação adicional necessária.

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program



Disposições Gerais	Resultado SAC B6
Conclusão	Deve ser marcada durante a primeira verificação periódica
Marque a caixa de seleção apropriada	Foi tomada ação adequada
аргорпаца	A documentação do projeto foi adequadamente corrigida
	Ação adicional deve ser tomada
	O projeto atende às exigências

Disposições Gerais			Resultado S	AC B7	
Classificação		⊠ SAC	☐ SE		☐ SAF
Descrição do					ção B.7.1 do DCP é
resultado		sária em relação	•	•	
Descrever o resultado em estilo claro; abordar o contexto (por exemplo, seção)	2) 3) 4) 5) 6)	Parâmetros C amostragem estipulações/re pesagem/balar Além disso, é sobre como a do produto fina Parâmetros C caminhões é tá Parâmetro EG medidor? Que um número do norma naciona Certifique-se do fornecido um pos parâmetros e praêmetros: Que é necessário i parâmetros: Que É necessário i parâmetros: Que é necessário método de maeróbicas. Qua Para o parâmetros e incremental moser significativo no cálculo da r conservadora	representa representa representa representa representa recomendações acom relação necessário in composição do al serão respect Ty e CTy, treatmenta de composição do al serão diferente? Pajery: Quem é mé o fornece e identificação al com relação à le que para cado procedimento do so DAF treatment, aticas de disposinformar a frequenta fornecer informar a frequenta fornecer informata fornecer informata tipos de teste estre monitorado édia para o traita, portanto, estredução de emise deve ser evera compositorado de dispositorado de emise deve ser everamenta de edeve ed	Explicativa.  do forio o à mai o la mai	ar a abordagem da Explicar as necedor da ponte de nutenção e calibração. formações detalhadas os sólidos recebidos e de determinados. que a capacidade dos ente o proprietário do eletricidade? Fornecer didor. O que significa ção? metro monitorado seja Q, especialmente para netros de condições s resíduos. de monitoramento dos PJ,FF,y- detalhadas sobre o metros de condições

Relatório de Validação: PROJETO DE COMPOSTAGEM ORGANOESTE

**DOURADOS E ANDRADINA** 

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program

P-no.: 8000364921 - 08/349



#### Disposições Gerais

#### Resultado SAC B7

#### Ação Corretiva no.1

Esta seção será preenchida pelo PP. Deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.

Resposta ao ponto 1) A explicação da amostragem é dada pela adição dos parâmetros de monitoramento, como solicitado pela SAC B7. As informações relativas à amostragem dos resíduos podem ser encontradas nas seções de monitoramento, por exemplo, em Pn,j,x. Não é necessário monitorar a composição do composto final, é necessário somente monitorar a porcentagem de massa dos resíduos.

Resposta ao ponto 2) No  $CT_y$ , o transporte é responsabilidade do cliente. No  $CT_{y,treatment}$ , o transporte é responsabilidade da Organoeste.

Resposta ao ponto 3) O proprietário do medidor e o fornecedor de eletricidade são a concessionária de energia do estado. Neste caso, é a Espírito Santo Centrais Elétricas S.A. (ESCELSA). A norma nacional deve ser seguida pela concessionária com relação aos medidores e é estabelecida pela ANEEL. Em geral, a norma nacional é calibrar o medidor uma vez a cada três anos, mas o desenvolvedor do projeto não tem acesso aos certificados de calibração, pois são de inteira responsabilidade da concessionária. Portanto, como a concessionária estará encarregada disso, o desenvolvedor do projeto assumirá que o medidor está calibrado corretamente.

Resposta ao ponto 4) A descrição dos parâmetros será atualizada para mostrar o CQ/GQ esperado para cada um deles. O DCP tem agora a descrição mais detalhada possível dos parâmetros referenciados.

Resposta ao ponto 5) Frequência de monitoramento de Qy (como descrita no DCP): " peso de cada um dos caminhões na entrada de cada unidade." / Frequência de monitoramento de CTy (como descrita no DCP): "Todos os caminhões serão pesados pela balança calibrada na entrada da unidade." / Frequência de monitoramento de CTy, treatment (como descrita no DCP): "Todos os caminhões serão pesados por uma balança calibrada na entrada da unidade." / Frequência de monitoramento de EGPJ, FF, y. (atualizada no DCP): O monitoramento será contínuo e os dados serão relatados mensalmente.

Resposta ao ponto 6) Basicamente, a altura e o comprimento de cada pilha, sua composição e frequência de revolvimento serão monitorados para assegurar sua degradação biológica. Durante o início do primeiro período de obtenção de créditos, será realizada uma campanha de monitoramento de oxigênio para avaliar se o processo de compostagem está realmente sendo aeróbico. Um equipamento especializado calibrado será usado para monitorar o oxigênio no interior das pilhas de compostagem. O DCP tem agora a descrição mais detalhada possível dos parâmetros referenciados.

Resposta ao ponto 7) O parâmetro DAFw foi atualizado para refletir a solicitação. Página 26 de 96

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program



Disposições Gerais	Resultado SAC B7	
Avaliação da EOD no.1  A avaliação deve abranger todas as questões abertas no anexo A-1. Em caso de não encerramento, ação corretiva adicional e avaliações da EOD (2, 3, etc.) deverão ser adicionadas.	e foram incluídas informações suficientes no DCP para assegura implementação correta do plano de monitoramento.	
Conclusão Marque a caixa de seleção apropriada	<ul> <li>□ Deve ser marcada durante a primeira verificação periódica</li> <li>□ Foi tomada ação adequada</li> <li>☑ A documentação do projeto foi adequadamente corrigida</li> <li>□ Ação adicional deve ser tomada</li> <li>□ O projeto atende às exigências</li> </ul>	

Disposições Gerais		Resultado SE B1	
Classificação	☐ SAC	⊠ SE	☐ SAF
Descrição do resultado  Descrever o resultado em estilo claro: abordar o contexto (por	É necessário incluir as fontes das seguintes afirmações no DCP:  1) Seção B.5, Barreira de investimentos: prática comum dos consumidores brasileiros preferivelmente para fertilizantes		
exemplo, seção)	2) Seção B.6.1:	"o produto final tem material para decompo	pouca ou nenhuma or restante".

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program



Disposições Gerais	Resultado SE B1
Ação Corretiva no.1  Esta seção será preenchida pelo PP. Deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.	Resposta ao ponto 1) Como afirmado no DCP: "A tendência dos consumidores de fertilizantes no Brasil é comprar fertilizantes minerais, um produto apoiado por uma grande campanha de publicidade e que tem sido usado durante várias décadas, com resultados muito positivos. Levando em consideração todos os problemas econômicos e sociais no Brasil, convencer o consumidor que um novo produto caro é melhor que um produto que já estão acostumados a usar é uma tarefa muito difícil." O setor agrícola no Brasil é um setor muito tradicional, no qual é extremamente difícil introduzir algo novo. Portanto, tentar vender um novo produto a agricultores tradicionais não é nada fácil. Preferem o fertilizante mineral porque já estão acostumados com ele há décadas. Isso também é explicado no DCP. Não existe fonte que possa ser citada, as informações baseiam-se em pesquisas e observações pessoais, assim como na prática comum real do mercado e nas informações fornecidas pelo desenvolvedor do projeto.
	Resposta ao ponto 2) O próprio processo de compostagem tem como objetivo mineralizar o material orgânico, disponibilizando-o para ser absorvido pelas plantas. O composto não pode funcionar como um bom fertilizante se o material orgânico não tiver sido totalmente mineralizado. Portanto, o conceito da tecnologia da Organoeste baseia-se neste fato: nenhum material de decomposição permanece no composto porque todo o material orgânico foi decomposto para ficar disponível para as plantas. Pode ser facilmente verificado que o composto pronto tem pouco odor (similar ao solo) e também a razão C/N – extensivamente pesquisada pela empresa e também um dado muito importante que clientes procurando fertilizantes gostam de verificar. Não existe fonte que possa ser citada, mas todas as pesquisas de compostagem irão mencionar isso, e o sucesso da empresa também depende disso.
Avaliação da EOD no.1  A avaliação deve abranger todas as questões abertas no anexo A-1. Em caso de não encerramento, ação corretiva adicional e avaliações da EOD (2, 3, etc.) deverão ser adicionadas.  Conclusão	O ponto 1 foi explicado de forma conclusiva. A equipe de validação concorda que possa ser difícil convencer os fazendeiros a abandonarem seu comportamento tradicional. O mesmo foi observado em outros projetos que envolveram ambientes rurais. A explicação do Ponto 2 é conclusiva e pode ser aceita pela equipe de validação, pois esta declaração pôde ser observada no momento da visita aos locais das duas plantas do projeto proposto.
Marque a caixa de seleção apropriada	<ul> <li>☐ Foi tomada ação adequada</li> <li>☐ A documentação do projeto foi adequadamente corrigida</li> <li>☐ Ação adicional deve ser tomada</li> <li>☐ O projeto atende às exigências</li> </ul>

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program



Disposições Gerais		Resultado SE B2	
Classificação	☐ SAC	⊠ SE	☐ SAF
Descrição do resultado  Descrever o resultado em estilo claro; abordar o contexto (por exemplo, seção)	No DCP seção B.4, avaliação das alternativas, alternativas 3 e 4, segundo parágrafo, é necessário fornecer as fontes da informação utilizadas. Além disso, forneça uma referência para os dados mencionados na tabela com valores da ANEEL e do programa PROINFA. Incluir a referência completa na tabela Referência do Anexo.		
Ação Corretiva no.1 Esta seção será preenchida pelo PP. Deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.	As fontes foram inserio	das no DCP, como solid	citado.
Avaliação da EOD no.1  A avaliação deve abranger todas as questões abertas no anexo A-1. Em caso de não encerramento, ação corretiva adicional e avaliações da EOD (2, 3, etc.) deverão ser adicionadas.	OK, o DCP foi adequadamente revisado.		
Conclusão Marque a caixa de seleção apropriada	Foi tomada ação ade	projeto foi adequadament ser tomada	

Disposições Gerais		Resultado SE B3	
Classificação	☐ SAC	⊠ SE	☐ SAF
Descrição do resultado  Descrever o resultado em estilo claro; abordar o contexto (por exemplo, seção)	2004 e que o início 14/08/2006; antes da evidenciar para a equ acima, a data de iníci de prosseguir com a questão da consider	ojeto e o pessoal inte das negociações con a data de início do p uipe de validação a ne o do projeto e a data o atividade do projeto pr	ressado começou em tratuais foi anterior a projeto. É necessário egociação mencionada da tomada de decisão roposta com relação à DL. Informações mais

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program



Disposições Gerais	Resultado SE B3
Ação Corretiva no.1  Esta seção será preenchida pelo PP. Deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.	As negociações contratuais iniciaram em 14/08/2006, mas desde 2004 Organoeste estava em conversação com a EcoSecurities. A idéia inicial era estabelecer uma parceria, na qual a EcoSecurities entraria como investidora no projeto. Entretanto, as conjunturas financeiras das empresas, naquela época, não permitiram que a intenção avançasse. Ocorreram várias reuniões entre os diretores da EcoSecurities e os diretores da Organoeste. Infelizmente, na época, não houve a preocupação de registrar essas reuniões. As duas empresas eram muito pequenas. Mais tarde, após as reuniões que levaram a conversações para realizar um projeto de MDL simples em conjunto, foram trocados e-mails entre as duas empresas para verificar se um projeto de MDL era realmente viável. Esses e-mails (antes de 2006) foram perdidos. Portanto, o primeiro contato que pode ser rastreado foi um de 2006. A operação real deste projeto foi mais ou menos nessa data ou mais tarde. Informações adicionais foram inseridas na seção B.5.
Avaliação da EOD no.1  A avaliação deve abranger todas as questões abertas no anexo A-1. Em caso de não encerramento, ação corretiva adicional e avaliações da EOD (2, 3, etc.) deverão ser adicionadas.	Apesar de toda a explicação fornecida pelo PP, não foi possível evidenciar a consideração inicial do MDL (antes da data de início) para a equipe de validação por nenhum documento. Portanto, a SE permanece aberta. Forneça à equipe de validação evidência significativa em relação à consideração séria do MDL antes da data de início do projeto. O último DCP revisado menciona que o início das negociações contratuais ocorreu antes da data de início do projeto, mas não existe nenhuma referência/documento de suporte. Assim, a resposta fornecida não é conclusiva.
Ação Corretiva no.2  Esta seção será preenchida pelo PP. Deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.	Consulte a Reunião de Registro datada de 14/02/2004 e a declaração do engenheiro Marcos Duarte anexada a esta resposta.

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program



Disposições Gerais	Resultado SE B3
Avaliação da EOD no.2  A avaliação deve abranger todas as questões abertas no anexo A-1. Em caso de não encerramento, ação corretiva adicional e avaliações da EOD (2, 3, etc.) deverão ser adicionadas.	A evidência da Reunião de Registro pôde ser adequadamente avaliada pela equipe de validação. Ficou evidente a intenção do PP de prosseguir com a implementação do MDL no local do projeto. Além disso, o incentivo do MDL foi seriamente considerado antes da data de início do projeto (11/04/2006) e avaliado como essencial para a implementação do projeto pelo Organoeste Franchising Board <sup>RM</sup> . Considerando o EB 49 Anexo 22, parágrafo 6(b), o PP deve indicar que foram tomadas ações contínuas e efetivas para garantir o status de MDL para o projeto proposto em paralelo com sua implementação. Usando o parágrafo 8(b) do mesmo documento, a EOD considera que as ações contínuas e efetivas necessárias para a implementação do MDL foram realizadas pelo Conselho da Organoeste, que poderia ser avaliado pela abordagem de entrevista com um ex-político de Dourados'IMO1/ e uma declaração de um engenheiro que foi consultado pela Organoeste Franchising no momento da consideração inicial do projeto. Ambas as evidências acima afirmam que a receita do MDL sempre foi considerada essencial para a implementação do projeto, que participa das reuniões do Conselho da Organoeste e de reuniões de negócios com investidores iniciais durante todo o ano de 2004 e onde foram consultados pelo Conselho da Organoeste com relação à sustentabilidade do projeto e às receitas dos créditos de carbono. Portanto, a equipe de validação conclui que a consideração anterior do MDL foi seriamente e continuamente considerada pelo PP.
Conclusão Marque a caixa de seleção apropriada	<ul> <li>□ Deve ser marcada durante a primeira verificação periódica</li> <li>□ Foi tomada ação adequada</li> <li>□ A documentação do projeto foi adequadamente corrigida</li> <li>□ Ação adicional deve ser tomada</li> <li>□ O projeto atende às exigências</li> </ul>

Disposições Gerais		Resultado SE B4	
Classificação	☐ SAC	⊠ SE	☐ SAF
Descrição do resultado  Descrever o resultado em estilo claro; abordar o contexto (por exemplo, seção)	metano por caus resíduos/produto. Excompostagem? Caso produtos finais, foi ap que o produto da facilidade. Considerar fiquem armazenados positivo, pode ocorre como uma fonte válid Além disso, foi dito in resíduos.	mais detalhadas sobresa da disposição/ xiste algum resíduo positivo, como é moresentado como barrei compostagem não é ndo isso, é possível q durante um determi r emissão de metano da de GEE durante a no DCP que o produt de material de decomperado?	armazenamento de do processo de anuseado? Sobre os ra financeira o fato de vendido com muita ue os produtos finais nado período? Caso e deve ser avaliada atividade do projeto. o final tem pouca ou

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program

**TUV NORD** 

Disposições Gerais	Resultado SE B4
Ação Corretiva no.1  Esta seção será preenchida pelo PP. Deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.	Como afirmado no DCP: "A tendência dos consumidores de fertilizantes no Brasil é comprar fertilizantes minerais, um produto apoiado por uma grande campanha de publicidade e que tem sido usado nas várias décadas anteriores, com resultados muito positivos. Levando em consideração todos os problemas econômicos e sociais no Brasil, convencer o consumidor que um novo produto caro é melhor que um produto que já estão acostumados a usar é uma tarefa muito difícil." O setor agrícola no Brasil é um setor muito tradicional, no qual é extremamente difícil introduzir algo novo. Portanto, tentar vender um novo produto a agricultores tradicionais não é nada fácil. Preferem o fertilizante mineral porque já estão acostumados com ele há décadas. Isso também é explicado no DCP. Não existe fonte que possa ser citada, as informações baseiam-se em pesquisas e observações pessoais, assim como na prática comum real do mercado e nas informações fornecidas pelo desenvolvedor do projeto.  O próprio processo de compostagem tem como objetivo mineralizar o material orgânico, disponibilizando-o para ser absorvido pelas plantas. O composto não pode funcionar como um bom fertilizante se o material orgânico não tiver sido totalmente mineralizado. Portanto, o conceito da tecnologia da Organoeste baseia-se neste fato: nenhum material de decomposição permanece no composto porque todo o material orgânico foi decomposto para ficar disponível para as plantas. Pode ser facilmente verificado que o composto pronto tem pouco odor (similar ao solo) e também a razão C/N – extensivamente pesquisada pela empresa e também um dado muito importante que clientes procurando fertilizantes gostam de verificar. Não existe fonte que possa ser citada, mas todas as pesquisas de compostagem irão mencionar isso, e o sucesso da empresa também depende disso.
Avaliação da EOD no.1  A avaliação deve abranger todas as questões abertas no anexo A-1. Em caso de não encerramento, ação corretiva adicional e avaliações da EOD (2, 3, etc.) deverão ser adicionadas.	A SE B4 foi semelhante a SE B1. As informações são semelhantes e podem, portanto, serem aceitas nos dois casos.
Conclusão Marque a caixa de seleção apropriada	<ul> <li>□ Deve ser marcada durante a primeira verificação periódica</li> <li>□ Foi tomada ação adequada</li> <li>□ A documentação do projeto foi adequadamente corrigida</li> <li>□ Ação adicional deve ser tomada</li> <li>□ O projeto atende às exigências</li> </ul>

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program



Disposições Gerais	Resultado SE B5		
Classificação	☐ SAC	⊠ SE	□ SAF
	_		
Descrição do resultado  Descrever o resultado em estilo claro; abordar o contexto (por exemplo, seção)	Na seção B.6.1 do DCP, emissões do projeto, é dito que o projeto utiliza combustível fóssil para revolver o composto, entre outras coisas. Esclareça quais são os outros usos para o combustível fóssil na atividade do projeto.		
Ação Corretiva no.1 Esta seção será preenchida pelo PP. Deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.	Os combustíveis fósseis são usados em tratores no interior da unidade de compostagem. As atividades que são realizadas usando esses tratores são: revolver as pilhas, borrifar as bactérias, ajustar a posição dos resíduos, entre outras. Porém, cada unidade tem controle de todo o combustível fóssil comprado para ser usado no interior da unidade, e isso será adequadamente monitorado.		
Avaliação da EOD			
no.1			
A avaliação deve abranger todas as questões abertas no anexo A-1. Em caso de não encerramento, ação corretiva adicional e avaliações da EOD (2, 3, etc.) deverão ser adicionadas.	fornecidas e o monitoramento do uso de combustível fóssil foi		
Conclusão	Deve ser marcada durante a primeira verificação periódica		
Marque a caixa de seleção	Foi tomada ação adequada		
apropriada	A documentação do projeto foi adequadamente corrigida		
	Ação adicional deve ser tomada		
	O projeto atende às exigências		
		-	
Disposições Gerais	Resultado SE B6		
Classificação	☐ SAC	⊠ SE	☐ SAF
,	De acordo com o FB 3	35 Anexo 34 uma barre	ira para investimentos

Disposições Gerais	Resultado SE B6		
Classificação	☐ SAC	⊠ SE	☐ SAF
Descrição do resultado  Descrever o resultado em estilo claro; abordar o contexto (por exemplo, seção)	' '		
Ação Corretiva no.1  Esta seção será preenchida pelo PP. Deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.	investimentos" para "	versão do DCP, o nom financeira". Ao verifica os comentários da P.	r o DCP poderá ver

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program



Disposições Gerais	Resultado SE B6		
Avaliação da EOD no.1  A avaliação deve abranger todas as questões abertas no anexo A-1. Em caso de não encerramento, ação corretiva adicional e avaliações da EOD (2, 3, etc.) deverão ser adicionadas.	OK, o DCP foi revisado corretamente e o "acesso à barreira financeira" está agora abordado adequadamente como "barreira financeira". O conteúdo dessa barreira mostrado no DCP pôde se adequadamente avaliado pela equipe de validação. O projeto enfrenta dificuldades financeiras com relação à venda do composto e obtenção de financiamento. Principalmente, porque a prática		
Conclusão Marque a caixa de seleção apropriada	<ul> <li>□ Deve ser marcada durante a primeira verificação periódica</li> <li>□ Foi tomada ação adequada</li> <li>□ A documentação do projeto foi adequadamente corrigida</li> <li>□ Ação adicional deve ser tomada</li> <li>□ O projeto atende às exigências</li> </ul>		

Disposições Gerais	Resultado SAC C1		
Classificação	⊠ SAC	☐ SE	☐ SAF
Descrição do resultado  Descrever o resultado em estilo claro; abordar o contexto (por exemplo, seção)			
Ação Corretiva no.1  Esta seção será preenchida pelo PP. Deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.			

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program



Disposições Gerais	Resultado SAC C1	
Avaliação da EOD no.1  A avaliação deve abranger todas as questões abertas no anexo A-1. Em caso de não encerramento, ação corretiva adicional e avaliações da EOD (2, 3, etc.) deverão ser adicionadas.	OK, o DCP foi adequadamente revisado. A data de início o período de obtenção de créditos foi revisada e a evidência o suporte para a data de início da atividade do projeto foi fornecida considerada aceitável. A planilha Excel também foi corrigida.	
Conclusão Marque a caixa de seleção apropriada	<ul> <li>□ Deve ser marcada durante a primeira verificação periódica</li> <li>□ Foi tomada ação adequada</li> <li>□ A documentação do projeto foi adequadamente corrigida</li> <li>□ Ação adicional deve ser tomada</li> <li>□ O projeto atende às exigências</li> </ul>	

Disposições Gerais		Resultado SE C1	
Classificação	☐ SAC	⊠ SE	SAF
Descrição do resultado  Descrever o resultado em estilo claro; abordar o contexto (por exemplo, seção)	dados/documentos dis	nciar para a equip sponíveis para estimar o como 21 anos confoi	a vida útil operacional
Ação Corretiva no.1  Esta seção será preenchida pelo PP. Deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.	visita ao local, o local de equipamentos. Os podem ser mantidos vida útil esperada da u período de obtenção principal negócio d	enciado pela equipe de de compostagem usa poucos equipamentos com baixo custo de runidade de compostage de créditos renovável la empresa é vencipeto, portanto, precisa empo possível.	um número pequeno usados são simples e nanutenção. Assim, a em é maior que todo o (ou seja, 21 anos). O der composto e o
Avaliação da EOD no.1  A avaliação deve abranger todas as questões abertas no anexo A-1. Em caso de não encerramento, ação corretiva adicional e avaliações da EOD (2, 3, etc.) deverão ser adicionadas.	são principalmente ve para revolver e transp que todo o período de	quipamentos usados n ículos para manuseio ortar, a equipe de valid e obtenção de créditos amentos ou que os equ dos facilmente.	de resíduos/composto lação pode considerar renovável está dentro
Conclusão Marque a caixa de seleção apropriada	Foi tomada ação ade	projeto foi adequadament ser tomada	

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program



Disposições Gerais	Resultado SAC E1		
Classificação	⊠ SAC	☐ SE	☐ SAF
Descrição do			
resultado		à equipe de validação	
Descrever o resultado em estilo claro; abordar o contexto (por exemplo, seção)	consulta as partes interessadas mencionada na seção E.1 do DCP.		
Ação Corretiva no.1	A consulta as partes interessadas foi realizada conforme exigido		
Esta seção será preenchida pelo PP. Deverá abordar a ação corretiva tomada em detalhes.	pelas normas da AND brasileira. A prova da consulta as partes interessadas foi enviada à equipe de validação.		
Avaliação da EOD			
no.1			
A avaliação deve abranger todas as questões abertas no anexo A-1. Em caso de não encerramento, ação corretiva adicional e avaliações da EOD (2, 3, etc.) deverão ser adicionadas.	adequadamente avaliado pela equipe de validação. Todas as cartas-convite e seu recibo de confirmação foram evidenciados.		
Conclusão	Deve ser marcada d	urante a primeira verificaç	ção periódica
Marque a caixa de seleção apropriada	Foi tomada ação ade	equada	
аргорпаца	A documentação do projeto foi adequadamente corrigida		
	Ação adicional deve	ser tomada	
	O projeto atende às	exigências	

P-no.: 8000364921 - 08/349



## 5 RESUMO DA AVALIAÇÃO DA VALIDAÇÃO

#### 5.1 Descrição geral da atividade do projeto (A)

#### 5.1.1 Participação

#### CA

De acordo com o M&P do MDL, no estágio de validação uma Parte envolvida pode ou não ter dado sua aprovação no momento em que o DCP fica disponível para o público. A aprovação das partes envolvidas é exigida no momento da solicitação de registro.

No momento da conclusão deste relatório preliminar a CA estava pendente para as duas partes envolvidas, Brasil (país anfitrião) e Reino Unido (país do Anexo I). Para a AND brasileira um parecer da validação positivo é um pré-requisito para a aprovação do governo anfitrião e, portanto, a CA não pode ser considerada no atual estágio de validação. A solicitação de registro não será enviada antes de ela ser emitida pela AND.

#### Participantes do projeto

O Brasil, o país anfitrião, ratificou o Protocolo de Quioto em 23 de agosto de 2002. A AND brasileira designada para o MDL é a "Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima".

O Reino Unido ratificou o Protocolo de Quioto em 31 de maio de 2002 e está relacionado como parte do Anexo I. A AND do Reino Unido designada para o MDL é a "Global Carbon Markets".

As partes envolvidas na atividade do projeto são Brasil (parte anfitriã) e o Reino Unido.

Os participantes do projeto são:

- 1. Organoeste Franquias Ltda. (Brasil)
- 2. EcoSecurities International Limited (Reino Unido)

Todas as informações fornecidas na seção A.3 e no Anexo 1 estão consistentes.

#### 5.1.2 Contribuição para o desenvolvimento sustentável

A AND brasileira não emitiu ainda a CA, na qual a contribuição para o desenvolvimento sustentável é abordada e confirmada. De acordo com as regras da AND, um parecer da validação positivo é um pré-requisito para emitir uma CA. Consulte o tópico A.1.1

Apesar disso, a visão dos participantes do projeto sobre a contribuição da atividade do projeto para o desenvolvimento sustentável está descrita sucintamente na seção

P-no.: 8000364921 - 08/349



A.2. do DCP. A contribuição do projeto para o desenvolvimento sustentável pode ser avaliada positivamente como:

- reduz a emissão de GEE causada pela decomposição de resíduos sólidos;
- contribui para a disposição adequada dos resíduos;
- aumenta a reutilização de terra no aterro sanitário;
- contribui para diminuir a poluição do ar e da água;
- como é um produto orgânico é menos prejudicial ao meio ambiente;
- aumenta a oferta de trabalho e a geração de renda.

#### 5.1.3 Aspectos editoriais do DCP

O formulário Guia de preenchimento do MDL - DCP, versão 3, foi aplicado. O DCP foi, em geral, preenchido de acordo com as diretrizes do DCP. Apesar disso, SACs e SEs são levantadas para melhorar o DCP: consulte a seção 4 deste relatório.

#### 5.1.4 Tecnologia a ser empregada

O projeto proposto evita as emissões de metano que, na ausência da atividade do projeto, seriam geradas pela degradação anaeróbica dos resíduos que estão sendo utilizados pelo processo de compostagem. O processo de compostagem seguido na planta baseia-se na aplicação de um Extrato Biotecnológico Catalisador HSNI (mistura de vários microrganismos e patenteado no Instituto Nacional de Propriedade Industrial brasileiro com o no. de identificação PI-0504277-1 A) e de água nos resíduos. Os resíduos recebidos são imediatamente empilhados e misturados com o extrato de compostagem. Para garantir um teor mínimo de oxigênio de 10% a pilha terá altura limitada e será continuamente revolvida lentamente. A biodegradação aeróbica (processo de compostagem) dos resíduos pelo periodo de 15 a 21 dias produz um fertilizante orgânico.

A tecnologia usada para fazer a compostagem reflete as boas práticas. O Extrato Biotecnológico Catalisador HSNI tem patente registrada no INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial) no. PI0504277-1 A. Foi verificado no website do INPI e a identificação do registro do produto pôde ser adequadamente avaliada.

A boa prática desteprojeto é o uso de resíduos orgânicos sólidos para produzir fertilizante orgânico, diminuindo a quantidade de resíduos nos aterros sanitários.

Além disso, durante a visita foi relatado à equipe de validação que a Organoeste Andradina era a primeira unidade da franchising. Todo o sistema da operação foi desenvolvido nesse local. Após um período de teste, o conhecimento foi transmitido à Organoeste Dourados.

A operação depende dos resíduos recebidos, da composição dos resíduos, da altura da pilha e do revolvimento. O operador da carregadeira tem uma licença para dirigir esta máguina e outros empregados receberam treinamento adequado.

DOURADOS E ANDRADINA

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program

P-no.: 8000364921 - 08/349



Como o processo de compostagem é repetitivo ao longo do tempo, o treinamento relativo à operação é feito quando novos resíduos são recebidos ou quando ocorre admissão de pessoal.

A Organoeste Dourados tem um procedimento de manutenção para o carregadeira que foi fornecido pelo fabricante (Caterpillar, SBPU6290, datado em fevereiro de 1990) e o relatório técnico emitido pela Ipiranga, o Ipiranga CT/ver.03, datado em 15/03/2002. O processo de manutenção da Organoeste Andradina consiste em engraxar os mancais e em alinhar as correias. Para essa questão, não existe procedimento documentado.

#### 5.1.5 Projetos de pequena escala

O projeto foi classificado como de pequena escala porque suas reduções de emissões anuais são inferiores a 60 ktCO<sub>2</sub>, de acordo com a metodologia definida AMS-III.F. A atividade do projeto aplica a metodologia de pequena escala AMS-III.F e todas as ferramentas previstas (Ferramenta para determinar as emissões de metano evitado a partir da disposição de resíduos em um local de disposição de resíduos sólidos", Versão 4). Para cálcular o fator de emissão da rede, o projeto referencia a AMS-I.D. (Geração de eletricidade renovável conectada à rede), Versão 14, válida a partir de 31/07/2009. Por sua vez, a AMS-I.D. referencia a "Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico", Versão 1.1.

Além disso, o projeto proposto não é um projeto desatrelado de uma atividade de um projeto de MDL. Embora as duas empresas tenham atividades do projeto similares, qualquer desatrelamento poderia ser observado, pois os locais do projeto são diferentes e a distância entre eles é maior que 1 km.

# 5.2 Linha de base, adicionalidade e plano de monitoramento do projeto

#### 5.2.1 Aplicação da metodologia

A metodologia aplicável à atividade do projeto é a AMS-III.F, versão 8, válida a partir de 31/07/2009. Seguindo os critérios da metodologia AMS-III.F (consulte os parágrafos sobre a metodologia):

- 1 a atividade do projeto evita a emissão de metano para à atmosfera, pois usa resíduos sólidos que de outro modo seriam deixados para serem degradados anaerobicamente em um local de disposição. E existe um tratamento de controle biológico por meio da compostagem aeróbica e da aplicação adequada do solo;
- 2 o projeto não irá recuperar ou queimar gás de aterro e realizar queima controlada dos resíduos;

P-no.: 8000364921 - 08/349



- 3 a redução de emissões é menor que 60 ktCO2e;
- 4 esta atividade do projeto é aplicável porque faz um tratamento dos resíduos sólidos municipais e dos resíduos das atividades agroindustriais;
- 5 é uma nova instalação. Portanto, não é necessário demonstrar este critério;
- 6 usa resíduos sólidos como matéria-prima, mas não é um co-tratamento. Assim, esse critério pode ser desconsiderado;
- 7 a localização e as características do local de disposição da biomassa na linha de base são conhecidas.

Para os critérios previstos nos parágrafos 8, 9, 10, 11, 12, 13, e 15 da metodologia aplicável consulte as SACs B1, B2 e a SE B4.

#### 5.2.2 Limite do projeto

O limite do projeto está claramente definido como os aterros sanitários de Dourados e Andradina, as unidades de compostagem, os clientes que compram o composto e os itinerários entre esses locais. O endereço da Organoeste Andradina é, Estrada Municipal do Jaó, km 05 + 300 m, s/n, Estância Nossa Senhora Aparecida, Bairro Zona Rural, no município de Andradina, estado de São Paulo, Brasil. E o endereço da Organoeste Dourados é Avenida Quatro, s/n, Lotes E/F, Quadra 12, Caixa Postal 1001, CEP 79830-970, no município de Dourados, estado de Mato Grosso do Sul, Brasil. Por favor, consulte a SE A2 na seção 4 sobre as coordenadas geográficas das plantas.

Na seção B.3 do DCP são fornecidas as fontes no limite do projeto. Em geral, essas fontes estão de acordo com a metodologia aplicada, assim como com a situação real. Isto pôde ser validado pela análise do DCP e da AMS-III.F e durante a visita ao local.

#### 5.2.3 Identificação da linha de base

Consulte a tabela A-2 para obter uma avaliação detalhada da identificação da linha de base.

Quatro cenários da linha de base foram considerados:

- Uso dos resíduos sólidos para produzir fertilizante orgânico sem o MDL.
- Disposição dos resíduos sólidos em um aterro sanitário (aterros sanitários municipais de Andradina e Dourados), continuação das práticas comuns.
- Disposição dos resíduos sólidos em um aterro sanitário onde o gás capturado é queimado, sem geração de eletricidade ou calor.
- Disposição dos resíduos sólidos em um aterro sanitário onde o gás é capturado e queimado para geração de eletricidade.

DOURADOS E ANDRADINA

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program

P-no.: 8000364921 - 08/349



Ao longo da análise do documento foi possível validar que todas as alternativas plausíveis para esta atividade do projeto foram consideradas. A segunda alternativa foi identificada como a linha de base da atividade do projeto proposta. A disposição dos resíduos sólidos em um aterro sanitário onde não ocorre a captura do gás metano é a continuação da prática comum e por tanto identificado como o cenário da linha de base. Todos os dados disponíveis necessários para a identificação da linha de base e a referência usada no DCP puderam ser evidenciados. Entretanto, consulte as SE B1 e B2 na seção 4 deste relatório. A identificação da linha de base está de acordo com as políticas setoriais e nacionais pertinentes.

#### 5.2.4 Cálculo das reduções de emissões de GEE

As reduções de emissões são efetivas, mensuráveis e trazem benefícios de longo prazo relacionados à mitigação das mudanças climáticas. Ao longo da validação da determinação da linha de base, a abordagem de monitoramento, o cálculo de RE incluindo os respectivos valores de entrada foram analisados. Embora algumas SACs e SEs tenham sido levantadas, as reduções de emissões respondem à solicitação da metodologia. Mesmo assim, consulte o tópico B.5.1.

#### Emissão do projeto:

Para a atividade do projeto proposta foram identificadas seis tipos de fontes de GEE diferentes, de acordo com a metodologia aplicada:

- A emissão de CO2 a partir do consumo de combustível fóssil nas duas plantas de compostagem. Os veículos usados principalmente no processo de revolvimento do composto, entre outras atividades, irão manter seu consumo de combustível registrado para o cálculo de EP do projeto. O fator de emissão específico de CO2 do combustível foi validado ex-ante;
- A emissão de CO2 das distâncias incrementais de transporte entre os resíduos entregues nas plantas do projeto, em lugar dos aterros sanitários locais;
- A emissão de CO2 das distâncias incrementais de transporte entre o local de aplicação no solo do composto quando vendido pelas plantas do projeto, em vez da prática comum local (fertilizantes minerais);
- A emissão de metano do processo de compostagem é minimizada pelo fato das condições nas pilhas de compostagem permanecerem aeróbias. As medidas para garantir estas condições serão monitoradas durante a atividade de projeto.
- A emissão de metano da água de escoamento superficial do processo de compostagem. Como pôde ser evidenciado na visita ao local, a água de escoamento superficial é reutilizada em ciclos futuros do processo de

Relatório de Validação: PROJETO DE COMPOSTAGEM ORGANOESTE DOURADOS E ANDRADINA

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program

P-no.: 8000364921 - 08/349



compostagem. A água descarregada é reutilizada para a diluição do biocatalisador usado na próxima pilha de compostagem. Apesar disso, a água de escoamento superficial está sendo monitorada e, se aplicável, as emissões do projeto serão incluídas no cálculo da RE;

- A emissão de metano resultante da disposição em condição anaeróbica do produto composto final. Durante a visita ao local foi possível observar que as plantas de compostagem apresentam baixo nível de emissão de odor e que para obter uma qualidade final superior do fertilizante orgânico é importante degradar praticamente todo o resíduo inicial, o que fornece evidência suficiente para excluir este EP do cálculo da RE do projeto. Além disso, como a planta enfrenta uma dificuldade de venda significativa na prática comum do mercado, a produção interna média é planejada para trabalhar praticamente sem nenhum armazenamento dos produtos finais.

#### Emissão da linha de base:

A emissão da linha de base é calculada como a emissão de metano resultante dos resíduos totais recebidos nas duas plantas de compostagem que seriam, na ausência da atividade do projeto, entregues em aterros sanitários municipais não gerenciados. De acordo com as leis e legislação brasileira, não é exigido nenhum tratamento de metano para a operação de aterros sanitários no país anfitrião. A ferramenta prevista na metodologia aplicada foi corretamente aplicada ("Ferramenta para determinar as emissões de metano evitadas a partir da disposição de resíduos em um local de disposição de resíduos sólidos" versão 4). Durante a visita ao local a composição dos resíduos e a quantidade total entregue nas duas plantas puderam ser adequadamente avaliadas, pelos registros internos.

#### Emissões das fugas:

Não existe previsão de fugas durante a atividade do projeto. A tecnologia introduzida não é transferida para ou de outra atividade do projeto . Assim, as fugas podem ser ignoradas.

Por favor, consulte as SACs B3 e B5.

#### 5.2.5 Determinação da adicionalidade

Consideração do MDL na tomada de decisão (se o projeto iniciar antes da validação)

Como a data de início do projeto (11/04/2006), definida como a emissão da Licença de Operação, é anterior à publicação do DCP para consulta pública internacional, o PP deve demonstrar que o MDL foi seriamente e continuamente considerado antes da implementação do projeto.

Relatório de Validação: PROJETO DE COMPOSTAGEM ORGANOESTE DOURADOS E ANDRADINA

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program

P-no.: 8000364921 - 08/349



Como resultado dessa solicitação, um documento da Reunião de Registro datado em 14/02/2004 poderia ser adequadamente avaliado pela equipe de validação. Ficou evidenciada a intenção do PP de prosseguir com a implementação do MDL no local do projeto. Além disso, o incentivo do MDL foi seriamente considerado antes da data de início do projeto e avaliado como essencial para a implementação do projeto pelo Organoeste Franchising Board/RM/. Considerando o EB 49 Anexo 22, parágrafo 6(b), o PP deve indicar que foram tomadas ações contínuas e efetivas para garantir o status de MDL para o projeto proposto em paralelo com sua implementação. Usando o parágrafo 8(b) do mesmo documento, a EOD considera que as ações contínuas e efetivas necessárias para a implementação do MDL foram realizadas pelo Conselho da Organoeste, que poderia ser avaliado pela abordagem de entrevista com um ex-político de Dourados/IM01/ e uma declaração de um engenheiro/ED/ que foi consultado pela Organoeste Franchising no momento da consideração inicial do projeto. Ambas as evidências acima afirmam que a receita do MDL sempre foi considerada essencial para a implementação do projeto, que os participantes das reuniões do Conselho da Organoeste e de reuniões de negócios com investidores iniciais durante todo o ano de 2004 e foram consultados pelo Conselho da Organoeste com relação à sustentabilidade do projeto e a receita dos créditos de carbono. Portanto, a equipe de validação conclui que a consideração anterior do MDL foi seriamente e continuamente considerada pelo PP.

A adicionalidade foi adequadamente respondida. Assim, usualmente o Anexo A ao Apêndice B das modalidades e procedimentos simplificados para atividades de projeto de MDL de pequena escala tem que ser aplicado para justificar a adicionalidade do projeto. Por favor, consulte a SE B3 na seção 4 deste relatório.

#### Aplicação da metodologia / ferramentas metodológicas

A metodologia aplicável à atividade do projeto é a AMS-III.F, versão 8, válida a partir de 31/07/2009 e não permite escolhas metodológicas diferentes.

#### Análise de barreiras

De acordo com os entrevistados e com o DCP, os consumidores principais são pequenos agricultores, que trabalham em empresas muito simples e pequenas. Portanto, não é possível trabalhar com contratos de longo prazo. Isso afeta as vendas, ações e a lucratividade da empresa. As principais barreiras descritas para o projeto proposto são:

#### Barreira financeira:

- Dificuldade na obtenção de financiamentos por causa das garantias exigidas pelo banco.
- Dificuldade na venda dos produtos.

P-no.: 8000364921 - 08/349



 Dificuldade na negociação com agricultores porque eles não fazem contratos de longo prazo.

#### Barreira tecnológica

- Falta de gerenciamento e/ou know-how operacional para conduzir as atividades.
- É comum que as unidades de compostagem produzam compostos com níveis inaceitáveis de coliformes (bactéria que indica poluição) e metais tóxicos.
- Falta de trabalhadores especializados para este tipo de atividade.
- A tecnologia usada nesta atividade do projeto n\u00e3o tinha sido implementada antes pelo desenvolvedor do projeto.

Por favor, consulte as SE B1 e B2. Para obter detalhes do estudo sobre a avaliação das barreiras, consulte a tabela A-4.

#### 5.2.6 Metodologia de monitoramento

Vários dos parâmetros monitorados, previstos na metodologia, e ferramentas aplicáveis não foram corretamente aplicados na primeira versão do DCP. Consulte a SAC B6 na seção 4 deste relatório para obter uma avaliação detalhada. Depois do encerramento da SAC, todos os parâmetros monitorados ficaram de acordo com a metodologia aplicável e com suas ferramentas.

#### 5.2.7 Plano de monitoramento

O projeto aplica a metodologia de monitoramento AMS III.F.: Evitar emissões de metano pelo tratamento biológico controlado de biomassa: (Versão 8) para atividades do projeto de MDL de pequena escala.

O monitoramento de todos os parâmetros da linha de base são suficientemente abordados no DCP. O monitoramento da emissão do projeto foi concebido de acordo com a metodologia aplicável e a emissão de fuga não é necessária.

O procedimento para calibração, exatidão e manutenção dos equipamentos de monitoramento será realizado de acordo com a recomendação do fabricante e as responsabilidades estão claramente mencionadas na seção B.7.1 do DCP.

O pessoal diretamente envolvido no projeto é constantemente treinado e os procedimentos detalhados para o monitoramento da atividade adequada da planta e, portanto, a condição aeróbica do processo de compostagem. Isto pôde ser evidenciado na visita ao local.

A aplicação do composto no solo também é monitorada durante a atividade do projeto para assegurar que não ocorra degradação anaeróbica adicional do

DOURADOS E ANDRADINA

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program

P-no.: 8000364921 - 08/349



composto final. Além disso, a água de escoamento superficial é monitorada e, se aplicável, será contabilizada no cálculo da RE.

Por favor, consulte a SAC B7.

#### 5.2.8 Planejamento do gerenciamento do projeto

Todos os dados monitorados serão arquivados eletronicamente durante todo o período de obtenção de créditos mais dois anos após o final da atividade do projeto, ou após a última data de emissão de RCEs, o que ocorrer mais tarde. Os dados serão coletados pela Organoeste Franchising Ltda. e a EcoSecurities Limited irá assegurar a qualidade dos parâmetros de monitoramento e de seus dados pertinentes.

#### 5.2.9 Período de obtenção de créditos

A data inicial do período de obtenção de créditos é 01/07/2010. Foram solicitadas informações mais detalhadas para fazer uma avaliação adequada. Consulte a SAC C1 na seção 4 deste relatório. Além disso, a vida útil operacional mencionada no DCP é de 21 anos. Por favor, consulte a SE C1 na seção 4 deste relatório.

#### 5.2.10 Impactos ambientais

O governo anfitrião não exige um EIA. Para estar de acordo com a legislação e exigências brasileiras, foi realizado um Estudo Ambiental no momento da emissão das Licenças Ambientais. De acordo com a legislação brasileira é necessário um estudo ambiental no momento da emissão da Licença Ambiental, que é o passo inicial para a implementação de um empreendimento no país anfitrião. Nesse momento, deve ser realizado um estudo ambiental para assegurar que a operação da empresa seja sólida e segura do ponto de vista ambiental. Tendo em vista que os órgãos ambientais locais brasileiros emitiram a Licença Ambiental para as duas plantas previstas para operar na atividade do projeto proposta, a equipe de validação considera que o estudo ambiental foi adequadamente avaliado. Foi mostrado à equipe de validação, durante a visita ao local, a documentação ambiental solicitada pelas agências ambientais locais (EPODI/(PAAODI/). Além disso, nenhum impacto transfronteiriço pôde ser identificado para a atividade do projeto proposta.

#### 5.2.11 Comentários dos atores locais

O processo de consulta pública foi adequadamente evidenciado. Todas as cartasconvite e recibos de confirmação da lista de atores apresentada na seção E.1 do Relatório de Validação: PROJETO DE COMPOSTAGEM ORGANOESTE DOURADOS E ANDRADINA

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program

P-no.: 8000364921 - 08/349



DCP foram avaliados corretamente. Nenhum comentário foi recebido para o projeto proposto. Consulte a SAC E1 na seção 4 deste relatório.

Relatório de Validação: PROJETO DE COMPOSTAGEM ORGANOESTE DOURADOS E ANDRADINA

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program

P-no.: 8000364921 - 08/349



## 6 PARECER DA VALIDAÇÃO

A Ecosecurities do Brasil, que é sócia da EcoSecurities International Limited e é responsável pelas negociações no país anfitrião (Brasil), encarregou a TÜV NORD JI/CDM Certification Program (CP) de validar o projeto: "Projeto de Compostagem Organoeste Dourados e Andradina" com relação às exigências pertinentes da UNFCCC para atividades do projeto de MDL, assim como aos critérios para assegurar a consistência das operações, monitoramento e elaboração de relatórios do projeto. Os critérios da UNFCCC remetem ao Artigo 12 do Protocolo de Quioto, às modalidades e procedimentos de MDL (Acordos de Marraqueche), às modalidades e procedimentos simplificados para atividades do projeto de MDL de pequena escala e às decisões relevantes da COP/MOP e do Conselho Executivo de MDL.

A atividade do projeto produz fertilizante orgânico por meio de um processo de compostagem aeróbica utilizando principalmente resíduos agroindustriais. O projeto planeja reduzir as emissões de GEE ao evitar a degradação anaeróbica e, portanto, a emissão de metano, dos resíduos aplicados na atividade do projeto, que no cenário pré-projeto seriam dispostos em um aterro sanitário para disposição de resíduos sólidos.

Uma abordagem com base no risco foi seguida para realizar esta validação. Ao longo da pré-validação, 09 Solicitações de Ação Corretiva (SACs) e 12 Solicitações de Esclarecimento (SEs) foram levantadas e encerradas com sucesso.

A análise da documentação de concepção do projeto e os documentos adicionais relacionados à metodologia de linha de base e monitoramento; a investigação de suporte subsequente, as entrevistas de acompanhamento e a análise de comentários pelas partes, atores e ONGs forneceram à TÜV NORD JI/CDM CP evidência suficiente para validar o cumprimento dos critérios estabelecidos.

As conclusões podem ser resumidas como a seguir:

- O projeto atende a todos os critérios pertinentes do país anfitrião (Brasil) e a todas as exigências pertinentes da UNFCCC para o MDL.
- A adicionalidade do projeto é suficientemente justificada no DCP.
- O plano de monitoramento é transparente e adequado.
- O cálculo das reduções de emissões do projeto foi feito de maneira transparente e conservadora, de forma que reduções de emissões calculadas de 217.269 tCO₂e devem ser alcançadas durante o primeiro período de obtenção de créditos de 7 anos (renovável) (1 de julho de 2010 a 30 de junho de 2017).

As conclusões deste relatório mostram que o projeto, como foi descrito na documentação do projeto, atende a todos os cri;térios aplicáveis para a validação.

Essen, 20-10-2009 Essen, 20-10-2009

Rainer Winter

TÜV NORD JI/CDM Certification Program

Líder da equipe de validação

Eric Krupp

TÜV NORD JI/CDM Certification Program

Avaliador sênior

P-no.: 8000364921 - 08/349



### 7 REFERÊNCIAS

Tabela 7-1: Documentos fornecidos pelo participante do projeto

Referência	Documento
/CCOA/	Calibração certificada da Organoeste Andradina. Emitida pela Altec Balanças (empresa privada), em 24/07/2008, fatura número 133. Descrição da balança: marca: Líder Lap, 60.000 kg. Modelo 1D 1001 NP de número 1474.
/CCOD/	Calibração certificada da Organoeste Dourados. Emitida pelo Inmetro (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial), em 03/09/2008, número de aprovação 1750794-9. Descrição da balança: marca: Alpha, Modelo 3101e. Número Inmetro: 4750794-9, número de série 2348 e placa de verificação 1274042.
/ECOA/	Certificado EcoCert da Organoeste Andradina. Produto em conformidade com a instrução normativa número 07/99, REG. CEE2092/91 (Anexo II), regras NOP (subparte G), regras jas (tab. 1 e 2). Para informações sobre agricultura orgânica para comércio no mercado interno brasileiro. ECOCERT Brasil. Organoeste Ind. Com. Composto Orgânico Ltda-ME. Ano de fabricação: 2007/2008. Código do operador 2057BR, produtos: Organosuper (fertilizante orgânico) - quantidade estimada 120.000 toneladas, atestado número 2057BR0600N1p(BR), válido até 15/05/2008.
/ECOD/	Certificado EcoCert da Organoeste Dourados. Produto em conformidade com a lei número 10831/03, REG. CEE2092/91 (Anexo II), regras NOP (subparte G), regras jas (tab. 1 e 2). Para informações sobre agricultura orgânica para comércio no mercado interno brasileiro. ECOCERT Brasil. Organoeste Ind. Com. Composto Orgânico Ltda-ME. Ano de fabricação: 2008/2009. Código do operador 2056BR, produtos: Organosuper (fertilizante orgânico) - quantidade estimada 120.000 toneladas, atestado número 2056BR0800N1p(BR), válido até 27/10/2009, emitido em 03/11/2008.
/ED/	Declaração do engenheiro Marcos Duarte (CREA No. 1990/D-MS) datada de 01/07/2009.
/EFTC/	Evidência do primeiro contato rastreado entre a Organoeste Franchising Ltda. e a Ecosecurities Limited. Troca de email datada de 14/08/2006.
/EPOD/	Projeto ambiental da Organoeste Dourados. Datado em agosto de 2007. Descreve o projeto, o processo e o sistema de monitoramento. Emitido pela Organosuper.
/LIOA/	Licença de instalação da Organoeste Andradina, emitida pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental do Estado de São Paulo, número 13001546. Número do processo 13/00103/05, datado em 08-11-2007.



Referência		Docu	mento				
	empregados: Equipamento	Descrição das instalações: produção de orgânicos/inorgânicos. Quantidade de empregados: 4. Produção média: 2130 t/mês de fertilizante orgânico. Equipamentos: 1 ensacadeira, 1 peneira rotativa, 1 balança, 5 correias transportadoras,1 pá-carregadeira, 2 esteiras rolantes.					
/LSH/	Cartas da cor	nsulta as partes interessad	las				
/LMOA/	Andradina, n		Andradina, emitida pelo unicipal nº 3541, inscriçã 3.				
/LMOD/	Dourados, no		Dourados, emitida pelo municipal nº 100112384				
/PMOD/	Produção me	nsal da Organoeste Doura	ados:				
		Mês/2008	Quantidade (kg)				
		Janeiro	629.527	1			
		Fevereiro	416.711				
		Março	485.150				
		Abril	881.900				
		Maio	594.020				
		Junho	509.230				
		Julho	626.040				
		Agosto	713.705				
		Setembro	705.350				
		Outubro	545.953				
/PRROA/	Andradina re estação de tr de cabeça e	ecebe principalmente os ratamento de esgoto; part	Organoeste Andradina. resíduos a seguir: lodo es de estômago bovino, ativado; resíduos de farir produz wafers.	classe II da cinzas; raspas			
/PRROD/	Dourados rec restaurante ir penas e resíc oriunda do al ossos; resídu neutralizado; de absorção resíduos sóli sujeira de v	cebe principalmente os rendustrial; de incubadora (duos aviários; lodo, banhabate de porcos e da industros de ração; serragem; bresíduos sólidos, classe I); resíduos de chiqueiro dos não industriais; borr	Organoeste Dourados. esíduos a seguir: cinzas (ovos que são descartado e sangue (lama de resídutrialização da carne); farir porra do refinamento do ó I, terra fuller (argila com a c; torta de filtro de prera de óleo; e resíduos o os fornecedores realegues.	e resíduos de os), farinha de luos industriais nha de carne e leo lubrificante lta capacidade nsa hidráulica, de: escritórios,			

# Relatório de Validação: PROJETO DE COMPOSTAGEM ORGANOESTE DOURADOS E ANDRADINA

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program



Referência	Documento				
/LOOA/	Licença de Operação da Organoeste Andradina, emitida pela Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental do Estado de São Paulo, número 13001484, válida até 13/02/2010, número do processo 13/001103/05, datado em 13/02/2008. Atividade: indústria e comércio de compostos orgânicos Organoeste Ltda. Quantidade de operadores: 4. Produção: 2130 toneladas Equipamentos: 1 ensecadeira, 1 peneira rotativa, 1 balança, 5 correias transportadoras,1 carregadeira, 2 esteiras.				
/LOOD/	Licença de Operação da Organoeste Dourados, emitida pelo IMASUL (Instituto de Meio Ambiente do estado de Mato Grosso do Sul), número 133/2006, número do processo 23/100659/2006, datado em 11/04/2006, válida por 4 anos. Atividades: Recebimento de resíduos orgânicos industriais de classe II (não inertes) e fabricação de fertilizantes. Capacidade de 60 t/dia. Obrigatoriedade: monitoramento do solo onde os resíduos serão armazenados; cortina de árvores (das espécies: <i>Myrtus communis tarentina</i> e <i>Eucalyphtus globulus</i> ) ao redor da empresa. Sistema de controle ambiental Distância mínima de águas 200 m.				
/CC/	Contrato de Compra assinado entre a Organoeste Franchising Ltda. e a Ecosecurities Limited datado em 22/08/2007.				
/APOA/	Análises de produto da Organoeste Andradina. Emitidas por laborsolo. Data de entrada: 24/08/2007. Data de saída: 03/09/2007. Código do laboratório: 40017/183932. Somente a composição do material orgânico foi analisada. Carbono total 7,06%; carbono orgânico 4,51%; demanda química de oxigênio calculada 12,02%, total de resíduos minerais 63,69%; nitrogênio total 0,6%.				
/DCP/	Documento de Concepção do Projeto "Projeto de Compostagem Organoeste Dourados e Andradina", versão 3 datado em 25/08/2009, mantido (versão 1) de 07/11/2008 a 06/12/2008.				
/PAAOD/	Plano de Automonitoramento Ambiental da Organoeste Dourados. Datado em agosto de 2005. Descreve o projeto, o processo e o sistema de monitoramento.				
/SPOD/	Solicitação de Patente da Organoeste Dourados. Título da invenção: Fertilizantes orgânicos mistos / compostos HSNI para agricultura, solicitação: PI0503277-6 (esta patente está disponível no site:				

Relatório de Validação: PROJETO DE COMPOSTAGEM ORGANOESTE DOURADOS E ANDRADINA

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program



Referência		Docu	mento		
		Janeiro	911.710	]	
		Fevereiro	494.900		
		Março	856.850		
		Abril	561.350		
		Maio	967.600		
		Junho	393.460		
		Julho	1.282.740		
		Agosto	1.081.900		
		Setembro	1.455.540		
		Outubro	788.230		
/CROD/	(Instituto Bras registro técn 02/01/2009. E potencialment	e Regularidade da Organ sileiro do Meio Ambiente ico federal, número 1 Este certificado mostra a de poluidoras. Serviços p striais Autenticação: yiq2.	e dos Recursos Naturais 758508, de 02/10/2008 regularidade no cadastro públicos: tratamento e de	s Renováveis) 3, válido até de atividades	
/RM/	Reunião de Registro do Conselho da Organoeste datada de 14/02/2004 para consideração inicial do MDL.				
/CPOD/	Registro de produto da Organoeste Dourados. No Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Número MS-52611 10000-5, produto: compostagem de fertilizante orgânico, classe A, concedido em 18/04/2007. Número do processo 21026001940200600. Componentes da matéria-prima: farinha de ossos, borras, resíduos orgânicos do setor agrícola classe A, farelos e tortas de legumes e cinzas. Natureza física: sólido. Datado em 18/04/2007.				
/DPnRMGR ODI/	Declaração de que o produto não é resultado de alterações genéticas nem foi submetido à radiação ionizante. Emitida pelo Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo, Laboratório de microbactéria. Em 08/09/2005.				
/XLS/	Planilha de cáculo da redução de emissões datada de 25/08/2009.				
/MAOD/	Monitoramento da água da Organoeste Dourados. Realizado pela <i>Solanalise</i> , <i>central de análises Ltda</i> .  Em 10/06/2008. Foram analisadas: acidez, demanda química de oxigênio, demanda biológica de oxigênio, nitrogênio amoniacal, oxigênio dissolvido, pH. Foi realizado de acordo com os parâmetros para consumo humano da resolução número 20/86 do <i>Conama</i> (Conselho Nacional do Meio Ambiente).  Em 23/05/2008. Realizada a análise bacteriológica da água. Foram analisadas: presença de coliformes (totais e fecais) e contagem de coliformes (totais e fecais).				

DOGITADOG E ANDITA DINA

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program



Tabela 7-2: Investigação de suporte e documentos de avaliação

Referência	Documento
/AMS-III.F/	Evitar a produção de metano pelo tratamento biológico controlado de biomassa, versão 6.
/CGD/	Compendium of Guidance on the Debundling for SSC project activities [Compêndio de diretrizes sobre desatrelamento para atividades do projeto de pequena escala] – EB 36, anexo 27
/MCP/	Manual da TÜV NORD JI / CDM CP (incl. procedimentos e formulários do Programa de Certificação)
/DCD/	UNFCCC Diretrizes para conclusão do MDL - DCP e MDL - NM
/GCSSC/	Guidelines for completing the form for submission of bundled Small-scale CDM project activities (F-CDM=SSC-Bundle) [Diretrizes para preenchimento do formulário para envio das atividades do projeto de MDL de pequena escala atreladas no âmbito do MDL (F-MDL=MDL de pequena escala-Atrelamento)] (Versão 1)
/PIMC-GP/	IPCC Good Practice Guidance & Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories [Gerenciamento de Incertezas e Orientação de Boas Práticas do PIMC para Inventários Nacionais de Gases de Efeito Estufa], 2000.
/PIMC-MR/	Diretrizes revisadas de 2006 do PIMC para Inventários Nacionais de Gases de Efeito Estufa: Manual de Referência
/PQ/	Protocolo de Quioto (1997)
/MA/	Resolução 3/CRP. 1 (Marrakesh – Acordos e Anexo à resolução (17/CP.7))
/FA/	Ferramenta para demonstrar e avaliar a adicionalidade (Versão 05.2)
/FEME/	Ferramenta para determinar as emissões de metano evitadas a partir da disposição de resíduos em um local de disposição de resíduos sólidos (Versão 4).
/FFE/	Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico (Versão 01.01)
/MVV/	Manual de Validação e Verificação (Versão 1, Anexo 3; EB 44)

DOURADOS E ANDRADINA

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program



Tabela 7-3: Websites consultados

Referência	Link	Organização
/and/	http://www.mct.gov.br.	Ministério da Ciência e Tecnologia (AND do Brasil)
/inpi/	www.inpi.gov.br	Instituto Nacional de Propriedade Industrial
/PIMC/	http://www.ipcc.ch/ipccrepor ts/index.htm	Publicações do PIMC
/unfccc/	http://cdm.unfccc.int/	UNFCCC

Tabela 7-4: Lista das pessoas entrevistadas

Referência	FdE <sup>1</sup>		Nome	Organização / Função		
/IM01/	>	⊠ Sr. □ Sra.	Jose Justinho Feitosa	Gerente industrial – Organoeste Andradina		
/IM01/	٧	⊠ Sr. □ Sra.	Ítalo Massabone	Responsável técnico – Organoeste Andradina		
/IM01/	V	□ Sr. ⊠ Sra.	Katherine Chirata Tosta	Engenheira agrônoma – Organoeste Dourados		
/IM01/	V	⊠ Sr. □ Sra.	Thiago A. P. Viana	Gerente de projetos – EcoSecurities		
/IM01/	Т	⊠ Sr. □ Sra.	Jorge Dausaquer	Ex-político de Dourados		

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> Forma da entrevista: (**T**elefone, **E**-Mail, **V**isita)

P-no.: 8000364921 - 08/349



# **ANEXO**

A1: Protocolo de validação

A2: Avaliação da identificação da

linha de base

**A3:** Avaliação dos parâmetros

financeiros

A4: Avaliação da análise de

barreiras

**A5:** Resultado do GSCP (Processo

de Comentário Público

Internacional)

A6: Certificados de nomeação dos

membros da equipe

P-no.: 8000364921 - 08/349



# ANEXO 1: PROTOCOLO DE VALIDAÇÃO

Tabela A-1: Lista de exigências

Item da lista de verificação (incl. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
A. Descrição geral da atividade do projeto				
A.1. Aprovação  A aprovação por escrito das partes envolvidas é uma exigência obrigatória				
A.1.1. O projeto forneceu as aprovações por escrito de todas as partes envolvidas?  Indicar se a carta de aprovação foi recebida, com referência clara à documentação de apoio.  Indicar se esta carta foi fornecida à EOD pelos participantes do projeto ou diretamente pela AND.	De acordo com o M&P do MDL, no estágio de validação uma Parte envolvida pode ou não ter dado sua aprovação no momento em que o DCP fica disponível para o público. A aprovação das partes envolvidas é exigida no momento da solicitação de registro.  No momento da conclusão deste relatório preliminar a CA estava pendente para as duas partes envolvidas, Brasil (país anfitrião) e Reino Unido (país do Anexo I). Para a AND brasileira um parecer da validação positivo é um prérequisito para a aprovação do governo anfitrião e, portanto, a CA não pode ser considerada no atual estágio de validação. A solicitação de registro não será enviada antes de ela ser emitida pela AND	/DCP/ /ANd/ /R1/ /R7/	(OK)	
A.1.2. As aprovações foram emitidas por	Consulte o tópico A.1.1	/DCP/	(OK)	

# Relatório de Validação Preliminar: PROJETO DE COMPOSTAGEM ORGANOESTE DOURADOS E ANDRADINA



Item da lista de verificação (incl. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
organizações listadas como ANDs no website de MDL da UNFCCC? Indicar os meios de validação empregados para avaliar a		/AND/ /R1/ /R7/		
A.1.3. As aprovações por escrito confirmam que a parte correspondente é signatária do Protocolo de Quioto?	Consulte o tópico A.1.1	/DCP/ /AND/ /R1/	(OK)	
A.1.4. As aprovações por escrito confirmam que a participação é voluntária?	Consulte o tópico A.1.1	/R7/ /DCP/ /AND/ /R1/	(OK)	
A.1.5. A aprovação por escrito do país anfitrião confirma que o projeto contribui para o	Consulte o tópico A.1.1	/R7/ /DCP/ /AND/ /R1/	(OK)	
A.1.6. As aprovações por escrito fazem referência ao título preciso do DCP enviado para registro?	Consulte o tópico A.1.1	/R7/ /DCP/ /AND/	(OK)	
A.1.7. As aprovações por escrito são incondicionais	Consulte o tópico A.1.1	/R1/ /R7/ /DCP/ /AND/	(OK)	
com relação aos itens A.1.3 a A.1.6?		/R1/ /R7/		



Item da lista de verificação (incl. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
A.1.8. As informações sobre os participantes do projeto listadas na seção A3 e no Anexo 1 do DCP estão internamente consistentes entre si?	As partes envolvidas na atividade do projeto são o Brasil (parte anfitriã) e o Reino Unido. Os participantes do projeto são: 3. Organoeste Franquias Ltda. (Brasil) 4. EcoSecurities Group Plc (Reino Unido) Todas as informações fornecidas na seção A.3 e no Anexo 1 estão consistentes.	/DCP/ (A.3.), (Anexo 1)	OK	
A.1.9. Todos os participantes do projeto estão listados no DCP aprovado por, pelo menos, uma das partes envolvidas?  Indicar se a participação do(s) participante(s) do projeto foi aprovada por um signatário do Protocolo de Quioto.  Descrever os meios de validação empregados para chegar a esta conclusão.	O Brasil, o país anfitrião, ratificou o Protocolo de Quioto em 23 de agosto de 2002. A AND brasileira designada para o MDL é a "Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima".  O Reino Unido ratificou o Protocolo de Quioto em 31 de maio de 2002 e está relacionado como parte do Anexo I. A AND do Reino Unido designada para o MDL é a "Global Carbon Markets".	/unfccc/ /AND/ Modalida des e procedim entos de MDL §31b	OK	
A.1.10. Existem outros participantes do projeto aprovados, mas não listados no DCP?	Não existe outro participante do projeto.	/IM01/	OK	



Item da lista de verificação (incl. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
A.2. Contribuição para o desenvolvimento sustentável  Avalia-se a contribuição do projeto para o desenvolvimento sustentável.				
A.2.1. O país anfitrião confirmou que o projeto ajuda a alcançar o desenvolvimento sustentável?  Conter uma declaração confirmando se a carta de aprovação da AND da parte anfitriã confirmou a contribuição do projeto para o desenvolvimento sustentável da parte anfitriã.	A AND brasileira ainda não emitiu a CA, na qual a contribuição para o desenvolvimento sustentável é abordada e confirmada. De acordo com as regras da AND, um parecer da validação positivo é um pré-requisito para emitir uma CA. Consulte o tópico A.1.1	/DCP/ (A.2) /AND/	(OK)	
A.2.2. O projeto irá criar outros benefícios sociais ou ambientais além das reduções de emissões de GEEs?  Descrever os outros aspectos positivos não relacionados com a redução de emissões de GEE para o meio ambiente	A visão dos participantes do projeto sobre a contribuição da atividade do projeto para o desenvolvimento sustentável está descrita sucintamente na seção A.2. do DCP. A contribuição do projeto para o desenvolvimento sustentável pode ser avaliada positivamente como:	/DCP/ A.2. /IM01/	OK	
	- reduz a emissão de GEE causada pela decomposição de resíduos sólidos;			
	- contribui para a disposição adequada dos resíduos;			
	- aumenta a reutilização de terra no aterro sanitário;			
	- contribui para diminuir a poluição do ar e da água;			
	- como é um produto orgânico é menos prejudicial ao meio ambiente;			
	- aumenta a oferta de trabalho e a geração de renda.			



Item da lista de verificação (incl. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
A.3. Aspectos editoriais do DCP  O DCP usado como base para a validação deverá ser preparado de acordo com o modelo mais recente e com as orientações do Conselho Executivo do MDL disponíveis no website de MDL da UNFCCC.				
A.3.1. Foi aplicada a versão mais recente do formulário do DCP?	Sim, a versão 3 do formulário do MDL - DCP foi aplicada.	/DCP/ /unfccc/	OK	
A.3.2. O DCP foi devidamente preenchido de acordo com as orientações mais recentes?	O DCP foi, em geral, preenchido de acordo com as diretrizes do DCP. Por favor, SACs e SEs são emitidas para melhorar o DCP: consulte as SEs A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B4, B5 e as SACs B1, B2 e B7 na seção 4 deste relatório.	/DCP/ (B.5) (B.6.1) (B.6.2) (B.6.3) (B.7.1) (B.7.2) (D.1) (D.2) (E.1) (E.2)	SEs A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B4, B5 e SACs B1, B2 e B7	OK



Item da lista de verificação (incl. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
A.4. Tecnologia a ser empregada  A validação da tecnologia do projeto se concentra na engenharia do projeto, na escolha da tecnologia e nas necessidades de competência / manutenção. A EOD deve assegurar que sejam usados tecnologia e knowhow sólidos e seguros do ponto de vista ambiental.	A descrisão do projeto é aprocentado em diversos portos de			
A.4.1. O DCP contém uma descrição clara, exata e completa do projeto?  O DCP deverá conter uma descrição da atividade do projeto clara, que permita que o leitor compreenda claramente a natureza precisa da atividade do projeto e os aspectos técnicos da sua implementação.  Considerar esp. os capítulos A.2, A.4.2 e A.4.3 (no caso de DCP de grande escala) para avaliação.  Descrever o processo realizado para validar a exatidão e integralidade da descrição do projeto.  Conter o parecer da EOD sobre a exatidão e integralidade da descrição do projeto.	A descrição do projeto é apresentada em diversas partes do DCP (esp. nas seções A.2 e A.4.2). A atividade do projeto consiste na produção de fertilizante orgânico pelo processo de compostagem aeróbica utilizando principalmente resíduos sólidos oriundos dos resíduos de atividades agroindustriais. Além disso, pequenas quantidades dos resíduos do município podem ser dispostos no cenário do projeto. O projeto proposto evita as emissões de metano que, na ausência da atividade do projeto, seriam geradas pela degradação anaeróbica dos resíduos que estão sendo utilizados pelo processo de compostagem. O processo de compostagem seguido na planta baseia-se na aplicação de um Extrato Biotecnológico Catalisador HSNI (mistura de vários microrganismos e patenteado no Instituto Nacional de Propriedade Industrial brasileiro com o no. de identificação PI-0504277-1 A) e de água para nos resíduos. Os resíduos recebidos são imediatamente empilhados e misturados com o extrato de compostagem. Para garantir um teor mínimo de oxigênio de 10% a pilha terá altura limitada e será continuamente revolvida lentamente. A biodegradação aeróbica (processo de compostagem) dos resíduos durante	/DCP/ (A.2) (A.4.2) /IM01/	SEs A3, B4 e B5 e SAC B2	OK



Item da lista de verificação (incl. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
	15 a 21 dias produz um fertilizante orgânico. Por favor, consulte as SEs A3, B4, B5 e a SAC B2 na seção 4 deste relatório.			
A.4.2. Esta descrição está de acordo com a situação real ou (no caso de projetos totalmente novos) é mais provável que o projeto seja implantado de acordo com a descrição do projeto.	A descrição do projeto está de acordo com o que pôde ser evidenciado durante a visita ao local e a implementação do projeto está de acordo com sua descrição no DCP.	/DCP/ (A.4.3) /IM01/	OK	
A.4.3. Caso o projeto envolva alterações da instalação ou processo existentes, existe uma descrição clara disponível sobre as diferenças entre a situação do projeto e do pré-projeto?  Descrever os passos tomados para validar esta questão.	O projeto é uma nova instalação. O processo de compostagem foi desenvolvido durante o estágio de planejamento e execução do projeto.	/DCP/ (A.4.3) /IM01/	OK	
A.4.4. A engenharia de concepção do projeto reflete as boas práticas atuais?  Considerar as especificações dos equipamentos, documentação (por exemplo, documentos BREF da UE) e experiências profissionais. Descrever o processo usado para avaliar a engenharia.	A tecnologia usada para fazer a compostagem reflete as boas práticas. O Extrato Biotecnológico Catalisador HSNI tem patente registrada no INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial) no. PI0504277-1 A. Foi verificado no website do INPI e a identificação do registro do produto pôde ser adequadamente avaliada.  As boas práticas desta concepção do projeto são o uso de resíduos orgânicos sólidos para produzir fertilizante orgânico, diminuindo a quantidade de resíduos nos aterros sanitários.	/DCP/ (A.4.3) /IM01/ /inpi/ /SPOD/	OK	



Item da lista de verificação (incl. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
A.4.5. O projeto usa tecnologia de ponta ou a tecnologia resultaria em um desempenho significativamente melhor do que quaisquer tecnologias normalmente utilizadas no país anfitrião?  Descrever o processo usado para avaliar a tecnologia de ponta.	A tecnologia usada na atividade do projeto é avançada, representando o estado da arte da tecnologia para a utilização de compostagem de resíduos sólidos.  Todos os componentes são de origem brasileira, portanto, não há transferência de tecnologia.	/DCP/ (A.4.2., A.4.3) /IM01/	OK	
A.4.6. O projeto inclui provisões para atender às necessidades de treinamento e manutenção?  Descrever o processo realizado para avaliar as necessidades de manutenção e de treinamento.	Durante a visita foi relatado à equipe de validação que a Organoeste Andradina era a primeira unidade franqueada. Todo o sistema da operação foi desenvolvido nesse local. Após um período de teste, o conhecimento foi transmitido à Organoeste Dourados.	/DCP/ (B.7.2) /IM01/	OK	
	A operação depende dos resíduos de material recebidos, da composição dos resíduos, da altura da pilha e do revolvimento. O operador da carregadeira tem uma licença para dirigir esta máquina e outros empregados receberam treinamento adequado.			
	Como o processo de compostagem é repetitivo ao longo do tempo, o treinamento relativo à operação é feito quando novos resíduos são recebidos ou quando ocorre admissão de pessoal.			
	A Organoeste Dourados tem um procedimento de manutenção para o carregadeira que foi fornecido pelo fabricante (Caterpillar, SBPU6290, datado em fevereiro de 1990) e o relatório técnico emitido pela Ipiranga, denominado			



Item da lista de verificação (incl. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
	Ipiranga CT/ver.03, datado em 15/03/2002. O processo de manutenção da Organoeste Andradina consiste em engraxar os mancais e em alinhar as correias. Para essa questão, não existe procedimento documentado.			
A.5. Atividade do projeto de pequena escala				
Avalia-se se o projeto se qualifica como atividade do projeto de MDL de pequena escala				
A.5.1. O projeto se qualifica como uma atividade do	O projeto foi qualificado como de pequena escala porque suas reduções de emissões anuais são menores que 60	/DCP/	OK	
projeto de MDL de pequena escala como definido na Resolução 4 / CRP.1 anexo II?	ktCO <sub>2</sub> , de acordo com a metodologia definida AMS-III.F.	(B.1)		
Descrever os passos tomados para validar esta questão.		/AMS- III.F/		
A.5.2. O projeto aplica uma das categorias aprovadas de pequena escala e qualquer	A atividade do projeto aplica a metodologia de pequena escala AMS-III.F e todas as ferramentas previstas	/DCP/	OK	
metodologia e ferramenta referenciadas	(Ferramenta para determinar as emissões de metano evitadas no despejo de resíduos em um local de disposição	(B.1)		
nelas?  Descrever os passos tomados para validar esta questão.  Verificar, se for o caso, as datas de vencimento da metodologia aplicada.	de resíduos sólidos, Versão 4). Para calcular o fator de emissão de rede, o projeto referencia à AMS-I.D. (Geração de eletricidade renovável conectada à rede), Versão 14, válida a partir de 31 de julho de 2009. Por sua vez, a AMS-I.D. referencia a "Ferramenta para calcular o fator de emissão para um sistema elétrico", Versão 1.1.	/AMS- III.F/		
A.5.3. A atividade do projeto de pequena escala não é um componente desmembrado de uma	A atividade do projeto não é um desmembramento. Embora as duas empresas tenham atividades do projeto propostas	/DCP/	OK	
atividade do projeto maior?  Descrever os passos tomados para validar esta questão.	similares, qualquer desmembramento poderia ser observado, pois os locais do projeto são diferentes e a distância entre	(A.4.5)		



Item da lista de verificação (incl. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
Consulte Compêndio de orientação sobre desmembramento (EB 36, Anexo 27).	eles é maior que 1 km.	/AMS- III.F/		
		/CGD/		
B. Linha de base, adicionalidade e plano de monitoramento do projeto				
B.1. Aplicação da metodologia				
B.1.1. O projeto aplica uma metodologia de MDL aprovada e aplicável e uma versão válida desta?  Descrever os passos tomados para validar esta questão.	Sim, a metodologia aplicável à atividade do projeto é a AMS-III.F, versão 8, válida a partir de 31/07/2009.	/DCP/ (B.1) /unfccc/	OK	
B.1.2. A metodologia de MDL aplicada é idêntica a versão disponível no website da UNFCCC? Descrever os passos tomados para validar esta questão.	A metodologia aplicada pelos PPs é idêntica à versão disponível no website da UNFCCC. Isso foi verificado durante a validação.	/DCP/ (B.1) /unfccc/	OK	
B.1.3. Todos os critérios de aplicabilidade da metodologia, as ferramentas aplicadas ou qualquer outro componente da metodologia aqui mencionado foram atendidos?  Descrever para cada critério de aplicabilidade relacionado na metodologia aprovada selecionada, os passos tomados para avaliar as informações contidas no DCP.	Seguindo os critérios da metodologia AMS-III.F (consulte os parágrafos sobre metodologia):  8 a atividade do projeto evita a emissão de metano na atmosfera, pois usa resíduos sólidos que de outro modo seriam deixados para serem degradados anaerobicamente em um local de disposição. E existe	/DCP/ (A.4.3) (B.2) AMS- III.F/ /FEME/	SAC B1 SAC B2 SE B4	OK



Item da lista de verificação (incl. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
	um tratamento de controle biológico por meio da compostagem aeróbica e da aplicação adequada do solo;			
	9 o projeto não irá recuperar e queimar gás proveniente de aterroos sanitários e realizar à queima controlada dos resíduos;			
	10 a redução de emissões é inferior a 60 ktCO2e;			
	11 esta atividade do projeto é aplicável porque faz um tratamento dos resíduos sólidos municipais e dos resíduos das atividades agroindustriais;			
	12 é uma nova instalação. Portanto, não é necessário demonstrar este critério;			
	13 usa resíduos sólidos como matéria-prima, mas não é um co-tratamento. Assim, esse critério pode ser desconsiderado;			
	14 a localização e as características do local de disposição da biomassa na linha de base são conhecidas.			
	Para os critérios previstos nos parágrafos 8, 9, 10, 11, 12, 13, e 15 da metodologia aplicável consulte as SACs B1, B2 e a SE B4.			
B.1.4. O projeto está de acordo com todas as outras estipulações ou exigências mencionadas em	Consulte o tópico B.1.3 acima.	/DCP/ (A.4.3)	SAC B1	OK
todas as seções da metodologia?		(B.2) AMS-	SAC	



Item da lista de verificação (incl. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
Descrever os passos tomados para verificar se a atividade do projeto proposta atende <u>a todos as outras estipulações e/ou limitações possíveis</u> mencionadas em todas as seções da metodologia aprovada selecionada.		III.F/ /FEME/	<del>B2</del> <del>SE B4</del>	
B.2. Limites do projeto  Os limites do projeto são os limites e fronteiras que definem o projeto de redução de emissões de GEE.				
B.2.1. Os limites espaciais do projeto (geográficos) estão claramente definidos?  Fornecer informações sobre como a validação do limite geográfico foi realizada, seja com base em evidência documentada analisada ou pela descrição do que foi observado/mostrado durante a visita ao local.	O limite do projeto está claramente definido como os aterros sanitários de Dourados e Andradina, as unidades de compostagem, os clientes que compram o composto e os itinerários entre esses locais. O endereço da Organoeste Andradina é Estrada Municipal do Jaó, km 05 + 300 m, s/n, Estância Nossa Senhora Aparecida, Bairro Zona Rural, no município de Andradina, estado de São Paulo, Brasil. E o endereço da Organoeste Dourados é Avenida Quatro, s/n, Lotes E/F, Quadra 12, Caixa Postal 1001, CEP 79830-970, no município de Dourados, estado de Mato Grosso do Sul, Brasil. Por favor , consulte a SE A2 na seção 4 sobre as coordenadas geográficas das plantas.	/DCP/ (B.3) /AMS- III.F/ /and/	SE A2	OK
B.2.2. Todas as fontes e GEEs estão incluídas no limite do projeto como é exigido na metodologia aplicada?  Fornecer informações sobre como a validação dos GEEs e fontes foi realizada, seja com base em evidência documentada analisada ou pela descrição do que foi observado/mostrado durante a visita ao local.	Na seção B.3 do DCP são fornecidas as fontes dentro do limite do projeto. Em geral, essas fontes estão de acordo com a metodologia aplicada, assim como com a situação real. Isto pôde ser validado pela análise do DCP e da AMS-III.F e durante a visita ao local.	/DCP/ (B.3) /AMS- III.F/	OK	



Item da lista de verificação (incl. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
B.2.3. Se a metodologia permitir escolher se uma fonte e/ou gás devem ser incluídos, essa escolha está suficientemente explicada e justificada?  Confirmar se a justificativa apresentada pelos PPs é razoável, com base na avaliação das evidências de apoio documentadas fornecidas pelos PPs ou por observações feitas no local.	Consulte B 2.3. As escolhas já fornecidas estão devidamente justificadas na seção B.3 do DCP.	/DCP/ (B.3) /AMS- III.F/	OK	
B.3. Identificação da linha de base  A escolha do cenário da linha de base será validada com foco em se a linha de base é um cenário provável e se a metodologia para definir o cenário da linha de base foi seguida de maneira completa e transparente.				
B.3.1. Quais cenários da linha de base possíveis foram considerados?  Preencher todas as alternativas na tabela A-2.	<ul> <li>Quatro cenários da linha de base foram considerados:</li> <li>Uso dos resíduos sólidos para produzir fertilizante orgânico sem o MDL.</li> <li>Disposição dos resíduos sólidos em um aterro sanitário (aterros sanitários municipais de Andradina e Dourados), continuação das práticas comuns.</li> <li>Disposição dos resíduos sólidos em um aterro sanitário onde o gás capturado é queimado, sem geração de eletricidade ou calor.</li> <li>Disposição dos resíduos sólidos em um aterro sanitário onde o gás é capturado e queimado para</li> </ul>	/DCP/ (B.4) /AMS- III.F/	OK	



Item da lista de verificação (incl. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
	geração de eletricidade. Ao longo da análise do documento foi possível validar que não existem outras alternativas a esta atividade do projeto.			
B.3.2. A lista de alternativas está completa?  Descrever como foi validado que todas as alternativas são plausíveis e que nenhuma alternativa plausível foi excluída da consideração.	<ul> <li>Todos os cenários alternativos plausíveis listados na metodologia aprovada foram considerados. Durante a análise da documentação e a visita ao local, foi validado que nenhuma outra alternativa que forneça produção e/ou serviços comparáveis deve ser levada em consideração. Portanto, nenhum cenário plausível foi omitido.</li> <li>□ Os cenários/opções alternativas a seguir foram omitidos. A(s) SAC(s)/SE(s) correspondente(s) foi/foram emitida(s):</li> <li>Consulte a tabela A-2 para obter uma avaliação adequada.</li> </ul>	/DCP/ (B.4) /AMS- III.F/	OK	
B.3.3. O que foi identificado como cenário da linha de base?  Descrever o cenário da linha de base escolhido	A disposição dos resíduos sólidos em um aterro sanitário onde não ocorre a captura do gás metano é a continuação da prática comum e por tanto identificado como o cenário da linha de base	/DCP/ (B.4) /AMS- III.F/	OK	
B.3.4. O cenário da linha de base foi determinado de acordo com a metodologia?  Descrever como é validado que a identificação do cenário da linha de base mais plausível é realizada de acordo com a metodologia aplicada e com as ferramentas metodológicas		/DCP/ (B.4) /AMS- III.F/	OK	



Item da lista de verificação (incl. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
aplicadas. Consulte a tabela A-2.				
B.3.5. Algum cenário alternativo plausível foi excluído?  Descrever como foi validado que nenhum cenário alternativo plausível foi excluído.	Para obter detalhes do estudo sobre a avaliação dos cenário da linha de base, consulte a tabela A-2.  Nenhum cenário da linha de base plausível foi excluído.  Os seguintes cenários da linha de base plausíveis foram excluídos, embora nenhuma justificativa adequada tenha sido fornecida para a eliminação. As seguintes SACs / SEs foram emitidas:	/DCP/ (B.4) /AMS- III.F/	OK	
B.3.6. O cenário da linha de base foi determinado utilizando hipóteses conservadoras sempre que possível?  Descrever se a escolha do cenário da linha de base identificado é razoável validando as principais hipóteses, cálculos e análises lógicas usados no DCP. Descrever se essas são interpretadas conservadoramente no DCP.	Para obter detalhes do estudo sobre a avaliação dos cenário da linha de base, consulte a tabela A-2.  ☐ O cenário da linha de base foi determinado usando hipóteses conservadoras, sempre que possível.  ☐ Consulte os comentários na tabela A-2 e seções B.3.2 a B.3.5 acima.  ☐ As SACs / SEs a seguir foram emitidas porque as hipóteses usadas na determinação da linha de base foram avaliadas como não conservadoras:	/DCP/ (B.4) /AMS- III.F/	OK	
B.3.7. O cenário da linha de base considera suficientemente as políticas nacionais e/ou setoriais pertinentes, as tendências macroeconômicas e as aspirações políticas?  Descrever se o PP mostrou que todas as políticas e circunstâncias pertinentes foram identificadas e corretamente consideradas no DCP de acordo com a orientação do Conselho. Considere a orientação do EB 22 anexo 3 (relativa às políticas E+ e E-).	O PP atende às políticas nacionais e setoriais pertinentes.  Para obter detalhes do estudo sobre a avaliação dos cenário da linha de base, consulte a tabela A-2.	/DCP/ (B.4) /AMS- III.F/	OK	



Item da lista de verificação (incl. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
B.3.8. A determinação do cenário da linha de base é compatível com os dados disponíveis e toda a documentação e fontes são claras?  Descrever se os documentos e fontes mencionadas no DCP estão citados corretamente e claramente referenciados.	Os dados até então disponíveis estão de acordo com a identificação da linha de base e a referência usada no DCP pôde ser evidenciada. Entretanto, consulte as SE B1 e B2 na seção 4 deste relatório.	/DCP/ (B.4) /AMS- III.F/	SE B1 SE B2	OK
B.4. Determinação da adicionalidade				
A avaliação da adicionalidade será validada com foco em se o próprio projeto não é um cenário de linha de base provável.				
B.4.1. Metodologia				
B.4.1.1. A justificativa da adicionalidade está de acordo com as exigências da metodologia aplicada e/ou ferramentas metodológicas?  Descrever como foi validado que a justificativa da adicionalidade foi realizada de acordo com a metodologia aplicada e/ou com as ferramentas metodológicas aplicadas.	A adicionalidade foi adequadamente respondida. Assim, usualmente o Anexo A ao Apêndice B das modalidades e procedimentos simplificados para atividades de projeto de MDL de pequena escala tem sido aplicado para justificar a adicionalidade do projeto. Por favor, consulte a SE B6 na seção 4 deste relatório.	/DCP/ (B.3) (B.5) /AMS- III.F/	SE B6	OK
B.4.2. Consideração do MDL antes do início do projeto.				
B.4.2.1. A data de início do projeto informada está de acordo com o glossário de termos de MDL?	A data de início do projeto (11/04/2006) foi definida como a data da emissão da Licença de Operação, portanto, está de acordo com o Glossário de termos de MDL.	/DCP/ (B.5)	<del>SE B3</del>	OK
Descrever os passos tomados para validar esta questão.		(C.1.1)		



Item da lista de verificação	Comentários da equipe de validação	Ref.	Concl.	Concl.
(incl. orientação para a equipe de validação)	(Forma e resultados da avaliação)		Prov.	Final
B.4.2.2. Caso a data de início do projeto seja anterior ao início da validação, o incentivo do MDL foi seriamente considerado e os detalhes são fornecidos no DCP?  Descrever se a evidência que apoia essa consideração está descrita de forma transparente e adequada no DCP.	Como a data de início do projeto é anterior à publicação do DCP para consulta pública internacional, o PP deve demonstrar que o MDL foi seriamente e continuamente considerado antes da implementação do projeto.  Como resultado dessa solicitação, um documento da Reunião de Registro datado em 14/02/2004 poderia ser adequadamente avaliado pela equipe de validação. Ficou evidente a intenção do PP de prosseguir com a implementação do MDL no local do projeto. Além disso, o incentivo do MDL foi seriamente considerado antes da data de início do projeto e avaliado como essencial para a implementação do projeto pelo Organoeste Franchising Board Considerando o EB 49 Anexo 22, parágrafo 6(b), o PP deve indicar que foram tomadas ações contínuas e efetivas para garantir o status de MDL para o projeto proposto em paralelo com sua implementação. Usando o parágrafo 8(b) do mesmo documento, a EOD considera que as ações contínuas e efetivas necessárias para a implementação do MDL foram realizadas pelo Conselho da Organoeste, que poderia ser avaliado pela abordagem de entrevista com um ex-político de Dourados (M001/) e uma declaração de um engenheiro que foi consultado pela Organoeste Franchising no momento da consideração inicial do projeto. Ambas as evidências acima afirmam que a receita do MDL sempre foi considerada essencial para a implementação do projeto, os participantes das reuniões do Conselho da Organoeste e de reuniões de negócios com investidores iniciais durante todo o ano de 2004 e foram	/DCP/ (B.5) (C.1.1) /ED/ /RM/ /IM01/	SE B3	OK



Item da lista de verificação (incl. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
	consultados pelo Conselho da Organoeste com relação à sustentabilidade do projeto e às receitas dos créditos de carbono. Portanto, a equipe de validação conclui que a consideração anterior do MDL foi seriamente e continuamente considerada pelo PP.  A adicionalidade foi adequadamente respondida. Assim, usualmente o Anexo A ao Apêndice B das modalidades e procedimentos simplificados para atividades de projeto de MDL de pequena escala tem sido aplicado para justificar a adicionalidade do projeto. Por favor, consulte a SE B3 na seção 4 deste relatório.			
B.4.2.3. Como e quando a decisão de prosseguir com o projeto foi tomada?  Descrever os passos tomados para validar a data de início.	Veja os comentários no item B.4.2.2 e na SE B3.	/DCP/	SE B3	OK
		(B.5)		
		(C.1.1)		
B.4.2.4. A data de início do projeto é consistente com as evidências disponíveis?  Descrever a evidência avaliada com relação à consideração anterior do MDL (se necessário). Descrever se a evidência que apoia essa consideração está descrita de forma transparente e adequada no DCP.	Veja os comentários no item B.4.2.2 e na SE B3.	/DCP/	SE-B3	OK
		(B.5)		
		(C.1.1)		
B.4.2.5. A decisão de prosseguir com o projeto foi tomada por uma pessoa com autoridade para isso?  Descrever os passos tomados para validar esta questão.	Veja os comentários no item B.4.2.2 e na SE B3.	/DCP/	SE B3	OK
		(B.5)		
		(C.1.1)		
B.4.2.6. Como o MDL foi envolvido no processo de	Veja os comentários no item B.4.2.2 e na SE B3.	/DCP/	SE B3	OK



Item da lista de verificação (incl. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
tomada de decisão? Descrever os passos tomados para validar esta questão.		(B.5)		
B.4.2.7. O envolvimento do MDL na decisão pode ser avaliado como sério?  Descrever se o projeto teria ou não sido realizado sem o incentivo do MDL.	Veja os comentários no item B.4.2.2 e na SE B3.	(C.1.1) /DCP/ (B.5) (C.1.1)	SE B3	OK
<b>B.4.3. Identificação das alternativas Passo 1</b> (no caso de projetos de pequena escala, pule os passos 1 e 2)				
B.4.3.1. Todas as alternativas realistas foram identificadas para o projeto?  Descrever se a lista de alternativas está completa.  Descrever como foi validado que as alternativas são realistas.	N/A para de Pequena Escala	/DCP/ (B.1)	-	
B.4.3.2. Contém uma lista de alternativas, pelo menos a situação existente e o projeto não realizado como projeto de MDL?  Descrever os passos tomados para validar esta questão.	N/A para de Pequena Escala	/DCP/ (B.1)	-	
B.4.3.3. Todas as alternativas atendem às normas aplicáveis?  Descrever os passos tomados para validar esta questão. Consultar as normas.	N/A para de Pequena Escala	/DCP/ (B.1)	-	



(inc	Item da lista de verificação cl. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
B.4.4. Ar	nálise de investimentos Passo 2				
seja escoli 2, "Avalia usado p	nálise de investimentos conforme o passo 2 hida para justificar a adicionalidade, o Anexo ção dos parâmetros financeiros" deve ser ara fornecer detalhes adicionais dos s de cálculo.				
adequado alternativas	Um método de análise adequado foi escolhido para o projeto (análise de custo simples, análise comparativa de investimentos ou análise de benchmark)? por que o método de análise selecionado é considerando os custos e receitas potenciais, o potenciais de projeto e potenciais valores de benchmark.	N/A para de Pequena Escala	/DCP/ (B.1)	-	
B.4.4.2.	Existe uma planilha Excel clara, visível e desprotegida para o cálculo do investimento?	N/A para de Pequena Escala	/DCP/ (B.1)	-	
Descrever	os passos tomados para validar esta questão.				
B.4.4.3.	O período escolhido para a análise de investimentos reflete a vida útil técnica da atividade do projeto, ou caso um período menor seja escolhido, o valor justo dos ativos da atividade do projeto ao final do período de análise de investimentos (como uma entrada de caixa) estão incluídos?	N/A para de Pequena Escala	/DCP/ (B.1)	-	



(inc	Item da lista de verificação cl. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
Descrever	r como a vida útil técnica / período escolhido para o cálculo do(s) parâmetro(s) financeiro(s) é analisada e quais documentos foram utilizados durante a análise. Além disso, descrever a abordagem usada para verificar a inclusão de um potencial valor justo.				
justo e des específicas discrepând	O valor justo é calculado de acordo com as normas contábeis locais (onde disponível) ou com as melhores práticas internacionais? s normas contábeis aplicadas no cálculo do valor screver por que são aplicáveis nas circunstâncias do projeto. Descrever as possíveis cias entre as normas e a abordagem aplicada lo do valor justo.	N/A para de Pequena Escala	/DCP/ (B.1)	-	
B.4.4.5.	O valor contábil assim como a expectativa de potenciais lucros ou prejuízos estão incluídos no cálculo do valor justo?	N/A para de Pequena Escala	/DCP/ (B.1)	-	
B.4.4.6.	A depreciação e outros itens não relacionados a disponibilidades foram adicionados ao lucro líquido, com o propósito de calcular o indicador financeiro?	N/A para de Pequena Escala	/DCP/ (B.1)	-	
B.4.4.7.	Os impostos estão excluídos da análise de investimentos ou o benchmark é destinado para comparações após os impostos?	N/A para de Pequena Escala	/DCP/ (B.1)	-	



(inc	Item da lista de verificação d. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
B.4.4.8.	Os valores de entrada usados na análise de investimentos eram válidos e aplicáveis no momento da tomada de decisão?	N/A para de Pequena Escala	/DCP/ (B.1)	-	
B.4.4.9.	No caso da TIR do projeto: Os custos das despesas financeiras (repagamentos de empréstimos e juros) estão excluídos do cálculo da TIR do projeto?	N/A para de Pequena Escala	/DCP/ (B.1)	-	
B.4.4.10.	No caso da TIR de capital próprio: A parte dos custos de investimento que é financiada por capital próprio é considerada como fluxo de saída de caixa líquido? E a parte financiada por dívida está excluída do fluxo de saída de caixa líquido?	N/A para de Pequena Escala	/DCP/ (B.1)	-	
B.4.4.11.	O tipo de benchmark escolhido é adequado para o tipo de TIR calculado (por exemplo, taxas locais de empréstimo comercial ou custos médios ponderados de capital para a TIR do projeto; retornos exigidos/esperados sobre o capital próprio para a TIR do capital próprio)?	N/A para de Pequena Escala	/DCP/ (B.1)	-	
B.4.4.12.	O valor do benchmark é adequado à atividade do projeto?	N/A para de Pequena Escala	/DCP/ (B.1)	-	
B.4.4.13.	Existe garantia de que o projeto não pode ser desenvolvido por outros	N/A para de Pequena Escala	/DCP/ (B.1)	-	



(inc	Item da lista de verificação cl. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
	desenvolvedores salvo o PP?				
B.4.4.14.	O benchmark foi usado consistentemente no passado em projetos similares, com riscos similares?	N/A para de Pequena Escala	/DCP/ (B.1)	-	
	nálise de barreiras Passo 3 ou Avaliação e adicionalidade de pequena escala				
B.4.5.1.	Existem barreiras fornecidas que têm um impacto claro e definido na lucratividade do projeto?	De acordo com os entrevistados e com o DCP, os consumidores principais são pequenos agricultores, que trabalham em empresas muito simples e pequenas. Portanto, não é possível trabalhar com contratos de longo prazo. Isso afeta as vendas, ações e a lucratividade da empresa.	/DCP/ (B.5)	OK	
B.4.5.2.	Como é justificado e evidenciado que as barreiras fornecidas no DCP são reais?	<ul> <li>Barreira financeira:         <ul> <li>Dificuldade na obtenção de financiamentos por causa das garantias exigidas pelo banco.</li> <li>Dificuldade na venda dos produtos.</li> <li>Dificuldade na negociação com agricultores porque eles não fazem contratos de longo prazo.</li> </ul> </li> <li>Barreira tecnológica         <ul> <li>Falta de gerenciamento e/ou know-how operacional para conduzir as atividades.</li> <li>É comum que as unidades de compostagem</li> </ul> </li> </ul>	/DCP/ (B.5)	SE B1 SE B2	OK



(in	Item da lista de verificação cl. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
		produzam compostos com níveis inaceitáveis de coliformes (bactéria que indica poluição) e metais tóxicos.			
		Falta de trabalhadores especializados para este tipo de atividade.			
		<ul> <li>A tecnologia usada nesta atividade do projeto não tinha sido implementada antes pelo desenvolvedor do projeto.</li> <li>Apesar das barreiras apresentadas, consulte as SE B1 e B2</li> <li>Para obter detalhes do estudo sobre a avaliação das barreiras, consulte a tabela A-4.</li> </ul>			
B.4.5.3.	Como é justificado que uma ou um conjunto de barreiras reais evitem a implementação da atividade do projeto?	Consulte os tópicos B.5.1 e B.5.w2 acima e as SEs B1 e B2 levantadas.	/DCP/ (B.5)	SE B1 SE B2	OK
B.4.6. A	nálise da prática comum Passo 4				
(no caso	de projetos de pequena escala pule este passo)				
B.4.6.1.	A região definida para a análise da prática comum é adequada para o tipo de tecnologia/setor?	N/A para de Pequena Escala	/DCP/ (B.1)	-	
B.4.6.2.	Até que ponto projetos similares foram realizados na região pertinente?	N/A para de Pequena Escala	/DCP/ (B.1)	-	
B.4.6.3.	Caso projetos similares sejam identificados, existem diferenças chave	N/A para de Pequena Escala	/DCP/ (B.1)	-	



Item da lista de verificação (incl. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
entre o projeto proposto e os existentes ou em andamento e que tipo de diferenças são observadas?				
B.5. Cálculo ex-ante das reduções de emissões de GEE  Avalia-se se os cálculos ex-ante das emissões do projeto, emissões da linha de base, emissões d fuga estão indicados de acordo com a metodologia e se a argumentação sobre a escolha de fatores e valores padrão – onde aplicável – é justificada. Além disso, o cálculo das reduções de emissões deverá ser avaliado.				
B.5.1. As equações foram aplicadas corretamente de acordo com a metodologia aprovada aplicada? Descrever claramente os passos tomados para avaliar se a metodologia foi aplicada corretamente para calcular as emissões do projeto, emissões da linha de base, emissões das fugas e reduções de emissões.	<ul> <li>☐ As equações aplicadas no cálculo foram aplicadas corretamente de acordo com a metodologia aprovada.</li> <li>☐ Os erros a seguir foram identificados neste contexto:</li> <li>Consulte as SACs B3, B4 e B5 na seção 4 deste relatório.</li> </ul>	/DCP/ (B.6.1) (B.6.3) /AMS- III.F/	SAC B3 SAC B4 SAC B5	OK
B.5.2. Caso a metodologia permita escolhas metodológicas diferentes, as equações aplicadas foram adequadamente justificadas e foram usadas refletindo as outras escolhas metodológicas (por exemplo, identificação da linha de base)?  Descrever se a justificativa adequada foi fornecida (com base na escolha do cenário da linha de base, contexto da atividade do projeto e outras evidências fornecidas) e se as	A metodologia não permite escolhas metodológicas diferentes. Não se aplica.	/AMS- III.F/	OK	



Item da lista de verificação (incl. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
equações corretas foram usadas refletindo as escolhas metodológicas pertinentes.				
B.5.3. Foram usadas hipóteses conservadoras para calcular as emissões do projeto?  Descrever claramente os passos tomados para avaliar se todas as hipóteses e dados usados pelo PP estão listados no DCP, incluindo referências e fontes e se são interpretados conservadoramente no DCP.	Consulte as SACs no tópico B.5.1.	/DCP/ (B.6.1) (B.6.3) /AMS- III.F/	SAC B3 SAC B4 SAC B5	OK
B.5.4. Todos os dados e parâmetros que permanecem fixos durante todo o período de obtenção de créditos estão corretos, são aplicáveis ao projeto e conduzirão a uma estimativa conservadora de reduções de emissões?  Descrever claramente os passos tomados para avaliar se os valores usados para os parâmetros fixos são considerados razoáveis, corretos e aplicáveis ao contexto da atividade do projeto. Verifique esp. o capítulo 6.2 do DCP.	Consulte as SACs no tópico B.5.1.	/DCP/ (B.6.1) (B.6.3) /AMS- III.F/	SAC B3 SAC B4 SAC B5	OK
B.5.5. Todos os valores de cálculo ex-ante para os parâmetros de monitoramento (conforme definido no capítulo B.7.1) são razoáveis?  Descrever claramente os passos tomados para avaliar se os valores usados para os parâmetros de monitoramento são considerados razoáveis, aplicáveis e conservadores no contexto da atividade do projeto	<ul> <li>☐ Todos os "Valores de dados que serão aplicados com o propósito de calcular as reduções de emissões esperadas" são considerados razoáveis, aplicáveis e conservadores.</li> <li>☐ Os erros a seguir foram identificados neste contexto:</li> <li>Consulte o tópico B.5.1.</li> </ul>	/DCP/ (B.6.1) (B.6.3) /AMS- III.F/	SAC B3 SAC B4 SAC B5	OK



Item da lista de verificação (incl. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
B.5.6. As reduções de emissões são efetivas, mensuráveis e trazem benefícios de longo prazo relacionados à mitigação da mudança do clima.  Descrever os passos tomados para validar esta questão.	As reduções de emissões são efetivas, mensuráveis e trazem benefícios de longo prazo relacionados à mitigação da mudança do clima. Ao longo da validação da determinação da linha de base, a abordagem de monitoramento, o cálculo de RE, incluindo os respectivos valores de entrada foram analisados. Embora algumas SACs e SEs tenham sido levantadas, as reduções de emissões respondem à solicitação da metodologia. Mesmo assim, consulte o tópico B.5.1.	/DCP/ (B.6.1) (B.6.3) /AMS- III.F/	SAC B3 SAC B4 SAC B5	OK
<b>B.6.</b> Monitoramento das reduções de emissões Avalia-se se o plano de monitoramento é apropriado para a atividade do projeto e se está de acordo com a metodologia aplicada.				
B.6.1. Todos os parâmetros de monitoramento exigidos pela metodologia aplicada estão presentes no plano de monitoramento?  Avaliar se todos os parâmetros aplicáveis listados na metodologia estão incluídos no plano de monitoramento.  Verificar ainda se a seleção dos parâmetros que não serão monitorados (seção B.6.2) é apropriada e está de acordo com a metodologia aplicada.  Caso seja possível escolher abordagens diferentes de acordo com a metodologia, avaliar se a seleção de parâmetros está justificada e correta.	Não, vários dos parâmetros monitorados previstos na metodologia e ferramentas aplicáveis não foram corretamente aplicados no DCP. Consulte a SAC B6 na seção 4 deste relatório para obter uma avaliação detalhada.	/DCP/ (B.7.1) (B.7.2) /AMS- III.F/ /FEME/	SAC B6	OK
B.6.2. Os meios de monitoramento de todos os parâmetros que estão presentes no plano de	Consulte o tópico B.6.1 e a SAC B6.	/DCP/ (B.7.1)	SAC B6	OK



Item da lista de verificação (incl. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
monitoramento atendem às exigências da metodologia aplicada? Avaliar se as informações fornecidas para todos os parâmetros relacionados com:		(B.7.2) /AMS- III.F/		
a) Etiqueta (nome do dado / parâmetro)		/FEME/		
b) Unidade do dado				
c) Descrição				
d) Fonte do dado				
e) Equipamento de medição / método / procedimento				
f) Frequência de monitoramento				
g) Procedimentos de GQ/CQ:				
estão descritas adequadamente e atendem às exigências da metodologia.				
B.6.3. Todas as equações necessárias para o cálculo da redução de emissões ex-post foram descritas claramente e estão de acordo com a	Consulte o tópico B.6.1 e a SAC B6.	/DCP/ (B.7.1) (B.7.2)	SAC B6	OK
metodologia?  Verificar se todas as equações necessárias foram fornecidas no DCP. Considere que os cálculos ex-post e ex-		/AMS- III.F/		
ante podem ser diferentes.		/FEME/		
Considere que equações adicionais podem ser necessárias para o cálculo de parâmetros auxiliares.				
B.6.4. É possível que as disposições do monitoramento descritas no DCP possam ser	Consulte o tópico B.6.1 e a SAC B6 .	/DCP/ (B.7.1)	SAC B6	OK



Item da lista de verificação (incl. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
adequadamente implementadas no contexto da atividade do projeto?  Avaliar se as disposições de monitoramento descritas são suficientes e realistas para permitir um monitoramento completo. Considere também condições especiais de monitoramento, por exemplo, tempos de paralisação de equipamentos de monitoramento etc.		(B.7.2) /AMS- III.F/ /FEME/		
B.6.5. Os procedimentos de GQ/CQ são suficientemente adequados para garantir que as reduções de emissões alcançadas pela atividade do projeto possam ser relatadas expost e verificadas?  Considere a descrição fornecida na seção B.7.2. Descrever quais procedimentos de GQ/CQ são considerados. Abordar Sistema de gerenciamento da qualidade, provisões, calibração e manutenção de equipamentos. Abordar outros procedimentos de análise.	Consulte o tópico B.6.1 e a SAC B6.	/DCP/ (B.7.1) (B.7.2) /AMS- III.F/ /FEME/	SAC B6	OK
B.6.6. São identificados procedimentos para gerenciamento dos dados?  Verificar se provisões apropriadas foram consideradas para o gerenciamento dos dados, incluindo responsabilidades, quais registros guardar, área de armazenamento de registros e como processar a documentação de desempenho.	Consulte o tópico B.6.1 e a SAC B6.	/DCP/ (B.7.1) (B.7.2) /AMS- III.F/ /FEME/	SAC B6	OK
Verificar outras provisões de arquivamento de dados para a atividade do projeto e assegurar que sejam feitas provisões para arquivar dados para todo o período de obtenção de				

### Relatório de Validação Preliminar: PROJETO DE COMPOSTAGEM ORGANOESTE DOURADOS E ANDRADINA

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program



Item da lista de verificação (incl. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
créditos + 2 anos.				
C. Duração do projeto / período de obtenção de créditos				
Avalia-se se os limites temporários do projeto estão claramente definidos.				



Item da lista de verificação (incl. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
C.1. A data de início do projeto está claramente definida e evidenciada?  Verificar se a data de início está correta. Aplicar a definição da data de início do projeto conforme o "Glossário de termos de MDL".	A data de início considerada na primeira versão do DCP foi o "início da operação de teste da primeira planta de compostagem da Organoeste". Apesar disso, na versão revisada do DCP a data de início identificada foi determinada de acordo com a emissão da Licença de Operação de Dourados (LOOD), a primeira planta a iniciar a operação. Consulte a SAC C1 na seção 4 deste relatório para obter informações mais detalhadas.	/DCP/ (C.1.1) /LOOD/	SAC C1	OK
C.2. A vida útil operacional do projeto foi evidenciada e claramente definida?  Verificar se a vida útil do projeto foi corretamente definida. Considerar as orientações sobre a avaliação da análise de investimentos (anexo à adicionalidade também).  Verificar, no caso da implementação em fases, se isso foi refletido em todo o DCP, inclusive na avaliação financeira, se aplicável.	Além disso, a vida útil operacional mencionada no DCP é de 21 anos. Por favor, consulte a SE C1 na seção 4 deste relatório. Com referência aos dois	/DCP/ (C.1.2)	<del>SE C1</del>	OK
C.3. O início do período de obtenção de créditos está claramente definido e é razoável?  Verificar se a data de início prevista do período de obtenção de créditos é realista, levando em consideração o tempo necessário para a validação e registro.	Consulte o tópico C.1 e a SAC C1 .	/DCP/ (C.1.1) (C.2.1.1)	SAC C1	OK
D. Impactos ambientais  Avalia-se a documentação sobre a análise dos impactos ambientais, e se considerada significativa, um EIA deverá				



Item da lista de verificação (incl. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
ser fornecido à EOD.				
D.1.1. Existem quaisquer exigências da parte anfitriã para um Estudo de Impacto Ambiental (EIA)? Verificar as normas da parte anfitriã, com relação ao EIA.	O governo anfitrião não exige um EIA. Para estar de acordo com a legislação e exigências brasileiras, foi realizado o Estudo Ambiental no momento da emissão da Licença Ambiental. Consulte o tópico D.1.3 abaixo.	/DCP/ (D.1) /EPOD/ /PAAOD/	OK	
D.1.2. Caso um Estudo de Impacto Ambiental (EIA) seja solicitado pela parte anfitriã, ele foi realizada e, se aplicável, devidamente aprovado?  Verifique o EIA e sua aprovação, se aplicável.	Nenhum Estudo de Impacto Ambiental (EIA) foi solicitado pela parte anfitriã. Consulte o tópico D.1.1 acima.	/DCP/ (D.1)	OK	
D.1.3. Uma análise dos impactos ambientais da atividade do projeto foi descrita de forma suficiente e de acordo com a legislação ambiental da parte anfitriã?  Verificar o DCP (seção D). Verificar se o projeto irá gerar efeitos ambientais adversos.  Verificar a legislação ambiental federal pertinente.	De acordo com a legislação brasileira é necessário um estudo ambiental no momento da emissão da Licença Ambiental, que é o passo inicial para a implementação de um empreendimento no país anfitrião. Nesse momento, deve ser realizado um estudo ambiental para assegurar que a operação da empresa seja sólida e segura do ponto de vista ambiental. Tendo em vista que os órgãos ambientais locais brasileiros emitiram a Licença Ambiental para as duas plantas previstas para operar na atividade do projeto, a equipe de validação considera que o estudo ambiental foi adequadamente avaliado. Durante a visita, foi mostrada à equipe de validação a documentação ambiental solicitada pelas agências ambientais locais (EPODI//PAAODI/).	/DCP/ (D.1) /EPOD/ /PAAOD/	OK	
D.1.4. Os impactos ambientais transfronteiriços foram considerados na análise?	Nenhum impacto transfronteiriço pôde ser identificado para a atividade do projeto proposta.	/DCP/ (D.1)	OK	



Item da lista de verificação (incl. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
Verificar os documentos e especialistas / fontes oficiais locais com relação a impactos ambientais transfronteiriços.		/EPOD/ /PAAOD/		
E. Comentários das partes interessadas  A EOD deve assegurar que os atores foram convidados a enviar comentários pelos meios de comunicação adequados e que quaisquer comentários recebidos foram devidamente considerados.				
E.1. As partes interessadas pertinentes foram consultados antes da publicação do DCP?  Verificar, pela análise do documento e pelas entrevistas com os atores locais se e quando um processo de consulta aos atores locais foi realizado.	É necessário enviar à equipe de validação a evidência do processo de consulta as partes interessadas. Consulte a SAC E1 na seção 4 deste relatório.	/DCP/ (E.1.) /FR/ /and/ /R7/ /LSH/	SAC E1	OK
<ul> <li>E.2. O processo de consulta as partes interessadas pode ser avaliado como adequado?</li> <li>Descrever os passos da avaliação que foram tomados para avaliar a adequação do processo de consulta aos atores. Fornecer um parecer final sobre a adequação.</li> <li>Considere as exigências a seguir neste contexto:</li> </ul>	Consulte o tópico E.1 acima.	/DCP/ (E.1.) (E.2) /FR/ /and/ /R7/ /LSH/	SAC E1	OK
<ul><li>(a) Os atores locais foram convidados a enviar comentários que possam ser razoavelmente considerados pertinentes para a atividade do projeto de MDL proposta;</li><li>(b) A síntese dos comentários recebidos como fornecida no</li></ul>				

### Relatório de Validação Preliminar: PROJETO DE COMPOSTAGEM ORGANOESTE DOURADOS E ANDRADINA

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program



Item da lista de verificação (incl. orientação para a equipe de validação)	Comentários da equipe de validação (Forma e resultados da avaliação)	Ref.	Concl. Prov.	Concl. Final
DCP está completa;				
(c) Os participantes do projeto levaram em conta todos os comentários recebidos e descreveram este processo no DCP.				

P-no.: 8000364921 - 08/349



# ANEXO 2 AVALIAÇÃO DA IDENTIFICAÇÃO DA LINHA DE BASE

Tabela 2 - A: Avaliação da identificação da linha de base

A linha de base não foi identificada
Veja abaixo a avaliação da linha de base



	De			Evidên-		Avaliação da EOD
Alternativas de linha de base identificadas	acordo com a meto- dologia?	Elimi nada			Adequação da eliminação	Avaliação da equipe de validação (resultados e meios da avaliação)
Uso de resíduos sólidos para a produção de fertilizante orgânico sem a implementação do projeto de MDL.			Duas explicações foram usadas para descartar esta alternativa:  1 — Problema na obtenção de financiamento: a nova tecnologia usada na atividade do projeto exige um investimento inicial para a compra dos equipamentos necessários e para o desenvolvimento de um melhor processo de compostagem para o projeto proposto. O projeto não obteve nenhum tipo de financiamento através do BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) principalmente porque é uma empresa pequena que não possui ativos para fornecer como garantia para o financiamento.  2 — O mercado encontra dificuldades na venda do composto orgânico em vez do fertilizante mineral; que é a prática comum da região.	/IPT 200/ /DCP/ /IM02/		Pôde ser evidenciado durante a visita ao local que a empresa é muito simples e pequena. Nenhum financiamento do BNDES pôde ser obtido devido à operação financeira limitada da planta. Pôde ser evidenciado que o fertilizante inorgânico é a prática comum na região e que o produto composto enfrenta dificuldades de comercialização.

### Relatório de Validação Preliminar: PROJETO DE COMPOSTAGEM ORGANOESTE DOURADOS E ANDRADINA

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program



A disposição de resíduos sólidos em aterros sanitários (aterros sanitários municipais de Dourados e Andradina), continuando as práticas comuns.		Esta alternativa é uma continuação da situação atual.	/IBGE 2002/ /DCP/	Esta alternativa é a prática comum na região e não enfrenta nenhuma barreira tecnológica, financeira ou de licenciamento. De acordo com o IBGE (2002) 47.1% do lixo coletado no Brasil foi destinado a aterros sanitários, 22.3% destinado a lixões manejados e 30.5% destinado a aterros não manejados
A disposição em um aterro sanitário que queima o gás capturado, sem geração de calor ou eletricidade.		Não existe legislação no Brasil que obrigue este tipo de prática. Além disso, não existe atividade do projeto implementada no Brasil, com a extração forçada e destruição do metano, usando sopradores, sistemas de coleta e de queima, sem o incentivo do MDL	/NCCP/ /PL N° 1991/20 07/ /DCP/	De acordo com a legislação brasileira local, a queima de metano não é necessária em aterros sanitários operacionais. Além disso, pôde ser evidenciado que todos os aterros sanitários que queimam metano no Brasil estão solicitando RCEs para a saúde da sua operação financeira.
A disposição em um aterro sanitário que captura o gás e queima para geração de eletricidade.		Esta alternativa encontra ainda maior dificuldade quando comparada com a alternativa 3. Não existe nenhuma exigência da legislação do Brasil que obrigue este tipo de prática. Além disso, não existe nenhuma atividade do projeto implementada no Brasil para geração de eletricidade com base em biogás, sem o incentivo do MDL	/NCCP/ /PL N° 1991/20 07/ /DCP/	De acordo com a legislação brasileira, nenhuma geração de eletricidade a partir de fontes de biogás é necessária nos aterros sanitários operacionais. Alem disso, pôde ser evidenciado que todos os aterros sanitários que aplicam este cenário no Brasil estão solicitando RCEs para a saúde da sua operação financeiras e devem receber resíduos em grande escala para assegurar a geração de eletricidade, o que não é o caso dos aterros sanitários de Dourados e Andradina, que funcionam com pequenas quantidade diárias de resíduos.

P-no.: 8000364921 - 08/349



# ANEXO 3 AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS FINANCEIROS

Tabela A-3: Avaliação dos parâmetros financeiros

	Nenhum	Nenhum parâmetro financeiro foi usado como justificativa de adicionalidade									
	Avaliação	Avaliação de todos os parâmetros financeiros, veja abaixo									
	Valor		Fonte de informação		AVALIAÇÃO DA EOD						
Parâmetro	aplicado	I IInidada I '''		Referência	Correção do valor aplicado	Adequação da fonte de informação	Comentário				
	-	-	-	-							

P-no.: 8000364921 - 08/349



# ANEXO 4: AVALIAÇÃO DA ANÁLISE DE BARREIRAS

Tabela A-4: Avaliação da Análise de Barreiras

		Nenhum parâmetro de	Nenhum parâmetro de barreiras foi usado como justificativa de adicionalidade								
		Avaliação das barreiras	Avaliação das barreiras, veja abaixo								
Tipo de					Avaliação da equipe de validação						
barreira (investimento , tecnológica, outra)	,		Evidência usada	Adequação da fonte de informação	Explicação do resultado final						
Financiamento		Dificuldade na obtenção de financiamentos por causa das garantias exigidas pelo banco.  Dificuldade na venda dos produtos.  Dificuldade na negociação com agricultores porque eles não fazem contratos de longo prazo.	/IPT 200/ /DCP/ /IM02/		Pôde ser evidenciado durante a visita ao local que a empresa é muito simples e pequena. Nenhum financiamento do BNDES pôde ser obtido devido à operação financeira limitada da planta. Pôde ser evidenciado que o fertilizante inorgânico é a prática comum nas regiões e que o produto composto enfrenta dificuldades de comercialização em relação à venda do produto final. Como o projeto está localizado em uma localidade muito simples e pequena, é difícil obter contratos de longo prazo, que poderiam beneficiar a saúde financeira da planta. Todas as informações acima puderam ser evidenciadas usando a abordagem de entrevista durante a visita ao local.						

### Relatório de Validação Preliminar: PROJETO DE COMPOSTAGEM ORGANOESTE DOURADOS E ANDRADINA

TÜV NORD CERT GmbH JI/CDM Certification Program



Tecnológica	<ul> <li>Falta de gerenciamento e/ou know-how operacional para conduzir as atividades.</li> <li>É comum que as unidades de compostagem produzam compostos com níveis inaceitáveis de coliformes (bactéria que indica poluição) e metais tóxicos.</li> <li>Falta de trabalhadores especializados para este tipo de atividade.</li> <li>A tecnologia usada nesta atividade do projeto não tinha sido implementada antes pelo desenvolvedor do projeto.</li> </ul>	/IPT 200/ /Silva 2005/ /DCP/ /IM02/	De acordo com o IPT 2002 a composição dos resíduos recebidos para o processo de compostagem é muito variada, o que dificulta o processo de compostagem com falta de gerenciamento adequado e know-how operacional para realizar a atividade de compostagem. Além disso, Silva et all (2005) menciona que o produto final apresenta normalmente níveis inaceitáveis de poluentes. Além disso, durante a visita ao local, o esforço necessário para que o processo de compostagem possa ter as condições especiais necessárias para a produção de um produto final adequado pôde ser evidenciado.
Prática vigente	Práticas comuns.	/IPT 200/ /DCP/ /IM02/	De acordo com o IBGE 2002, somente 3% do total de resíduos produzidos no Brasil são tratados por compostagem. No estado de São Paulo e Mato Grosso, a compostagem de resíduos é somente de 4,4%. A maior parte é processada nos aterros sanitários.

P-no.: 8000364921 - 08/349



### ANEXO 5: RESULTADO DO GSCP (PROCESSO DE COMENTÁRIO PÚBLICO INTERNACIONAL)

Tabela A-5: Resultado do processo de comentário público internacional

	Nenhum comentário foi recebido durante o período de processo de comentário público internacional										
		Foram recebidos comentários durante o processo de comentário público internacional Os comentários (na forma original) e as considerações/respostas da equipe de validação são apresentados abaixo:									
Comentário Nº.:	Comentário de:	Inserido em:	Assunto	Comentário *)	Resposta da equipe de validação *)	Conclusão (incl. SACs SEs ou SAFs)					

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Caso sejam solicitados esclarecimentos da equipe de validação as linhas correspondentes deverão ser adicionadas

P-no.: 8000364921 - 08/349



### ANEXO 6 CERTIFICADOS DE NOMEAÇÃO DOS MEMBROS DA EQUIPE

