



Industrie Service

Choose certainty.
Add value.

Relatório de Validação

JBS S/A

VALIDAÇÃO DO PROJETO MDL:

Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

RELATÓRIO Nº 1170523

13 de janeiro de 2009

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Carbon Management Service
Westendstr. 199 -80686 Munique – ALEMANHA



Relatório N°	Data da 1ª emissão	Revisão N°	Data desta revisão	Certificado N°
1170523	23-05-2008	3	13-01-2009	-

Assunto: Validação de um Projeto MDL	
Unidade reconhecida pela TÜV SÜD: TÜV SÜD Industrie Service GmbH Órgão de Certificação “clima e energia” Westendstr. 199 -80686 Munique República Federal da Alemanha	Parceiro de Contrato TÜV SÜD: TÜV SÜD DO BRASIL – SERVIÇOS TÉCNICOS PARA A INDÚSTRIA E O MEIO AMBIENTE LTDA. Rua Henrique Monteiro nº 90, 10º andar CEP 05423-020 - São Paulo Brasil
Cliente: JBS S/A Avenida Marginal Direita do Tietê, 500 São Paulo, CEP 05118-100 Brasil	Locais do Projeto: Unidade Vilhena: Rodovia BR 364, km 18 Distrito Industrial, Caixa Postal 441 CEP 78995-000, Vilhena Estado de Rondônia, Brasil Coordenadas de GPS do local geral (Fonte: PRAD – Plano de Recuperação de Áreas Degradadas): Latitude: 12°43’41.08” Longitude: 60°10’10.49”
Título do Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbico de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena	
Metodologia Aplicada / Versão AMS III.I. / version 6	Escopos: 13
Primeira Versão DCP: Data de emissão: 18/02/2008 Versão N°: 1 Data Inicial de GSP 23/02/2008	Versão Final de DCP: Data de emissão: 06/01/2009 Versão N°: 05
Redução Estimada de Emissão Anual:	29.239 -tCO2e
Líder da Equipe de Avaliação: Johann Thaler	Outros Membros da Equipe de Avaliação: -----
Resumo do Parecer de Validação:	
<input checked="" type="checkbox"/> A revisão da documentação de design do projeto e as subseqüentes entrevistas de acompanhamento foram fornecidas à TÜV SÜD com provas suficientes para determinar o cumprimento de todos os critérios declarados. Em nossa opinião, o projeto atende todos os requisitos relevantes da UNFCCC em relação ao MDL. Portanto, a TÜV SÜD recomendará o projeto para registro pelo Conselho Executivo de MDL caso as cartas de aprovação de todas as Partes envolvidas estejam disponíveis antes da data de vencimento das metodologias aplicadas ou versão de metodologia aplicada, respectivamente.	
<input type="checkbox"/> A revisão da documentação de design do projeto e as subseqüentes entrevistas de acompanhamento não foram fornecidas à TÜV SÜD com provas suficientes para determinar o cumprimento de todos os critérios declarados. Portanto, a TÜV SÜD não recomendará o projeto para registro pelo Conselho Executivo MDL e informará aos participantes do projeto e ao	



Industrie Service

Conselho Executivo MDL sobre tal decisão.

Abreviaturas

ACM	Metodologia Aprovada Consolidada / Approved Consolidated Methodology
CAR	Solicitação de Ação Corretiva / Corrective Action Request
MDL	Mecanismo de Desenvolvimento Limpo / Clean Development Mechanism
CER	Redução de Emissão Certificada
CR	Solicitação de Esclarecimento / Clarification Request
DNA	Autoridade Nacional Designada / Designated National Authority
DQO	Demanda Química de Oxigênio
EOD	Entidade Operacional Designada / Designated Operational Entity
EB	Comitê Executivo / Executive Board
EIA / EA	Estudo de Impacto Ambiental / Environmental Impact Assessment - Avaliação Ambiental / Environmental Assessment
ER	Redução de Emissão / Emission Reduction
FAR	Solicitação de ação preventiva / Forward Action Request
FSR	Relatório de Estudo Viabilidade / Feasibility Study Report
GHG	Gases do Efeito Estufa / Greenhouse Gas(es)
IPCC	Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima / Intergovernmental Panel on Climate Change
IRL	Lista de Referência de Informação / Information Reference List
IRR	Índice Internacional de Lucro / Internal Rate of Return
KP	Protocolo de Quito / Kyoto Protocol
MP	Plano de Monitoramento / Monitoring Plan
NGO	Organização Não-governamental / Non Governmental Organisation
OM	Margem Operacional / Operational Margin
DCP	Documento de Elaboração de Projeto / Project Design Document
PP	Participante de Projeto / Project Participant
TÜV SÜD	TÜV SÜD Industrie Service GmbH
UNFCCC	Convenção das Nações Unidas para as Mudanças Climáticas / United Nations Framework Convention on Climate Change
VVM	Validação e Verificação de Manual / Validation and Verification Manual

Índice	Página
1 INTRODUÇÃO.....	7
1.1 Objetivo	7
1.2 Escopo.....	7
2 METODOLOGIA.....	8
2.1 Designação da Equipe de Avaliação	10
2.2 Revisão de Documentos.....	11
2.3 Entrevistas de Acompanhamento	11
2.4 Demais verificação cruzada.....	12
2.5 Resolução do Esclarecimento e dos Requisitos de Ação Corretiva	12
2.6 Controle Interno de Qualidade	12
3. Sumário	13
3.1. Aprovação	13
3.2. Participação	13
3.3. Documento de Concepção do Projeto.....	13
3.4. Descrição do Projeto	13
3.5. Metodologias de linha de base e monitoramento	14
3.5.1. Aplicabilidade da metodologia selecionada	14
3.5.2. Delimitação do projeto	14
3.5.3. Identificação da linha de base	14
3.5.4. Algoritmos e/ou fórmulas usadas para determinar as emissões reduzidas	15
3.5.4.1. Emissões de linha de base	15
3.5.5. Emissões de projeto	16
3.5.6. Fugas.....	16
3.5.7. Emissões reduzidas.....	17
3.6. Adicionalidade	17
3.6.1. Consideração posterior do mecanismo de desenvolvimento limpo	17
3.6.2. Identificação das alternativas.....	18
3.6.3. Análise de Investimento Os PP se utilizam da análise de investimento para demonstrar adicionalidade.....	19
3.6.4. Análise de Investimento.....	19
3.6.5. Análise de prática comum.....	19
3.7. Plano de monitoramento	20



3.8. Desenvolvimento sustentável.....	21
3.9. Consulta das partes interessadas locais.....	21
3.10. Impactos Ambientais.....	21
4. COMENTÁRIOS PELAS PARTES, ACIONISTAS E ONGS.....	22
5. Parecer da validação.....	21

Anexo 1: Protocolo de Validação

Anexo 2: Lista de Referência de Informações

1 INTRODUÇÃO

1.1 Objetivo

O objetivo da validação é uma avaliação independente por uma Parte Terceira (Entidade Operacional Designada / Designated Operational Entity = EOD) de uma atividade proposta de projeto contra todos os critérios definidos estabelecidos para o registro junto ao Mecanismo de Desenvolvimento Limpo / Clean Development Mechanism (MDL). A validação faz parte do ciclo de projeto do MDL e finalmente irá levar a uma conclusão pela EOD se uma atividade de projeto for válida e tiver que ser submetida ao registro junto do MDL-EB. A decisão final sobre o registro de uma atividade proposta de projeto permanece no Comitê Executivo do MDL e nas Partes envolvidas.

A atividade do projeto discutida neste relatório de validação foi submetida mediante a seguinte denominação:

Projeto JBS S/A – Tratamento de Efluentes de Abatedouro – Unidade de Vilhena

1.2 Escopo

O escopo de qualquer avaliação é definido pela legislação subjacente, pelas regulamentações e diretrizes pelas entidades ou autoridades competentes. No caso das atividades de projeto de MDL, o escopo é estabelecido:

- Pelo Protocolo de Quioto, em especial o § 12 e as modalidades e procedimentos do MDL.
- Pela Decisão 2/CMP1 e Decisão 3/CMP.1 (Acordos de Marrakech)
- Por outras decisões de COP/MOP com relação ao MDL (por exemplo, decisões 4 – 8/CMP.1)
- Pelas decisões e orientação específica do EB publicado em <http://MDL.unfccc.int>
- Pelas diretrizes para a Complementação do Documento de Concepção do Projeto (Project Design Document - MDL-DCP), e para a nova Referência Proposta e Metodologia de Monitoramento (MDL-NM)
- Metodologias de linha de base e monitoramento (incluindo inventários de GEE)
- Sistemas de gerenciamento e métodos de auditoria
- Impactos sociais e ambientais aplicáveis e aspectos da atividade de projeto MDL
- Tecnologias setoriais específicas e suas aplicações
- Conhecimento técnico e operacional atual do específico escopo setorial e informação referente à melhor prática.

A validação não pretendeu oferecer qualquer consultoria em relação ao cliente. Entretanto, os requisitos estabelecidos para esclarecimentos e/ou ações corretivas podem assegurar entradas de dados para a melhoria da elaboração do projeto.

Uma vez que o TÜV SÜD recebe a primeira versão DCP, ela é divulgada publicamente pela internet na página da TÜV SÜD, bem como nas páginas UNFCCC MDL para se iniciar um processo de consulta de acionistas global de 30 dias (GSP). No caso de alguma solicitação, um a DCP pode ser revisado (mediante certas condições o GSP será repetido) e o DCP final irá formar a base da avaliação final, conforme apresentado neste relatório. As informações nas versões inicial e final do DCP estão apresentadas na página 1.

A finalidade única de uma validação é seu uso durante o processo de registro como parte do ciclo de projeto do MDL. Conseqüentemente, o TÜV SÜD não pode ser considerado submetido a nenhuma parte para decisões tomadas com base na opinião da validação, que irão além desta finalidade.

2 METODOLOGIA

Para a avaliação do projeto aplicam-se técnicas padrão de auditoria para avaliar a precisão da informação providenciada pelos participantes do projeto. A avaliação está baseada no “Manual de Validação e Verificação do Desenvolvimento Limpo” versão 01. O trabalho tem início ao serem destacados pela equipe responsável pelo(s) escopo(s) técnico(s), escopo(s) setorial(ais) e experiência relevante do país anfitrião em analisar a atividade de projeto. Uma vez que o projeto está disponível para o processo de consultoria pelas partes interessadas, os membros da equipe prosseguem com a revisão, ações de acompanhamento, resolução dos assuntos identificados e por fim o preparo do relatório de validação. O relatório de validação e os outros documentos de suporte passam por um controle de qualidade interno pelo CB “clima e energia” antes de submeter ao MDL-EB.

Com o objetivo de assegurar transparência, as conclusões foram claras e descritas detalhadamente: o material complementar é claramente referenciado. TÜV SÜD desenvolveu uma metodologia específica – listas de verificação específicas e protocolos específicos para este projeto. O protocolo mostra, de forma transparente, critérios (solicitações), a discussão de cada critério a partir da equipe avaliadora e resultados da validação de cada critério. O protocolo de validação atende os seguintes propósitos.:

Organiza, detalha e esclarece os requisitos que um projeto MDL é esperado de atingir.

Assegura um processo de validação transparente em que o validador irá documentar como um requisito em particular foi validado e o resultado da validação e qualquer ajuste realizado no documento de concepção.

O protocolo de validação consiste de três tabelas. As diferentes colunas destas tabelas estão descritas na figura abaixo.

O protocolo completo de validação está adicionado ao Anexo 1 deste relatório.

Tabela 1 do Protocolo de Validação: Conformidade da Atividade do Projeto e DCP				
Tópico / Questão da Lista de Verificação	Referência	Comentários	DCP em GSP	DCP final
<i>A lista de verificação é organizada em seções após a organização da versão DCP aplicada. Cada seção é então subdividida posteriormente. O nível mais baixo constitui uma questão/ um critério de lista de verificação.</i>	<i>Dá referência para documento s em que a resposta para a questão ou item da lista de verificação é encontrada no caso de o comentário</i>	<i>A seção é usada para elaborar e discutir a questão e/ou a conformidade da lista de verificação com a questão. Além disso, ela é usada para explicar as conclusões que foram alcançadas. Em alguns casos, sub-listas de verificação são aplicadas indicando decisões com sim/ não em conformidade com o critério estabelecido. Qualquer Requisito tem de ser especificado dentro</i>	<i>As conclusões são apresentadas com base na avaliação da primeira versão de DCP. Isso é aceitável com base nas evidências oferecidas (<input checked="" type="checkbox"/>) , ou em uma Solicitação de Ação Corretiva (CAR) devido à não-conformidade com a questão da lista de verificação (Veja abaixo). A</i>	<i>As conclusões são apresentadas da mesma maneira com base na avaliação da versão final de DCP e outros documentos, incluindo as conclusões apresentadas na documentação.</i>

	se referir aos documentos que não sejam o DCP.	desta coluna.	Solicitação de Esclarecimento (CR) é usado quando a equipe de validação identificou uma necessidade de mais esclarecimentos. A Solicitação de ação preventiva (FAR) destaca assuntos relacionados à implantação do projeto que demanda revisão durante a primeira verificação.	
--	------------------------------------------------	---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Tabela 2 do Protocolo de Validação: Resolução de Solicitações de Ação Corretiva e de Esclarecimento			
Solicitações de Esclarecimento e Ação Corretiva	Referência à tabela 1	Resumo da resposta do titular do projeto	Conclusão da equipe de validação
Se as conclusões constantes na tabela 1 forem uma Solicitação de Ação Corretiva ou uma Solicitação de Esclarecimento, estas devem estar listadas nesta seção.	Referência ao número de questão da lista de verificação na Tabela 1 em que é explicada a Solicitação de Ação Corretiva ou uma Solicitação de Esclarecimento.	As respostas dadas pelo cliente ou outros participantes do projeto durante as comunicações com a equipe de validação devem estar resumidas nesta seção.	Esta seção deve resumir as respostas e as conclusões finais da equipe de validação. As conclusões também devem estar incluídas na Tabela 1 na "DCP Final".

Em caso de recusa da atividade do projeto, serão apresentadas na tabela 3 informações mais detalhadas sobre essa decisão.

Tabela 3 do Protocolo de Validação: Solicitações Não Resolvidas de Ação Corretiva e Esclarecimento		
Solicitações de Esclarecimento e Ação Corretiva	Id. de CAR/CR 1	Explicação da Conclusão para Recusa
Se as conclusões finais constantes na tabela 2 resultarem em uma recusa, a solicitação em referência deve estar listada nesta seção.	Identificador da Solicitação.	Esta seção deverá apresentar uma explicação detalhada, do por que o projeto é por fim considerado como não estando de acordo com um critério com clara referência à solicitação que não está sendo atendida.

2.1 Designação da Equipe de Avaliação

De acordo com os escopos e experiências técnicas no ambiente de negócios setoriais ou nacionais, a TÜV SÜD constituiu uma equipe de projeto em conformidade com as regras de designação do setor de certificação do TÜV SÜD “clima e energia”. A composição de uma equipe de avaliação tem de ser aprovada pelo Setor de Certificação para assegurar que as habilidades requeridas são supridas pela equipe. O Corpo de Certificação da TÜV SÜD opera em quatro níveis de qualificação para os membros da equipe que são designados mediante as normas formais de nomeação:

- Líder da Equipe de Avaliação (ATL)
- Auditor de Gás de Efeito Estufa (GEE-A)
- Estagiário (T) do Auditor de Gás de Efeito Estufa
- Especialistas (E)

É necessário que o escopo setorial vinculado à metodologia esteja coberto pela equipe de avaliação.

A equipe de validação compreendeu os seguintes especialistas (O Líder da Equipe de Avaliação responsável está escrito em negrito):

Nome	Qualificação	Cobertura do escopo técnico	Cobertura da experiência setorial	Experiência do país hospedeiro
Johann Thaler	ATL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Johann Thaler formou-se Mestre de Economia Ambiental pela Universidade de Augsburg. Durante seus estudos, teve as primeiras experiências em sistemas de gerenciamento ambiental. Sua tese de mestrado foi sobre um programa de troca de combustível no Brasil como um projeto MDL. Com base no Brasil, ele tem trabalhado para a TÜV SÜD como auditor GEE de forma free-lance desde março de 2005. Frequentou e concluiu com sucesso o Treinamento de Auditoria Interna de Gerenciamento Ambiental ISO 14001.

2.2 Revisão de Documentos

A primeira versão do DCP foi submetido à EOD em Fevereiro de 2008. A primeira versão do DCP foi submetida à EOD pelo PP e documentos de fundamentação adicional relacionado à concepção do projeto e a linha de base foram revisados para verificar a certeza, a credibilidade e a interpretação da informação apresentada, além do mais uma verificação cruzada entre a informação concedida e a informação de outras fontes (caso disponível) foram efetuadas como passo inicial do processo de validação. Uma lista completa de todos os documentos e evidências revisadas estão anexadas como anexo 2 à este relatório.

2.3 Entrevistas de Acompanhamento

Em 06 de março de 2008, a TÜV SÜD realizou uma entrevista no local com os participantes do projeto para confirmar as informações selecionadas e para resolver questões identificadas na primeira revisão do documento. A tabela abaixo fornece uma lista de todas as pessoas entrevistadas no contexto da visita ao local.

Nome	Organização
Giuliano Fabricio Conde	JBS, Coordenador Ambiental
Angela Garcia	JBS, Gerente Ambiental
Andréa Loyola	Instituto TOTUM, desenvolvedor de projeto
Sheila Guebara	Instituto TOTUM, desenvolvedor de projeto

2.4 Demais verificação cruzada

Ao longo do processo de validação a equipe faz referência à informação disponível relacionada aos projetos similares ou tecnologias como a da atividade de projeto. A documentação também foi revisada de acordo com a(s) metodologia(s) aprovada(s) aplicada(s) de forma a confirmar o quão apropriado são as fórmulas e precisão dos cálculos.

2.5 Resolução do Esclarecimento e dos Requisitos de Ação Corretiva

A finalidade dessa fase de validação é resolver as solicitações das ações corretivas e de esclarecimento e qualquer outro assunto importantes que necessitem de esclarecimento para que a TÜV SÜD conclua o projeto. Os CARs e CRs identificados pela TÜV SÜD foram resolvidos ao longo da comunicação entre o cliente e a TÜV SÜD. Para garantir a transparência do processo de validação, os questionamentos foram levantados as respostas dadas foram registradas com maior detalhe no protocolo de validação no anexo 1.

A versão final do DCP que foi submetida em Janeiro de 2009 serve como base para a avaliação final apresentada a seguir. Modificações não foram consideradas significativas com relação à qualificação do projeto como um projeto MDL baseado em dois objetivos principais do MDL, isto é, atingir uma redução das emissões de GEE e contribuir para desenvolvimento sustentável.

2.6. Controle Interno de Qualidade

Como passo final da validação, os últimos documentos inclusive o relatório e o protocolo de validação devem passar por um controle interno de qualidade realizado pelo CB “clima e energia”, ou seja, cada relatório deverá finalmente ser aprovado pelo chefe do CB ou então pelo assistente. Caso uma dessas partes seja parte da equipe de avaliação, a aprovação somente poderá ser concedida pela outra parte.

Após a confirmação dos PP a opinião da validação e os documentos considerados relevantes são submetidos ao EB através da plataforma via internet da UNFCCC.

3. Sumário

O trabalho de avaliação e os resultados principais, descritos abaixo, estão de acordo com as exigências tratadas no VVM. Os documentos de referência indicado nesta seção e anexo 1 estão citados no anexo 2.

3.1. Aprovação

Os participantes do projeto são o Instituto Totum Ltda e JBS S/A, ambos do Brasil. O país anfitrião, Brasil, atende as exigências para participarem do MDL.

A carta final de aprovação ainda não foi recebida, no entanto, o pedido para registro não será submetido até que este tenha sido recebido de acordo com o § 50 (a) do VVM.

3.2. Participação

Ver capítulo 3.1.

3.3. Documento de Concepção do Projeto

O DCP está de acordo com os guias e formulários relevantes como foi providenciado pela UNFCCC.

A versão mais recente do DCP foi usada.

A TÜV SÜD considera que as orientações para completar o DCP na sua versão mais recente foram seguidas. As informações consideradas relevantes foram fornecidas pelos participantes nas seções do DCP aplicado. A integridade foi avaliada através da lista de verificação incluída no Anexo 1 deste relatório.

3.4. Descrição do Projeto

A descrição a seguir do projeto conforme o DCP pode ser verificado durante a auditoria on site:

A atividade do projeto objetiva modificar o sistema de tratamento de efluentes no EOD da JBS S/A na unidade de Barra do Garças alterando o tratamento da lagoa anaeróbica para um sistema aeróbico que consiste em tratamento físico-químico por meio de difusão de ar, evitando as emissões de metano geradas a partir das lagoas anaeróbicas. Esta modificação no tratamento das águas residuais é responsável pelas reduções de emissões e é apenas viável devido à receita do CER.

950 cabeças de gado são atualmente mortas por dia. Um panorama referencial considera um aumento de 163 % para uma média de 2.500 cabeças de gado por dia, que irá produzir um índice diário de fluxo de 6.250 m³ e 5.000 mg/L de DQO. O processo de tratamento envolverá duas telas separadas de filtragem, um sistema físico de flutuação e o principal sistema físico-químico de flutuação que apresenta uma eficiência de cerca de 80% de dejetos sólidos. Os rejeitos gerados (parte sólida) gerados em todo o processo serão então usados para aplicação aeróbica no solo.

Apesar de evitar as emissões de metano, a atividade do projeto proposto irá contribuir para o desenvolvimento sustentável melhorando a qualidade do efluente que será finalmente descarregado no rio, com redução de odor. Além disso, a atividade do projeto resultará em benefícios sociais tais como, por exemplo, mais empregos e distribuição local de renda.

A informação apresentada no DCP no descritivo técnico está consistente com o planejamento atual e implantação da atividade de projeto confirmada pela:

- Revisão dos dados e informações (verificar anexo 2), comparar os mesmos com outras fontes, caso disponível;

- Uma visita on site foi realizada e as relevantes partes interessadas e funcionários com conhecimento do projeto foram entrevistados. No caso de dúvida outras verificações cruzadas serão realizadas mais entrevistas.
- Por fim, informações relacionadas a projetos similares ou tecnologias como a atividade de projeto MDL foram usados, quando disponíveis, para confirmar a precisão o detalhamento da atividade de projeto.

Conforme supracitado, a TÜV SÜD confirma que a descrição do Projeto como incluído no DCP está suficientemente preciso e completo para estar de acordo com as solicitações do MDL.

3.5. Metodologias de linha de base e monitoramento

3.5.1. Aplicabilidade da metodologia selecionada

Acordância com cada condição de aplicabilidade como listadas nas metodologias adotadas de linha de base e de monitoramento AMS III.I – Produção evitada de metano no tratamento de efluente a partir da substituição de sistemas anaeróbios por sistemas aeróbios / versão 6.

A avaliação foi desenvolvida para cada critério de aplicabilidade e incluiu, dentre outros, a acordância da verificação da localização geográfica do projeto referente à localização da linha de base e as medidas da elegibilidade do projeto. Esta avaliação também incluiu a revisão de fontes secundárias que dão suporte às condições de aplicabilidade aplicadas.

O protocolo específico da metodologia incluiu no Anexo 1 documentos do processo de avaliação, como os passos seguidos. Os resultados da acordância da verificação como também as evidências relevantes estão claramente apresentadas no Anexo 1.

A TÜV SÜD assegura que as metodologias escolhidas de linha de base e monitoramento são aplicáveis à atividade de projeto.

As fontes de emissão que não foram endereçadas pela metodologia aplicada e que se espera contribuir com mais de 1% da média total esperada da redução de emissões anuais não foram identificadas.

3.5.2. Delimitação do projeto

A delimitação do projeto foi avaliada de acordo com a inspeção física do site, entrevistas e baseado nas provas secundárias recebidas no decorrer do desenvolvimento do projeto. A delimitação do projeto é o site físico-geográfico, onde o tratamento do lodo e do efluente referente ao projeto ocorre.

A documentação avaliada mais relevante que visa confirmar a delimitação do projeto é o seguinte:

Proposta Comercial da FAST (IRL 37)

O mesmo foi validado ao longo do processo de validação que se baseou em técnicas padrão de auditoria, outros detalhes de qualquer observação estão claramente apresentados no Anexo 1.

Desta forma, a TÜV SÜD confirma que a delimitação do projeto identificada e as fontes de gases selecionadas como foi documentado no DCP foram justificados para a atividade de projeto.

3.5.3. Identificação da linha de base

No DCP o seguinte cenário de linha de base foi definido:

O cenário de linha de base é a continuação do atual sistema de tratamento de efluente, o que significa que na ausência da atividade de projeto proposta, a matéria orgânica degradável no efluente é tratada em lagoas anaeróbias e o metano é emitido para a atmosfera.

A informação apresentada no DCP foi validada por uma revisão inicial de documentos e dados, outras confirmações se basearam na visita on site e por último foi realizada uma verificação cruzada com projetos semelhantes e/ou tecnologias. As fontes referenciadas no DCP foram citadas corretamente. Foi realizada a verificação cruzada da informação baseada em fontes verificáveis e confiáveis, como:

- Guia Técnico Ambiental de abatedouros bovinos e suínos – P+L (IRL 10)
- Planta de um sistema de lagoas anaeróbias (IRL 13)
- Inspeção Visual (IRL 16)

A TÜV SÜD determinou que nenhuma alternativa plausível à atividade de projeto tenha sido excluída. Com base em conclusões validadas com relação a cálculos, a TÜV SÜD considera que o cenário de linha de base identificado é plausível. A TÜV SÜD afirma que todas as solicitações importantes de MDL, como também as políticas e circunstâncias relevantes e/ou setoriais foram identificados corretamente, considerando a definição de cenário de linha de base.

Uma descrição verificável do cenário de linha de base foi incluída no DCP.

Referente ao item 86 do VVM, a TÜV SÜD confirma que:

1. Todas as conclusões e dados usados pelos participantes do projeto estão listados no DCP, inclusive as suas referências e fontes;
2. Toda documentação usada é relevante para determinar o cenário de linha de base e citada corretamente interpretada no DCP;
3. Conclusões e dados usados na identificação do cenário de linha de base foram devidamente justificados, fundamentado por evidências e pode ser devidamente concebido;
4. Políticas e circunstâncias relevantes nacionais e/ou setoriais foram consideradas e listadas no DCP;
5. A metodologia aprovada de linha de base foi corretamente aplicada para identificar o cenário de linha de base mais plausível e o cenário de linha de base identificado representa da melhor forma o que ocorreria na ausência da atividade de projeto MDL proposta.

3.5.4. Algoritmos e/ou fórmulas usadas para determinar as emissões reduzidas

3.5.4.1. Emissões de linha de base

A TÜV SÜD avaliou os cálculos das emissões do projeto, emissões de linha de base e as fugas e as emissões reduzidas. Os cálculos correspondentes foram desenvolvidos com base nas planilhas de cálculos. Os parâmetros e as equações apresentadas no DCP e demais documentos foram comparados com a informação e as solicitações apresentadas na metodologia e nas devidas ferramentas. A comparação da equação foi clara seguindo todas as fórmulas apresentadas no arquivo de cálculos.

As emissões de linha de base são calculadas sobre a quantia de metano produzido no sistema anaeróbico que é substituída pelo sistema aeróbico. O procedimento definido na categoria AMS III.H é aplicado.

As emissões de linha de base são determinadas usando-se pressupostos confiáveis. Os parâmetros de “volume de águas residuais” e “demanda química de oxigênio dos efluentes que entram nas lagoas (DQO)” conforme os parâmetros decisivos para o prognóstico quantitativo estão baseados nos valores de matança de 2500 cabeças de gado por dia. Isso é equivalente a um aumento de 163 % até Agosto de 2008, o que significa claramente antes do início da data do período de crédito. Os participantes do projeto explicaram de maneira convincente durante a visita no local de físico que este aumento reflete a realidade e o aumento é confirmado pelo diretório de JBS. A DQO foi medida no ponto de entrada do efluente dentro da primeira lagoa anaeróbica.

Outros dados para os cálculos de referências consistem de valores padrões definidos conforme as “Diretrizes IPCC do Inventário Nacional de Gases da Camada de Ozônio 2006” (IPCC *Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories*). Estes valores padronizados incluem o “fator de correção de metano para o tratamento de águas residuais em lagoas anaeróbicas”, “a capacidade de proteção do metano para as águas residuais” e “o Potencial de Aquecimento Global para o metano”.

Todos os valores padrão foram devidamente aplicados e quando uma série de opções era possível, os valores escolhidos são apropriados.

A estimativa das emissões de linha de base pode ser confirmada, já que a mesma foi simulada pela equipe de auditoria com base nas informações fornecidas.

3.5.5. Emissões de projeto

A atividade de projeto proposto considera como emissões de projeto “as emissões oriundas do consumo de eletricidade”, e as “emissões oriundas do tratamento aeróbico de águas residuais”.

As emissões decorrentes do consumo de eletricidades são calculadas usando-se o valor padrão de 1,3 tCO₂/MWh de acordo com o cenário A, opção A.2. da “Ferramenta para calcular as emissões de linha de base, atividade de projeto e fugas do consumo de eletricidade”. A aplicação do valor padrão é apropriado pois se refere apenas ao consumo de eletricidade por fontes no projeto e não ao consumo de eletricidades pelas fontes na linha de base.

Emissões de projeto a partir do consumo de eletricidade são calculadas a partir do consumo pelos equipamentos da atividade de projeto vezes o valor padrão 1,3 tCO₂/MWh. Equipamentos e o seu consumo foram verificados pela equipe de validação.

As emissões a partir do tratamento aeróbico do efluente estão baseadas na fórmula das emissões de referências. Entretanto, em vez de usar o fator de correção de metano para o tratamento de águas residuais em lagoas anaeróbicas, foi aplicado o valor padrão para o fator de correção do metano para os sistemas aeróbicos de tratamento de efluente.

As “Emissões oriundas de decaimento anaeróbico do lodo” são consideradas como zero e os resíduos serão aerobicamente tratados em um aterro sem recuperação de metano, porém, usados para aplicação aeróbica no solo.

Todos os valores padrão foram devidamente aplicados e quando uma série de opções era possível, os valores escolhidos são apropriados.

A estimativa das emissões de projeto pode ser confirmada, já que a mesma foi simulada pela equipe de auditoria com base nas informações fornecidas.

3.5.6. Fugas

Os vazamentos não estão envolvidos na atividade do projeto proposta, posto que todo o equipamento instalados na unidade de Vilhena é novo e nenhum equipamento está sendo transferido de outra unidade.

3.5.7. Emissões reduzidas

Em suma, os cálculos da linha de base e as emissões de projeto como também as emissões reduzidas podem ser consideradas corretas.

As conclusões e dados usados para determinar as emissões reduzidas estão listadas no DCP e todas as fontes foram verificadas e confirmadas.

Com base nas informações revisadas pode-se confirmar que as fontes usadas estão devidamente citadas e interpretadas no DCP.

Os valores apresentados no DCP são considerados sensatos devido à documentação revisada, as outras referências e ao resultado das entrevistas.

A metodologia de linha de base foi corretamente aplicada seguindo as solicitações.

Informação detalhada referente à verificação dos parâmetros usados nas equações podem ser encontrados no anexo 1.

3.6. Adicionalidade

A adicionalidade do projeto foi apresentada no DCP de acordo com os seguintes meios: A Ferramenta para demonstração e avaliação de adicionalidade (ferramenta de adicionalidade), versão 5.2. foi aplicada e o passo 2 (análise de investimento) foi utilizado para demonstrar adicionalidade da atividade de projeto proposta.

O método usado neste DCP tem sido avaliado em primeira mão com base na revisão de documentos, onde revisões adicionais de documentos relevantes foram realizadas:

Arquivo Excel da análise de custo simples (IRL 18)

Durante a visita on site a adicionalidade foi principalmente discutida com: Angela Garcia, JBS S/A. Além disso, alguns documentos foram revisados on site (para maiores detalhes verificar anexo 2).

Por fim, os dados, hipóteses, conclusões, justificativas e documentação fornecida foram verificadas utilizando conhecimento local e a habilidade financeira e setorial. Os mesmos foram verificados em comparação com:

- Cálculos de VPL (IRL 34)
- Declaração da JBS S/A relacionado ao aumento da capacidade de aumento do abate (IRL 27)
- Orçamento de construção civil, VIERO Ltda. (IRL 36)
- Análise Financeira – Vilhena (IRL 35)

Com base nestes passos de validação pode-se confirmar que a documentação avaliada está de acordo com o projeto.

3.6.1. Consideração posterior do mecanismo de desenvolvimento limpo

A data de início da atividade de Projeto é determinada pela data da aprovação comercial da compra dos equipamentos dos projetos. Para confirmar o mesmo, a equipe de avaliação tem revisado os seguintes documentos: Aprovação Comercial Eletrônica (04.09.2007) referente à compra do equipamento do projeto (IRL 5), a equipe de verificação também realizou a verificação cruzadas desses documentos com o cronograma de implantação do projeto (IRL 9) e em entrevistas com a Angela Garcia, gerente ambiental (JBS S/A) e Giuliano Fabricio Conde, coordenador ambiente (JBS S/A).

O início da atividade de projeto é determinado como sendo 04 de Setembro de 2007 que é antes do dia 02 de Agosto de 2008 e também anterior ao GSP. Os PPs apresentaram os seguintes documentos à equipe de avaliação:

A equipe de validação verificou que o MDL foi seriamente considerado na decisão que antecedeu a atividade de projeto. A estrutura de contrato entre a JBS S/A e o Instituto Totum Ltda., datado 18/04/2007 foi submetida à equipe de validação e tem data claramente anterior à data de início do projeto.

A documentação original apresentada foi revisada e foi realizada uma verificação cruzada baseada em entrevistas com a Angela Garcia, gerente ambiental (JBS S/A), e representantes dos desenvolvedores de projeto (Andrea Marilia Loyola e Sheila Guebara), portanto, os documentos podem ser considerados adequados para confirmar a consideração anterior. Com o objetivo de confirmar que os PPs realmente tiveram a atitude de dar continuidade de continuar com o projeto como MDL, o cronograma foi comparado com os documentos apresentados na tabela abaixo:

Atividade	Documento	Conclusão do auditor
Consideração do MDL	Contrato entre o Instituto Totum e o JBS S/A (IRL 28)	Contrato para consulta do MDL foi enviado à equipe de auditoria e pode ser considerada autêntica.
Acordo Comercial (data de início do projeto)	Aprovação Comercial Eletrônica (04.09.2007) a respeito da compra do equipamento do projeto (IRL 5)	Aprovação Comercial Eletrônica foi submetida à equipe de auditoria e pode ser considerada autêntica.
Montagem do equipamento	Relatório Técnico FAST (IRL 37)	Relatório Técnico assinado pela FAST foi submetido à equipe de auditoria e pode ser considerado autêntico.
Start up e operação total do sistema	Relatório Técnico FAST (IRL 37)	Relatório Técnico assinado pela FAST foi submetido à equipe de auditoria e pode ser considerado autêntico.

Portanto, o projeto está de acordo com as solicitações para demonstrar a anterior consideração do MDL.

3.6.2. Identificação das alternativas

O produto do projeto é evitar a emissão de metano a partir da alteração do tratamento do efluente a partir de um sistema de lagoa anaeróbia para um sistema aeróbio (tratamento físico-químico por ar dissolvido).

A lista de alternativas para fornecer os produtos mencionados acima, que é apresentado no DCP inclui a atividade de projeto considerado sem que seja registrado como projeto MDL. O restante das alternativas apresentadas inclui todos os possíveis cenários considerando as situações locais e setoriais para os produtos citados acima. Portanto, a lista de alternativas é considerada completa.

3.6.3. Análise de Investimento

Os PP se utilizam da análise de investimento para demonstrar adicionalidade.

O projeto é economicamente ou financeiramente menos atrativo do que a linha de base. O cenário de linha de base considerando o reajuste das lagoas anaeróbias para receber o efluente de 2.500 cabeças de gado por dia (aqui chamado de futuro cenário de linha de base) é comparado com a proposta atividade de projeto (instalação de um sistema aeróbio de tratamento de efluente) em uma análise comparativa de investimento. Como o investimento na futura linha de base é inferior ao da proposta atividade de projeto, conseqüentemente o Valor Presente Líquido (VPL) da proposta atividade de projeto é 166% mais negativo do que o VPL do futuro cenário de linha de base.

Os parâmetros usados nos cálculos financeiros foram validados de acordo com uma revisão das fontes apresentadas no DCP, entre outros: alguns foram evidenciados pelo acordo comercial (IRL 5) e outros foram estimados pelo gerente ambiental da unidade de Barra do Garças baseado em custos locais e em experiência de outras unidades, os mesmos que foram confirmados verbalmente on site.

Posteriormente foi realizada uma verificação cruzada do arquivo Excel de Análise Financeira – Vilhena – com os custos especificados (IRL 35) e o Orçamento de construção VIERO Ltda. (IRL 36), pode ser visto que os parâmetros são plausíveis e podem ser considerados aceitáveis dentro da situação do projeto.

As demais conclusões apresentadas na análise financeira, entre outros, como vida útil e taxa Selic também foram revisadas e são considerados apropriados baseados no IRL 25 e 38. A equipe de validação com seu conhecimento setorial podem confirmar que ambos os valores os custos de investimento de operação e manutenção se aplicam, pois se encontram dentro de uma faixa razoável e refletem a realidade de preço de mercado. Portanto, pode-se confirmar que as conclusões sublinhadas são apropriadas para este projeto.

Os cálculos financeiros foram completamente verificados, todos os arquivos de cálculos foram checados e nenhum erro foi encontrado. Portanto, pode-se confirmar que os cálculos estão corretos.

3.6.4. Análise de Investimento

Não é aplicável à proposta atividade de projeto.

3.6.5. Análise de prática comum

A região para a análise de prática comum foi definida como sendo Brasil, o país anfitrião onde está localizada a proposta atividade de projeto. A tecnologia da atividade de projeto é a primeira do seu tipo e não pode ser encontrada em outros abatedouros no país anfitrião.

A equipe de avaliação revisou fontes oficiais como o estudo desenvolvido pela FIESP (IRL 10) confirmando que não há nenhum abatedouro brasileiro que possua um tratamento físico-químico por difusão de ar, i.e, que o processo de tratamento de efluente aplicado na proposta atividade de projeto é o primeiro do seu tipo em abatedouros bovinos no país anfitrião. Além do mais, a equipe realizou uma verificação cruzada da informação com aquilo dito na entrevistas.

Portanto, pode-se confirmar que o proposto projeto MDL não é uma prática comum na região estabelecida.

3.7. Plano de monitoramento

O plano de monitoramento apresentado no DCP está de acordo com as solicitações da metodologia. A equipe de avaliação verificou todos os parâmetros apresentados no plano de monitoramento com relação às solicitações da metodologia, não foi verificada nenhuma divergência relevante com relação à atividade de projeto dentro do plano.

Os procedimentos foram revisados pela equipe de avaliação através da revisão de documentos e entrevistas com as pessoas relevantes. Esta informação em conjunto com a inspeção física permite que a equipe de avaliação possa confirmar que o plano de monitoramento proposto é viável dentro do documento de concepção. Os parâmetros principais que serão monitorados foram discutidos com os PPs, principalmente com relação à localização dos medidores, o gerenciamento dos dados, e em geral os procedimentos de controle e garantia de qualidade que serão implantados no contexto deste projeto.

Emissões tanto de linha de base quanto de atividade de projeto serão monitoradas de acordo com as solicitações da metodologia AMS III.1, versão 6.

A quantia de DQO tratado na estação de tratamento de águas residuais será analisado mensalmente em um laboratório autorizado externo, que siga os Métodos Padronizados de acordo com o “Exame de Água & Águas Residuais” (*Standard Methods for Examination of Water & Wastewater*). As análises serão realizadas na entrada do tanque de equalização onde a linha verde entra e no tanque de equalização onde a linha vermelha entra. As medições serão realizadas separadamente e uma média aritmética dos valores de DQO da linha verde e da linha vermelha será calculado.

A vazão do efluente que entra no sistema de flotação será medida a cada hora usando-se um medidor analógico de vazão. As médias mensais estarão disponíveis. Caso o medidor analógico falhe, o momento em que o dado não foi medido não será considerado ao se calcular a vazão durante o ano.

A quantidade anual de lodo produzido será diretamente medida pesando-se os caminhões de chegada (vazios sem o lodo) e os caminhões de saída (os que carregam o lodo). A diferença entre ambos os pesos resultará na quantia de lodo produzido. A escala segue os procedimentos padronizados de calibração. O uso final do lodo deverá ser monitorado, o que significa que será verificado caso o lodo seja realmente aplicado no solo e caso haja emissões do projeto do lodo.

No caso das emissões do projeto, o consume de eletricidade não será medido por um medidor, posto que não será financeiramente viável instalar um medidor de energia uma vez que o consume de eletricidade para o equipamento do projeto não é muito significativo. O consumo de eletricidade é de maneira conservadora baseada na capacidade máxima dos equipamentos e, a fim de obter as emissões do projeto por causa da eletricidade, este consumo de eletricidade é multiplicado com o ex-ante para o período total de crédito determinado pelos fatores de emissão padrão de 1,3 tCO₂/MWh. As emissões a partir do tratamento aeróbico de águas residuais são monitoradas por meio do fluxo de águas residuais e do DQO.

A temperatura media do ambiente no local do projeto será monitorada por meio de dados oficiais da estação de monitoramento CPTEC de Vilhena.

Portanto é de esperar que os PPs implantem o plano de monitoramento e as emissões reduzidas alcançadas possam ser alcançadas, registradas após sua medição e verificadas.

3.8. Desenvolvimento sustentável

O projeto contribui para o desenvolvimento sustentável da parte anfitriã. Isso foi confirmado ao longo da visita on site e será realizada sua verificação cruzada pela equipe de auditoria antes de submeter o projeto ao registro, uma vez que a LoA será recebida.

3.9. Consulta das partes interessadas locais.

As partes interessadas locais relevantes foram convidadas através de cartas enviadas pelo correio em Fevereiro de 2008 e parte de Novembro de 2008. A evidência destes convites é IRL 23. A equipe de avaliação revisou a documentação com o objetivo de validar a inclusão das partes interessadas relevantes e usando o conhecimento local que pode confirmar que o método de comunicação usado para convidar as partes interessadas pode ser considerado apropriado.

Os comentários relevantes apresentados pelas partes interessadas foram considerados pelo PP, com o mesmo foi feito uma verificação cruzada com a informação obtida durante entrevistas.

Portanto, a consulta local das partes interessadas foi adequadamente desenvolvida de acordo com as solicitações MDL.

3.10. Impactos Ambientais

Os participantes do projeto foram submetidos à uma análise de impactos ambientais. A equipe de avaliação realizou uma revisão documental da informação presente. O IRL 12, 14, 15, 17 confirmam o quão correto foi a concepção pelos PPs. Portanto, os PPs seguiram as solicitações do país anfitrião com relação aos impactos ambientais.

4 COMENTÁRIOS PELAS PARTES, ACIONISTAS E ONGS

A TÜV SÜD publicou os documentos do projeto no website da UNFCCC, colocando um link para o próprio website da TÜV SÜD e solicitou comentários das partes, acionistas e organizações não-governamentais durante um período de 30 dias.

A tabela seguinte apresenta todas as principais informações sobre este processo:

webpage: http://www.netinform.de/KE/Wegweiser/Guide2_1.aspx?ID=4777&Ebene1_ID=26&Ebene2_ID=1353&mode=1	
Data inicial do processo de consulta global de acionistas: 2008-02-23	
Comentários apresentados por: Sem comentários	Questões levantadas: -
Resposta da TÜV SÜD: -	

5. PARECER DA VALIDAÇÃO

A TÜV SÜD realizou uma validação da seguinte atividade de projeto de MDL proposto :

Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbico de Águas Residuais de Abatedouro – Unidade Vilhena

A revisão da documentação de design do projeto e as subseqüentes entrevistas de acompanhamento forneceram à TÜV SÜD provas suficientes para determinar o cumprimento dos critérios declarados. Em nossa opinião, o projeto atende todos os requisitos relevantes da UNFCCC em relação a MDL. Portanto, a TÜV SÜD recomendará o projeto para registro pelo Conselho Executivo do MDL.

Uma análise, conforme fornecida pela metodologia aplicada, demonstra que a atividade do projeto proposto não é um cenário de linha de base provável. As reduções de emissão atribuíveis ao projeto são, portanto, adicionais a quaisquer outras que poderiam ocorrer na falta da atividade do projeto. Dado que o projeto é implementado conforme projetado, é provável que o projeto atinja a quantidade estimada de reduções de emissão conforme especificado na versão final da DCP.

A validação está baseada nas informações disponibilizadas a nós e nas condições de contratação detalhadas neste relatório. A validação foi realizada utilizando uma abordagem baseada em risco conforme descrito acima. A única finalidade deste relatório é o seu uso durante o processo de registro como parte do ciclo de projeto de MDL. Portanto, a TÜV SÜD não pode ser considerada responsável por nenhuma parte pelas decisões tomadas ou não tomadas com base no parecer de validação, que irá além dessa finalidade.

Munich, 13-01-2009

Fortaleza, 13-01-2009

Thomas Kleiser

Johann Thaler

Vice-chefe do Órgão de Certificação
“clima e energia”
TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Líder da Equipe de Avaliação



ANEXO 1: PROTOCOLO DE VALIDAÇÃO

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório n° 1170523



TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final
A. Descrição geral de atividade do projeto em pequena escala				
A.1. Título da atividade do projeto em pequena escala				
A.1.1. O título do projeto utilizado possibilita identificar de forma clara a atividade singular do MDL?	1,2	Sim. O título do projeto possibilita identificar de forma clara a atividade singular do MDL.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A.1.2. Há alguma indicação a respeito do número de revisão e da data de revisão?	1,2	Sim. Está indicado como versão 1 datado de 18/02/2008	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A.1.3. Está de acordo com o cronograma do histórico do projeto?	1,2	Sim. Está de acordo com o cronograma do histórico do projeto. A Versão 1 (18/02/2008) foi apresentada ao GSP.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A.2. Descrição da atividade do projeto em pequena escala				
A.2.1. A descrição está transmitindo uma visão geral transparente das atividades do projeto?	1,2	Solicitação de Ação Corretiva N° 1 <ol style="list-style-type: none">1. Não está claro de acordo com a descrição de A.2. como a atividade do projeto proposto reduzirá as emissões de CO2. Queira explicar.2. Não está explicado em A.2. como a atividade do projeto proposto contribui para o desenvolvimento sustentável. Queira adicionar.3. A finalidade da atividade do projeto proposto deve ser mais passível de rastreamento.	CAR 1	<input checked="" type="checkbox"/>
A.2.2. Quais provas estão disponíveis que demonstram que a descrição do projeto está cumprindo a situação ou planejamento real?	1,2,5,6,13-17	A situação de pré-projeto está caracterizada como a seguinte: Os efluentes da linha vermelha e verde passam (separadamente) através de uma peneira de filtragem onde são removidas as grandes partículas sólidas. Depois disso, eles passam por um separador sólido antes de entrarem juntos na primeira e em seqüência, na segunda lagoa anaeróbica. Depois disso, os efluentes passam através de uma 3ª lagoa facultativa e uma 4ª lagoa de polimento antes de entrarem no rio.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório n° 1170523



TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final
		<p>Os seguintes documentos foram apresentados à equipe de validação durante a visita ao local, provando que a descrição do projeto está de acordo com a situação ou planejamento real.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Layouts do sistema existente de lagoas anaeróbicas (Dimensões: 1ª lagoa: 66x35,50x4,50 m, 2ª lagoa: 64x37,50x4,50, 3ª lagoa: 112x62x2m, 4ª lagoa: 120x83x1,50m)2. Licença de operação ambiental3. Solicitação de renovação da licença de operação ambiental4. Aprovação Comercial Eletrônica (04/09/2007) sobre a compra dos equipamentos do projeto5. Características técnicas dos equipamentos do projeto (FAST (fabricante))6. Plano de controle ambiental, incluindo o sistema existente de lagoa anaeróbica e o sistema futuro do projeto aeróbico.7. Fotos que comprovam a existência de lagoas anaeróbicas <p>A inspeção visual pela equipe de validação confirmou a existência de um sistema de lagoa anaeróbica e obras em andamento da atividade do projeto proposto.</p>		
A.2.3. As informações fornecidas por estas provas estão coerentes com as informações fornecidas pela DCP?	1,2	Vide A.2.1.	Vide CAR 1	<input checked="" type="checkbox"/>
A.2.4. Todas as informações apresentadas	1,2	As informações apresentadas estão coerentes com os detalhes	Vide	<input checked="" type="checkbox"/>

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório n° 1170523

TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final
estão coerentes com os detalhes fornecidos por outros capítulos da DCP?		fornecidos por outros capítulos da DCP. Entretanto, vide A.2.1.	CAR 1	
A.2.5. A descrição da tecnologia a ser aplicada fornece contribuição suficiente e transparente para avaliar seu impacto no equilíbrio do gás de efeito estufa?	1,2,6	Vide A.2.1. e A.4.2.3.	Vide CAR 1 Vide CAR 2	<input checked="" type="checkbox"/>
A.2.6. A explicação breve de como o projeto reduzirá a emissão de gás de efeito estufa está transparente e adequada?	1,2	Vide A.2.1.	Vide CAR 1	<input checked="" type="checkbox"/>
A.3. Participantes do projeto				
A.3.1. O formulário exigido para a indicação dos participantes do projeto está corretamente aplicado?	1,2	Sim. O formulário exigido para a indicação dos participantes do projeto está corretamente aplicado.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A.3.2. A participação das entidades listadas ou Partes está confirmada por cada um deles?	1,2,7	Uma declaração da participação voluntária na atividade do projeto do MDL assinada pela JBS S/A e pelo Instituto TOTUM foi apresentada à equipe de validação.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A.3.3. Todas as informações sobre os participantes / Partes fornecidas estão coerentes com os detalhes fornecidos por outros capítulos da DCP (em particular o anexo 1)?	1,2	Sim. As informações sobre os participantes do projeto estão coerentes com o anexo 1 da DCP.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A.4. Descrição técnica da atividade do projeto em pequena escala				
A.4.1. Localização da atividade do projeto em pequena escala				
A.4.1.1. As informações fornecidas sobre o local da atividade do projeto permitem uma clara identificação do(s) local(is)?	1,2, 12	A DCP indica o endereço do local do projeto, bem como as coordenadas de GPS do Google Earth.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório nº 1170523



TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final
A.4.1.2. Como é garantido e/ou demonstrado, que os proponentes do projeto podem implementar o projeto neste local (titularidade, licenças, contratos etc.)?	1,2,8	O registro oficial de compra do terreno (onde o projeto será implementado) foi apresentado à equipe de validação. Está claramente assegurado que os proponentes do projeto podem implementar o projeto no local.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A.4.2. Tipo e categoria(s) e tecnologia/medida da atividade de projeto em pequena escala				
A.4.2.1. A quais tipos a atividade do projeto pertence? O tipo está corretamente identificado e indicado?	1,2	A atividade do projeto está sob o Tipo (III): Outras atividades de projeto. O tipo está corretamente identificado.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A.4.2.2. A quais categorias a atividade do projeto pertence? A categoria está corretamente identificada e indicada?	1,2,22	A atividade do projeto pertence à Categoria I: Recuperação de Metano em Tratamento de Águas Residuais. A categoria está corretamente identificada e indicada. Contudo, o nome da metodologia não tinha sido corrigido na versão 1 da DCP (A.4.2.) e foi corrigida durante a auditoria no local.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A.4.2.3. O design técnico da atividade do projeto reflete as boas práticas atuais?	1,2,6	O design técnico da atividade do projeto foi explicado em detalhe à equipe de validação durante a visita ao local. A atividade do projeto proposto consiste de um sistema de tratamento aeróbico que é uma tecnologia completamente nova aplicada a um abatedouro, substituindo as boas práticas atuais de lagoas anaeróbicas. O design técnico não está suficientemente descrito na DCP. Solicitação de Ação Corretiva Nº 2 Queira descrever em detalhes o design técnico da atividade do projeto conforme foi descrito à equipe de validação e ao desenvolvedor do projeto durante a visita ao local.	CAR 2	<input checked="" type="checkbox"/>
A.4.2.4. A implementação da atividade do projeto requer alguma transferência de tecnologia dos países do Anexo-I ao país hospedeiro?	1,2	De acordo com as informações fornecidas no local, os equipamentos para o sistema de flutuação são importados da Holanda, todos os outros equipamentos do projeto são fabricados nacionalmente no país hospedeiro. A DCP não fornece nenhuma informação de que alguns	CAR 3	<input checked="" type="checkbox"/>

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório nº 1170523



TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final
		equipamentos são importados dos países do Anexo-I e que outras peças sejam fabricadas nacionalmente. Solicitação de Ação Corretiva Nº 3 As informações sobre tecnologia transferida de outros países e/ou fabricada nacionalmente estão faltando na DCP. {0}<>100{>}Queira fornecer as respectivas informações.		
A.4.2.5. A tecnologia implementada pela atividade do projeto é ambientalmente segura?	1,2	A tecnologia implementada pela atividade do projeto eliminará os impactos ambientais negativos que estão relacionados ao atual sistema de lagoas anaeróbicas. De acordo com as informações dadas pela FAST (o fabricante de uma parte do equipamento e responsável pela montagem completa), a tecnologia implementada pela atividade do projeto é ambientalmente segura. Solicitação de Ação Corretiva Nº 4 Queira fornecer informações na DCP de que a tecnologia implementada pela atividade do projeto é ambientalmente segura.	CAR 4	<input checked="" type="checkbox"/>
A.4.2.6. As informações fornecidas estão de acordo com a real situação ou planejamento?	1,2	Vide A.4.2.4 , A.4.2.5.	Vide CAR 3 Vide CAR 4	<input checked="" type="checkbox"/>
A.4.2.7. O projeto utiliza tecnologia de última geração e/ou a tecnologia resulta em um desempenho significativamente melhor do que as tecnologias geralmente usadas no país hospedeiro?	1,2	O projeto utiliza uma tecnologia que é a primeira de sua espécie para abatedouros. As informações referentes ao fato de que terão resultado significativamente maior de desempenho do que a tecnologia geralmente usada estarão disponíveis somente após a implementação o projeto.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A.4.2.8. É provável que a tecnologia de projeto seja substituída por outra tecnologia	1,2	Não é provável que a tecnologia de projeto seja substituída por outra tecnologia ou tecnologias mais eficientes dentro do período	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório nº 1170523

TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final
ou tecnologias mais eficientes dentro do período do projeto?		do projeto		
A.4.2.9. O projeto exige treinamento inicial extensivo e esforços de manutenção para ser realizado conforme o programado durante o período do projeto?	1,2,6	O projeto requer treinamento inicial e esforços de manutenção. A empresa FAST, responsável pela fabricação das peças do equipamento e da montagem completa, fornecerá o treinamento inicial e os esforços de manutenção à equipe local. Além disso, está planejado treinamento interno regular.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A.4.2.10. As informações sobre a demanda e os requisitos de treinamento e manutenção estão disponíveis?	1,2,6	Vide A.4.2.9.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A.4.2.11. Está disponível um cronograma para a implementação do projeto e há algum risco de atrasos?	1,2,9	Foi apresentado à equipe de validação um cronograma para a implementação do projeto. Não há nenhum risco significativo de atrasos. Entretanto, não foi fornecida nenhuma informação em relação ao cronograma na DCP. Solicitação de Ação Corretiva Nº 5 Um cronograma para a implementação da atividade do projeto MDL deve ser apresentado na DCP.	CAR 5	<input checked="" type="checkbox"/>
A.4.3. Quantidade estimada de reduções de emissão ao longo do período de creditação escolhido.				
A.4.3.1. O formulário exigido para a indicação das reduções de emissão projetada está corretamente aplicado?	1,2	Sim. O formulário exigido para a indicação das reduções de emissão projetada está corretamente aplicado.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A.4.3.2. Os números fornecidos estão coerentes com os outros dados apresentados na DCP?	1,2	Sim. Os números fornecidos estão coerentes com os outros dados apresentados na DCP.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A.4.3.3. Os números estão coerentes com os critérios de pequena escala para o Tipo utilizado?	1,2	O limite para reduções de emissão é de 60.000 t de CO2 anualmente. A atividade do projeto proposto está abaixo deste limite.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório nº 1170523

TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final										
A.4.4. Financiamento público da atividade do projeto em pequena escala														
A.4.4.1. As informações fornecidas sobre financiamento público estão de acordo com a real situação ou planejamento conforme disponibilizadas pelos participantes do projeto?	1,2	Nenhum financiamento público está envolvido na atividade do projeto. O projeto foi financiado integralmente com recursos próprios.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
A.4.4.2. Todas as informações fornecidas estão coerentes com os detalhes dados nos capítulos restantes da DCP (em particular, o Anexo2)?	1,2	As informações estão coerentes com aquelas dadas no Anexo 2 da DCP.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
A.4.5. Confirmação de que a atividade de projeto em pequena escala não é um componente extraído de uma atividade de projeto em larga escala														
A.4.5.1. Há uma atividade de projeto MDL em pequena escala registrada ou um pedido de registro de outra atividade de projeto MDL em pequena escala com as seguintes características?	1,2	<p>Solicitação de Ação Corretiva Nº 6</p> <p>O item A.4.5 deve mencionar os critérios de separação do conjunto (participante do projeto, categoria/tecnologia do projeto, registrados dentro dos dois anos anteriores e com limites dentro de 1 km do limite do projeto).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Lista de verificação de separação do conjunto</th> <th>Sim /Não</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Os mesmos participantes do projeto?</td> <td>Sim</td> </tr> <tr> <td>Na mesma categoria de projeto e tecnologia/medida?</td> <td>Sim</td> </tr> <tr> <td>Registrado dentro de dois anos anteriores? Ou em processo de registro?</td> <td>Sim</td> </tr> <tr> <td>Cujas delimitações estejam dentro de 1 km das delimitações do projeto da atividade de projeto em pequena escala sob consideração?</td> <td>Não</td> </tr> </tbody> </table>	Lista de verificação de separação do conjunto	Sim /Não	Os mesmos participantes do projeto?	Sim	Na mesma categoria de projeto e tecnologia/medida?	Sim	Registrado dentro de dois anos anteriores? Ou em processo de registro?	Sim	Cujas delimitações estejam dentro de 1 km das delimitações do projeto da atividade de projeto em pequena escala sob consideração?	Não	CAR 6	<input checked="" type="checkbox"/>
Lista de verificação de separação do conjunto	Sim /Não													
Os mesmos participantes do projeto?	Sim													
Na mesma categoria de projeto e tecnologia/medida?	Sim													
Registrado dentro de dois anos anteriores? Ou em processo de registro?	Sim													
Cujas delimitações estejam dentro de 1 km das delimitações do projeto da atividade de projeto em pequena escala sob consideração?	Não													
A.4.5.2. Se a resposta a todas as questões precedentes for 'Sim', então o	---	Não aplicável.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório nº 1170523



TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final
tamanho total da atividade de projeto em pequena escala combinada com a atividade de projeto MDL em pequena escala previamente registrada excede os limites das atividades de projeto MDL em pequena escala?				
B. Aplicação de uma metodologia de uma linha de base e monitoração				
B.1. Título e referência da metodologia de linha de base e monitoração aprovada aplicados à atividade do projeto em pequena escala				
B.1.1.1. O número de referência, o número de versão e o título da metodologia de linha de base e monitoração estão claramente indicados?	1,2, 22	Está claramente indicada a metodologia AMSIII.I, Versão 6. Entretanto, o nome da metodologia não está correto. Solicitação de Ação Corretiva Nº 7 O nome da metodologia deve ser modificado para "Evitar a produção de metano em tratamento de águas residuais através da substituição de lagoas anaeróbicas por sistemas aeróbicos".	CAR 7	<input checked="" type="checkbox"/>
B.1.1.2. A versão aplicada é a mais recente e/ou esta versão ainda é aplicada?	1,2, 22	A versão 6 da AMS III.I é a versão mais recente na ocasião da apresentação da DCP para a GSP.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.2. Justificativa da escolha da metodologia e por que é aplicável à atividade do projeto				
B.2.1. A metodologia aplicada é considerada a mais apropriada?	1,2, 22	Sim. A metodologia aplicada é a mais apropriada.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Insira o número exigido de sub-listas de verificação sobre os critérios de aplicabilidade conforme dado pela metodologia aplicada e comente, pelo menos, em cada linha respondida com "Não".				
B.2.1.1. Critério 1: O projeto compreende medidas que evitam a produção de metano a partir de matéria orgânica biogênica em águas residuais sendo tratadas em lagoas anaeróbicas.	1,2,6, 17, 22	Solicitação de Ação Corretiva Nº 8 Os critérios de 1-3 devem ser mencionados na DCP e a aplicabilidade da atividade do projeto proposto deve ser demonstrada.	CAR 8	<input checked="" type="checkbox"/>

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório nº 1170523

TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final								
		<table border="1"> <tr> <td>Lista de verificação de aplicabilidade</td> <td>Sim / Não / NA</td> </tr> <tr> <td>Critério discutido na DCP?</td> <td>Não</td> </tr> <tr> <td>Cumprimento provável?</td> <td>Sim</td> </tr> <tr> <td>Cumprimento verificado?</td> <td>Sim</td> </tr> </table> <p>Meios de validação: Características técnicas do equipamento do projeto (FAST), inspeção visual, fotos</p>	Lista de verificação de aplicabilidade	Sim / Não / NA	Critério discutido na DCP?	Não	Cumprimento provável?	Sim	Cumprimento verificado?	Sim		
Lista de verificação de aplicabilidade	Sim / Não / NA											
Critério discutido na DCP?	Não											
Cumprimento provável?	Sim											
Cumprimento verificado?	Sim											
B.2.1.2. Critério 2: A atividade do projeto substitui lagoas anaeróbicas por sistemas aeróbicos.	1,2, 16, 22	<p>Vide B.2.1.1.</p> <table border="1"> <tr> <td>Lista de verificação de aplicabilidade</td> <td>Sim / Não / NA</td> </tr> <tr> <td>Critério discutido na DCP?</td> <td>Não</td> </tr> <tr> <td>Cumprimento provável?</td> <td>Sim</td> </tr> <tr> <td>Cumprimento verificado?</td> <td>Sim</td> </tr> </table> <p>Meios de validação: inspeção visual no local, Plano de controle ambiental</p>	Lista de verificação de aplicabilidade	Sim / Não / NA	Critério discutido na DCP?	Não	Cumprimento provável?	Sim	Cumprimento verificado?	Sim	Vide CAR 8	<input checked="" type="checkbox"/>
Lista de verificação de aplicabilidade	Sim / Não / NA											
Critério discutido na DCP?	Não											
Cumprimento provável?	Sim											
Cumprimento verificado?	Sim											
B.2.1.3. Critério 3: a atividade do projeto não recupera ou queima metano em unidades de tratamento de águas residuais (diferente do III.H)	1,2,6, 22	<p>Vide B.2.1.1.</p> <table border="1"> <tr> <td>Lista de verificação de aplicabilidade</td> <td>Sim / Não / NA</td> </tr> <tr> <td>Critério discutido na DCP?</td> <td>Não</td> </tr> <tr> <td>Cumprimento provável?</td> <td>Sim</td> </tr> <tr> <td>Cumprimento verificado?</td> <td>Sim</td> </tr> </table> <p>Meios de validação: Características técnicas do equipamento do projeto (FAST)</p>	Lista de verificação de aplicabilidade	Sim / Não / NA	Critério discutido na DCP?	Não	Cumprimento provável?	Sim	Cumprimento verificado?	Sim	Vide CAR 8	<input checked="" type="checkbox"/>
Lista de verificação de aplicabilidade	Sim / Não / NA											
Critério discutido na DCP?	Não											
Cumprimento provável?	Sim											
Cumprimento verificado?	Sim											
B.2.1.4. Critério 4: As reduções de emissão projetadas são menores ou iguais a 60.000 toneladas métricas de equivalente a CO2 por ano?	1,2,3, 22	<table border="1"> <tr> <td>Lista de verificação de aplicabilidade</td> <td>Sim / Não / NA</td> </tr> <tr> <td>Critério discutido na DCP?</td> <td>Sim</td> </tr> <tr> <td>Cumprimento provável?</td> <td>Sim</td> </tr> <tr> <td>Cumprimento verificado?</td> <td>Sim</td> </tr> </table>	Lista de verificação de aplicabilidade	Sim / Não / NA	Critério discutido na DCP?	Sim	Cumprimento provável?	Sim	Cumprimento verificado?	Sim	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lista de verificação de aplicabilidade	Sim / Não / NA											
Critério discutido na DCP?	Sim											
Cumprimento provável?	Sim											
Cumprimento verificado?	Sim											

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório nº 1170523



Indústria e Serviços

TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final
		Meios de validação: Cálculos (Wastewater Cauculus_JBS_Vilhena)		
B.3. Descrição das delimitações do projeto				
B.3.1. A delimitação do projeto inclui o local físico, geográfico onde ocorrerá o tratamento de águas residuais?	1,2, 22	Sim. A delimitação do projeto inclui o local físico, geográfico onde ocorrerá o tratamento de águas residuais.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.3.2. As delimitações espaciais e tecnológicas, conforme verificado no local, estão de acordo com a discussão fornecida / indicação incluída na DCP?	1,2, 22	As delimitações espaciais e tecnológicas não estão claramente limitadas na DCP. Solicitação de Ação Corretiva N° 9 As delimitações espaciais e tecnológicas devem ser revisadas na DCP.	CAR 9	<input checked="" type="checkbox"/>
B.4. Detalhes da linha de base e seu desenvolvimento				
B.4.1. Foi aplicada a versão mais recente da ferramenta de adicionalidade?	1,2, 21, 22	Sim. A versão mais recente (versão 4) da ferramenta de adicionalidade está aplicada.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.4.2. As alternativas realistas e críveis foram identificadas, fornecendo resultados ou serviços comparáveis? (passo 1a) Esta lista pode ser considerada como completa?	1,2, 21, 22	As alternativas realistas e críveis foram identificadas na DCP. As seguintes alternativas estão mencionadas na DCP: a) As águas residuais não tratadas sendo descarregadas no mar, rio, lago, esgoto parado ou esgoto corrente b) A instalação de digestores orgânicos com captura e combustão de metano c) Manutenção do tratamento atual de efluentes com sistema anaeróbico de lagoas abertas e sem	CAR 10	<input checked="" type="checkbox"/>

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório nº 1170523



TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final
		<p>recuperação de metano</p> <p>d) Instalação de um sistema de tratamento aeróbico de águas residuais sem consideração de MDL</p> <p>Durante a visita no local foi identificado que outras alternativas são a “instalação de outro tipo de sistema de tratamento aeróbico de águas residuais, tais como, filtros biológicos, discos biológicos e processos, tais como, lodo ativado”, que, contudo, não estão mencionados na DCP.</p> <p>Solicitação de Ação Corretiva Nº 10</p> <ol style="list-style-type: none">1. Queira incluir a alternativa “instalação de outro tipo de sistema de tratamento aeróbico de águas residuais, tais como, filtros biológicos, discos biológicos e processos, tais como, lodo ativado” e explique por que este não é o cenário da linha de base.2. Queira descrever o desenvolvimento da linha de base em B.4. da DCP.		
B.4.3. A atividade do projeto sem MDL está incluída nessas alternativas? (passo 1a)	1,2, 21, 22	Sim. A atividade do projeto sem MDL está incluída nas alternativas indicadas.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.4.4. Os requisitos regulamentares ou legais aplicáveis foram identificados?	1,2, 21, 22	Sim. A alternativa “A água residual não tratada está sendo diretamente descarregada no mar, rio, lago, esgoto parado ou esgoto corrente” não está de acordo com a legislação.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.4.5. Foi estabelecida uma discussão para todas as alternativas identificadas em relação ao cumprimento das leis e	1,2, 21, 22	O Sub-passo 1b menciona que “Nenhuma lei ou regulamento restringe a implantação de nenhum dos cenários propostos”. Isto não é correto, visto que a primeira alternativa “A água residual não	CAR 11	<input checked="" type="checkbox"/>

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório nº 1170523



TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final
regulamentos aplicáveis? (passo 1b)		tratada está sendo diretamente descarregada no mar, rio, lago, esgoto parado ou esgoto corrente” não está de acordo com a legislação. Solicitação de Ação Corretiva N° 11 Deve ser mencionado no sub-passo 1.b) que a alternativa “A água residual não tratada está sendo diretamente descarregada no mar, rio, lago, esgoto parado ou esgoto corrente” não está de acordo com a lei.		
B.4.6. O projeto identifica corretamente e exclui essas opções que não estão de acordo com os requisitos regulamentares ou legais?	1,2, 21, 22	Vide B.4.5.	Vide CAR 11	<input checked="" type="checkbox"/>
B.4.7. Caso a DCP argumente que as leis específicas não são executadas no país ou região: Há evidências disponíveis em relação a essa declaração? (passo 1b)	---	Não aplicável.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.4.8. O cenário de linha de base selecionado corresponde ao cenário de projeto selecionado de acordo com a seção B.2 acima?	1,2, 21, 22	Sim. O cenário de linha de base selecionado corresponde ao cenário de projeto selecionado de acordo com a seção B.2 acima.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.4.9. O cenário de linha de base identificado está de acordo com os requisitos regulamentares ou legais?	1,2, 21, 22	Sim. O cenário de linha de base identificado está de acordo com os requisitos regulamentares ou legais.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.4.10. A DCP identifica o cenário de linha de base mais provável na falta da atividade do	1,2, 21,	Sim. O cenário da linha de base é a situação em que, na falta da atividade do projeto proposto, a matéria orgânica degradável em	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório nº 1170523



TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final
projeto?	22	águas residuais é tratada em lagoas anaeróbicas e o metano é emitido à atmosfera.		
B.4.11. Esta identificação tem suporte de documentos oficiais e/ou verificáveis (por exemplo, estudos, páginas web, certificados, etc?)	1,2, 10, 21, 22	O estudo desenvolvido pelo Governo do Estado de São Paulo, FIESP (Federação das Indústrias do Estado de São Paulo), CETESB (Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental) e a SMA (Secretaria do Meio Ambiente) – Guia Técnico Ambiental de abates bovinos e suínos – Série P+L de 2006 indica que o tratamento mais comum de efluentes encontrado é o sistema anaeróbico. O estudo foi apresentado à equipe de validação.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.5. Descrição de como as emissões antropogênicas de GEE por fontes são reduzidas abaixo daquelas que teriam ocorrido na falta da atividade de projeto de MDL registrada (avaliação e demonstração de adicionalidade):				
Insira questões relativas à determinação da adicionalidade ao aplicar a “ferramenta de adicionalidade”; Substitua o texto azul, se necessário				
B.5.1. Em caso de aplicação do passo 2 / análise de investimento da ferramenta de adicionalidade: O método de análise está identificado adequadamente (passo 2a)?	1,2, 20, 21, 22	A DCP escolheu a análise de custo simples. Vide B.5.2.	Vide CAR 12	<input checked="" type="checkbox"/>
B.5.2. No caso da I (análise de custo simples): Fica demonstrado que a atividade não produz nenhum benefício econômico, exceto a receita de MDL?	1,2, 20, 21, 22	<ol style="list-style-type: none">1. Durante a visita no local, a equipe de validação foi informada que possivelmente o lodo será utilizado como combustível para a operação da caldeira. Como isto substituiria a madeira como óleo combustível, possivelmente seriam gerados benefícios econômicos além da receita de MDL.2. Nem todos os custos mencionados na análise de custo simples foram rastreáveis, durante a visita no local, e parece que alguns deles estão incoerentes com os dados brutos. Solicitação de Ação Corretiva Nº 12	CAR 12	<input checked="" type="checkbox"/>

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório n° 1170523



TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final
		<ol style="list-style-type: none">1. Queira revisar a aplicabilidade da análise de custo simples, caso esse lodo seja usado como combustível para a operação da caldeira.2. {0}<{100}>Queira apresentar uma planilha revisada em Excel, para a análise de custo simples.		
B.5.3. Em caso da Opção II (análise de comparação de investimento): O indicador financeiro mais apropriado está claramente identificado (IRR, NPV, coeficiente de custo benefício, ou custo de unidade (nivelado))?	1,2, 20, 21, 22	Não aplicável.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.5.4. No caso da Opção III (análise comparativa): O indicador financeiro mais apropriado está claramente identificado (IRR, NPV, coeficiente de custo benefício, ou custo de unidade (nivelado))?	1,2, 20, 21, 22	Não aplicável.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.5.5. No caso da Opção II ou Opção III: Os cálculos de cifras financeiras deste indicador estão corretamente feitos para todas as alternativas e para a atividade do projeto?	1,2, 20, 21, 22	Não aplicável.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.5.6. No caso da Opção II ou Opção III: A análise apresentada está em uma forma transparente incluindo comprovantes publicamente disponíveis dos dados utilizados?	1,2, 20, 21, 22	Não aplicável.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.5.7. Em caso de aplicação do passo 3 (análise de barreira) da ferramenta de adicionalidade: Foi desenvolvida uma lista	1,2, 21, 22	Não aplicável.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório nº 1170523



Indústria Serviços

TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final
completa de barreiras desenvolvidas que impedem a ocorrência de diferentes alternativas?				
B.5.8. Em caso de aplicação do passo 3 (análise de barreira): Foram fornecidas evidências transparentes e documentadas sobre a existência e a significância dessas barreiras?	1,2, 21, 22	Vide B.5.7.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.5.9. Em caso de aplicação do passo 3 (análise de barreira): Foi demonstrado de forma transparente que a execução de, pelo menos, uma das alternativas não está impedida pelas barreiras identificadas?	1,2, 21, 22	Vide B.5.7.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.5.10. Foram identificadas outras atividades no país hospedeiro / região similares à atividade do projeto e estas atividades foram analisadas adequadamente pela DCP (passo 4a)?	1,2, 21, 22	<p>1. De acordo com as informações dadas na DCP, o único tratamento aeróbico implementado em abatedouros de gado são filtros biológicos, discos biológicos e processos, tais como, lodo ativado. Contudo, não fica claro qual é a diferença exata entre a atividade do projeto proposto e outro sistema de tratamento aeróbico.</p> <p>2. Além disso, durante a visita no local, a FAST (empresa responsável pela fabricação de algumas partes do equipamento e pela montagem completa) informou, em uma conversa telefônica, que foram implementados sistemas de tratamento aeróbico similares, entretanto, não em abatedouros.</p> <p>Solicitação de Ação Corretiva Nº 13</p> <p>1. Queira explicar as diferenças exatas entre a atividade de projeto proposto e outros sistemas de tratamento aeróbico, tais como, discos biológicos, filtros biológicos e processos, tais como, lodo ativado.</p>	CAR 13	<input checked="" type="checkbox"/>

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbico de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório n° 1170523

TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final															
		2. Queira explicar as exatas diferenças de outros sistemas de tratamento aeróbico já implementados pela FAST na atividade de projeto proposto.																	
B.5.11. Se estiverem ocorrendo atividades similares: Fica demonstrado que, apesar dessas similaridades, a atividade do projeto não seria implementada sem o componente MDL (passo 4b)?	1,2, 21, 22	Vide B.5.10.	Vide CAR 13	<input checked="" type="checkbox"/>															
Se a ferramenta de adicionalidade não tiver sido usada, queira responder B.5.13 a B.5.18]																			
B.5.12. Se a data inicial da atividade do projeto for antes da data de validação, estão disponíveis evidências para provar que o incentivo proveniente de MDL foi seriamente considerado na decisão de prosseguir com a atividade do projeto?	1,2,5	Não foi apresentada uma evidência clara à equipe de validação que ainda comprove que o MDL foi seriamente considerado na decisão de prosseguir com a atividade do projeto. Solicitação de Ação Corretiva N° 14 Queira apresentar uma evidência clara demonstrando que o MDL foi considerado antes do início do projeto (04.09.2007).	CAR 14	<input checked="" type="checkbox"/>															
B.5.13. Foi desenvolvida uma lista completa de barreiras que impedem a ocorrência da atividade do projeto?	--	Não aplicável.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>															
B.5.14. Esta lista inclui, pelo menos, uma das seguintes barreiras?	--	Não aplicável. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Barreira</th> <th>Discutido?</th> <th>Verificável?</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Investimento</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tecnológico</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Devido à prática prevalecente</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Outros</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Barreira	Discutido?	Verificável?	Investimento			Tecnológico			Devido à prática prevalecente			Outros			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Barreira	Discutido?	Verificável?																	
Investimento																			
Tecnológico																			
Devido à prática prevalecente																			
Outros																			
B.5.15. A discussão levou em consideração, de forma suficiente, as políticas nacionais e/ou setoriais?	--	Não aplicável.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>															

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório nº 1170523

TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final						
B.5.16.Foram fornecidas evidências transparentes e documentadas sobre a existência e a significância dessas barreiras?	--	Não aplicável.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
B.5.17.Está adequadamente explicado como a aprovação da atividade do projeto ajudará a superar as barreiras identificadas?	--	Não aplicável.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
B.6. Reduções de emissões										
<i>Insira as questões em relação às escolhas metodológicas e seleção de opções, se necessário</i>										
B.6.1. Explicação das escolhas metodológicas										
B.6.1.1. Está explicado como os procedimentos fornecidos na metodologia são aplicados pela atividade do projeto proposto?	1,2, 22	Sim. Os procedimentos são aplicados pela atividade do projeto proposto como explicado na metodologia.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
B.6.1.2. Toda seleção de opções oferecida pela metodologia está corretamente justificada e esta justificativa está de acordo com a situação verificada no local?	1,2, 22	Solicitação de Ação Corretiva Nº 15 <ol style="list-style-type: none"> Em relação ao fator de emissões: Deve ser mencionado explicitamente em B.6.1. qual opção de AMS I-D foi escolhida para o cálculo do fator de emissões A fórmula para emissões de metano, a partir da decomposição anaeróbica do lodo final gerado no sistema de águas residuais no ano “y”, deve ser mencionada, ainda que o valor seja zero. 	CAR 15	<input checked="" type="checkbox"/>						
B.6.1.3. Determinação das emissões do projeto (Comente em qualquer linha com a resposta "Não")										
a. Componente 1: as emissões de CO2 relacionadas à energia usada pelas instalações da atividade do projeto. Os fatores de emissão para uso de eletricidade de grade ou combustível	1,2, 22	<table border="1"> <tr> <td>Lista de verificação de emissão do projeto</td> <td>Sim /Não</td> </tr> <tr> <td>Componente discutido na DCP?</td> <td>Sim</td> </tr> <tr> <td>Fórmulas corretamente aplicadas?</td> <td>Sim</td> </tr> </table>	Lista de verificação de emissão do projeto	Sim /Não	Componente discutido na DCP?	Sim	Fórmulas corretamente aplicadas?	Sim	Vide CAR 15	<input checked="" type="checkbox"/>
Lista de verificação de emissão do projeto	Sim /Não									
Componente discutido na DCP?	Sim									
Fórmulas corretamente aplicadas?	Sim									

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório nº 1170523



Indústria Serviços

TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final						
diesel serão calculados conforme descrito na categoria I.D.		Entretanto, vide B.6.1.2.								
b. Componente 2: Emissões de metano durante o tratamento aeróbico de águas residuais	1,2, 22	<table border="1"><tr><td>Lista de verificação de emissão do projeto</td><td>Sim /Não</td></tr><tr><td>Componente discutido na DCP?</td><td>Sim</td></tr><tr><td>Fórmulas corretamente aplicadas?</td><td>Sim</td></tr></table>	Lista de verificação de emissão do projeto	Sim /Não	Componente discutido na DCP?	Sim	Fórmulas corretamente aplicadas?	Sim	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lista de verificação de emissão do projeto	Sim /Não									
Componente discutido na DCP?	Sim									
Fórmulas corretamente aplicadas?	Sim									
c. Componente 3: Emissões de metano provenientes da decomposição do lodo geradas pelos sistemas aeróbicos, se o lodo for disposto para decompor anaerobicamente em um aterro sem recuperação de metano.	1,2, 22	Vide B.6.1.2. <table border="1"><tr><td>Lista de verificação de emissão do projeto</td><td>Sim /Não</td></tr><tr><td>Componente discutido na DCP?</td><td>Não</td></tr><tr><td>Fórmulas corretamente aplicadas?</td><td>Não</td></tr></table>	Lista de verificação de emissão do projeto	Sim /Não	Componente discutido na DCP?	Não	Fórmulas corretamente aplicadas?	Não	Vide CAR 15	<input checked="" type="checkbox"/>
Lista de verificação de emissão do projeto	Sim /Não									
Componente discutido na DCP?	Não									
Fórmulas corretamente aplicadas?	Não									
B.6.1.4. As fórmulas exigidas para a determinação das emissões de linha de base estão corretamente apresentadas, permitindo uma identificação completa do parâmetro a ser usado e / ou monitorado?	1,2, 22	Sim. A fórmula exigida para a determinação das emissões de linha de base está corretamente apresentada, permitindo uma identificação completa do parâmetro a ser usado e / ou monitorado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
B.6.1.5. As fórmulas exigidas para a determinação das emissões do projeto estão corretamente apresentadas, permitindo uma identificação completa do parâmetro a ser usado e / ou monitorado?	1,2, 22	Sim. As fórmulas exigidas para a determinação das emissões do projeto estão corretamente apresentadas. Entretanto, vide B.6.1.2.	Vide CAR 15	<input checked="" type="checkbox"/>						
B.6.1.6. As fórmulas exigidas para a determinação das emissões de vazamento estão corretamente apresentadas, permitindo uma	1,2, 22	Não aplicável, visto que não há nenhuma emissão de vazamento na atividade do projeto.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório nº 1170523

TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final	
identificação completa do parâmetro a ser usado e / ou monitorado?					
B.6.1.7. As fórmulas exigidas para a determinação das reduções de emissão estão corretamente apresentadas?	1,2, 22	A fórmula para a determinação das reduções de emissão está corretamente apresentada em B.6.3. da DCP.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
B.6.2. Dados e parâmetros que estão disponíveis na validação					
B.6.2.1. A lista de parâmetros apresentada no capítulo B.6.2 é considerada como completa em relação aos requisitos da metodologia aplicada?	1,2, 22	A lista de parâmetros apresentada no capítulo B.6.2 é considerada como sendo completa.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
B.6.2.2. Comente em qualquer linha com resposta "Não"					
B.6.2.2.1. Título do Parâmetro: ECp,y consumo de energia ou diesel no ano "y" pela atividade do projeto.	-----	Não aplicável / Vide capítulo B.7.1.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Lista de Verificação de Dados			Sim / Não / NA
		Título de acordo com a metodologia?			
		Unidade de dados expressa corretamente?			
		Descrição apropriada do parâmetro?			
		Fonte com referência clara?			
		Valor correto fornecido?			
		Esse valor foi verificado?			
		Escolha de dados corretamente justificada?			
Método de medição corretamente descrito?					
B.6.2.2.2. Título do Parâmetro: EFe,y fator de emissão para a geração de energia / consumo de diesel	1,2, 22		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Lista de Verificação de Dados			Sim / Não / NA
		Título de acordo com a metodologia?			Sim
		Unidade de dados expressa corretamente?			Sim
Descrição apropriada do parâmetro?	Sim				

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório n° 1170523



TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final																		
		<table border="1"> <tr><td>Fonte com referência clara?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Valor correto fornecido?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Esse valor foi verificado?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Escolha de dados corretamente justificada?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Método de medição corretamente descrito?</td><td>Sim</td></tr> </table>	Fonte com referência clara?	Sim	Valor correto fornecido?	Sim	Esse valor foi verificado?	Sim	Escolha de dados corretamente justificada?	Sim	Método de medição corretamente descrito?	Sim										
Fonte com referência clara?	Sim																					
Valor correto fornecido?	Sim																					
Esse valor foi verificado?	Sim																					
Escolha de dados corretamente justificada?	Sim																					
Método de medição corretamente descrito?	Sim																					
B.6.2.2.3. Título do Parâmetro: Q _{ww,y,m} Volume de águas residuais tratadas durante os meses m, durante o ano “y”, para os meses com temperatura ambiente média acima de 15°C (m3)	-----	<p>Não aplicável / Vide capítulo B.7.1.</p> <table border="1"> <tr><td>Lista de Verificação de Dados</td><td>Sim / Não / NA</td></tr> <tr><td>Título de acordo com a metodologia?</td><td></td></tr> <tr><td>Unidade de dados expressa corretamente?</td><td></td></tr> <tr><td>Descrição apropriada do parâmetro?</td><td></td></tr> <tr><td>Fonte com referência clara?</td><td></td></tr> <tr><td>Valor correto fornecido?</td><td></td></tr> <tr><td>Esse valor foi verificado?</td><td></td></tr> <tr><td>Escolha de dados corretamente justificada?</td><td></td></tr> <tr><td>Método de medição corretamente descrito?</td><td></td></tr> </table>	Lista de Verificação de Dados	Sim / Não / NA	Título de acordo com a metodologia?		Unidade de dados expressa corretamente?		Descrição apropriada do parâmetro?		Fonte com referência clara?		Valor correto fornecido?		Esse valor foi verificado?		Escolha de dados corretamente justificada?		Método de medição corretamente descrito?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lista de Verificação de Dados	Sim / Não / NA																					
Título de acordo com a metodologia?																						
Unidade de dados expressa corretamente?																						
Descrição apropriada do parâmetro?																						
Fonte com referência clara?																						
Valor correto fornecido?																						
Esse valor foi verificado?																						
Escolha de dados corretamente justificada?																						
Método de medição corretamente descrito?																						
B.6.2.2.4. Título do Parâmetro: DQO _{y,m} Demanda química de oxigênio do efluente que entra nas lagoas no ano y (toneladas métricas/m3) para os meses com temperatura ambiente média acima de 15°C.	-----	<p>Não aplicável / Vide capítulo B.7.1.</p> <table border="1"> <tr><td>Lista de Verificação de Dados</td><td>Sim / Não / NA</td></tr> <tr><td>Título de acordo com a metodologia?</td><td></td></tr> <tr><td>Unidade de dados expressa corretamente?</td><td></td></tr> <tr><td>Descrição apropriada do parâmetro?</td><td></td></tr> <tr><td>Fonte com referência clara?</td><td></td></tr> <tr><td>Valor correto fornecido?</td><td></td></tr> <tr><td>Esse valor foi verificado?</td><td></td></tr> <tr><td>Escolha de dados corretamente justificada?</td><td></td></tr> <tr><td>Método de medição corretamente descrito?</td><td></td></tr> </table>	Lista de Verificação de Dados	Sim / Não / NA	Título de acordo com a metodologia?		Unidade de dados expressa corretamente?		Descrição apropriada do parâmetro?		Fonte com referência clara?		Valor correto fornecido?		Esse valor foi verificado?		Escolha de dados corretamente justificada?		Método de medição corretamente descrito?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lista de Verificação de Dados	Sim / Não / NA																					
Título de acordo com a metodologia?																						
Unidade de dados expressa corretamente?																						
Descrição apropriada do parâmetro?																						
Fonte com referência clara?																						
Valor correto fornecido?																						
Esse valor foi verificado?																						
Escolha de dados corretamente justificada?																						
Método de medição corretamente descrito?																						
B.6.2.2.5. Título do Parâmetro: B _{o,ww} capacidade de produção de metano das águas residuais	1,2, 22, 23,	<table border="1"> <tr><td>Lista de Verificação de Dados</td><td>Sim / Não / NA</td></tr> <tr><td>Título de acordo com a metodologia?</td><td>Sim</td></tr> </table>	Lista de Verificação de Dados	Sim / Não / NA	Título de acordo com a metodologia?	Sim	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>														
Lista de Verificação de Dados	Sim / Não / NA																					
Título de acordo com a metodologia?	Sim																					

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório n° 1170523



TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final																		
(valor padrão do IPCC para águas residuais domésticas de 0,21 kg CH ₄ /kg.DQO)	24	<table border="1"> <tr><td>Unidade de dados expressa corretamente?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Descrição apropriada do parâmetro?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Fonte com referência clara?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Valor correto fornecido?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Esse valor foi verificado?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Escolha de dados corretamente justificada?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Método de medição corretamente descrito?</td><td>Sim</td></tr> </table>	Unidade de dados expressa corretamente?	Sim	Descrição apropriada do parâmetro?	Sim	Fonte com referência clara?	Sim	Valor correto fornecido?	Sim	Esse valor foi verificado?	Sim	Escolha de dados corretamente justificada?	Sim	Método de medição corretamente descrito?	Sim						
Unidade de dados expressa corretamente?	Sim																					
Descrição apropriada do parâmetro?	Sim																					
Fonte com referência clara?	Sim																					
Valor correto fornecido?	Sim																					
Esse valor foi verificado?	Sim																					
Escolha de dados corretamente justificada?	Sim																					
Método de medição corretamente descrito?	Sim																					
B.6.2.2.6. Título do Parâmetro: MCF _{aerobic} fator de correção de metano para o tratamento de águas residuais em sistemas aeróbicos (valor maior de MCF de 0,1 para sistemas bem gerenciados ou 0,4 para sistemas gerenciados de forma ineficiente ou sobrecarregados de acordo com a tabela III.H.1 na categoria III.H)	1,2, 22, 23, 24	<table border="1"> <tr><td>Lista de Verificação de Dados</td><td>Sim / Não / NA</td></tr> <tr><td>Título de acordo com a metodologia?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Unidade de dados expressa corretamente?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Descrição apropriada do parâmetro?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Fonte com referência clara?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Valor correto fornecido?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Esse valor foi verificado?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Escolha de dados corretamente justificada?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Método de medição corretamente descrito?</td><td>Sim</td></tr> </table>	Lista de Verificação de Dados	Sim / Não / NA	Título de acordo com a metodologia?	Sim	Unidade de dados expressa corretamente?	Sim	Descrição apropriada do parâmetro?	Sim	Fonte com referência clara?	Sim	Valor correto fornecido?	Sim	Esse valor foi verificado?	Sim	Escolha de dados corretamente justificada?	Sim	Método de medição corretamente descrito?	Sim	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lista de Verificação de Dados	Sim / Não / NA																					
Título de acordo com a metodologia?	Sim																					
Unidade de dados expressa corretamente?	Sim																					
Descrição apropriada do parâmetro?	Sim																					
Fonte com referência clara?	Sim																					
Valor correto fornecido?	Sim																					
Esse valor foi verificado?	Sim																					
Escolha de dados corretamente justificada?	Sim																					
Método de medição corretamente descrito?	Sim																					
B.6.2.2.7. Título do Parâmetro: S _y – quantidade de lodo gerada pelo tratamento de águas residuais no ano y (toneladas métricas).	-----	<p>Não aplicável / Vide capítulo B.7.1.</p> <table border="1"> <tr><td>Lista de Verificação de Dados</td><td>Sim / Não / NA</td></tr> <tr><td>Título de acordo com a metodologia?</td><td>N/A</td></tr> <tr><td>Unidade de dados expressa corretamente?</td><td></td></tr> <tr><td>Descrição apropriada do parâmetro?</td><td></td></tr> <tr><td>Fonte com referência clara?</td><td></td></tr> <tr><td>Valor correto fornecido?</td><td></td></tr> <tr><td>Esse valor foi verificado?</td><td></td></tr> </table>	Lista de Verificação de Dados	Sim / Não / NA	Título de acordo com a metodologia?	N/A	Unidade de dados expressa corretamente?		Descrição apropriada do parâmetro?		Fonte com referência clara?		Valor correto fornecido?		Esse valor foi verificado?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
Lista de Verificação de Dados	Sim / Não / NA																					
Título de acordo com a metodologia?	N/A																					
Unidade de dados expressa corretamente?																						
Descrição apropriada do parâmetro?																						
Fonte com referência clara?																						
Valor correto fornecido?																						
Esse valor foi verificado?																						

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório n° 1170523



TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final																		
		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="915 391 1486 423">Escolha de dados corretamente justificada?</td> <td data-bbox="1486 391 1682 423"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="915 423 1486 456">Método de medição corretamente descrito?</td> <td data-bbox="1486 423 1682 456"></td> </tr> </table>	Escolha de dados corretamente justificada?		Método de medição corretamente descrito?																	
Escolha de dados corretamente justificada?																						
Método de medição corretamente descrito?																						
<p>B.6.2.2.8. Título do Parâmetro: DOC_{y,s}– Conteúdo orgânico do lodo degradável gerado pelo tratamento de águas residuais no ano y (fração). Ele será medido por amostragem e análise do lodo produzido e estimado ex-ante usando o valor padrão IPCC de 0,05 para lodo doméstico (base molhada, considerando um conteúdo de matéria seca padrão de 10 por cento) ou 0,09 para lodo industrial (base molhada, assumindo o teor de matéria seca de 35 por cento).</p>	-----	<p>Não aplicável.</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="915 573 1486 605">Lista de Verificação de Dados</td> <td data-bbox="1486 573 1682 605">Sim / Não / NA</td> </tr> <tr> <td data-bbox="915 605 1486 638">Título de acordo com a metodologia?</td> <td data-bbox="1486 605 1682 638">N/A</td> </tr> <tr> <td data-bbox="915 638 1486 670">Unidade de dados expressa corretamente?</td> <td data-bbox="1486 638 1682 670"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="915 670 1486 703">Descrição apropriada do parâmetro?</td> <td data-bbox="1486 670 1682 703"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="915 703 1486 735">Fonte com referência clara?</td> <td data-bbox="1486 703 1682 735"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="915 735 1486 768">Valor correto fornecido?</td> <td data-bbox="1486 735 1682 768"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="915 768 1486 800">Esse valor foi verificado?</td> <td data-bbox="1486 768 1682 800"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="915 800 1486 833">Escolha de dados corretamente justificada?</td> <td data-bbox="1486 800 1682 833"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="915 833 1486 865">Método de medição corretamente descrito?</td> <td data-bbox="1486 833 1682 865"></td> </tr> </table>	Lista de Verificação de Dados	Sim / Não / NA	Título de acordo com a metodologia?	N/A	Unidade de dados expressa corretamente?		Descrição apropriada do parâmetro?		Fonte com referência clara?		Valor correto fornecido?		Esse valor foi verificado?		Escolha de dados corretamente justificada?		Método de medição corretamente descrito?		☑	☑
Lista de Verificação de Dados	Sim / Não / NA																					
Título de acordo com a metodologia?	N/A																					
Unidade de dados expressa corretamente?																						
Descrição apropriada do parâmetro?																						
Fonte com referência clara?																						
Valor correto fornecido?																						
Esse valor foi verificado?																						
Escolha de dados corretamente justificada?																						
Método de medição corretamente descrito?																						
<p>B.6.2.2.9. Título do Parâmetro: MCF_s– fator de correção de metano do aterro que recebe o lodo final, estimado conforme descrito na categoria AMS III.G.</p>	-----	<p>Não aplicável.</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="915 1068 1486 1101">Lista de Verificação de Dados</td> <td data-bbox="1486 1068 1682 1101">Sim / Não / NA</td> </tr> <tr> <td data-bbox="915 1101 1486 1133">Título de acordo com a metodologia?</td> <td data-bbox="1486 1101 1682 1133">N/A</td> </tr> <tr> <td data-bbox="915 1133 1486 1166">Unidade de dados expressa corretamente?</td> <td data-bbox="1486 1133 1682 1166"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="915 1166 1486 1198">Descrição apropriada do parâmetro?</td> <td data-bbox="1486 1166 1682 1198"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="915 1198 1486 1230">Fonte com referência clara?</td> <td data-bbox="1486 1198 1682 1230"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="915 1230 1486 1263">Valor correto fornecido?</td> <td data-bbox="1486 1230 1682 1263"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="915 1263 1486 1295">Esse valor foi verificado?</td> <td data-bbox="1486 1263 1682 1295"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="915 1295 1486 1318">Escolha de dados corretamente justificada?</td> <td data-bbox="1486 1295 1682 1318"></td> </tr> </table>	Lista de Verificação de Dados	Sim / Não / NA	Título de acordo com a metodologia?	N/A	Unidade de dados expressa corretamente?		Descrição apropriada do parâmetro?		Fonte com referência clara?		Valor correto fornecido?		Esse valor foi verificado?		Escolha de dados corretamente justificada?		☑	☑		
Lista de Verificação de Dados	Sim / Não / NA																					
Título de acordo com a metodologia?	N/A																					
Unidade de dados expressa corretamente?																						
Descrição apropriada do parâmetro?																						
Fonte com referência clara?																						
Valor correto fornecido?																						
Esse valor foi verificado?																						
Escolha de dados corretamente justificada?																						

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório n° 1170523



Indústria e Serviços

TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final																		
		Método de medição corretamente descrito?																				
B.6.2.2.10. Título do Parâmetro: DOC _F – fração do DOC diferenciado para biogás (o valor padrão IPCC é 0,5).	-----	Não aplicável. <table border="1"> <tr> <td>Lista de Verificação de Dados</td> <td>Sim / Não / NA</td> </tr> <tr> <td>Título de acordo com a metodologia?</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Unidade de dados expressa corretamente?</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Descrição apropriada do parâmetro?</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fonte com referência clara?</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Valor correto fornecido?</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Esse valor foi verificado?</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Escolha de dados corretamente justificada?</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Método de medição corretamente descrito?</td> <td></td> </tr> </table>	Lista de Verificação de Dados	Sim / Não / NA	Título de acordo com a metodologia?	N/A	Unidade de dados expressa corretamente?		Descrição apropriada do parâmetro?		Fonte com referência clara?		Valor correto fornecido?		Esse valor foi verificado?		Escolha de dados corretamente justificada?		Método de medição corretamente descrito?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lista de Verificação de Dados	Sim / Não / NA																					
Título de acordo com a metodologia?	N/A																					
Unidade de dados expressa corretamente?																						
Descrição apropriada do parâmetro?																						
Fonte com referência clara?																						
Valor correto fornecido?																						
Esse valor foi verificado?																						
Escolha de dados corretamente justificada?																						
Método de medição corretamente descrito?																						
B.6.2.2.11. Título do Parâmetro: F– fração de CH ₄ em gás de aterro (o padrão do IPCC é de 0,5).	-----	Não aplicável. <table border="1"> <tr> <td>Lista de Verificação de Dados</td> <td>Sim / Não / NA</td> </tr> <tr> <td>Título de acordo com a metodologia?</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Unidade de dados expressa corretamente?</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Descrição apropriada do parâmetro?</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fonte com referência clara?</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Valor correto fornecido?</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Esse valor foi verificado?</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Escolha de dados corretamente justificada?</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Método de medição corretamente descrito?</td> <td></td> </tr> </table>	Lista de Verificação de Dados	Sim / Não / NA	Título de acordo com a metodologia?	N/A	Unidade de dados expressa corretamente?		Descrição apropriada do parâmetro?		Fonte com referência clara?		Valor correto fornecido?		Esse valor foi verificado?		Escolha de dados corretamente justificada?		Método de medição corretamente descrito?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lista de Verificação de Dados	Sim / Não / NA																					
Título de acordo com a metodologia?	N/A																					
Unidade de dados expressa corretamente?																						
Descrição apropriada do parâmetro?																						
Fonte com referência clara?																						
Valor correto fornecido?																						
Esse valor foi verificado?																						
Escolha de dados corretamente justificada?																						
Método de medição corretamente descrito?																						
B.6.2.2.12. Título do Parâmetro: MCF _{lagoon} fator de correção de metano para o tratamento de	1,2, 22, 23,	<table border="1"> <tr> <td>Lista de Verificação de Dados</td> <td>Sim / Não / NA</td> </tr> <tr> <td>Título de acordo com a metodologia?</td> <td>Sim</td> </tr> </table>	Lista de Verificação de Dados	Sim / Não / NA	Título de acordo com a metodologia?	Sim	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>														
Lista de Verificação de Dados	Sim / Não / NA																					
Título de acordo com a metodologia?	Sim																					

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório n° 1170523



TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final	
águas residuais em lagoas anaeróbicas (valor inferior MCF de 0,8 de acordo com a tabela III.H.1 em AMS III.H).	24	Unidade de dados expressa corretamente?	Sim		
		Descrição apropriada do parâmetro?	Sim		
		Fonte com referência clara?	Sim		
		Valor correto fornecido?	Sim		
		Esse valor foi verificado?	Sim		
		Escolha de dados corretamente justificada?	Sim		
		Método de medição corretamente descrito?	Sim		
B.6.2.2.13. Título do Parâmetro: GWP_CH4 Potencial de Aquecimento Global de metano	1,2, 22, 23, 24	Lista de Verificação de Dados	Sim / Não / NA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Título de acordo com a metodologia?	Sim		
		Unidade de dados expressa corretamente?	Sim		
		Descrição apropriada do parâmetro?	Sim		
		Fonte com referência clara?	Sim		
		Valor correto fornecido?	Sim		
		Esse valor foi verificado?	Sim		
		Escolha de dados corretamente justificada?	Sim		
		Método de medição corretamente descrito?	Sim		
B.6.3. Cálculo ex-ante de reduções de emissão					
B.6.3.1. A projeção está baseada nos mesmo procedimentos que os utilizados para monitoração futura?	1,2, 22	A projeção está baseada nos mesmo procedimentos que os utilizados para monitoração futura.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
B.6.3.2. Os cálculos de GEE estão documentados de forma completa e transparente?	1,2,3	Os cálculos de GEE estão documentados de forma completa e transparente na DCP bem como na planilha de cálculo "Wastewater Calculus_JBS_Vilhena".	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
B.6.3.3. Se houver mais de um componente da atividade do projeto, então os cálculos de redução de emissões estão	-----	Não aplicável, visto que há apenas um componente da atividade de projeto.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório nº 1170523



Indústria Serviços

TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final
fornechos para cada componente?				
B.6.3.4. Os dados fornecidos na seção estão coerentes com os dados apresentados nos capítulos da DCP?	1,2	Os dados estão coerentes com os dados em outras seções da DCP.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.6.4. Resumo da estimativa ex-ante de reduções de emissão				
B.6.4.1. O projeto resultará em menores emissões de GEE do que o cenário de linhas de base?	1,2	Sim. O projeto resultará em menores emissões de GEE do que o cenário de linhas de base.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.6.4.2. O formulário/tabela exigido para a indicação das reduções de emissão projetadas estão corretamente aplicados?	1,2	A tabela exigida para a indicação das reduções de emissão projetada está corretamente aplicada.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.6.4.3. Se a atividade do projeto envolver mais de um componente, é incluída uma tabela separada para cada um dos componentes?	----	Não aplicável.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.6.4.4. Esses valores cumprem os critérios de pequena escala para cada ano?	1,2, 22	Os valores cumprem os critérios de pequena escala para cada ano.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.6.4.5. A projeção está de acordo com o cronograma previsto para a implementação do projeto e o período de crédito indicado?	1,2,9	Vide A.4.2.11.	Vide CAR 5	<input checked="" type="checkbox"/>
B.6.4.6. Os dados fornecidos na seção estão	1,2	Os dados fornecidos na seção estão coerentes com os dados	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório nº 1170523



TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final																
coerentes com os dados apresentados nos capítulos da DCP?		apresentados entre as seções da DCP.																		
B.7. Aplicação da metodologia de monitoração e descrição do plano de monitoração																				
B.7.1. Dados e parâmetros monitorados																				
B.7.1.1. A lista de parâmetros apresentada no capítulo B.7.1 é considerada como completa em relação aos requisitos da metodologia aplicada?	1,2, 22	A lista de parâmetros apresentada em B.7.1 é considerada como sendo completa.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																
B.7.1.2. Comente em qualquer linha com resposta "Não"																				
B.7.1.2.1. Título do Parâmetro: $Q_{ww,y,m}$ Volume de águas residuais tratadas durante os meses m, durante o ano "y", para os meses com temperatura ambiente média acima de 15°C (m3)	1,2, 22	<p>Solicitação de Ação Corretiva Nº 16</p> <p>Em relação ao parâmetro "$Q_{ww,y,m}$ Volume de águas residuais tratadas durante os meses m, durante o ano "y". Fonte (não medida pelo desenvolvedor do projeto, mas pelo proprietário do projeto) e procedimentos QA/QC devem ser revisados; a referência correta às normas e precisão devem ser adicionadas. Além disso, deve ser mencionado que o valor se refere aos números futuros de abate de 2.500 cabeças de gado por dia. Queira indicar os números atuais de abate e o aumento em %.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Lista de verificação de Monitoração</th> <th>Sim /Não</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Título de acordo com a metodologia?</td> <td>Sim</td> </tr> <tr> <td>Unidade de dados expressa corretamente?</td> <td>Sim</td> </tr> <tr> <td>Descrição apropriada do parâmetro?</td> <td>Sim</td> </tr> <tr> <td>Fonte com referência clara?</td> <td>Não</td> </tr> <tr> <td>Valor correto fornecido para estimativa?</td> <td>Sim</td> </tr> <tr> <td>Esse valor foi verificado?</td> <td>Sim</td> </tr> <tr> <td>Método de medição corretamente descrito?</td> <td>Sim</td> </tr> </tbody> </table>	Lista de verificação de Monitoração	Sim /Não	Título de acordo com a metodologia?	Sim	Unidade de dados expressa corretamente?	Sim	Descrição apropriada do parâmetro?	Sim	Fonte com referência clara?	Não	Valor correto fornecido para estimativa?	Sim	Esse valor foi verificado?	Sim	Método de medição corretamente descrito?	Sim	CAR 16.	<input checked="" type="checkbox"/>
Lista de verificação de Monitoração	Sim /Não																			
Título de acordo com a metodologia?	Sim																			
Unidade de dados expressa corretamente?	Sim																			
Descrição apropriada do parâmetro?	Sim																			
Fonte com referência clara?	Não																			
Valor correto fornecido para estimativa?	Sim																			
Esse valor foi verificado?	Sim																			
Método de medição corretamente descrito?	Sim																			

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório nº 1170523



TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final																								
		<table border="1"> <tr> <td>Referência correta às normas?</td> <td>Não</td> </tr> <tr> <td>Indicação de exatidão fornecida?</td> <td>Não</td> </tr> <tr> <td>Procedimentos de QA/QC descritos?</td> <td>Sim</td> </tr> <tr> <td>Procedimentos de QA/QC adequados?</td> <td>Não</td> </tr> </table>	Referência correta às normas?	Não	Indicação de exatidão fornecida?	Não	Procedimentos de QA/QC descritos?	Sim	Procedimentos de QA/QC adequados?	Não																		
Referência correta às normas?	Não																											
Indicação de exatidão fornecida?	Não																											
Procedimentos de QA/QC descritos?	Sim																											
Procedimentos de QA/QC adequados?	Não																											
<p>B.7.1.2.2. Título do Parâmetro: S_y – quantidade de lodo gerada pelo tratamento de águas residuais no ano y (toneladas métricas).</p>	<p>1,2, 22</p>	<p>Solicitação de Ação Corretiva Nº 17</p> <p>Com relação ao parâmetro “S_y – quantidade de lodo gerada pelo tratamento de águas residuais no ano y”. Unidade de dados, valor, método de medição, procedimentos QA/QC e comentários devem ser revisados; a precisão e a referência exata às normas devem ser adicionadas.</p> <table border="1"> <tr> <td>Lista de verificação de Monitoração</td> <td>Sim /Não</td> </tr> <tr> <td>Título de acordo com a metodologia?</td> <td>Sim</td> </tr> <tr> <td>Unidade de dados expressa corretamente?</td> <td>Não</td> </tr> <tr> <td>Descrição apropriada do parâmetro?</td> <td>Sim</td> </tr> <tr> <td>Fonte com referência clara?</td> <td>Sim</td> </tr> <tr> <td>Valor correto fornecido para estimativa?</td> <td>Não</td> </tr> <tr> <td>Esse valor foi verificado?</td> <td>Sim</td> </tr> <tr> <td>Método de medição corretamente descrito?</td> <td>Não</td> </tr> <tr> <td>Referência correta às normas?</td> <td>Não</td> </tr> <tr> <td>Indicação de exatidão fornecida?</td> <td>Não</td> </tr> <tr> <td>Procedimentos de QA/QC descritos?</td> <td>Não</td> </tr> <tr> <td>Procedimentos de QA/QC adequados?</td> <td>No</td> </tr> </table>	Lista de verificação de Monitoração	Sim /Não	Título de acordo com a metodologia?	Sim	Unidade de dados expressa corretamente?	Não	Descrição apropriada do parâmetro?	Sim	Fonte com referência clara?	Sim	Valor correto fornecido para estimativa?	Não	Esse valor foi verificado?	Sim	Método de medição corretamente descrito?	Não	Referência correta às normas?	Não	Indicação de exatidão fornecida?	Não	Procedimentos de QA/QC descritos?	Não	Procedimentos de QA/QC adequados?	No	<p>CAR 17</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>
Lista de verificação de Monitoração	Sim /Não																											
Título de acordo com a metodologia?	Sim																											
Unidade de dados expressa corretamente?	Não																											
Descrição apropriada do parâmetro?	Sim																											
Fonte com referência clara?	Sim																											
Valor correto fornecido para estimativa?	Não																											
Esse valor foi verificado?	Sim																											
Método de medição corretamente descrito?	Não																											
Referência correta às normas?	Não																											
Indicação de exatidão fornecida?	Não																											
Procedimentos de QA/QC descritos?	Não																											
Procedimentos de QA/QC adequados?	No																											
<p>B.7.1.2.3. Título do Parâmetro: DQO_{y,m} Demanda química de oxigênio do efluente que entra</p>	<p>1,2, 11, 22</p>	<p>Solicitação de Ação Corretiva Nº 18</p> <p>1. Descreva em qual ponto a análise, que fornece o valor para</p>	<p>CAR 18</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>																								

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório n° 1170523



TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final																								
<p>nas lagoas no ano y (toneladas métricas/m³) para os meses com temperatura ambiente média acima de 15°C.</p>		<p>estimativa de reduções de emissão, foi realizada e o ponto em que será realizada a análise futura.</p> <p>2. Deve ser mencionado que o valor refere-se a números futuros de abate de 2,500 cabeças de gado por dia. Queira indicar os números atuais de abate e o aumento em %.</p> <table border="1" data-bbox="913 548 1625 927"> <thead> <tr> <th>Lista de verificação de Monitoração</th> <th>Sim /Não</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Título de acordo com a metodologia?</td> <td>Sim</td> </tr> <tr> <td>Unidade de dados expressa corretamente?</td> <td>Sim</td> </tr> <tr> <td>Descrição apropriada do parâmetro?</td> <td>Sim</td> </tr> <tr> <td>Fonte com referência clara?</td> <td>Sim</td> </tr> <tr> <td>Valor correto fornecido para estimativa?</td> <td>Sim</td> </tr> <tr> <td>Esse valor foi verificado?</td> <td>Sim</td> </tr> <tr> <td>Método de medição corretamente descrito?</td> <td>Não</td> </tr> <tr> <td>Referência correta às normas?</td> <td>Sim</td> </tr> <tr> <td>Indicação de exatidão fornecida?</td> <td>Sim</td> </tr> <tr> <td>Procedimentos de QA/QC descritos?</td> <td>Sim</td> </tr> <tr> <td>Procedimentos de QA/QC adequados?</td> <td>Sim</td> </tr> </tbody> </table> <p>Algumas outras especificações do parâmetro foram incluídas durante a visita no local no item B.7.1. da DCP.</p>	Lista de verificação de Monitoração	Sim /Não	Título de acordo com a metodologia?	Sim	Unidade de dados expressa corretamente?	Sim	Descrição apropriada do parâmetro?	Sim	Fonte com referência clara?	Sim	Valor correto fornecido para estimativa?	Sim	Esse valor foi verificado?	Sim	Método de medição corretamente descrito?	Não	Referência correta às normas?	Sim	Indicação de exatidão fornecida?	Sim	Procedimentos de QA/QC descritos?	Sim	Procedimentos de QA/QC adequados?	Sim		
Lista de verificação de Monitoração	Sim /Não																											
Título de acordo com a metodologia?	Sim																											
Unidade de dados expressa corretamente?	Sim																											
Descrição apropriada do parâmetro?	Sim																											
Fonte com referência clara?	Sim																											
Valor correto fornecido para estimativa?	Sim																											
Esse valor foi verificado?	Sim																											
Método de medição corretamente descrito?	Não																											
Referência correta às normas?	Sim																											
Indicação de exatidão fornecida?	Sim																											
Procedimentos de QA/QC descritos?	Sim																											
Procedimentos de QA/QC adequados?	Sim																											
<p>B.7.1.2.4. Título do Parâmetro: DOC_{y,s}– Conteúdo orgânico do lodo degradável gerado pelo tratamento de águas residuais no ano y (fração). Será medido por amostragem e análise do lodo produzido.</p>	-----	<p>Não aplicável.</p> <table border="1" data-bbox="913 1052 1625 1331"> <thead> <tr> <th>Lista de verificação de Monitoração</th> <th>Sim /Não</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Título de acordo com a metodologia?</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Unidade de dados expressa corretamente?</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Descrição apropriada do parâmetro?</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fonte com referência clara?</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Valor correto fornecido para estimativa?</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Esse valor foi verificado?</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Método de medição corretamente descrito?</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Referência correta às normas?</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Lista de verificação de Monitoração	Sim /Não	Título de acordo com a metodologia?		Unidade de dados expressa corretamente?		Descrição apropriada do parâmetro?		Fonte com referência clara?		Valor correto fornecido para estimativa?		Esse valor foi verificado?		Método de medição corretamente descrito?		Referência correta às normas?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
Lista de verificação de Monitoração	Sim /Não																											
Título de acordo com a metodologia?																												
Unidade de dados expressa corretamente?																												
Descrição apropriada do parâmetro?																												
Fonte com referência clara?																												
Valor correto fornecido para estimativa?																												
Esse valor foi verificado?																												
Método de medição corretamente descrito?																												
Referência correta às normas?																												

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório nº 1170523



Indústria e Serviços

TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final																								
		<table border="1"> <tr><td>Indicação de exatidão fornecida?</td><td></td></tr> <tr><td>Procedimentos de QA/QC descritos?</td><td></td></tr> <tr><td>Procedimentos de QA/QC adequados?</td><td></td></tr> </table>	Indicação de exatidão fornecida?		Procedimentos de QA/QC descritos?		Procedimentos de QA/QC adequados?																					
Indicação de exatidão fornecida?																												
Procedimentos de QA/QC descritos?																												
Procedimentos de QA/QC adequados?																												
B.7.1.2.5. Título do Parâmetro: Temperatura ambiente média no local do projeto no mês <i>m</i> no ano “y”	1,2, 22, 26	<p>Algumas outras especificações do parâmetro foram incluídas durante a visita no local no item B.7.1. da DCP.</p> <table border="1"> <tr><td>Lista de verificação de Monitoração</td><td>Sim /Não</td></tr> <tr><td>Título de acordo com a metodologia?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Unidade de dados expressa corretamente?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Descrição apropriada do parâmetro?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Fonte com referência clara?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Valor correto fornecido para estimativa?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Esse valor foi verificado?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Método de medição corretamente descrito?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Referência correta às normas?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Indicação de exatidão fornecida?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Procedimentos de QA/QC descritos?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Procedimentos de QA/QC adequados?</td><td>Sim</td></tr> </table>	Lista de verificação de Monitoração	Sim /Não	Título de acordo com a metodologia?	Sim	Unidade de dados expressa corretamente?	Sim	Descrição apropriada do parâmetro?	Sim	Fonte com referência clara?	Sim	Valor correto fornecido para estimativa?	Sim	Esse valor foi verificado?	Sim	Método de medição corretamente descrito?	Sim	Referência correta às normas?	Sim	Indicação de exatidão fornecida?	Sim	Procedimentos de QA/QC descritos?	Sim	Procedimentos de QA/QC adequados?	Sim	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lista de verificação de Monitoração	Sim /Não																											
Título de acordo com a metodologia?	Sim																											
Unidade de dados expressa corretamente?	Sim																											
Descrição apropriada do parâmetro?	Sim																											
Fonte com referência clara?	Sim																											
Valor correto fornecido para estimativa?	Sim																											
Esse valor foi verificado?	Sim																											
Método de medição corretamente descrito?	Sim																											
Referência correta às normas?	Sim																											
Indicação de exatidão fornecida?	Sim																											
Procedimentos de QA/QC descritos?	Sim																											
Procedimentos de QA/QC adequados?	Sim																											
B.7.1.2.6. Título do Parâmetro: EC _{p,y} consumo de energia ou diesel no ano “y” pela atividade do projeto.	1,2,6, 22	<p>Algumas outras especificações do parâmetro foram incluídas durante a visita no local no item B.7.1. da DCP. O valor foi levemente corrigido.</p> <table border="1"> <tr><td>Lista de verificação de Monitoração</td><td>Sim /Não</td></tr> <tr><td>Título de acordo com a metodologia?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Unidade de dados expressa corretamente?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Descrição apropriada do parâmetro?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Fonte com referência clara?</td><td>Sim</td></tr> </table>	Lista de verificação de Monitoração	Sim /Não	Título de acordo com a metodologia?	Sim	Unidade de dados expressa corretamente?	Sim	Descrição apropriada do parâmetro?	Sim	Fonte com referência clara?	Sim	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>														
Lista de verificação de Monitoração	Sim /Não																											
Título de acordo com a metodologia?	Sim																											
Unidade de dados expressa corretamente?	Sim																											
Descrição apropriada do parâmetro?	Sim																											
Fonte com referência clara?	Sim																											

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório n° 1170523

TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final																								
		<table border="1"> <tr><td>Valor correto fornecido para estimativa?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Esse valor foi verificado?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Método de medição corretamente descrito?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Referência correta às normas?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Indicação de exatidão fornecida?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Procedimentos de QA/QC descritos?</td><td>Sim</td></tr> <tr><td>Procedimentos de QA/QC adequados?</td><td>Sim</td></tr> </table>	Valor correto fornecido para estimativa?	Sim	Esse valor foi verificado?	Sim	Método de medição corretamente descrito?	Sim	Referência correta às normas?	Sim	Indicação de exatidão fornecida?	Sim	Procedimentos de QA/QC descritos?	Sim	Procedimentos de QA/QC adequados?	Sim												
Valor correto fornecido para estimativa?	Sim																											
Esse valor foi verificado?	Sim																											
Método de medição corretamente descrito?	Sim																											
Referência correta às normas?	Sim																											
Indicação de exatidão fornecida?	Sim																											
Procedimentos de QA/QC descritos?	Sim																											
Procedimentos de QA/QC adequados?	Sim																											
B.7.1.2.7. EFe,y fator de emissão para a geração de energia / consumo de diesel	-----	<p>Não aplicável, visto que o EF é aplicado <i>ex-ante</i>.</p> <table border="1"> <tr><td>Lista de verificação de Monitoração</td><td>Sim /Não</td></tr> <tr><td>Título de acordo com a metodologia?</td><td>N/A</td></tr> <tr><td>Unidade de dados expressa corretamente?</td><td></td></tr> <tr><td>Descrição apropriada do parâmetro?</td><td></td></tr> <tr><td>Fonte com referência clara?</td><td></td></tr> <tr><td>Valor correto fornecido para estimativa?</td><td></td></tr> <tr><td>Esse valor foi verificado?</td><td></td></tr> <tr><td>Método de medição corretamente descrito?</td><td></td></tr> <tr><td>Referência correta às normas?</td><td></td></tr> <tr><td>Indicação de exatidão fornecida?</td><td></td></tr> <tr><td>Procedimentos de QA/QC descritos?</td><td></td></tr> <tr><td>Procedimentos de QA/QC adequados?</td><td></td></tr> </table>	Lista de verificação de Monitoração	Sim /Não	Título de acordo com a metodologia?	N/A	Unidade de dados expressa corretamente?		Descrição apropriada do parâmetro?		Fonte com referência clara?		Valor correto fornecido para estimativa?		Esse valor foi verificado?		Método de medição corretamente descrito?		Referência correta às normas?		Indicação de exatidão fornecida?		Procedimentos de QA/QC descritos?		Procedimentos de QA/QC adequados?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lista de verificação de Monitoração	Sim /Não																											
Título de acordo com a metodologia?	N/A																											
Unidade de dados expressa corretamente?																												
Descrição apropriada do parâmetro?																												
Fonte com referência clara?																												
Valor correto fornecido para estimativa?																												
Esse valor foi verificado?																												
Método de medição corretamente descrito?																												
Referência correta às normas?																												
Indicação de exatidão fornecida?																												
Procedimentos de QA/QC descritos?																												
Procedimentos de QA/QC adequados?																												
B.7.2. Descrição do plano de monitoração																												
B.7.2.1. A estrutura operacional e gerencial está claramente descrita e de acordo com a situação prevista?	1,2	A estrutura operacional e gerencial está descrita na DCP. Foi incluído um organograma da estrutura operacional e gerencial está descrita na DCP durante a visita no local.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																								
B.7.2.2. As responsabilidades e providências institucionais para coleta e arquivamento de dados estão claramente fornecidas?	1,2	Sim. O Gerente MDL dedicado do desenvolvedor do projeto é responsável pela verificação dos dados (de acordo com um procedimento formal) e o Gerente MDL será responsável pelo gerenciamento da coleta, armazenagem e arquivamento de todos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																								

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório nº 1170523

TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final
		os dados e registros.		
B.7.2.3. Se a atividade do projeto estiver sob um programa de atividades, são aplicadas as condições para uso desta metodologia em uma atividade de projeto em um programa de atividades?	-----	Não aplicável.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.7.2.4. O plano de monitoração dispõe as atuais boas práticas de monitoração?	1,2	<p>A coleta de dados, calibragem de equipamento e procedimentos de QA/QC não estão explicados adequadamente em B.7.2. da DCP.</p> <p><u>Solicitação de Ação Corretiva N° 19</u></p> <p>O plano de monitoração da DCP deve descrever a coleta de dados, calibragem de equipamentos e procedimentos de QA/QC para todos os parâmetros a serem monitorados.</p>	CAR 19	<input checked="" type="checkbox"/>
B.7.2.5. Se aplicável: O anexo 4 fornece informações úteis que permitem uma melhor compreensão das disposições de monitoração prevista?	1,2	O anexo 4 fornece mais informações úteis que permitem uma melhor compreensão das disposições de monitoração prevista. Entretanto, vide B.7.2.4.	Vide CAR 19	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>B.8. Data da conclusão da aplicação do estudo da referência e metodologia de monitoramento e o nome da(s) pessoa(s)/entidade(s) responsável(is)</i>				
B.8.1.1. Há qualquer indicação de uma data quando a linha de base foi determinada?	1,2	Sim. Está indicado 18/02/2008 quando a linha base foi determinada.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.8.1.2. O formato dd/mm/aa foi usado para indicar a data?	1,2	Sim. O formato dd/mm/aa foi usado para indicar a data.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório nº 1170523

TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final
B.8.1.3. É consistente com a linha de tempo da história do DCP?	1,2	Sim. É consistente com a linha de tempo da história do DCP?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.8.1.4. A informação sobre a(s) pessoa(s) / entidade(s) responsável(is) pela aplicação da linha de base e metodologia fornecida consistente com a situação real?	1,2	Sim. A informação sobre a(s) pessoa(s) (Sr. Carlos Henrique Delpudo, Srta. Sheila Guebara de Souza e Srta. Andrea Marilia Loyola) e entidade (Instituto TOTUM) responsável pela aplicação da linha de base e metodologia fornecida consistente com a situação real?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.8.1.5. É fornecida informação quanto a se esta pessoa/entidade é também considerada participante no projeto?	1,2	A informação não foi fornecida na versão 1 do DCP. Durante a visita no local a informação foi incluída no DCP.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
C. Duração da atividade do projeto / período de crédito				
C.1. Duração da atividade do projeto				
C.1.1. A data de início do projeto e o tempo de duração da operação estão claramente definidos e são razoáveis?	1,2,5	Solicitação de Ação Corretiva N° 20. 1. A data de início do projeto deve ser modificada para a data quando a compra do equipamento do projeto for aprovada pelo gerente de suprimentos em 04 de setembro de 2007. A partir daquela data o projeto poderá ser considerado como irreversível sem grandes perdas financeiras. 2. O tempo de duração da operação da atividade do projeto proposto indicado no DCP deve ser evidenciado.	CAR 20	<input checked="" type="checkbox"/>
C.2. Escolha do período de crédito e informações relacionadas				
C.2.1. O tempo de crédito assumido está claramente definido e é razoável (período de crédito renovável de no máximo 7 anos com potencial para 2 renovações ou períodos de	1,2	Foi escolhido um período de crédito renovável de 7 anos. O início do período de crédito é indicado com 01/08/2008. Isto é razoável.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório nº 1170523

TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final
crédito fixos de no máximo 10 anos?				
C.2.2. O formato dd/mm/aa foi usado para indicar a data de início do período de crédito?	1,2	O formato dd/mm/aa foi usado corretamente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
D. Impacto Ambiental				
D.1. Documentação da análise do impacto ambiental, inclusive impactos além dos limites				
D.1.1. Há requerimentos da Parte Solicitante para uma Avaliação do Impacto Ambiental (EIA), e, em caso afirmativo, a EIA foi aprovada? Em caso afirmativo responder também D.1.2. a D.1.4.	1,2, 18	Não é necessário EIA para este tipo de atividade de projeto. Isto foi confirmado no local através da verificação do Artigo 2 da Resolução CONAMA nº 1 /23/01/1986.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
D.1.2. A análise do impacto ambiental do projeto foi suficientemente descrita?	1,2	O impacto ambiental foi suficiente descrito no DCP.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
D.1.3. O projeto criará algum efeito ambiental adverso?	1,2	O impacto ambiental relacionado a esta atividade do projeto não é considerado significativo.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
D.1.4. O impacto ambiental fora dos limites foi identificado na análise?		Nenhum impacto ambiental além dos limites está envolvido com a atividade do projeto. O DCP informa sobre isso.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
D.2. Se o impacto ambiental for considerado significativo pelos participantes ou pela Parte Solicitante, por favor forneça conclusões e todas as referências para apoiar documentação da avaliação do impacto ambiental realizado de acordo com os procedimentos requeridos pela Parte Solicitante.				
D.2.1. O impacto ambiental identificado foi tratado suficientemente no esboço do projeto?	1,2	Vide D.1.2. e D.1.4.		
D.2.2. O projeto cumpre a legislação ambiental no país hospedeiro?	1,2, 13, 15	O projeto cumpre a legislação ambiental do país hospedeiro. A licença operacional válida bem como a solicitação para uma nova licença operacional incluindo a atividade do projeto foi apresentada para a equipe de validação durante a visita no local.	CAR 21	<input checked="" type="checkbox"/>

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório n° 1170523



TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final
		Solicitação de Ação Corretiva N° 21. Por favor, inclua a informação sobre as licenças ambientais no DCP.		
E. Comentários dos Acionistas				
E.1. Breve descrição como os comentários dos acionistas locais foram solicitados e compilados				
E.1.1. Foram consultados acionistas relevantes?	1,2, 25	Sim. Acionistas relevantes foram consultados em Fevereiro de 2008. Confirmações sobre o recebimento das cartas foram apresentadas para a equipe de validação durante a visita no local. A única confirmação que ainda falta é a do Fórum Brasileiro das ONGs. Solicitação de Ação Corretiva N° 22. A confirmação sobre o recebimento da carta do Fórum Brasileiro das ONGs deverá ainda ser apresentado à equipe de validação.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
E.1.2. Foram usados meios de comunicação apropriados para solicitar os comentários dos acionistas locais?	1,2, 25	As cartas de solicitação foram apresentados pessoalmente ou enviadas pelo correio (no caso do Fórum Brasileiro das ONGs).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
E.1. Se o processo de consulta a acionistas é exigido por regulamentos/leis no país hospedeiro, o processo de consulta a acionistas foi realizado de acordo com tais regulamentos/leis?	1,2	O DNA brasileiro dá orientação como os o processo de consulta aos acionistas locais tem que ser conduzido. A equipe de validação pode confirmar que o processo foi realizado conforme exigido.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
E.1.4. O processo de consulta aos acionistas que foi realizado descrito de forma completa e transparente?	1,2	Sim. O processo de consulta aos acionistas realizado é descrito de maneira completa e transparente.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
E.2. Resumo dos comentários recebidos				
E.2.1. Foi fornecido um resumo dos comentários	1,2	Não foram recebidos comentários até o momento.	CR 1	<input checked="" type="checkbox"/>

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório n° 1170523

TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final
recebidos dos acionistas?		Solicitação de Clarificação N° 1. A equipe de validação deverá ser informada se os comentários dos acionistas forem recebidos.		
<i>E.3. Relatório sobre como considerações devidas foram dadas aos comentários recebidos</i>				
E.3.1. Considerações devidas foram dadas de Quaisquer comentários recebidos dos acionistas?	1,2	Vide E.2.1.	Vide CR 1	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>F. Anexos 1 - 4</i>				
<i>F.1. Anexo 1: Informações de Contato</i>				
F.1.1. A informação fornecida é consistente com a Dada na seção A.3?	1,2	Sim. A informação fornecida no Anexo 1 é consistente com a dada em A.3.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
F.1.2. Foram apresentadas as informações sobre todos os participantes particulares e as Partes diretamente envolvidas ?	1,2	Sim. As informações sobre todos os participantes particulares foram apresentadas.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>F.2. Anexo 2: Informação concernentes a fundos públicos</i>				
F.2.1. A informação fornecida sobre a inclusão dos Fundos públicos (se houver) é consistente com a situação real apresentada pelos participantes do projeto?	1,2	Não há fundos públicos envolvidos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
F.2.2. Se necessário: É uma afirmação disponível que tais fundos no Anexo-1-países não resulta em desvio da ODA?	1,2	Não aplicável uma vez que fundos públicos não estão envolvidos.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>F.3. Anexo 3: Informação de Referência</i>				
F.3.1. Se foram fornecidas informações adicionais de segundo plano sobre a referência: estas	----- -	Não aplicável, uma vez que não foram fornecidas informações adicionais.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório n° 1170523

TÓPICO / QUESTÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO	Ref.	COMENTÁRIOS	PPD em GSP	DCP Final
informações são consistentes com os dados apresentados por outras seções do DCP?				
F.3.2. Os dados fornecidos são verificáveis? Foi fornecida evidência suficiente para a equipe de validação?	----- --	Não aplicável.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
F.3.3. As informações adicionais corroboram/apóiam as declarações dadas em outras seções do DCP?	----- --	Não aplicável.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
F.4. Anexo 4: Informações de monitoramento				
F.4.1. Se foram fornecidas informações de segundo Plano adicionais sobre monitoramento: Estas informações são consistentes com os dados apresentados em outras seções do DCP?	1,2	Sim. As informações de segundo plano adicionais são consistentes com os dados apresentados em outras seções do DCP.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
F.4.2. As informações fornecidas são verificáveis? Foram fornecidas evidências suficientes para a equipe de validação?	1,2	Vide B.7.2.4.	Vide CAR 19	<input checked="" type="checkbox"/>
F.4.3. As informações adicionais e/ou procedimentos documentados corroboram/apóiam as declarações dadas em outras seções do DCP?	1,2	Vide B.7.2.4.	Vide CAR 19	<input checked="" type="checkbox"/>



Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório nº 1170523

Tabela 2 Resolução das Requisições de Ação Corretiva e Clarificação

Requisições de Clarificações e Ações Corretivas da Equipe de Validação	Ref. Para a tabela 1	Resumo das resposta do proprietário do projeto	Conclusão da equipe de validação
<p>Solicitação de Ação Corretiva N° 1.</p> <p>1. Não está claro de acordo com a descrição A.2. como a atividade proposta para o projeto reduzirá emissões de CO2. Por favor, explique.</p> <p>2. Não é explicado em A.2. como a atividade proposta para o projeto contribui para o desenvolvimento sustentável. Por favor, acrescente.</p> <p>3. O propósito da atividade proposta para o projeto deveria ser mais detalhado.</p>	A.2.1.	<p>Resposta 25.04.2008:</p> <p>1. Informação referente à redução da emissão de GEE acrescentada na seção A.2. do DCP.</p> <p>2. Informação acrescentada no último parágrafo da seção A.2. do DCP.</p> <p>3. A atividade do projeto foi mais detalhada e estruturada por toda a seção A.2. do DCP.</p> <p>Resposta 05.05.2008:</p> <p>1. O aumento foi acrescentado na seção A.2. do DCP.</p> <p>2. Informações adicionais foram acrescentadas no parágrafo final da seção A.2.</p>	<p>Conclusão 27.04.2008:</p> <p>1. Informação como a atividade do projeto proposto reduzirá emissões de CO2 é fornecida no último DCP apresentado.</p> <p>Contudo, a referência mencionada em A.2. deveria considerar o aumento de animais abatidos para 2.500 cabeças por dia.</p> <p>2. A contribuição para desenvolvimento sustentável deve ser discutida em mais detalhes em A.2. do DCP.</p> <p>Conclusão 06.05.2008:</p> <p>1. O aumento para 2.500 animais abatidos por dia foi considerado no cenário da referência do último DCP apresentado.</p> <p>2. O último DCP apresentado explica como a atividade proposta para o projeto contribui para o desenvolvimento sustentável.</p> <p>CAR 1 é considerada resolvida. <input checked="" type="checkbox"/></p>



Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório n° 1170523

<p>Solicitação de Ação Corretiva N° 2 Por favor descreva em detalhes o design técnico da atividade do projeto conforme foi descrito para a equipe de validação e o desenvolvedor do projeto durante a visita ao local.</p>	<p>A.2.3.</p>	<p>Resposta 25.04.2008: A tecnologia aplicada na atividade do projeto foi detalhada na seção A.2 seguindo a explanação fornecida pelo desenvolvedor do projeto e acrescentada por todo o DCP. Resposta 05.05.2008: A versão detalhada da tecnologia aplicada foi colocada na seção A.4.2. e uma versão mais curta pode agora ser encontrada na seção A.2.</p>	<p>Conclusão 27.04.2008: A descrição detalhada da tecnologia aplicada deveria ser mencionada em A.4.2 em vez de em A.2.. A.2. deveria apenas dar uma visão curta sobre a tecnologia aplicada. Por favor revise. Conclusão 06.05.2008: A descrição detalhada da tecnologia aplicada está colocada em A.4.2. do último DCP apresentado. CAR 2 é considerada resolvida. <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>Solicitação de Ação Corretiva N° 3. Informação sobre tecnologia transferida de outros países e/ou de fabricação nacional está faltando no DCP. Por favor providencie a informação respectiva.</p>	<p>A.4.2.4.</p>	<p>Resposta 25.04.2008: A informação referente à transferência de tecnologia foi acrescentada na seção A.4.2. do DCP.</p>	<p>Conclusão 27.04.2008: Nenhuma transferência de tecnologia está envolvida. A informação foi fornecida em A.4.2. do último DCP apresentado. CAR 3 é considerada resolvida. <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>Solicitação de Ação Corretiva N° 4. Por favor providencie informação no DCP que a tecnologia implementada pela atividade do projeto é ambientalmente segura.</p>	<p>A.2.5.</p>	<p>Resposta 25.04.2008: Informação acrescentada no parágrafo final da seção A.4.2. do DCP.</p>	<p>Conclusão 27.04.2008: Finalmente nada é dito em A.4.2. do DCP se e porque a tecnologia implementada é ambientalmente segura. Por favor descreva. Conclusão 06.05.2008: Informação sobre segurança ambiental foi revisada no</p>



Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório n° 1170523

			último DCP apresentado. CAR 4 é considerada resolvida. <input checked="" type="checkbox"/>
Solicitação de Ação Corretiva N° 5. Um cronograma para a implementação da atividade do projeto MDL deveria ser apresentado no DCP.	A.4.2.11	Resposta 25.04.2008: Um cronograma foi acrescentado ao DCP na seção A.4.2.	Conclusão 27.04.2008: O cronograma foi incluído no último DCP apresentado. CAR 5 é considerada resolvida. <input checked="" type="checkbox"/>
Solicitação de Ação Corretiva N° 6. A.4.5. deveria mencionar os critérios de fragmentação (participante do projeto, categoria/tecnologia do projeto, registrado dentro de dois anos antes e com limites dentro de 1 km dos limites do projeto).	A.4.5.1.	Resposta 25.04.2008: Os critérios de fragmentação foram acrescentados na seção A.4.5 do DCP.	Conclusão 27.04.2008: Os critérios de fragmentação foram acrescentados no último DCP apresentado. CAR 6 é considerada resolvida. <input checked="" type="checkbox"/>
Solicitação de Ação Corretiva N° 7. O nome da metodologia tem que ser modificado para “Evitação de produção de metano em tratamento de água residual através de substituição de lagoas anaeróbicas por sistemas aeróbicos”.	B.1.1.1.	Resposta 25.04.2008: O nome da metodologia foi alterado na seção B.1. do DCP.	Conclusão 27.04.2008: O nome da metodologia está correto no último DCP apresentado. CAR 7 é considerada resolvida. <input checked="" type="checkbox"/>
Solicitação de Ação Corretiva N° 8. Os critérios 1-3 tem que ser mencionados no DCP e a aplicabilidade da atividade proposta para o projeto tem que ser demonstrada.	B.2.1.1.	Resposta 25.04.2008: As características técnicas detalhadas do equipamento do FAST estão em um documento fornecido pelo FAST que está anexado ao protocolo. (Anexo CAR 8)	Conclusão 27.04.2008: Os critérios de aplicabilidade estão mencionados no último DCP apresentado. CAR 8 é considerada resolvida. <input checked="" type="checkbox"/>
Solicitação de Ação Corretiva N° 9. Os limites espaciais e tecnológicos deveriam ser revisados no DCP.	B.3.2.	Resposta 25.04.2008: O diagrama esquemático do sistema aeróbio para tratamento de afluentes na atividade do projeto que engloba os limites do projeto foi acrescentado na seção B.3 do DCP. Resposta 05.05.2008 Não concordamos com o parecer da equipe de	Conclusão 27.04.2008: É bastante confuso, no parecer da equipe de validação, indicar a figura 2 no capítulo “Limites do projeto”. Alguém poderia interpretar a Figura 2 como os limites do



Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório n° 1170523

		<p>validação já que o título da figura 2 claramente ilustra que ela não está relacionada aos limites do projeto. Este esquema destina-se a detalhar o que o processo de um EOD envolve de modo a clarificar a visão de alguém sobre o processo. Porém, para evitar mais discordância, a figura foi colocada na seção A.2.</p>	<p>projeto. Por favor deixe mais transparente que a Figura 2 não é os limites do projeto ou tire-a deste capítulo. Conclusão 06.05.2008: A figura foi colocada na seção A.2., assim a CAR 1 é considerada resolvida. <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>Solicitação de Ação Corretiva N° 10. 1. Por favor inclua a alternativa “instalação de outro tipo de sistema aeróbico de tratamento de água residual tais como filtros biológicos, bio discos e processos como lodo ativado” e explique por que não é o cenário da referência. 2. Por favor descreva o desenvolvimento da referência em B.4. do DCP.</p>		<p>Resposta 25.04.2008: 1. <i>Opção 3 - instalação de outro sistema aeróbico de tratamento de água residual tais como filtros biológicos, bio discos (contactadores biológicos rotativos) e processos como lodo ativado</i> - isto foi acrescentado na seção B.4 e B.5 do DCP. 2. B.4 foi reestruturado e informações adicionais foram acrescentadas de modo a melhor desenvolver o cenário de referência.</p>	<p>Conclusão 27.04.2008: 1. A alternativa solicitada “instalação de outro tipo de sistema aeróbico de tratamento de água residual tais como filtros biológicos, bio discos e processos como lodo ativado” foi incluída no último DCP apresentado. Contudo, não está absolutamente explicado porque esta alternativa não é o cenário de referência. Por favor, revise. 2. O desenvolvimento da referência foi descrito em B.4. do último DCP apresentado. Conclusão 06.05.2008: A explicação pode ser considerada suficiente no último DCP. CAR 10 é considerada resolvida. <input checked="" type="checkbox"/></p>



Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório nº 1170523

<p>Solicitação de Ação Corretiva N° 11. Deve ser mencionado no sub-passo 1.b) que a alternativa “Água residual não-tratada está sendo diretamente despejada no mar, rio, lago, esgoto estagnado ou esgoto fluente” não está em conformidade com a lei.</p>	<p>B.4.5.</p>	<p>Resposta 25.04.2008: A seção B.4 do DCP foi alterada e a informação solicitada foi acrescentada. Resposta 05.05.2008: Revisão em inglês na seção B.4.</p>	<p>Conclusão 27.04.2008: O inglês não está claro. Por favor revise. Conclusão 06.05.2008: O inglês foi revisado na seção B.4. do último DCP apresentado. CAR 11 é considerada resolvida. <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>Solicitação de Ação Corretiva N° 12. 1. Rever a possibilidade de aplicação da análise de custo simples no evento de utilização de resíduos como combustível para a operação da caldeira. 2. Enviar uma planilha Excel revisada, contendo a análise de custo simples.</p>	<p>B.5.2.</p>	<p>Resposta 25.04.2008: 1. Não se utilizarão resíduos como combustível para a operação da caldeira. 2. A planilha de cálculo foi substituída pela proposta Comercial da FAST (Anexo CAR12). Resposta 05.05.2008: Os custos de instalação e construção não estão incluídos, visto que a construção ainda se encontra em processo de execução. Se eu lançar valores que não podem ser comprovados, isso causará problemas e, portanto, prefiro não incluir os custos sem uma definição.</p>	<p>Conclusão 27.04.2008: 1. Considerando-se que não se utilizarão resíduos como combustível para a operação da caldeira, pode-se continuar a usar a análise de custo simples. 2. Os custos de instalação/construção não são avaliados na análise de custo simples. Os participantes do projeto deverão informar por quê. Favor indicar, de modo explícito, que não se gerará nenhum outro benefício a partir da atividade proposta para o projeto além da receita relativa ao MDL. Conclusão 06.05.2008: A resposta referente aos custos de instalação e construção poderá ser aceita</p>

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório nº 1170523



			<p>por razões conservadoras. O último DCP apresentado informa que todo o suporte financeiro será proveniente do MDL.</p> <p>Considera-se CAR [Solicitação de Ação Corretiva] 12 resolvida. Favor consultar também CAR [Solicitação de Ação Corretiva] 25.</p>
<p>Solicitação de Ação Corretiva nº 13 Explicar a diferença exata entre a atividade proposta para o projeto e outros sistemas de tratamento aeróbico como, por exemplo, biodiscos, filtros biológicos e processos como resíduo ativado.</p>	<p>B.5.10</p>	<p>Resposta 25.04.2008: 1. Os diversos tipos de sistemas aeróbicos foram descritos em detalhe na seção B.4 do DCP. Os estudos utilizados seguem anexos ao protocolo (Anexo CAR13_A, CAR13_B, CAR13_C).</p> <p>2. Os sistemas de flotação aeróbica existentes foram descritos na seção B.5 do DCP. As diferenças entre o sistema de flotação existente e o providenciado pela FAST seguem explicadas na seção B.5 do DCP.</p> <p>Resposta 05.05.2008: 1. Os desenhos destinam-se a explicar claramente a diferença entre diversos sistemas aeróbicos. Maiores detalhes sobre as diferenças encontram-se na seção B.4.</p>	<p>Conclusão 27.04.2008: 1. Os participantes do projeto explicam outros sistemas de tratamento aeróbico, tais como biodiscos, filtros biológicos e processos como resíduo ativado. Entretanto, as diferenças exatas entre a atividade proposta para o projeto não estão evidenciadas. Favor explicar as diferenças de modo claro e explícito, haja a vista a importância dessa questão para demonstrar que a atividade proposta para o projeto não constitui prática comum.</p> <p>2. Ver item 1.</p>



Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório nº 1170523

			<p>Conclusão 06.05.2008: As diferenças entre outros sistemas aeróbicos foram claramente explicadas no último DCP apresentado.</p> <p>Considera-se CAR [Solicitação de Ação Corretiva] 13 resolvida.</p>
<p>Solicitação de Ação Corretiva nº 14 Enviar comprovação definitiva de que levou-se em consideração o MDL antes do início do projeto. (04.09.2007)</p>	<p>B.5.12</p>	<p>Resposta 25.04.2008: Anexo ao protocolo (Anexo CAR14_página 6).</p> <p>Resposta 21.05.2008: As páginas traduzidas foram enviadas ao EOD.</p>	<p>Conclusão 27.04.2008: As páginas da proposta e do contrato com informações relevantes devem ser enviadas em inglês para a equipe de validação. As páginas traduzidas devem conter a respectiva referência e deverão ser enviadas junto ao relatório de validação ao EB.</p> <p>Conclusão 21.05.2008: As páginas contendo informações relevantes com referência à consideração do MDL foram enviadas em inglês à equipe de validação.</p> <p>Considera-se CAR [Solicitação de Ação Corretiva] 14 resolvida.</p>

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório nº 1170523

<p>Solicitação de Ação Corretiva nº 15</p> <p>1. Com relação ao fator de emissão: mencionar em B.6.1, de forma clara e explícita, qual opção do AMS I-D foi eleita para o cálculo do fator de emissões.</p> <p>2. Deve-se mencionar a fórmula para as emissão de metano a partir da decomposição anaeróbica do resíduo final gerado no sistema de água residual no ano y, mesmo se o valor for igual a zero.</p>	<p>B.6.1.2</p>	<p>Resposta 25.04.2008:</p> <p>1. Conforme já informado no DCP, na seção B.6.2, o fator de emissão aplicado é preparado pelos responsáveis pelo desenvolvimento do projeto no Brasil utilizando-se a metodologia de ferramenta: “Ferramenta de cálculo do fator de emissão para sistema elétrico”. Portanto, não é necessário especificar as opções fornecidas pelo AMS I-D.</p> <p>2. A fórmula relativa às emissões do projeto a partir da decomposição do resíduo foi acrescentada à seção B.6.1.</p>	<p>Conclusão 27.04.2008:</p> <p>1. A equipe de validação aceita a resposta de que se aplica a “Ferramenta de cálculo do fator de emissão para sistema elétrico” e que a metodologia AMS I-D se refere a tal ferramenta.</p> <p>2. A fórmula para as emissões de metano a partir da decomposição anaeróbica do resíduo final foi acrescentada ao último DCP enviado.</p> <p>Considera-se CAR [Solicitação de Ação Corretiva] 15 resolvida.</p>
<p>Solicitação de Ação Corretiva nº 16</p> <p>Com relação ao parâmetro $Q_{ww,y,m}$ Volume de água residual tratada nos meses m durante o ano y: Rever a fonte (não medida pelo responsável pelo desenvolvimento do projeto, mas sim pelo proprietário do projeto) e os procedimentos QA/QC; adicionar a correta referência aos padrões e à precisão. Além disso, deve-se também mencionar que o valor se refere ao número de abates futuros equivalente a 2.500 cabeças de gado por dia. Indicar os números referentes ao abate atual e o aumento em %.</p>	<p>B.7.1.2.1</p>	<p>Resposta 25.04.2008:</p> <p>Na seção B.7.1 do DCP, os dados da tabela relativos ao parâmetro $Q_{ww,y,m}$ foram modificados conforme instruções transmitidas <i>in loco</i> pelos proprietários do projeto.</p> <p>Resposta 05.05.2008:</p> <p>Acrescentaram-se informações à seção B.7.1. no valor dos dados ($Q_{ww,y,m}$).</p> <p>Admitimos que as informações estavam um tanto confusas e, por isso, foram melhor esclarecidas.</p> <p>A descrição refere-se aos meses e anos determinados segundo a metodologia.</p>	<p>Conclusão 27.04.2008:</p> <p>Rever a explicação do valor. Consultar “número de abates futuros equivalente a 2.500 cabeças de gado por dia”.</p> <p>Indicar o número atual de abates e o aumento em %, conforme solicitado na Solicitação de Ação Corretiva nº 18.</p> <p>Os procedimentos QA/QC ainda não foram revistos: - ainda não está claro se o</p>

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório nº 1170523



			<p>hidrômetro é o analógico ou um outro medidor de fluxo. Favor explicar com maior clareza.</p> <p>- Além disso, não ficou claro o que se pretende dizer com “uma abordagem conservadora será utilizada com base no volume de água residual em m³/h”. Favor explicar.</p> <p>- Por que a descrição se refere a meses e anos? Favor esclarecer.</p> <p>Conclusão 06.05.2008: Todas as modificações e acréscimos foram efetuados no último DCP enviado.</p> <p>Considera-se CAR [Solicitação de Ação Corretiva] 16 resolvida.</p>
<p>Solicitação de Ação Corretiva nº 17 Com relação ao parâmetro “S_y – quantidade de resíduos gerados pelo tratamento de água no ano y”: rever unidade de dados, valor, método de medição, procedimentos QA/QC e comentário. adicionar a correta referência aos padrões e à precisão.</p>	<p>B.7.1.2.2</p>	<p>Resposta 25.04.2008: Na seção B.7.1 do DCP, os dados da tabela relativos ao parâmetro S_y foram modificados conforme instruções transmitidas <i>in loco</i> pelos proprietários do projeto.</p> <p>Resposta 05.05.2008: Revisto o valor na seção B.7.1. Alterou-se o valor</p>	<p>Conclusão 27.04.2008: Não ficou claro por que se indicaram dois valores diferentes (5320t e 5472t). Favor rever. Além disso, deve constar clara menção de que o resíduo será utilizado aerobicamente nos campos dos fazendeiros (e não</p>

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório nº 1170523



		<p>5320t para 5472t. Procedeu-se à revisão de B.7.1. e B.7.2.</p>	<p>anaerobicamente em aterros sanitários).</p> <p>Rever o método de medição: há clara indicação na metodologia de que o resíduo deve ser diretamente mensurado por peso ou indiretamente por volume e densidade. Os participantes do projeto utilizaram ambas as opções.</p> <p>Favor também rever B.7.2.</p> <p>Embora a precisão exata ainda não esteja disponível, fornecer ao menos uma idéia aproximada da precisão (algo como alta ou baixa precisão).</p> <p>Conclusão 06.05.2008: As especificações do parâmetro “S_y – quantidade de resíduos gerados pelo tratamento de água no ano y” foram revistas no último DCP enviado.</p> <p>Considera-se CAR [Solicitação de Ação Corretiva] 17 resolvida.</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório nº 1170523

<p>Solicitação de Ação Corretiva nº 18</p> <p>1. Descrever em que ponto se deu a análise que fornece o valor para a estimativa das reduções de emissão, além do ponto a partir do qual se fará a análise futura.</p> <p>2. Deve-se mencionar que o valor refere-se ao número de abates futuros equivalente a 2500 cabeças de gado por dia. Indicar os números referentes ao abate atual e o aumento em %.</p>	<p>B.7.1.2.3</p>	<p>Resposta 25.04.2008:</p> <p>1. Os dados relativos ao local onde o DQO é medido atualmente e onde será medido no sistema aeróbico encontram-se detalhados na tabela relativa aos dados $\sum(DQO_{y,m})$ na seção B.7.1.</p> <p>2. Acrescentados dados à seção B.7.1 do DCP na tabela relativa aos dados $\sum(DQO_{y,m})$.</p>	<p>Conclusão 27.04.2008:</p> <p>Os dados solicitados foram fornecidos no último DCP enviado.</p> <p>Considera-se CAR [Solicitação de Ação Corretiva] 18 resolvida.</p>
<p>Solicitação de Ação Corretiva nº 19</p> <p>O plano de monitoração do DCP deve descrever o processo de coleta de dados, a calibragem do equipamento e os procedimentos QA/QC para que todos os parâmetros possam ser monitorados.</p>	<p>B.7.2.4</p>	<p>Resposta 25.04.2008:</p> <p>O plano de monitoração do DCP foi descrito em detalhes na seção B.7.2 e no Anexo 4.</p> <p>Resposta 05.05.2008:</p> <p>As funções foram explicadas na seção B.7.2.</p> <p>O organograma é da Friboi e, em termos de MDL, Giuliano assumirá a responsabilidade de todas as funções de monitoração, conforme detalhado na seção B.7.2.</p> <p>Para evitar maiores confusões, removeu-se a taxa de fluxo dos procedimentos QA/QC. Sim, a taxa de fluxo será medida por instrumento analógico.</p> <p>O Anexo 4 foi alterado.</p>	<p>Conclusão 27.04.2008:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicar melhor as funções e responsabilidades do analista ambiental e do gerente ambiental corporativo. - Incluir o gerente de MDL no organograma como sendo a principal pessoa responsável pela monitoração do MDL. - Excluir o gerente industrial e o coordenador ambiental do organograma, visto se tratarem da mesma pessoa. - Do contrário, o quadro ficará excessivamente confuso. - Os procedimentos QA/QC mencionam “A análise hídrica que determina o DQO e a taxa de fluxo será enviada a um laboratório credenciado...” O que significa “taxa de fluxo” nesse contexto? A taxa de fluxo será medida por



Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório n° 1170523

			<p>instrumento analógico. Favor esclarecer.</p> <p>- com relação ao Anexo 4, item Coleta de Dados, menciona-se o seguinte: “A água residual será coletada manualmente. A amostra será constituída a partir do efluente que entrar no sistema de flotação”. Isso não está nada claro à equipe de validação. Favor enviar informações com maior nível de precisão.</p> <p>Conclusão 06.05.2008: Todas as modificações e acréscimos foram efetuados no último DCP enviado.</p> <p>Considera-se CAR [Solicitação de Ação Corretiva] 19 resolvida.</p>
<p>Solicitação de Ação Corretiva n° 20</p> <p>1. A data de início do projeto deve ser alterada para a data em que o gerente de suprimentos aprovou a compra do equipamento para o projeto (04/SET/2007). A partir dessa data, o projeto pode ser considerado irreversível sem grandes perdas financeiras.</p> <p>2. Informar a vida útil operacional da atividade proposta para o projeto, conforme indicado no DCP.</p>	<p>C.1.1</p>	<p>Resposta 25.04.2008:</p> <p>1. Data alterada na seção C.1.1.</p> <p>2. O documento fornecido pela FAST segue anexado ao protocolo (Anexo CAR 20).</p>	<p>Conclusão 27.04.2008:</p> <p>1. Alterou-se a data do projeto para 04/SET/2007, conforme solicitado.</p> <p>2. A vida útil operacional está indicada como 10 anos no último DCP enviado, conforme confirmado pelo fornecedor FAST.</p>

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório nº 1170523



			Considera-se CAR [Solicitação de Ação Corretiva] 20 resolvida.
Solicitação de Ação Corretiva nº 21 Incluir informações sobre as licenças ambientais no DCP.	D.2.2	Resposta 25.04.2008: Acrescentadas informações referentes às licenças ambientais na seção D.1 do DCP. O documento segue anexado ao protocolo (Anexo CAR 21).	Conclusão 27.04.2008: Informações sobre as licenças ambientais válidas acrescentadas em D.1 no último DCP enviado. Considera-se CAR [Solicitação de Ação Corretiva] 21 resolvida.
Solicitação de Ação Corretiva nº 22 Enviar a confirmação de recebimento da carta do Fórum Brasileiro à equipe de validação.	E.1.1	Resposta 25.04.2008: Anexada ao protocolo (Anexo CAR 22).	Conclusão 27.04.2008: Confirmação de recebimento da carta do Fórum Brasileiro enviada à equipe de validação. Considera-se CAR [Solicitação de Ação Corretiva] 22 resolvida.
Solicitação de Ação Corretiva nº 23 (01.05.2008) Mudar o início do período de crédito, pois o período entre a entrega do registro e o início do período de crédito deve ser, no mínimo, 8 semanas. Assim, a data de 08/01/2008 não é mais viável para indicar o início do período de crédito, considerando-se que ainda há um LoA em aberto.	-----	Resposta 21.05.2008: Data do início do período de crédito alterada para 01/03/2009.	Conclusão 21.05.2008: A data do início do período de crédito foi alterada para 01/01/2009 e poderá ser aceita pela equipe de validação. Considera-se CAR

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório nº 1170523



			[Solicitação de Ação Corretiva] 23 resolvida.
Solicitação de Ação Corretiva nº 24 (01.05.2008) A JBS deve fornecer o plano de expansão mensal dos números de abates na unidade de Vilhena.	----	Resposta 21.05.2008: Plano de expansão mensal dos números de abates na unidade de Vilhena enviado ao EOD.	Conclusão 21.05.2008: A equipe de validação recebeu o plano de expansão mensal dos números de abates. Está perfeitamente documentado que, ao início do período de crédito, o número de abates será equivalente a 2500 cabeças por dia. Considera-se CAR [Solicitação de Ação Corretiva] 24 resolvida.
Solicitação de Ação Corretiva nº 25 (16.06.2008) Qual a garantia de que o sistema da lagoa atual (sistema pré-projeto) teria sido suficiente para tratar o efluente da planta expandida? Rever o DCP, incluindo discussão sobre o assunto. Do contrário, não resta claro se foi necessário efetuar melhorias no sistema devido à expansão projetada de modo a obedecer às exigências ambientais (e, assim, o projeto constituiria um cenário potencial de base).	Revisão do Órgão de Certificação (CB)	As únicas opções da JBS eram investir na ampliação do tratamento anaeróbico atual do resíduo hídrico (alternativa 2 no DCP) para poder obedecer às normas ambientais ou, ainda, investir na atividade proposta para o projeto (alternativa 4 no DCP). Conforme demonstrado por uma análise comparativa de investimento entre duas alternativas, o Valor Atual Líquido da alternativa 4 é bem mais negativo do que o da alternativa 2. Em outras palavras, a alternativa 4 é 75% mais cara do que a alternativa 2. Não há nenhuma previsão de renda sem MDL, o que só reforça a importância do incentivo MDL para o prosseguimento do MDL. DCP revisto. Planilha de cálculo NPV e planilha de compilação de custos enviadas à equipe de validação.	Conclusão 25.07.2008: A análise comparativa de investimento demonstra claramente que a atividade proposta para o projeto é muito mais cara do que o cenário de base reajustado (ampliação do sistema anaeróbico da lagoa). A planilha de cálculo NPV e a planilha de compilação de custos foram analisadas pela equipe de validação. Os documentos podem ser recuperados e não foi encontrado nenhum erro.

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório nº 1170523



			Considera-se CAR [Solicitação de Ação Corretiva] 25 resolvida.
Solicitação de Ação Corretiva nº 26 (16.06.2008) Acrescentar a demonstração de que o resíduo é aplicado à terra como parâmetro do Plano de Monitoração na Seção B.7.1.	Revisão do CB	Parâmetro “Última destinação do resíduo final” acrescentado à Seção B.7.1 do DCP.	Conclusão 25.07.2008: Parâmetro “Última destinação do resíduo final” acrescentado à Seção B.7.1 do último DCP enviado. Haverá monitoração para verificar se a destinação final do resíduo será sua aplicação à terra. Considera-se CAR [Solicitação de Ação Corretiva] 26 resolvida.
Solicitação de Esclarecimento nº 1 Informar à equipe de validação se os comentários do <i>stakeholder</i> foram recebidos.	E.2.1	Resposta 21.05.2008: Comentários recebidos pela Prefeitura de Vilhena e pela Secretaria Municipal da Indústria, Comércio, Agricultura e Meio Ambiente (Semicam/Vilhena); enviados ao EOD.	Conclusão 21.05.2008: Comentários enviados à equipe de validação. Não constavam comentários negativos e, portanto, não foi necessário tomar nenhuma providência. Considera-se CAR [Solicitação de Esclarecimento] 27 resolvida.

Protocolo de Validação

Nome do projeto: Projeto: Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena

Data de conclusão: 13/01/2009

Número de páginas: 52

Relatório n° 1170523

**Tabela 3 – Ações Corretivas e Solicitações de Esclarecimento em Aberto (no caso de recusa)**

Solicitações de esclarecimento e/ou ações corretivas por parte da equipe de validação	Identificação da Solicitação	Explicação da recusa
---	---	---



Anexo 2 – Lista de Referência de Informações

Relatório Final N° 1170523	13/01/2009	Validação do Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena Lista de Informação de Referências	Página 2 of 4	 Industrie Service
-------------------------------	------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Referência nº	Documento ou Tipo de Informação
8	Registro em cartório da aquisição do terreno, matrícula nº 9718, data 12/03/2002, cópia impressa, apresentado em 06/03/2008 e contrato de alteração de pessoa jurídica com data 02/03/2006, arquivo PDF, apresentado em 06/03/2008
9	Cronograma para implementação do projeto, cópia impressa, apresentado em 06/03/2008
10	Guia Técnico Ambiental de Abates (bovinos e suínos) – Série P + L, 2006, FIESP, CETESB e SMA, arquivo PDF, apresentado em 06/03/2008
11	Análises de DQO, Analítica, coleta em 30/01/2008, relatório datado em 15/02/2008, coleta em 28/11/2007, relatório datado em 07/12/2007, coleta em 24/08/2007, relatório datado em 12/09/2007, cópia impressa, apresentado em 06/03/2008
12	Licença ambiental operacional, expedida pela SEDAM/Rondônia em 26/07/2006, validade até 26/07/2008, nº 0002271/NUCOF/SEDAM, cópia impressa, apresentada em 06/03/2008
13	Layout do sistema anaeróbico da lagoa: “Layout Geral – Antes da ampliação redes de esgoto e tratamento”, data 22/01/2008, registro no CREA sob nº 8207023229, 06/02/2008, cópia impressa, apresentado em 06/03/2008
14	Solicitação de renovação da licença operacional ambiental, data 05/03/2008, cópia impressa, apresentada em 06/03/2008
15	Plano de controle ambiental, contendo o sistema anaeróbico atual da lagoa e o sistema do projeto aeróbico futuro, data 15/01/2008, protocolo SEDAM N°052/08, data 05/03/2008
16	Fotografias comprovando a existência de lagoas anaeróbicas, arquivos JPG, fotos tiradas em 06/03/2008
17	Resolução CONAMA N. 1, de 23/01/86, arquivo PDF, apresentado em 06/03/2008
18	Análise de custo simples – Planilha de Investimentos, arquivo Excel, apresentado em 06/03/2008
19	Ferramenta de adicionalidade, versão 4
20	Metodologia AMS III-I: Prevenção de produção de metano no tratamento de águas residuais através de substituição de lagoas anaeróbicas por sistemas aeróbicos, versão 6
21	IPCC: Versão revisada 2006 Diretrizes para Estoque de Gás de Estufa Nacional
22	IPCC: 2000, Guia de Boas Práticas
23	Cartas-convite às partes interessadas e confirmações de recebimento, data fev/2008, cópia impressa, apresentada em 06/03/2008 e 25/04/2008
24	Registros de temperatura, Agritempo, http://www.agritempo.gov.br
25	Declaração da FAST ref. vida útil do equipamento do projeto, data 08/04/2008, arquivo PDF, apresentada em 25/04/2008

Relatório Final N° 1170523	13/01/2009	Validação do Projeto JBS S/A – Tratamento Aeróbio de Efluente de Abatedouro – Unidade Vilhena Lista de Informação de Referências	Página 3 of 4	 Industrie Service
-------------------------------	------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Referência nº	Documento ou Tipo de Informação
26	Evidência da consideração do MDL: contrato entre Instituto Totum e JBS S/A, data 18/04/2007, arquivo PDF, apresentado em 05/05/2008 Páginas com informações relevantes apresentadas também em língua inglesa em 21/05/2008 à equipe de validação
27	Declaração da JBS S/A ref. aumento da capacidade do número de abates, data 29/04/2008, arquivo PDF, apresentado em 12/05/2008
28	Comentários recebidos pela Prefeitura de Vilhena e pela Secretaria Municipal da Indústria, Comércio, Agricultura e Meio Ambiente (Semicam/Vilhena), Vilhena, data 13/03/2008, arquivos PDF, apresentados em 12/05/2008
29	Evidência das coordenadas GPS, EKO – Qualidade Ambiental “PRAD_part 21.pdf”, arquivo PDF, apresentados em 12/05/2008
30	Declaração da FAST afirmando que a atividade proposta para o projeto é a primeira do gênero, data 13/05/2008, arquivo PDF, apresentada em 13/05/2008
31	Planilha final de cálculo CER “Wastewater Calculus JBS Vilhena_25.07.20081”, arquivo PDF, apresentada em 28/07/2008
32	Documento de Concepção de Projeto Final “ Project JBS S/A – Slaughterhouse Wastewater Aerobic Treatment – Vilhena Unit ”, versão 05, 06/01/2009, Word e PDF, apresentado em 06/01/2009
33	Plano de ampliação mensal do abate, arquivo PDF, apresentado em 21/05/2008
34	Planilha de cálculo do Valor Presente Líquido “ NPV-Investment Analysis ”, arquivo Excel, apresentada em 05/01/2009
35	Planilha de compilação de custos “ Financial Analysis – Vilhena ”, arquivo Excel, apresentada em 05/01/2009
36	Proposta de construção civil, VIERO Ltda., 3 arquivos PDF, apresentada em 06/01/2009
37	Declaração da FAST citando as datas de montagem e start-up/operação, sem data, em arquivo pdf, submetido por e-mail em 31/12/2008.
38	Taxa SELIC, http://www.bcb.gov.br/?COPOMJUROS , site consultado em 05/01/2009.