



PARECER ÚNICO Nº 0530566/2017 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 22002/2009/002/2015	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Revalidação da Licença de Operação		VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: Outorga	PA COPAM: 09031/2008	SITUAÇÃO: Autorizada
--	--------------------------------	--------------------------------

EMPREENDEDOR: GLM CONFECÇÕES LTDA.	CNPJ: 23.866.031/0004-78
EMPREENDIMENTO: GLM CONFECÇÕES LTDA.	CNPJ: 23.866.031/0004-78
MUNICÍPIO: ARAGUARI	ZONA: Urbana
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): WGS 84 LAT/Y 18° 40' 32,34" LONG/X 48° 09' 51,77"	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO	
BACIA FEDERAL: Rio Paranaíba	BACIA ESTADUAL: Rio Araguari
UPGRH: Região da Bacia do Rio Jordão	SUB-BACIA: Córrego Lagoa Seca
CÓDIGO: ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):	CLASSE
C-09-01-6 Facção e confecção de roupas, peças de vestuário e artefatos diversos de tecidos com lavagem, tingimento e outros acabamentos.	5
F-06-03-3 Serigrafia	5
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Marcel Almeida Cury- Engenheiro Civil	REGISTRO: CREA MG143185/D
RELATÓRIO DE VISTORIA: 122415/2016	DATA: 13/10/2016

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Vanessa Maria Frasson – Gestora Ambiental	1.312.738-6	
João Victor Venturini- Gestor Ambiental	1.301.513-6	
Bruno Neto de Ávila – Gestor Ambiental	1.397.594-1	
Dayane Aparecida Pereira de Paula – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1.217.642-6	
De acordo: José Roberto Venturi– Diretor Regional de Apoio Técnico	1198.078-6	
De acordo: Kamila Borges Alves– Diretora de Controle Processual	1.151.726-5	



1. Introdução

O presente parecer único visa subsidiar a análise da solicitação da **Revalidação da Licença de Operação** requerida pelo empreendedor **GLM CONFECÇÕES LTDA.**, para as atividades descritas de acordo com a DN COPAM nº 74 de 2004 como **“Facção e confecção de roupas, peças de vestuários e artefatos diversos de tecidos com lavagem, tingimento e outros acabamentos”** sob o código **C-09-01-6** para quantidade inferior a 3.000 peças/dia e **“Serigrafia”**, com área construída de 500m² e 20 funcionários, desenvolvidas na zona urbana do município de Araguari – MG.

Segundo a Deliberação Normativa COPAM 74/2004, pelos parâmetros acima declarados, o empreendimento é classificado como de **Médio**, Classe 05, pois possui **Grande** potencial poluidor.

C-09-01-6 – Facção e confecção de roupas, peças de vestuário e artefatos diversos de tecidos com lavagem, tingimento e outros acabamentos.^[91]

Pot. Poluidor/Degradador: Ar:M Água:G Solo:G Geral:G

Porte:

200 < Número de unidades processadas por dia < 500 : Pequeno

500 ≤ Número de unidades processadas por dia ≤ 3.000 : Médio

Número de unidades processadas por dia > 3.000 : Grande

F-06-03-3 – Serigrafia.^[152]

Pot. Poluidor/Degradador: Ar:P Água:G Solo:G Geral:G

Porte:

200m² < Área Construída < 1.000 m² e 10 < Número de Empregados < 20 :Pequeno

200m² < Área Construída < 1.000 m² e 20 ≤ Número de Empregados ≤ 60 ou 1.000 ≤ Área Construída ≤ 3.000 m² e 10 < Número de Empregados ≤ 60 :Médio

Área Construída > 3.000 m² ou Número de Empregados > 60 :Grande

A Licença deste empreendimento foi concedida em 10/02/2012 e emitido o Certificado de Licença de Operação Corretiva Nº 021/2012 vigente até 10/02/2016.

O processo em questão foi formalizado dia 06/10/2015 junto a SUPRAM TMAP conforme Recibo Provisório de Documentos, ou seja, foi apresentada toda a documentação listada no Formulário de Orientação Básica 0715791/2015 dentre o qual se destaca a presença de Relatório de Desempenho Ambiental RADA.

Assim, considerando que a formalização do processo de revalidação ocorreu **127** (cento e vinte e sete) dias antes do vencimento da Licença de Operação Revalidada, nos termos do artigo 1º da Deliberação Normativa COPAM nº 193/2014, que altera o artigo 7º da Deliberação Normativa COPAM nº 17/1996, a Licença de Operação Nº 021/2012 ficou automaticamente prorrogada, até a



decisão da Unidade Regional Colegiada do COPAM acerca do requerimento de revalidação, mantendo a obrigatoriedade do cumprimento das condicionantes estabelecidas.

As informações aqui relatadas foram extraídas dos estudos apresentados, dos protocolos referentes ao cumprimento de condicionantes e por constatações em vistoria realizada por equipe no dia 13 de outubro de 2016.

2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento GLM Confecções Ltda. está localizado na zona urbana do município de Araguari/MG, na rua Matilde Débs Diniz, 320, Distrito Industrial. Tem como ponto de coordenadas central as coordenadas geográficas 48° 09' 53" de Longitude Oeste e 18° 40' 33" de Latitude Sul.



Figura 1- Localização do empreendimento.
Fonte: Google Earth

A atividade desenvolvida atualmente é a lavagem, centrifugação e secagem de peças semi-acabadas com tingimento, o acabamento e a passagem das mesmas, com capacidade instalada para até 3000 peças/dia. O empreendimento conta com aproximadamente 80 funcionários operando em horário comercial de segunda a sexta e aos sábados até as 12:00, sendo que deste total apenas 20 são aptos a realizar também a serigrafia.

São realizadas as seguintes atividades:

- **Pesagem:** Trata-se de agrupar as peças formando lotes por peso. Este peso é referência para a dosagem de produtos químicos e água.



- **Desengomagem:** As roupas são lavadas em máquinas com produtos químicos para a retirada da goma (amido) que os tecidos recebem quando são produzidos.
- **Enxágue triplo:** Trata-se da remoção do amido solubilizado na desengomagem através de triplo enxágue com água limpa e com tampa da máquina de lavar fechada.
- **Estonagem:** É aplicado enzima na peça, previamente a lavagem, a qual resulta em visual desgastado nas roupas.
- **Alveamento:** As peças passam por nova lavagem com produtos químicos para a retirada e neutralização dos produtos químicos utilizados anteriormente, na fase de desbotar. Nesta fase a basicidade do tecido é neutralizada. Adicionam-se produtos químicos para descolorir os tecidos.
- **Enxágüe:** Nova lavagem que visa à retirada dos resíduos dos produtos químicos utilizados na operação anterior.
- **Amaciamento:** Nova lavagem agora com adição de amaciante, para dar a sensação de maciez às peças.
- **Secagem/Centrifugação:** As peças passam pelas secadoras e centrifugas para a secagem e retirada dos resíduos.
- **Acabamento/Passamento:** Com ferros manuais ou prensas a vapor as peças são passadas.
- **Expedição:** As peças podem ser embaladas ou amarradas em lotes e expedidas aos clientes.

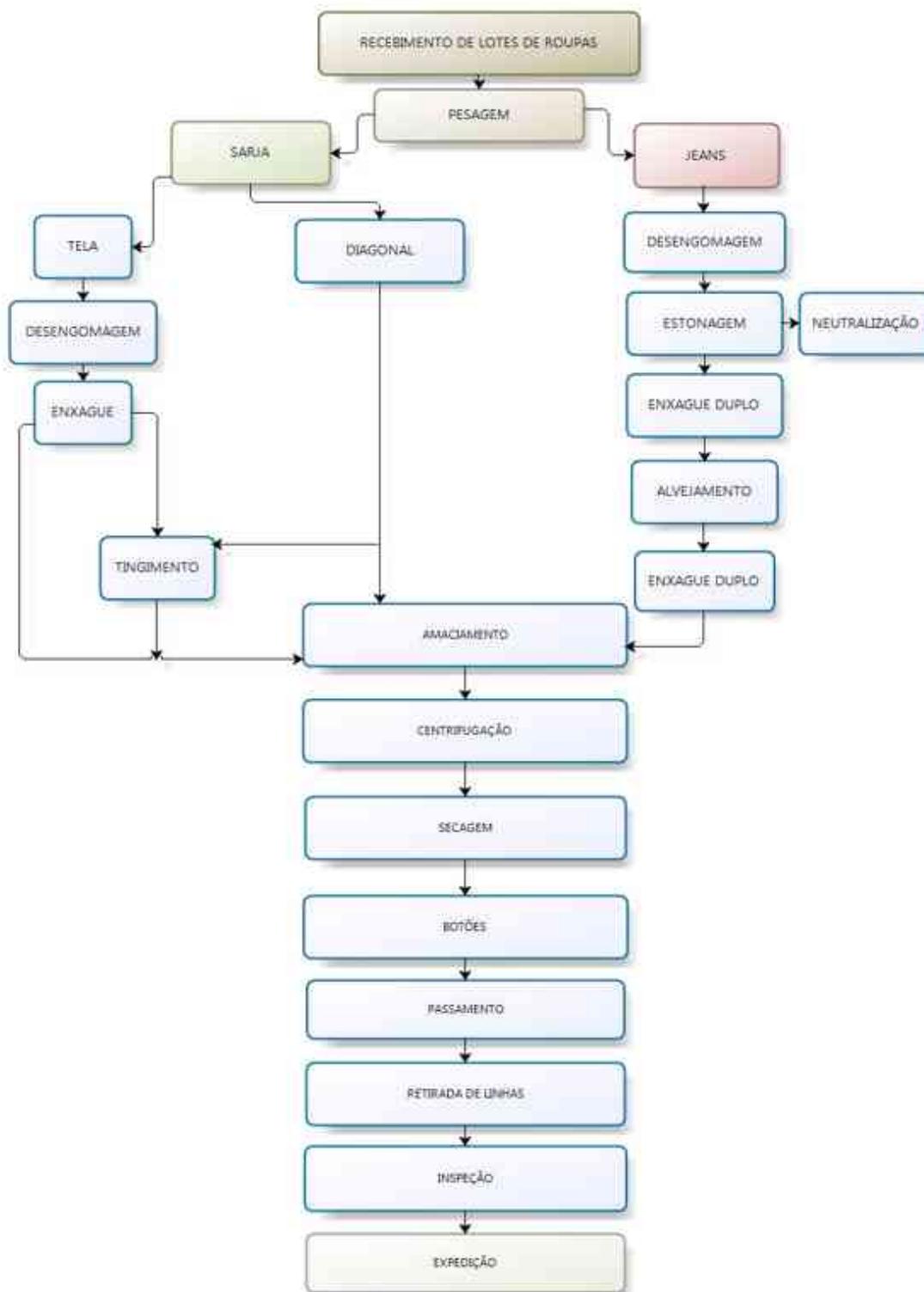


Figura 2- Fluxograma do Processo Produtivo-
Fonte: RADA.



São utilizados os seguintes produtos químicos no processo:

5.8.2 Insumos (compostos químicos ou materiais auxiliares utilizados no processo produtivo)			
Identificação	Fornecedor(es)	Consumo mensal (Kg)	
		Máximo	Atual
Umectante (L)	Getex Ind. e Comércio Ltda	2.000,0	1.334,0
Enzima (pó)	Getex Ind. e Comércio Ltda	2.000,0	1.334,0
Enzima Neutro / Stenagem (Pó)	Getex Ind. e Comércio Ltda	2.000,0	1.334,0
Antimigrante – Sulfafucinato (concentrado) (L)	Getex Ind. e Comércio Ltda	300,0	200,0
Tex Blanck – Branqueador Ótico e Alvejante (L)	Getex Ind. e Comércio Ltda	1.000,0	667,0
Hipoclorito (L)	Diversos	2.700,0	1.800,90
Permanganato (Cristal)	Base Química	45,0	1.800,90
Metabissulfito (Pó)	Base Química	2.000,0	1334,0
Corante Reativo Bifuncional (Pó)	Getex Ind. e Comércio Ltda	1.200,0	800,0
Corante Sulfuroso (Pó)	Getex Ind. e Comércio Ltda	3.000,0	2.001,0
Corante direto (Pó)	Getex Ind. e Comércio Ltda	1.000,0	667,0
Dispersante Base Acido Acrílico (L)	Getex Ind. e Comércio Ltda	2.000,0	1.334,0
Cloreto de Sódio (Cristal)	Agroara Araguaia Ltda	8.000,0	5.336,0
Barrilha (Pó)	Getex Ind. e Comércio Ltda	3.000,0	2.001,0
Soda Cáustica (Tratamento de efluentes) (L)	Base Química	1.000,0	667,0
Açúcar (reduzidor) (Cristal)	-----	500,0	333,5
Peroxido de Hidrogênio (L)	Getex Ind. e Comércio Ltda	2.700,0	1.800,90
Metassilicato (L)	Getex Ind. e Comércio Ltda	2.000,0	1.334,0
Detergente Neutro (Pó)	Getex Ind. e Comércio Ltda	2.000,0	1.334,0

São utilizados os seguintes equipamentos: máquinas de costura, 03 secadoras (100 kg), 02 centrífugas (50 kg) e 04 máquinas de lavagem/tingimento industrial (02 de 100 kg e 02 de 350 kg). Existe ainda uma área de "artesanato" onde é realizado o acabamento diferenciado nas roupas.

Existe no empreendimento um poço tubular, sendo que o empreendedor utiliza também a rede pública. A água é armazenada em dois reservatórios suspensos e um reservatório enterrado. Foi solicitada como informação complementar a apresentação de um "Programa de Metas e Procedimentos para Redução do Consumo de Água", que foi apresentado em 27/03/2017 (R0089068/2017). Neste, o empreendedor propõe a substituição do processo de lavagem e tingimento convencional por um processo de lavagem econômico da Getex.

O sistema de drenagem pluvial é constituído por canaletas que direcionam a água para infiltrar no próprio terreno.



O empreendimento possui ainda uma caldeira a lenha, com capacidade para produção de 2000 kgv/h (Potência Térmica Nominal de 0,002326 MW), do tipo flamotubular, marca GEZA, fabricada em 05/2009. Conforme informado, as cinzas são aplicadas na propriedade do dono da empresa.

O efluente líquido decorrente da atividade do empreendimento é direcionado para uma Estação de Tratamento de Efluentes Industriais constituída pelas seguintes etapas:

- Gradeamento grosso e fino com decantação de sedimentos em uma caixa de passagem situada entre as duas grades,
- Bombeamento para dois tanques para coagulação/floculação com a aplicação de sulfato de alumínio, polímero e injeção de ar comprimido ao fundo.
- Decantação da parte sólida que é destinada a um tanque e posteriormente é retirada e destinada a "bags" onde permanece até o escoamento do restante da fração líquida, que é direcionada ao início do tratamento. A parte mais sólida é disposta em dois leitos de secagem.
- Após a decantação o efluente líquido é direcionado para outro tanque de onde é bombeado para o tratamento biológico aerado onde existem 02 agitadores trabalhando alternadamente.
- O lodo gerado no tanque é removido periodicamente e após a secagem com os demais resíduos sólidos da ETE, permanecem armazenados temporariamente em caçambas da empresa CETRIC. A remoção do lodo se dá amparada pelo teste do *cone imhoff*. O Lodo foi classificado como Resíduo Classe II A, conforme LAB11264/2017.0-A
- O efluente tratado permanece então por duas horas parado para decantação do lodo e em seguida é destinado a uma caixa de passagem de onde segue para a rede coletora da CODEMIG.

As embalagens de produtos utilizados na ETE ficam armazenadas na própria ETE até a coleta por empresas terceirizadas.

A energia elétrica é fornecida pela CEMIG.

3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

Para suprir a demanda hídrica, o empreendimento conta com uma captação em poço tubular, com outorga deferida junto ao IGAM, conforme processo nº 09031/2008, sendo requerida uma vazão de 11,8m³/hora durante 12:43 horas todos os dias do ano.



O empreendedor fica notificado a comprovar a instalação de equipamentos de medição hidrométrica, horímetro e dispositivo de coleta de água conforme Resolução Conjunta SEMAD/IGAM nº 2302 de 05/10/2015, bem como de realizar as leituras nos equipamentos instalados e cumprir as demais condicionantes do Parecer Técnico de Outorga 0366389/2017 no prazo determinado.

4. Reserva Legal, Área de Preservação Permanente e Outras Áreas Protegidas

Não se aplica.

5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Não se aplica.

6. Outras Intervenções e Autorizações

Não se aplica.

7. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

7.1. Resíduos Sólidos: No empreendimento em tela são gerados como resíduos sólidos principalmente retalhos e linhas, além de plumas do processo de lavagem e tingimento. Além destes, são gerados resíduos sólidos urbanos (restos de alimentos, copos e papéis) e resíduos Classe II A Não inerte (Lodo da ETE).

Medidas Mitigadoras: Sobre a gestão dos resíduos sólidos, as plumas da secadora são armazenadas na mesma caçamba de lodo da ETE. As sobras de tecido e linha não aproveitáveis são destinadas ao lixo comum e recolhidos pela prefeitura municipal de Araguari. Os retalhos aproveitáveis são destinados a empresa produtora de estopa no Estado de São Paulo.

O resíduo sólido resultante do lodo da estação de tratamento de efluentes é armazenado em bags para secagem e posteriormente enviados para um Aterro de Resíduos Industriais, da empresa Central de Tratamento de Resíduos Industriais e Comerciais de Chapecó – CETRIC, que atualmente opera com TAC – Termo de Ajustamento de Conduta. Esse resíduo passou por análise físico-química e foi classificado à luz da NBR 10.004 como Classe II (não perigoso e não inerte), conforme Relatório de Ensaio 11264/2017A. O empreendedor fica notificado a destinar seus resíduos sempre a empresas amparadas por regularidade ambiental válida e vigente.



Os resíduos de pet plásticos são armazenados em tambores específicos e identificados que são recolhidos pela Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Araguari – ASCAMARA, conforme Declaração emitida em 20 de março de 2017. O lixo doméstico é recolhido pela prefeitura municipal e destinado ao aterro sanitário.

Os resíduos classe I são armazenados em tambores, em local coberto e impermeabilizado próximo a ETE, devidamente identificados.

Resíduo	Origem	Geração (kg/dia)		Classificação NBR10.001	Destino (**)
		Máxima	Média		
Lodo da ETE	ETE	67,34	61,20	IIA	Herbert Hegert Johassem Recuperação de Resíduos Ltda. Município de Araguari
Resíduos de varrição	Administrativo e Sanitários	9,5	8,6	IIA	
Bombonas de produtos químicos	Produção e Almoxarifado	2,5	2,0	IIA	Uzzi Química Ltda
Cinza de Caldeira	Queima de Lenha na Caldeira	31,1	17,34	IIA	Utilização em solo agrícola

(OBSERVAÇÃO: Atualmente o Lodo Da ETE tem sido destinado a empresa Central de Tratamento de Resíduos Industriais e Comerciais de Chapecó- CETRIC)

7.2. Efluentes líquidos Industriais: Os efluentes gerados no empreendimento são decorrentes do processo de lavagem e tingimento das roupas, além daqueles provenientes de sanitários e cozinha.

Medidas Mitigadoras: Atualmente são tratados em uma Estação de Tratamento de Efluentes Industriais da empresa e seguem para a rede coletora da CODEMIG, que também possui uma ETEI em funcionamento.

Essa ETE realiza atualmente tratamento físico do efluente, conforme já detalhado no item 2. A disposição dos efluentes sanitários de todo o empreendimento é realizada na rede pública de esgoto.

Foi solicitada a construção de um sistema (tanque pulmão) de regulação de vazão para lançamento do efluente na rede da Companhia de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais - CODEMIG, de modo que permita o lançamento constante e de vazão compatível com o disposto na Deliberação Normativa 01/08, em seu artigo 29:

Os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados, direta ou indiretamente, nos corpos de água desde que obedeçam as condições e padrões previstos neste artigo, resguardadas outras exigências cabíveis: IV – regime de lançamento com vazão máxima de até 1,5 vezes a vazão média do período de



atividade diária do agente poluidor, exceto nos casos permitidos pela autoridade competente.

A construção do tanque pulmão objetiva ainda não prejudicar a ETEI construída pela CODEMIG, para tratamento dos efluentes das empresas e indústrias existentes no Distrito Industrial de Araguari.

7.3. Efluentes atmosféricos: são decorrentes do uso de uma caldeira movida à lenha com capacidade para produção de 2.000 kgv/h, do tipo flamotubular, marca GEZA, fabricada em 05/2009. Possui registro de consumidor de lenha junto ao IEF.

Medidas Mitigadoras: como medida mitigadora para os impactos provenientes das emissões da caldeira é realizada o monitoramento anual das emissões atmosféricas, bem como manutenção preventiva anualmente, como requisito da NR 13, elaborado pelo Engenheiro Mecânico Sérgio Eustáquio de Oliveira, ART 3357775/2016.

7. Compensações

Conforme consulta a Gerência de Compensação ambiental, verificou-se que o empreendimento já cumpriu como condicionante da LOC 021/2012, a compensação ambiental, determinada sugerida pelo Conselho de Políticas Ambientais no Parecer Único 968155/2011. O mesmo deu entrada em 25/05/2012 e concluiu o pagamento em 14/09/2013.

Trata-se de um empreendimento consolidado em que não se aplica a incidência de compensação florestal, intervenção em APP, ou intervenção em Mata Atlântica.

8. Avaliação do Desempenho Ambiental

8.1. Cumprimento das Condicionantes

O parecer único de licenciamento ambiental, protocolo 968155/2011 foi levado a 85ª Reunião Ordinária e votada com aprovação unânime. Foram determinadas três condicionantes ambientais, além do programa de automonitoramento.

A análise das condicionantes ambientais, seu cumprimento, tempestividade e eficiência dos sistemas de controle ambiental são descritos no Quadro 01 abaixo:



ANÁLISE DE CONDICIONANTES

Data de Concessão da Licença	10/02/2012	Validade (anos)	4
Recebimento da Licença	24/02/2012	Publicação no IOF:	15/02/2012
Obs.: Contagem do prazo	A partir do Recebimento da Licença		

1. CONDICIONANTES DA LICENÇA DE OPERAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*	Ciclo	Vencimento	Data Protocolo	Protocolo SIAM	Tempestividade	Qualitativa	Obs.
1	Comprovar através de relatório técnico fotográfico a implantação da coleta seletiva no empreendimento, inclusive com o treinamento dos funcionários.	90 dias	Único	24/05/2012	13/06/2012	R253280/2012	Intempestiva	Condicionante atendida com atraso.	
				24/05/2012	04/09/2012	R291144/2012	Intempestiva		
2	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM-TM/AP no Anexo II.	Durante a vigência da LO	Durante a vigência da LO						Descrita no item 2.
3	Protocolar na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas – IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação ambiental de acordo com a Lei 9.985/00, Decreto Estadual nº 45175/09 e Decreto Estadual nº 45629/11	Até 30 dias da Decisão da URC	Único	24/03/2012	25/05/2012		Intempestiva	Condicionante atendida com atraso.	



2. PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO									
Itens	DESCRIÇÃO	PRAZO*	Ciclo	Vencimento	Data Protocolo	Protocolo Siam	Tempestividade de	Qualitativo	Obs.
1	Para o monitoramento da eficiência do sistema de tratamento (ETE), deverão ser feitas análises dos efluentes na entrada e na saída do mesmo, por laboratório credenciado à FEAM, observando os seguintes parâmetros: DBO, DQO, sólidos suspensos, Turbidez, detergente e pH.	Semestral	Semestral	24/08/2012	04/09/2012	R291146/2012	Intempestiva	Não atende na eficiência da remoção e não atende na eficiência da média anual considerando a análise do semestre seguinte.	O efluente não é lançado em corpo hídrico, mas destinado a rede coletora do Distrito Industrial. O LAB 0239/12 *
				24/02/2013	22/05/2013	R385464/2013	Intempestiva	Dentro dos parâmetros	Certificado de Análise. 755/2013- PRC 282.01.01
				24/08/2013	14/01/2014	R07935/2014	Intempestiva	Dentro dos parâmetros	Relatório de Ensaios nº 71384 e 71383. CRL 0077. *
				24/02/2014			Não Apresentada	Não apresentada	
				24/08/2014	10/11/2014	R0337314/2014	Intempestiva	Dentro dos parâmetros	Relatório de Ensaios nº. 0070/2014, nº. 0069/2014. *
				24/08/2014	18/12/2014	R0396660/2014	Intempestiva	Dentro dos parâmetros	Complementação à R00337314/2014 para Turbidez. LAB 50523 e 80824. *
				24/02/2015	20/01/2015	R0045226/2015	Tempestiva	Dentro dos parâmetros	Relatório de Ensaios nº. 82526, nº. 82527- CRL 0077. *
				24/08/2015	15/07/2015	R0403289/2015	Tempestiva	Dentro dos parâmetros	Relatório de Ensaios nº. 0208/2015, nº. 0209/2015- CRL 0197.
				24/02/2016	20/01/2016	R17042/2016	Tempestiva	Dentro dos parâmetros	Relatório de Ensaios nº. 93529, nº. 93530 nº 0440/2015 e nº 0441/2015- CRL 0197.*
				24/08/2016	28/06/2016	R0238060/2016	Tempestiva	Fora dos parâmetros para lançamento, mas atende na eficiência de remoção mínima.	Relatório de Ensaios nº. 50536/2016, CRL 0552.
2	Realizar o monitoramento das	Anualmente		24/02/2013	29/02/2013	R350489/2013	Intempestiva	Dentro dos parâmetros	Relatório de Amostragem Fev/2013.



	emissões atmosféricas oriundas da caldeira para os seguintes parâmetros: Material Particulado e NOx. Observação: Caso o resultado da análise se apresente fora dos parâmetros legais vigentes, o empreendedor deverá no prazo de 60 dias instalar medida mitigadora para suas emissões atmosféricas.			24/02/2014	04/02/2014	R0028133/2014	Tempestiva	Dentro dos parâmetros	Relatório de Amostragem Jan/2014. PRC 298.1
				24/02/2015	23/07/2015	R0409601/2015	Intempestiva	Dentro dos parâmetros	Relatório de Amostragem Jun/2015. PRC 298.1
				24/02/2016	22/07/2016	R0251746/2016	Intempestiva	Dentro dos parâmetros	Relatório de Amostragem Jun/2016. PRC 298.1
3	Apresentar relatório de destinação de todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento, com a caracterização, volume e destinação dada a cada um.	Anualmente	Anual	24/02/2013	07/01/2013	R 335977/2013	Tempestiva	Atende	
				24/02/2014	20/01/2014	R170521/2016	Tempestiva	Atende	
				24/02/2015	23/07/2015	R0409601/2015	Intempestiva	Atende	
				24/02/2016	20/01/2016	R17052/2016	Tempestiva	Atende	

* Coleta realizada pelo cliente em desconformidade com a DN 167/2011

Conforme pode ser observado, apenas o relatório de automonitoramento referente ao primeiro semestre de 2014 não foi apresentado. As demais condicionantes foram todas cumpridas, sendo que há várias apresentadas intempestivamente. Pelo descumprimento da condicionante, pela intempestividade e por ter apresentado alguns laudos em desconformidade com a DN 167/2011 (coletas efetuadas pelo cliente), o empreendimento foi autuado conforme prevê o Decreto 44.844/2008, Artigo 83, Anexo I, Código 105.



8.2. Avaliação dos Sistemas de Controle Ambiental

ANÁLISE EFLUENTES LÍQUIDOS														
Empreendimento	GLM CONFECÇÕES												Período Avaliado	
Processo Administrativo	2202/2009/001/2011												Ponto:	PA01
Data de Concessão da Licença	10/02/2012												Início:	2012
Validade	4 anos												Final:	2016
Efluente Tratado					Resultados									
	L Inf.	L Sup.	Unid	Eficiência	2º Sem. 2012	1º Sem. 2013	2º Sem. 2013	1º Sem. 2014	2º Sem. 2014	1º Sem. 2015	2º Sem. 2015	1º Sem. 2016	2º Sem. 2016	
DBO		60,00	mg/L		148,50	11,50	17,71	N/A	10,00	22,19	18,00	10,00	63,26	
Eficiência Mensal DBO (%)				75	52,40	90,24	97,40		98,46	97,16	91,35	95,65	88,46	
Eficácia DBO					Não	Sim	Sim		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	
Eficiência Anual DBO (%)				85									88,89	
DQO		180,00	mg/L	70	364,10	85,90	50,51	N/A	25,00	70,00	56,00	123,00	156,74	
Eficiência Mensal DQO (%)					52,93	87,92	94,12		99,48	95,33	95,07	73,03	89,34	
Eficácia DQO					Não	Sim	Sim		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	
Eficiência Anual DQO (%)				75									85,90	
Ph	6	9,00			5,25	7,02	7,24	N/A	7,70	7,90	8,25	8,25	8,38	
Sólidos Suspensos		100,00	mg/L		10,00	30,00	15,00	N/A	14,00	78,00	56,00	28,00	65,00	
Temperatura		40,00	°C		25,60	0,00	24,00	N/A	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00	
Detergentes		2,00	ml/L		0,06	0,12	0,05	N/A	0,10	0,05	0,20	0,50	0,11	
Turbidez		26,00	ml/L		63,5	32,4		N/A	N/A	45	21	26	N/A	

(*) DN COPAM CERH 01/ 2008



Efluente BRUTO	Parâmetro	Unidade	Resultados								
			2º Sem. 2012	1º Sem. 2013	2º Sem. 2013	1º Sem. 2014	2º Sem. 2014	1º Sem. 2015	2º Sem. 2015	1º Sem. 2016	2º Sem. 2016
DBO		mg/L	312	117,8	680	N/A.	650	781	208	230	548,37
DQO		mg/L	773,5	710,8	859	N/A.	4780	1500	1135	456	1470
Ph			6,67	6,61	6,24	N/A.	6,85	5,21	10,26	6,6	10,29
Sólidos Suspensos		mg/L	78	136	268	N/A.	1717	700	481	84	190
Temperatura		°C	13,5		24	N/A.	N/A.	N/A.	N/A.	N/A.	26
Detergentes		ml/L	78	7,495	2,75	N/A.	53,1	5,51	7,7	7,1	0,1
Turbidez		ntu	286	87,7		N/A.		800	180	120	
PROTOCOLO			R291146 2012	R385464 2013	R7935/2014 2014	N/A.	R0337314 2014	R0045226 2015	R0346660 2014	R 17042 2016	R0238060 2016
Efluente TRATADO	Parâmetro	Unidade	Resultados								
			2º Sem. 2012	1º Sem. 2013	2º Sem. 2013	1º Sem. 2014	2º Sem. 2014	1º Sem. 2015	2º Sem. 2015	1º Sem. 2016	2º Sem. 2016
DBO		mg/L	148,5	11,5	17,71	N/A.	10	22,19	18	10	63,26
DQO		mg/L	364,1	85,9	50,51	N/A.	25	70	56	123	156,74
Ph			5,25	7,02	7,24	N/A.	7,7	7,9	8,25	8,25	8,38
Sólidos Suspensos		mg/L	10	30	15	N/A.	14	78	56	28	65
Temperatura		°C	25,60		24	N/A.	N/A.	N/A.	N/A.	N/A.	20
Detergentes		ml/L	0,06	0,123	0,05	N/A.	0,1	0,05	0,2	0,5	0,11
Turbidez		ntu	63,5	32,4		N/A.		45	21	26	

N/A * - Não apresentado.

Conforme pode ser observado, os resultados apresentados no segundo semestre de 2012 apresentaram valores de DBO₅ e DQO acima do permitido pela Deliberação Normativa 01/08 para lançamento em curso de água, embora o efluente seja direcionado para a rede coletora do município. A partir deste período, os parâmetros se enquadraram e, desde o início do monitoramento, obteve-se uma Eficiência Anual de remoção de DBO₅ de 88,89 (%) e de DQO de 85,90%. Os resultados para o primeiro semestre de 2014 não foram apresentados. Apesar de não atender o limite de DBO₅ para lançamento, no 2º Semestre de 2016 no quesito “concentração” em mg/l, que é de 60 mg/l, o empreendedor atendeu pela eficiência de remoção (que deve ser superior a 75% e neste caso foi de 88,46%).



ANÁLISES DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS								
Tipo de Combustível	Lenha							
Geração de Vapor Kg/h	2000							
Potência (MW)	1,76							
Data de Fabricação	mai/09							
Emissões Atmosféricas	Resolução CONAMA 382/2006 ⁽¹⁾		Deliberação Normativa 187/2013 ⁽²⁾		Resultados			
	LIMITE Sup.	Unidade	LIMITE Sup.	Unidade	2013	2014	2015	2016
Material Particulado	730	mg/Nm ³	200,00	mg/Nm ³	123,00 OK	135,63 OK	130,48 OK	75,54 OK
NOX	NA	mg/L	-	mg/L	Não apresentado	Não apresentado	209,71 OK	5,42 OK
PROTOCOLO					R350489 /2013	R028133 /2014	R0409601 /2015	R0251746 /2016

(1)- Para Caldeiras com potência inferior a 10 MW. (2) – Para Caldeiras com Potência entre 0,0 e 2,0 MW.

Conforme pode ser observado, foi solicitado o monitoramento das emissões atmosféricas oriundas da caldeira para os parâmetros Material Particulado e NOx. Embora tenha sido estabelecido o monitoramento do parâmetro NOx, a Resolução CONAMA 382/06 vigente na época não estabeleceu a obrigatoriedade de monitoramento deste parâmetro para caldeiras movidas a derivados de madeira com potência inferior a 10 MW. Sendo que a potência da Caldeira deste empreendimento é de aproximadamente 0,002326 MW, pode-se considerar a presente condicionante de automonitoramento cumprida parcialmente e dentro dos limites estabelecidos tanto da Resolução CONAMA 382/06 quanto da Deliberação Normativa 187/2013.



9. Controle Processual

O processo se encontra formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental em vigor, conforme enquadramento no disposto da Deliberação Normativa nº 74/2004.

O local de instalação do empreendimento e o tipo de atividade desenvolvida estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos municipais, de acordo com declaração emitida pela Prefeitura Municipal de Araguari – MG anexa aos autos.

Neste processo encontra-se a publicação em periódico regional do pedido de Licença, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 13/95, bem como foi apresentado cadastro técnico federal – CTF.

10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental na fase de Revalidação da Licença de Operação, para o empreendimento GLM CONFECÇÕES LTDA. para a atividade de “Facção e confecção de roupas, peças vestuário e artefatos diversos de tecidos com lavagem, tingimento e outros acabamentos”, no município de Araguari, MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara de Atividades Industriais (CID).

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), ou seu cumprimento em atraso, e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a SUPRAM TMAP, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto à eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável (is) e/ou sua(s) responsável (is) técnica(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.



12. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Revalidação de Licença de Operação – GLM Confecções

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Revalidação de Licença de Operação – GLM Confecções

Anexo III. Autorização para Intervenção Ambiental (Não se aplica).

Anexo IV. Relatório Fotográfico

ANEXO I

Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO)

Empreendedor: GLM Confecções Ltda. Empreendimento: GLM Confecções Ltda. CNPJ: 23.866.031/0004-78 Município: Araguari/MG Atividade: Fação e confecção de roupas, peças vestuário e artefatos diversos de tecidos com lavagem, tingimento e outros acabamentos. Código DN 74/04: Processo: 22002/2009/002/20155 Validade: 10 anos		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de Revalidação da Licença de Operação
02	Apresentar relatório sucinto das ações realizadas objetivando a redução do consumo de água no processo industrial no âmbito do “Programa de Metas e Procedimentos para Redução do Consumo de Água”	Anual

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

Obs.: 1 - No caso de impossibilidade técnica de cumprimento de medida condicionante estabelecida pelo órgão ambiental competente, o empreendedor poderá requerer a exclusão da medida, a prorrogação do prazo para cumprimento ou alteração de seu conteúdo, formalizando requerimento escrito devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, com antecedência mínima de sessenta dias em relação ao prazo estabelecido na respectiva condicionante.

2 - A comprovação do atendimento aos itens destas condicionantes deverá estar acompanhada da anotação de responsabilidade técnica - ART, emitida pelo(s) responsável (eis) técnico(s), devidamente habilitado(s), quando for o caso.

3.- Apresentar, juntamente com o documento físico, cópia digital das condicionantes e automonitoramento em formato pdf, acompanhada de declaração, atestando que confere com o original.

4- Os laboratórios impreterivelmente devem ser acreditados/homologados conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 167, de 29 de junho de 2011.

5 - Caberá ao requerente providenciar a publicação da concessão ou renovação de licença, no prazo de 10 (dez) dias contados do recebimento da notificação da decisão, em periódico local ou regional de grande circulação, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 13, de 24 de outubro de 1995. A comprovação da publicação de concessão ou de renovação da licença será feita pelo interessado através do procedimento descrito no Art. 5º, sob pena de revogação da licença.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO)

Empreendedor: GLM Confeccões Ltda.
Empreendimento: GLM Confeccões Ltda.
CNPJ: 23.866.031/0004-78
Município: Araguari/MG
Atividade: Fação e confecção de roupas, peças vestuário e artefatos diversos de tecidos com lavagem, tingimento e outros acabamentos.
Código DN 74/04:
Processo: 22002/2009/002/20155
Validade: 10 anos

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e Saída da ETE	DBO ₅ , DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos, óleos e graxas minerais e vegetais, substâncias tensoativas que reagem a azul de metileno (LAS), pH, vazão média diária	<u>Semestral</u>

Relatórios: Elaborar laudos semestrais e protocolar **anualmente** a SUPRAM-TMAP os resultados das análises efetuadas.

- Só serão considerados válidos laudos de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 para todos os parâmetros solicitados e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.
- Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.
- **Método de análise:** Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

2. Resíduos Sólidos e Oleosos

Elaborar planilhas mensais e enviar **anualmente** a SUPRAM-TMAP, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.



Resíduo				Transportador		Disposição final		Obs. (**)	
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social		Endereço completo

(*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(**) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

- 1- Reutilização
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à SUPRAM-TMAP, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

Os resíduos só poderão ser destinados a empresas regularizadas ambientalmente.

3. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência de Análise
Saída da chaminé da caldeira a lenha	Material Particulado e CO	<u>ANUAL</u>

Obs. 1) Caso o empreendedor realize alguma alteração na Caldeira a lenha que possa resultar em potência superior a 10 MW deverá monitorar também NO_x.

Relatórios: Enviar **Anualmente** a SUPRAM-TMAP os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos



analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM n.º 11/1986 e na Resolução CONAMA n.º 382/2006.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Método de amostragem: Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA.

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM-TMAP, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);
- Só serão considerados válidos laudos de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 para todos os parâmetros solicitados e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.
- A execução do Programa de Automonitoramento deverá observar o disposto na Deliberação Normativa COPAM n.º 165/2011, que estabelece critérios e medidas a serem adotadas com relação a este programa.
- Os laudos de análise e relatórios de ensaios que fundamentam o Automonitoramento deverão ser mantidos em arquivo no empreendimento ou atividade em cópias impressas, subscritas pelo responsável técnico legalmente habilitado, acompanhada da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica, os quais deverão ficar à disposição dos órgãos ambientais.
- O descumprimento de Deliberações Normativas está sujeito a penalidades

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.



ANEXO III- Relatório Fotográfico

Empreendedor: GLM Confeções Ltda

CNPJ: 23.866.031/0004-78

Atividade: Fação e confecção de roupas, peças vestuário e artefatos diversos de tecidos com lavagem, tingimento e outros acabamentos.

Processo: 22002/2009/002/20155

Empreendimento: GLM Confeções Ltda

Município: Araguari/MG

Validade: 10 anos



Figura 3- Área de confecção



Figura 4- Área de tingimento e lavagem



Figura 5- Tingidoras



Figura 6- Produtos utilizados



Figura 7- Caldeira a Lenha

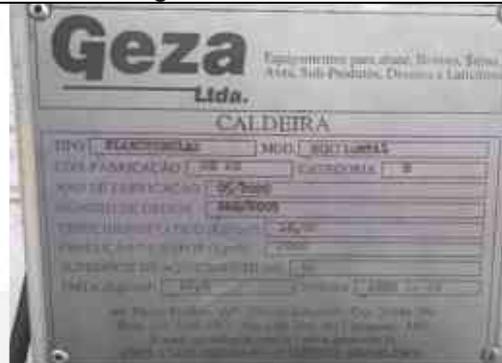


Figura 8 - Especificações da Caldeira



Figura 9- Poço Artesiano



Figura 10- Área de designer de jeans



Figura 11 - Area de armazenamento de cinzas- Antes da adequação



Figura 12- Leito de Secagem de Lodo (antes da elevação da soleira)



Figura 13 - BAGs para secagem de lodo.



Figura 14- Tanques para coagulação/floculação



Figura 15- Tanque de Aeração.



Figura 16- Caixa de passagem e tanque pulmão construído.



Figura 17 - Caçamba de armazenamento temporário de lodo seco.



Figura 18- Aspectos do lodo seco.