



PARECER ÚNICO Nº 2030989/2013 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 10864/2012/001/2013	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva – LOC		VALIDADE DA LICENÇA: 06 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: Outorga	PA COPAM: 2264/2013	SITUAÇÃO: Autorizada
--	-------------------------------	--------------------------------

EMPREENDEDOR:	CARVOVALE INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS AGROINDUSTRIAIS E FLORESTAIS	CNPJ:	01.538.372/0005-62
EMPREENDIMENTO:	CARVOVALE INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS AGROINDUSTRIAIS E FLORESTAIS	CNPJ:	01.538.372/0005-62
MUNICÍPIO:	TAIOBEIRAS	ZONA:	Urbana
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SAD 69	LAT/Y 15° 47' 39"	LONG/X	42° 13' 09"
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input checked="" type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input type="checkbox"/> NÃO			
NOME:			
BACIA FEDERAL:	Rio Pardo	BACIA ESTADUAL:	Rio Taiobeiras Velha
UPGRH:	Bacia do Rio Pardo	SUB-BACIA:	
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):	CLASSE	
G-03-07-7	TRATAMENTO QUIMICO PARA PRESERVAÇÃO DE MADEIRA	3	
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Carlos Hatem Miranda		REGISTRO: 131916/D CREA-MG	
RELATÓRIO DE VISTORIA: 024/2013		DATA: 12/04/2013	

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Gestor – Edimilson Pinto vieira	1312590-1	
Analista – Jose Aparecido Alves Barbosa	1147708-0	
Analista – Marcia da Conceição Lopes Fonseca	904415-7	
Analista Jurídico – Soliane Freitas C. Souza	1312143-9	
De acordo: Diretor Técnico – Marco Tulio Parrela de Melo	1149831-8	
De acordo: Yuri Rafael Oliveira Trovão– Diretor de Controle Processual	449172-6	



1. Introdução

O presente Parecer refere-se à solicitação da Licença de Operação Corretiva – LOC pela CARVOVALE INDÚSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS AGROINDUSTRIAIS E FLORESTAIS. O empreendedor protocolou em 09/11/2012, nesta Superintendência, formulário de caracterização do empreendimento integrado (FCEI) relativo ao processo, atividade G-03-07-3 Tratamento Químico Para Preservação de Madeira - classe 3, sendo gerado o formulário de orientação básica (FOBI) na mesma data. O processo foi formalizado em 29/01/2013 na Supram Norte. A vistoria ao empreendimento foi realizada em 12/04/2013, onde puderam ser colhidas informações mais precisas a respeito da situação do empreendimento. Foram solicitadas informações complementares por meio do ofício SUPRAM NM nº384/2013, de 29/04/2013. O empreendedor atendeu o referido pedido, o que propiciou a elaboração do presente parecer o qual tem por finalidade dar subsídios à unidade regional colegiada do COPAM Norte de Minas (URC/COPAM Norte de Minas) no julgamento do pedido de Licença de Operação Corretiva (LOC). Em 24/09/2013 a empresa protocolou nesta instituição o pedido de assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta – TAC – visando à continuidade das atividades, até a conclusão de análise do processo de licenciamento, o TAC foi assinado na data de 14 de outubro de 2013 com vigência até a concessão da licença ou 12 meses contados da data de sua assinatura.

Para análise do pedido de Licença de Operação Corretiva (LOC), foi apresentado o Relatório de Controle Ambiental **RCA** e Plano de Controle Ambiental **PCA** elaborado pelo engenheiro ambiental Carlos Hatem Miranda CREA/MG131916.

2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento em questão trata-se de uma unidade de tratamento químico para preservação de madeira através da impregnação por pressão do preservativo químico, localizada na cidade de TAIÓBEIRAS-MG, que possui uma capacidade de produção instalada de 10.000 (dez mil) m³/ano e atualmente encontra-se operando na faixa de 5.500 m³/ano.

2.1. Desenvolvimento das Atividades

O processo de tratamento de madeira sob pressão é realizado em etapas que vai do recebimento e preparo da matéria-prima; tratamento (imunização); empilhamento; secagem e estocagem; e expedição.



Recepção e Preparo da madeira

A matéria-prima utilizada no processo consiste praticamente em madeira de *Eucalyptus ssp.* cortados em peças, as quais são preparadas previamente em campo durante a colheita. A madeira é cortada e descascada antes de serem enviadas para a Unidade de Tratamento de Madeira (UTM), O preparo da madeira é feito primeiramente em campo com a seleção dos mourões, que posteriormente são cortados e passam pelos desbastes de nós. A madeira passa pelo processo de secagem, o que proporciona uma melhor padronização da matéria prima que será utilizada no tratamento. A secagem da madeira deve ser feita de forma homogênea, aumentando a eficiência do tratamento e alcançando uma melhor padronização do produto, além de minimizar e até evitar os “defeitos de secagem”, como as rachaduras, as manchas e o empenamento das peças. Esse processo de secagem da madeira dura aproximadamente três meses.

Carregamento da vagoneta e abastecimento da autoclave

Quando as peças de madeira já se encontram secas, elas são transportadas e carregadas de forma manual ou com uso de trator em vagonetas, e levadas por meio de trilhos para dentro da autoclave, onde ocorre o processo de tratamento de imunização através das seguintes etapas:

- 1- Acionamento e estabilização da bomba de vácuo.
- 2- Vácuo inicial de 30 minutos. .
- 3- Inundação da autoclave com a solução preservativa.
- 4- Fase de pressão
- 5- Esvaziamento da autoclave com a solução preservativa
- 6- Acionamento e estabilização da bomba de vácuo.
- 7- Vácuo final de 20 minutos
- 8- Descarregamento da autoclave.

A autoclave utilizada na unidade possui o comprimento de 12 m e 1,5 m de diâmetro, com um volume bruto de 21,20 m³. Está previsto a realização de 03 (três) ciclos (7 m³ de madeira cada) por dia na autoclave, com duração aproximada de 03 (três) horas cada. A capacidade prevista de produção é de 5.544 m³/ano de madeira tratada. Abaixo da autoclave fica o reservatório de armazenamento da solução de preservativo utilizado no tratamento de madeira, e no seu entorno existe um dique de contenção contra vazamentos.

Etapas do Tratamento da madeira



1ª etapa: Primeiramente é realizado um vácuo inicial (visando abrir a raiz da fibra da madeira – facilitando a absorção do material ativo), com a trava de segurança e a autoclave fechada, inicia-se o processo de retirada do ar do interior da madeira; a bomba de vácuo é acionada com um vácuo inicial de no mínimo 560 mmHg durante um período de 30 minutos.

2ª etapa: Inicia-se o banho com fungicidas e bactericidas com a madeira já livre do ar que se encontravam nos seus interstícios, os líquidos irão preencher toda a extensão da madeira, protegendo-a e prolongando a sua vida útil.

3ª etapa: A aplicação de pressão tem a finalidade de facilitar a absorção da solução na madeira, garantindo uma maior proteção contra os fungos, bactérias e insetos.

4ª etapa: Terminando o processo de aplicação dos produtos de madeira, o interior da autoclave fica com as toras de madeira e com excesso de líquido, que é bombeado de volta ao reservatório inicial para ser reutilizado em outra aplicação, demonstrando que este sistema possui ciclo fechado. Nesta etapa o excesso de líquido é retirado através de forma de vácuo no interior da autoclave.

Retirada do produto da autoclave

Após aliviar a pressão, o líquido não absorvido pela madeira retorna ao reservatório inicial, através de bombeamento, sem qualquer contato com o ambiente externo. Posteriormente a autoclave é aberta. A vagoneta segue para fora da autoclave com a madeira umedecida, onde é levada para o local de cura (piso impermeabilizado e cobertura do local – permanece por volta de 72 horas) depois vai para a área de secagem e armazenamento, onde é estocada, pronta para expedição. O empreendimento está sendo condicionado a adequar a área de cura aumentando sua capacidade de estocagem.

MATÉRIA-PRIMA E INSUMOS

A matéria-prima utilizada pelo empreendimento em questão é a madeira de eucalipto cortada (*Eucalyptus spp*), proveniente das florestas plantadas da empresa, devidamente licenciadas e regularizadas junto aos órgãos ambientais responsáveis.

O produto químico utilizado para a preservação de madeira é o Osmose K33 C60, fornecido pela empresa Montana Química S.A. A Osmose K33 C, Arseniato de Cobre Cromatado, é um preservativo de base óxido, solúvel em água, fabricado nas versões 60% e 72% de ingredientes ativos e indicados para tratamento industrial de madeiras pelo processo de vácuo-pressão em autoclave. Possui alto poder de



fixação e protege a madeira dos ataques de organismos xilófagos (deterioradores da madeira) como insetos, fungos apodrecedores e perfuradores marinhos. A madeira tratada com Osmose K33 C é utilizada na construção civil, rural, marítimo-fluvial, transportes, eletrificação e telefonia, indústria, entre outros.

Osmose K33 C atende as normas NBR-8456 e NBR-9480 e, possui padrão e qualidade

“standard” P5 da American Wood Protection Association (AWPA).

Vantagens da utilização da Osmose K33 C:

- Ação inseticida e fungicida;
- Indicado para situações de maior agressividade biológica;
- Não exala vapores ou odores;
- Garante segurança e longevidade para as madeiras de reflorestamento;
- Não deixa resíduos superficiais na madeira tratada;
- É um produto formulado na base óxido, razão pela qual mantém inalterada a condutividade elétrica da madeira, fator de grande importância em postes para redes de energia elétrica e dormentes para ferrovia;
- Não altera a combustibilidade da madeira e não aumenta a corrosividade aos metais em contato com ela;
- Acabamentos de superfície aplicados em madeira preservada com Osmose K33 C têm durabilidade comprovadamente maior.

3. Caracterização Ambiental

A atividade de tratamento químico para preservação de madeira reflete possíveis impactos, cujas classificações não avançam a muito significativo ou crítico, com isto as áreas de influência restringem a delimitações menores, tratando de geografia.

Estes reflexos são acusados nos três meios, físico, biótico e socioeconômico, podendo suas áreas serem definidas em conjunto ou isoladamente.

3.1. Meio Biótico

Flora

Na região onde está localizado o empreendimento, a vegetação é caracterizada pelo bioma do cerrado. Neste bioma estão presentes inúmeras formações fito ecológicas, responsáveis por uma grande diversidade de fisionomias vegetais e paisagens. São comuns ainda nestas áreas, atividades agropastoris e os reflorestamentos, sendo este último destinado principalmente ao suprimento das indústrias de siderurgia.

A área destinada à empresa encontra-se inserida no Bioma Cerrado, classificada na fitofisionomia Cerrado *Sensu Stricto*. Caracterizada pela presença de árvores baixas, inclinadas, tortuosas, com ramificações irregulares e retorcidas. Os arbustos e



subarbustos encontram-se espalhados, com algumas espécies apresentando órgãos subterrâneos (xilopódios). As copas das espécies lenhosas (árvores e arbustos) não formam estrato contínuo, cobrindo ao redor de 50% do terreno.

De acordo com o inventário florestal (UFLA – 2008) as principais espécies que comumente ocorrem nesta região são :

Espécies	Nome Comum
<i>Luehea paniculata</i>	Açoita-Cavalo
<i>Anadenanthera colubrina</i>	Angico-Branco
<i>Anadenanthera peregrina</i>	Angico-Vermelho
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	Aroeira-Do-Sertão
<i>Vernonia ferruginea</i>	Assa-Peixe
<i>Salacia campestris</i>	Bacupari
<i>Myroxylon balsamum</i>	Bálsamo
<i>Eugenia florida</i>	Cagaíta
<i>Anacardium othonianum</i>	Caju-Do-Cerrado
<i>Matayba elaeagnoides</i>	Camboatã
<i>Terminalia phaeocarpa</i>	Capitão-Da-Mata
<i>Roupala brasiliensis</i>	Carne-De-Vaca
<i>Cedrela odorata</i>	Cedro-Rosa
<i>Pouteria ramiflora</i>	Curriola
<i>Cecropia pachystachya</i>	Embaúba
<i>Albizia niopoides</i>	Farinha-Seca
<i>Ficus obtusiuscula</i>	Figuera-D'Água
<i>Psidium guajavum</i>	Goiaba
<i>Astronium fraxinifolium</i>	Gonçalo-Alves
<i>Pouteria torta</i>	Grão-De-Galo
<i>Calophyllum brasiliense</i>	Guanandi
<i>Aspidosperma parvifolium</i>	Guatambu
<i>Tabebuia ochracea</i>	Ipê-Do-Cerrado
<i>Tabebuia impetiginosa</i>	Ipê-Roxo
<i>Machaerium opacum</i>	Jacarandá-Do-Campo
<i>Platypodium elegans</i>	Jacarandazinho
<i>Eugenia sp.</i>	Jambo
<i>Hymenaea stigonocarta</i>	Jatobá
<i>Genipa americana</i>	Jenipapo
<i>Ipomoea acuminata</i>	Jitirana
<i>Ziziphus joazeiro</i>	Juazeiro
<i>Acacia bahiensis</i>	Jurema
<i>Pêra glabrata</i>	Laranjeira-Do-Mato
<i>Leucaena glauca</i>	Leucena
<i>Solanum lycocarpum</i>	Lobeira
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	Mamica-De-Porca
<i>Hancornia speciosa</i>	Mangaba
<i>Byrsonima verbascifolia</i>	Murici
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Mutamba
<i>Copaifera langsdorffii</i>	Óleo-Copaíba
<i>Eriotheca gracilipes</i>	Paineira-Do-Campo
<i>Piptadenia gonoacantha</i>	Pau - Jacaré
<i>Aspidosperma subincanum</i>	Pau-Pereira
<i>Qualea dichotoma</i>	Pau-Terra
<i>Cariocar brasiliens</i>	Pequi
<i>Eugenia pitanga</i>	Pitanga
<i>Croton urucurana</i>	Sangra-D'Água
<i>Enterolobium Contortisiliquum</i>	Tamboril
<i>Magonia pubescens</i>	Tingui
<i>Bauhinia brevipes</i>	Unha-De-Vaca
<i>Plathymenia reticulata</i>	Vinhático
<i>Mimussops excelsai</i>	Maçaranduba

Fauna



A fauna onde se localiza o empreendimento é caracterizada comumente pelas seguintes espécies, catalogadas através de observação no campo e entrevista de campo com moradores da própria região:

- Mastofauna: Veado catingueiro, tamanduá mirim, tatu, raposinha, lobo;
- Ornitofauna: Tucano, seriema, ema, jacu, seriema, gavião, papagaio e outras pequenas aves;
- Herpetofauna: cobra cipó, Jararaca e sucuri;
- Anfíbios: Sapo cururu, lagarto teiú e perereca.

O cerrado apresenta diversidade em espécies. Toda esta riqueza de ambientes, com vários recursos ecológicos, abriga comunidades de animais, com diversas espécies e uma grande abundância de indivíduos, alguns com adaptações especializadas para explorar recursos específicos de cada um desses habitats.

Há algumas ocorrências que podem ser apontadas como típicas nesse bioma. Algumas dessas espécies foram relatadas pelos funcionários da empresa de serem frequentes na região, principalmente, as serpentes e aves listadas a seguir. Já com relação aos grandes mamíferos, os funcionários dizem que a presença desses animais é rara, ficando restrita a algumas espécies de canídeos e felídeos. Como espécies típicas da região têm-se, de acordo com a literatura específica, a jiboia (*Boa constrictor*), a cascavel (*Crotalus durissus*), várias espécies de jararaca, o lagarto teiú (*Tupinambis merianae*), o joão-de-barro (*Furnarius rufus*), o anu-preto (*Crotophaga ani*), a curicaca, o urubu-caçador, araras, tucanos, papagaios, gaviões, o tatu-peba, o tatu-galinha, o tatu-de-rabo-mole, o veado campeiro (*Ozotocerus bezoarticus*).

3.2. Meio Físico

Geologia

O Município de Taiobeiras é constituído por terrenos oriundos de diversas formações geológicas, dentre elas a Formação Chapada Acauã (Grupo Macaúbas), Formação Ribeirão da Folha (Grupo Macaúbas) e Formação Salinas. Além de possuir grande quantidade de coberturas detrito-lateríticas ferruginosas. Mapa geológico (CPRM, 2010).

A Formação Chapada Acauã (Neoproterozóico) é constituída por quartzitos finos e micáceos, metasiltitos e filitos (até 300 metros de espessura), aos quais se associam corpos de xistos verdes. Metadiamictito, metapsamito e metapelito, com raras lentes de mármore dolomítico. Caracteriza-se por espessos ciclos de fluxos de detritos,



cujos termos grossos são metadiamictito, sucedido por quartzito e metapelito. A porção superior desta unidade é tipificada por alternância de quartzito e metapelito.

A Formação Ribeirão da Folha (Neoproterozóico) tipifica uma associação vulcano sedimentar composta predominantemente por pelitos e semipelitos de mar profundo (micaxisto, quartzo-micaxisto, xisto gnaissóide, biotita gnaisse, geralmente bandados), com intercalações de rocha calcissilicática, formações ferríferas (tipos óxido, sulfeto e silicato metamórfico) e rochas vulcânicas máficas (ortoanfíbolitos).

A Formação Salinas, constituída de meta-arenitos, metapelitos, metaconglomerados e granada-mica xisto, tem como principal área de ocorrência as vizinhanças da cidade homônima (Norte de Minas Gerais), onde jaz em discordância sobre rochas do Grupo Macaúbas, a oeste, e é intrudida por corpos graníticos neoproterozóicos e cambrianos, a leste.

Geomorfologia

O relevo da área em estudo pode ser dividido em três grandes domínios fisiográficos segundo a classificação do IGA (1982) e CETEC (1980 1983):

- Morfologia marcada pela presença de chapadas, formadas por superfícies de aplainamento na porção central e norte da região;
- Os planaltos que se localizam a nordeste da área sendo constituídos, em sua maioria, por morfologias tipo “pães-de-açúcar”, com altitudes situadas entre 600 - 900 mm. São feições muito características dos granitoides intrusivos Brasileiros com formas dômicas;
- Uma faixa de terreno, margeando o rio Jequitinhonha com direção aproximada SW-NE configura a depressão do rio Jequitinhonha. Constitui uma região de formas aplainadas, com sedimentos aluvionares.

Pedologia

Segundo dados da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM, 2010), predomina na região do empreendimento o Latossolo Vermelho – Amarelo e os Cambissolos estão presentes em cerca de 10% na área estudada. Em geral, a classe dos Latossolos é constituída de solos muito antigos ou que se desenvolveram em material fortemente intemperizado, tendo como consequência perfis profundos e bem drenados. São solos friáveis, com ótimas propriedades físicas e predominância de cores vermelhas e amarelas, além de apresentarem resistência à erosão da constituição da argila do solo. As limitações à utilização agrícola estão ligadas aos aspectos de fertilidade natural baixa, sendo em sua maioria solos ácidos, com baixos teores de cálcio, magnésio, potássio e fósforo e alta saturação de alumínio.



Os Latossolos Vermelho – Amarelo especificadamente são muito profundos, normalmente superiores a 3 metros e com predominância de transições difusas e graduais entre horizontes, são muito porosos, friáveis e bem drenados. São altamente resistentes à erosão face ao alto grau de estabilidade dos agregados como também à grande porosidade e permeabilidade relativamente elevada (12 cm/hora). Estes solos são desenvolvidos de sedimentos argilosos e/ou argilo-arenosos, oriundos dos recobrimentos referidos ao Terciário/Quaternário.

O relevo onde ocorrem os Latossolos é, normalmente, plano e suave ondulado, ocupando as superfícies tabulares, e os pedimentos.

Clima

As definições das condições climáticas são de extrema importância para subsidiar a implantação e planejamento de diversas áreas de desenvolvimento socioeconômico e ecológico de uma região.

O tipo climático é o Tropical Chuvoso (Aw) segundo a classificação de Köppen. A região é caracterizada por apresentar o clima semi-árido predominantemente quente por quase todos os meses do ano. A escassez e a grande irregularidade das precipitações são características marcantes desta região que apresenta dois períodos secos anuais, um com longo déficit hídrico seguido de chuvas intermitentes e outro com seca curta seguido de chuvas torrenciais. A precipitação total anual varia de 700 mm a 1.200 mm e a temperatura média anual, de 22°C a 26°C. Os meses de junho e julho são, em geral, os mais frios, com média mínima de 13°C. Outubro e novembro são os meses que registram temperatura mais elevadas, com média máxima de 32°C.

De novembro a março, há domínio absoluto da corrente Equatorial Continental, que forma as linhas de instabilidade. As chuvas são constantes e só há o retorno da alta tropical em ocasiões especiais, trazendo seca e estabilidade. O balanço hídrico é claramente sazonal, com estações bem contrastadas, típicas do cerrado. Após cinco meses de deficiência hídrica (maio a setembro), o mês de outubro é quase sempre caracterizado pelo reinício das chuvas, permitindo reequilíbrio em relação à demanda ambiental.

A partir de dezembro, com os solos arenosos atingindo sua capacidade máxima de estocagem de água e com a manutenção dos níveis elevados de chuvas, passa a haver excedente hídrico. O escoamento superficial eleva-se bruscamente, desencadeando processos de erosão superficial, transporte de sedimentos e deposição nas vertentes e calhas fluviais. Entre dezembro e janeiro, a estação chuvosa atinge seu apogeu, podendo ocorrer o transbordamento dos rios.



O excesso de água no solo persiste até março. Em abril e maio há decréscimo da disponibilidade de água, porém sem deficiência; esta se inicia em junho e estende-se até outubro, sendo mais acentuada entre junho e agosto, período em que praticamente não ocorre precipitação.

Hidrologia

A propriedade em questão está inserida na bacia do Rio Pardo cujos principais cursos d'água são o Rio Pardo e o Rio Itaperaba, contanto ainda com inúmeros afluentes que em 60% da sua totalidade estão situados nas regiões de Cerrado. A bacia do rio Pardo possui área de drenagem de 32.050 km², abrangendo 26 municípios nos estados de Minas Gerais e Bahia. A porção mineira do vale é mais rural, enquanto a baiana é mais urbana.

O rio Pardo nasce na Serra Geral, no município de Montezuma em uma cota altimétrica de aproximadamente 1.378 metros. Apresenta desenvolvimento longitudinal de 220 km até Cândido Sales, sendo que nos primeiros 72 km até a cidade de Rio Pardo de Minas ele possui uma orientação predominante na direção N-S. A partir daí, seu curso toma o sentido leste e sua bacia torna-se divisa pelo lado esquerdo entre os Estados de Minas Gerais e Bahia. Seus principais tributários, até Cândido Sales são: pela margem direita, o rio Ribeirão, o ribeirão Maravilha, e o rio Moquém e, pela margem esquerda os rios Pardinho, Itaperaba e Mosquito.

3.3. Meio Socioeconômico

Dados do Censo de 2010 da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) o município possui uma população de 30.894 habitantes e está presente em uma área total de 1.194 km². Taiobeiras está localizada na mesorregião Norte de Minas e faz parte da microrregião homogênea de Salinas (Alto Rio Pardo), na Serra do Anastácio, mais especificamente na Fazenda Córrego Mangabeira, sendo uma das cidades pólos da região.

Índice de Desenvolvimento Humano – IDH

No período 1991-2000, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) de Taiobeiras cresceu 14,22%, passando de 0,612 em 1991 para 0,699 em 2000. A dimensão que mais contribuiu para este crescimento foi a Longevidade, com 41,4%, seguida pela Educação, com 40,6% e pela Renda, com 18%.

Em 2000, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal de Taiobeiras é 0,699. Segundo a classificação do PNUD, o município está entre as regiões consideradas de médio desenvolvimento humano (IDH entre 0,5 e 0,8).



4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A água utilizada no empreendimento é proveniente de uma captação em poço tubular, devidamente outorgada pela equipe técnica da SUPRAM NM através do processo 02264/2013.

A energia elétrica utilizada no empreendimento é fornecida pela Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG).

5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Não haverá necessidade de intervenção ambiental.

6. Reserva Legal

O empreendimento está localizado em área urbana.

7. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

A própria operação do empreendimento já apresenta um reaproveitamento da solução preservativa, que é armazenada no tanque de solução para o abastecimento da Autoclave e posteriormente retorna ao tanque de armazenamento, percorrendo um tipo de circuito fechado, onde a solução que sai do sistema estará incorporada à madeira tratada.

A utilização da madeira já preparada para o tratamento é também uma forma de redução de resíduos, não sendo necessário o emprego de procedimentos para a preparação da madeira, que poderiam gerar resíduos sólidos.

Ruídos

Na operação do empreendimento os ruídos mais significativos são inerentes ao processo de autoclavagem, comum dessas máquinas, devido à pressão que são submetidas. Segundo a empresa fabricante do equipamento, a autoclave de pressão e vácuo utilizada para o tratamento de madeira emite ruídos do tipo contínuo ou intermitente com intensidade sonora entre 54 e 80 dB, dessa forma respeitando e atendendo os limites de tolerância das leis de segurança do trabalho. Para controle dos ruídos será condicionada a empresa realizar auto monitoramento do mesmo.



A geração de ruídos será proveniente, também, pelo trânsito de caminhões e tratores nas áreas de circulação da empresa. Como medida preventiva, deverá ser realizada manutenção periódica dos equipamentos, máquinas e veículos a fim de mantê-los constantemente regulados.

Efluentes Líquidos Industriais

Durante o processo produtivo do empreendimento não serão gerados efluentes líquidos de origem industrial. Pois o mesmo é realizado em ciclo fechado, onde o líquido excedente na autoclave retorna ao tanque de armazenamento para ser utilizado posteriormente. No caso de vazamentos, no entorno do tanque de armazenamento do preservativo existe um dique de contenção para reter o líquido.

Efluente Sanitário

Os efluentes sanitários gerados no empreendimento são direcionados para um conjunto de fossa séptica com dimensionamento adequado para atender a demanda dos efluentes gerados diariamente.

Águas Pluviais

As águas pluviais são captadas por canaletas dispostas nos pátios do empreendimento e no entorno da Unidade Tratamento de Madeira, sendo toda água destinada para fora da área, visando principalmente não permitir acumular água nos locais do empreendimento o que poderia causar uma certa dificuldade no desenvolver das atividades e no trânsito local.

Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos classe I, que são os tambores do produto utilizado para o tratamento de madeira (Osmose K33 C60 - CCA), Após serem utilizados e passarem pelo processo de tríplice lavagem, são estocados em área coberta e com piso impermeabilizado ao lado da autoclave, será condicionado o empreendimento a adequar o local de armazenamento dos mesmos.

Os resíduos sólidos classe II são devidamente organizados através de coleta seletiva e destinados a prefeitura local responsável pela coleta deste tipo de resíduo no município.

8. Programas e/ou Projetos



Procedimentos para situações de emergência

Os funcionários designados a desenvolverem os trabalhos no empreendimento (operação de máquinas, manuseio do produto de tratamento de madeira, carregamento e transporte das vagonetas), são treinados adequadamente visando minimizar e até mesmo evitar as possibilidades de acidentes de trabalho.

Monitoramento da água

Anualmente será realizada a análise química da água do poço tubular profundo para detectar possíveis contaminações. A coleta de água poderá ser realizada no período de máxima chuva (novembro a fevereiro) e/ou no período de mínima chuva (junho a agosto) devido sua periodicidade ser a cada seis meses. Os parâmetros mínimos analisados devem ser Pentóxido de Arsênio, Ácido Crômico e Óxido Cúprico, conforme metodologias aceitáveis pela Resolução CONAMA 396/2008.

Treinamento dos funcionários

Visando o bem estar, eficiência e a funcionalidade do empreendimento, os funcionários recebem treinamento com intuito de manter os equipamentos e instalações funcionando corretamente. Um programa de inspeção e manutenção deverá ser implantado, no sentido de diminuir os impactos através da monitoração dos riscos.

Sistema de Prevenção e Combate a Incêndios

O Projeto Técnico de Prevenção e Combate a Incêndios foi elaborado em conformidade com as Normas Técnicas e as legislações vigentes e está aguardando aprovação do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Minas Gerais, o projeto tem como objetivo garantir a segurança da unidade industrial. De acordo a orientação SURA nº 30/2013 a apresentação do AVCB não se aplica a este tipo de empreendimento.

9. Compensações

Não se aplica.

10. Controle Processual

Conforme acima demonstrado, trata-se o presente de uma solicitação de Licença de Operação Corretiva (LOC) para a atividade de tratamento químico para preservação de madeira a ser exercida pela empresa Carvovale Indústria e Comércio de Produtos Agroindustriais e Florestais Ltda.

Nos termos do artigo 14, do Decreto Estadual 44.844 de 2008, que dispõe “O empreendimento ou atividade instalado, em instalação ou em operação, sem a licença ambiental pertinente deverá regulariza-se obtendo LI ou LO, em caráter corretivo, mediante a comprovação de viabilidade ambiental do empreendimento”.



Dessa forma, encontramos respaldo legal para a concessão da referida licença para o empreendimento em comento.

Destacamos também, que o licenciamento ambiental é o meio pelo qual se dá a regularização ambiental de um empreendimento e, ou atividade utilizadora de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso, conforme prevê o artigo 1º, I, da Resolução CONAMA 237/97.

No processo ora analisado, temos um Instrumento Particular de Arrendamento de imóvel firmado entre a COAGRO - Comércio de Produtos Agroindustriais e Florestais Ltda. e a empresa empreendedora de uma gleba de 02 ha (dois hectares) para a realização das atividades propostas nesse processo.

A área solicitada para intervenção fez parte de uma área maior de 192,1676ha (cento e noventa e dois hectares, dezesseis ares e setenta e seis centiares). Não consta averbação da reserva legal tendo em vista a área se encontrar inserida em perímetro urbano, segundo certidão fornecida pela Prefeitura do município de Taiobeiras, que enquadra o imóvel na zona urbana.

Foi feita ao empreendedor solicitação de envio de informações complementares que possibilitassem a continuidade da análise sobre a viabilidade ambiental do empreendimento. As informações enviadas a SUPRAM NM foram suficientes e consideradas como satisfatórias à conclusão técnica.

O processo encontra-se instruído corretamente, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos para a atividade em comento pela legislação ambiental em vigor dentre eles destacamos: Declaração do Município informando que a atividade esta em conformidade com as leis e regulamentos municipais; pagamento das custas processuais, estudos ambientais exigidos (RCA e PCA), publicação de requerimento da licença. Além dos documentos necessários para a formalização e análise do processo de captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente.

Salienta-se que foi firmado com o empreendedor Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), que através do §3º do art. 14 do Decreto 44.844, de 25 de junho de 2008, prevê a possibilidade da continuidade do funcionamento do empreendimento concomitante com o processo de licenciamento ambiental, através da assinatura de Termo de Ajusta de Conduta com o órgão ambiental, com previsões das condições e prazos para funcionamento do empreendimento até a sua regularização. Tal termo foi assinado pelo empreendedor 14 de outubro de 2013 e possui vigência até a concessão da licença ambiental ou de 12 meses contados da data da sua assinatura.

Observa-se ainda que a viabilidade ambiental do empreendimento possui respaldo juntamente com as condicionantes ora estabelecidas; fato que não dispensa e nem substitui a obtenção de outras licenças legalmente exigíveis, nos termos do Decreto nº. 44.844/08 sob pena de autuação.



Assim, o presente processo contém os requisitos básicos exigidos para o pleito. Isto posto, sugerimos a concessão da Licença de Operação Corretiva ao empreendimento Carvovale Indústria e Comércio de Produtos Agroindustriais e Florestais Ltda. para a atividade de tratamento químico para preservação de madeira a serem realizadas no Município de Taiobeiras/MG observadas às recomendações e condicionantes constantes neste parecer.

11. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Norte de Minas sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação em caráter corretivo, para o empreendimento **CARVOVALE INDÚSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS AGROINDUSTRIAIS E FLORESTAIS** para a atividade de “Tratamento Químico de Madeira”, no município de TAIOBEIRAS-MG, pelo prazo de 06 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 Unidade Regional Colegiada do Copam Norte de Minas.

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

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Norte de Minas, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(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 Licença de Operação Corretiva (LOC) da **CARVOVALE INDÚSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS AGROINDUSTRIAIS E FLORESTAIS**.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da **CARVOVALE INDÚSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS AGROINDUSTRIAIS E FLORESTAIS**.



Anexo III. Relatório Fotográfico da CARVOALE INDÚSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS AGROINDUSTRIAIS E FLORESTAIS.





ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da CARVOVALE INDÚSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS AGROINDUSTRIAIS E FLORESTAIS.

Empreendedor: CARVOVALE INDÚSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS AGROINDUSTRIAIS E FLORESTAIS.
Empreendimento: CARVOVALE INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS AGROINDUSTRIAIS E FLORESTAIS.
CNPJ: 01.538.372/0005-62
Município: Taiobeiras
Atividade: TRATAMENTO QUIMICO PARA PRESERVAÇÃO DE MADEIRA
Código DN 74/04: G-03-07-7
Processo: 10864/2012/001/2013
Validade: 06 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de Licença de Operação Corretiva
02	Enviar o inventário de resíduos sólidos, conforme definido pela SUPRAM NM no Anexo II.	Durante a vigência da licença*.
03	Construção do depósito de armazenamento de resíduos sólidos classe I (tambores vazios), conforme projeto apresentado.	75 dias a partir da concessão da licença.
04	Adequação da área de cura de madeiras tratadas conforme projeto apresentado.	45 dias a partir da concessão da licença
05	Construção da área para contêineres de coleta seletiva conforme projeto apresentado.	45 dias a partir da concessão da licença.

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

Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da CARVOVALE INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS AGROINDUSTRIAIS E FLORESTAIS

Empreendedor: CARVOVALE INDÚSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS AGROINDUSTRIAIS E FLORESTAIS
Empreendimento: CARVOVALE INDÚSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS AGROINDUSTRIAIS E FLORESTAIS
CNPJ: 01.538.372/0005-62
Município: Taiobeiras
Atividade: TRATAMENTO QUIMICO PARA PRESERVAÇÃO DE MADEIRA
Código DN 74/04: G-03-07-7
Processo: 10864/2012/001/2013
Validade: 06 anos

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência de Análise
Entrada e saída dos três conjuntos tanque séptico-filtro anaeróbio.	pH, temperatura, vazão media diária, sólido em suspensão, sólido sedimentáveis, óleos e graxas, detergentes, DBO e DQO.	trimestral*

Relatórios: Enviar trimestralmente a Supram-Norte de Minas os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 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

Enviar semestralmente a Supram-Norte de Minas, 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-Norte de Minas, 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.

3. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Conforme estabelecido na Lei Estadual nº 10.100 de 17 de janeiro de 1990.	Medição do nível de pressão sonora	<u>Anualmente.</u>

Enviar anualmente à Supram-Norte de Minas relatório contendo os resultados das medições efetuadas; neste deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

As amostragens deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA n.º 01/1990.

O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART.

IMPORTANTE



- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-Norte de Minas, 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);

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 da CARVOALE INDÚSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS AGROINDUSTRIAIS E FLORESTAIS.

Empreendedor: CARVOALE INDÚSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS AGROINDUSTRIAIS E LORESTAIS
Empreendimento: CARVOALE INDÚSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS AGROINDUSTRIAIS E LORESTAIS
CNPJ: 01.538.372/0005-62
Município: Taiobeiras
Atividade: TRATAMENTO QUIMICO PARA PRESERVAÇÃO DE MADEIRA
Código DN 74/04: G-03-07-7
Processo: 10864/2012/001/2013
Validade: 06 anos



Foto 01. Área tratamento químico madeira.

Foto 02. Área tratamento químico madeira.



Foto 03. Pátio do empreendimento.

Foto 04. Dique de contenção.

