

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento
SustentávelSUPRAM SUL DE MINAS - Diretoria Regional de Regularização
Ambiental

Parecer nº 160/SEMAD/SUPRAM SUL - DRRA/2022

PROCESSO Nº 1370.01.0024952/2022-34

PARECER ÚNICO Nº 0160/2022		
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI:		
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 1657/2022	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação de ampliação - LO de ampliação		VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Licença de Operação - LAS Cadastro	Certificado LAS n.º 2089/2020	concedida
Outorga - captação superficial em curso d'água	Certidão de uso insignificante: 013497/2020	concedida
Outorga - captação de água subterrânea	1370.01.0009555/2022-11	Sugestão pelo Deferimento

EMPREENDEDOR: PAVICAN PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLENAGEM LTDA		CNPJ: 03.091.412/0002-53
EMPREENDIMENTO: PAVICAN PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLENAGEM LTDA		CNPJ: 03.091.412/0002-53
MUNICÍPIO: Três Corações - MG		ZONA: Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM): SIRGAS 2000	LAT/Y 21° 41' 11,0" S	LONG/X 45° 20' 37,0" W

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:

() INTEGRAL () ZONA DE AMORTECIMENTO () USO SUSTENTÁVEL
(X) NÃO

BACIA FEDERAL: Rio Paraná UPGRH: GD4: Bacia Hidrográfica do Rio Verde	BACIA ESTADUAL: Rio Grande SUB-BACIA: Rio Verde
--	--

CÓDIGO:	PARÂMETRO	ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17):	CLASSE DO EMPREENDIMENTO
C-10-02-2	Produção Nominal 200 t/h	Usinas de produção de concreto asfáltico	4 PORTE GRANDE

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

- Não há incidência de critério locacional

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Sisterra Engenharia e Meio Ambiente / Engenheira de Minas Kamilla Boratti Vilela	REGISTRO: CTF/AIDA 7842326 CREA MG 252493MG
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 225315/2022.	DATA: 30/05/2022

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA
Simone Vianna NC Teixeira - Gestora Ambiental	1.065.891-2
De acordo: Eridano Valim dos Santos Maira - Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.526.428-6
De acordo: Frederico Augusto Massote Bonifácio - Diretor Regional de Controle Processual	1.364.259-0



Documento assinado eletronicamente por **Simone Vianna Novaes de Carvalho Teixeira, Servidor(a) Público(a)**, em 13/09/2022, às 14:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Frederico Augusto Massote Bonifacio, Diretor(a)**, em 13/09/2022, às 14:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **47410034** e o código CRC **7A3C8C15**.

Referência: Processo nº 1370.01.0024952/2022-34

SEI nº 47410034



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental
Superintendência Regional de Ambiental do Sul de Minas

PU nº 0160/2022
Sei! 47410034
Data: 13/09/2022
Pág. 1 de 23

PARECER ÚNICO Nº 160/2022 / PARECER SEI! nº 47410034

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA SLA: 1657/2022 Processo sei! 1370.01.0024952/2022-34	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO:	Licença Prévia, de Instalação e de Operação de ampliação concomitantes – LP+LI+LO de ampliação	VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos ver a validade da licença principal

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM / PA SEI!:	SITUAÇÃO:
Licença de Operação -	Certificado LAS n.º 2089/2020	Licença Concedida
Outorga - captação superficial em curso d'água	Certidão de Uso Insignificante n.º 0188013/2020. Processo de Outorga n.º 013497/2020	Outorga Concedida
Outorga - captação de água subterrânea	1370.01.0009555/2022-11 Processo Técnico 05963/2008.	Outorga – sugestão pelo deferimento

EMPREENDEDOR: PAVICAN PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLENAGEM LTDA	CNPJ: 03.091.412/0002-53
EMPREENDIMENTO: PAVICAN PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLENAGEM LTDA	CNPJ: 03.091.412/0002-53
MUNICÍPIO: Três Corações	ZONA: Rural

COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM): Sirlgas 2000	LAT/Y 21° 41' 11,0" S	LONG/X 45° 20' 37,0" W
--	------------------------------	-------------------------------

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 Paraná	BACIA ESTADUAL: Rio Grande
UPGRH: GD4 –Bacia Hidrográfica do Rio Verde	SUB-BACIA: Rio Verde

CÓDIGO:	PARÂMETRO	ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17):	CLASSE DO EMPREENDIMENTO
C-10-02-2	Produção Nominal 200 t/h	Usinas de produção de concreto asfáltico	4 PORTE GRANDE

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:
• Não há incidência de critério locacional

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Sisterra Engenharia e Meio Ambiente / Engenheira de Minas Kamilla Boratti Vilela	REGISTRO: CTF/AIDA 7842326 CREA MG 252493MG
--	--

AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 225315/2022.	DATA: 30/05/2022
---	-------------------------

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Simone Vianna NC Teixeira – Gestora Ambiental	1.065.891-2	
Carolina Ozorio Carriço - estagiária	-----	
De acordo: Eridano Valim dos Santos Maria – Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.526.428-6	
De acordo: Frederico Augusto Massote Bonifácio – Diretor Regional de Controle Processual	1.364.259-0	



1. Resumo.

O empreendimento **Pavican Pavimentação e Terraplanagem Ltda.** atua no setor de usina de asfalto, exercendo suas atividades no município Três Corações/MG.

Em 14/04/2021, foi formalizado, na Supram SM, o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 1783/2021, na modalidade de LAC 1 - Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação de ampliação concomitantes – LP+LI+LO de ampliação.

O objeto deste licenciamento é a ampliação da quantidade de concreto asfáltico produzida passando de 55 t/h para 200 t/h com a aquisição de uma segunda usina de asfalto do tipo móvel.

Com relação à infraestrutura do empreendimento, sua área total corresponde a 4,75 ha, dos quais 1,64 ha área de produção. Possui escritório, laboratório, área de apoio/almoxarifado, tanques de combustível com bacia de contenção, usina fixa, silos, usina móvel (já adquirida e no local), reservatório com água, caixa SAO e fossa instaladas.

Em 30/05/2022, houve vistoria técnica ao empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental de ampliação, na qual foi constatada a sua conformidade ambiental com as medidas de controle instaladas e equipamentos em bom estado de conservação.

As matérias primas utilizadas são pó de brita, brita zero, brita 1, CAP, emulsão asfáltica de ruptura rápida (RR) e imprimer.

Sua produção média atual é de aproximadamente 108 toneladas/dia de concreto asfáltico e com a ampliação será de 800 toneladas/dia de concreto asfáltico.

A água utilizada pelo empreendimento destinada ao consumo humano é suprida por bebedouros e a água destinada ao consumo industrial, limpeza, paisagismo e mitigação de poeira, provém de uma captação superficial em curso d'água (Certidão de Uso Insignificante nº 0188013/2020) e um poço tubular com outorga solicitada através do processo SEI 1370.01.0009555/2022-11 para vazão requerida de 0,36 m³/hora, durante 20 horas/dia, perfazendo um total diário de 7,2 m³ conforme parecer de outorga nº com sugestão pelo deferimento.

Não há qualquer intervenção ambiental a ser autorizada na área do empreendimento, estando este instalado em perímetro urbano municipal e, portanto, dispensado, também, da constituição de Reserva Legal;

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são objeto de adequado tratamento, sendo o efluente sanitário destinado a uma fossa séptica com filtro e lançamento em sumidouro. Os efluentes industriais provenientes da lavagem de pisos e equipamentos, são direcionadas para uma caixa SÃO e destinados por empresa especializada.

O gerenciamento dos resíduos sólidos, seu armazenamento e destinação final apresentam-se ajustados às exigências normativas. Os resíduos similares aos domésticos são recolhidos pela prefeitura e os resíduos como óleo recolhidos por empresa licenciada para rerefino.

As emissões de poeira são mitigadas com a utilização de aspersores umidificando o terreno e as vias de acesso e a emissão de material particulado com a mistura das matérias prima é mitigado por um filtro de manga instalado no misturados dos agregados.

Desta forma, a Supram Sul de Minas sugere o deferimento do pedido da licença prévia, de instalação e de operação de ampliação do empreendimento "PAVICAN PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLENAGEM LTDA.



2. Introdução.

O empreendimento **Pavican Pavimentação e Terraplanagem Ltda** está instalado e operando na zona rural do município de Três Corações/MG e atua na produção de concreto asfáltico.

Atualmente a Pavican conta com uma usina fixa e uma quantidade produzida de 55 toneladas/hora.

O objeto desse licenciamento é a ampliada da sua capacidade de produção com a aquisição de uma usina móvel com capacidade de produção de 145 toneladas/hora, totalizando, após a ampliação, 200 toneladas/hora de concreto asfáltico produzido.

2.1. Contexto histórico.

Em 14/04/2021, foi **formalizado** através Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA o Processo Administrativo PA nº 1783/2021 na modalidade de *LAC 1 - Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação de ampliação concomitantes – LP+LI+LO de ampliação.*

O empreendimento **opera desde 2008** regularizado com Autorização Ambiental de Funcionamento - AAF. Em 19/06/2020 obteve o **Certificado LAS n.º 2089/2020**, na modalidade LAS Cadastro, para a atividade “(DN217) C-10-02-2 Usinas de produção de concreto asfáltico” com capacidade instalada de 55 t/dia e vencimento em 19/06/2030.

O **Relatório de Controle Ambiental – RCA** e o **Plano de Controle Ambiental – PCA**, que subsidiaram a elaboração deste parecer, foram elaborados pela *Sisterra Engenharia e Meio Ambiente Ltda.*, CTF/AIDA nº 7842326 sob a responsabilidade da Engenheira de Minas Kamilla Boratti Vilela, CREA 252493MG e ART n.º MG20220883382, Engenheiro Ambiental e Sanitarista Marcelo Paiva Foresti Junior, CREA 252493MG e Engenheira Civil Camila Nery Rodrigues, CREA 232964.

Em 30/05/2022 foi realizada uma vistoria técnica ao local a fim de subsidiar a análise da solicitação da ampliação da produção do empreendimento, na qual foi constatada a sua conformidade ambiental com as medidas de controle instaladas e equipamentos em bom estado de conservação sendo lavrado o AF 225315/2022.

O empreendedor apresentou uma **Certidão de Regularidade de Atividade Quanto ao Uso e Ocupação do Solo Municipal** de 2022, certificando as atividades de “*Usina de produção de Concreto Asfáltica*” desenvolvidas pelo empreendimento Pavican, no endereço Rodovia Fernão Dias, km 758 – Três Corações/MG estão em conformidade com a legislação municipal aplicável ao uso e ocupação do solo do município.



O empreendimento apresentou o Certificado de Regularidade - CR emitido pelo **Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF/APP** junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, sob registro nº 5837486, onde consta a atividade de Usinas de produção de asfalto.

Com relação ao **não incremento de ADA** foi informado que a ampliação do empreendimento é referente à aquisição de uma usina móvel de concreto asfáltico acarretando aumento apenas da capacidade produtiva.

Foi informado no ofício protocolo SEI! 52756006, processo 1370.01.0042919/2022-22 que a usina móvel realizará suas operações de mistura dentro da área do empreendimento (Fazenda Arco-Íris), portanto fica vedado à Pavican a operação da usina móvel de concreto asfáltico fora da área informada, sem prévia análise, com o uso desta licença ambiental pelo empreendimento.

2.2. Caracterização do empreendimento.

O empreendimento **PAVICAN PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLENAGEM LTDA** está **localizado** na Fazenda Arco-Íris – Sítio Santa Emília, às margens da Rodovia Fernão Dias, km 758, na zona rural do município de Três Corações / MG, sob as coordenadas geográficas: Latitude: 21° 41' 11,0" S e Longitude: 45° 20' 37,0" W, Datum SIRGAS 2000.

A empresa está instalada em uma **área total** de 4,75 ha conforme matrícula, sendo cerca de 1,64 ha de área destinada a produção. O local dista a cerca de 1,5 km da comunidade mais próxima e 7,5 km do centro do município de Três Corações.



Figura 1 – Imagem do empreendimento - Imagem Google Earth



O entorno da área tem baixa densidade de residências e populações na circunvizinhança.

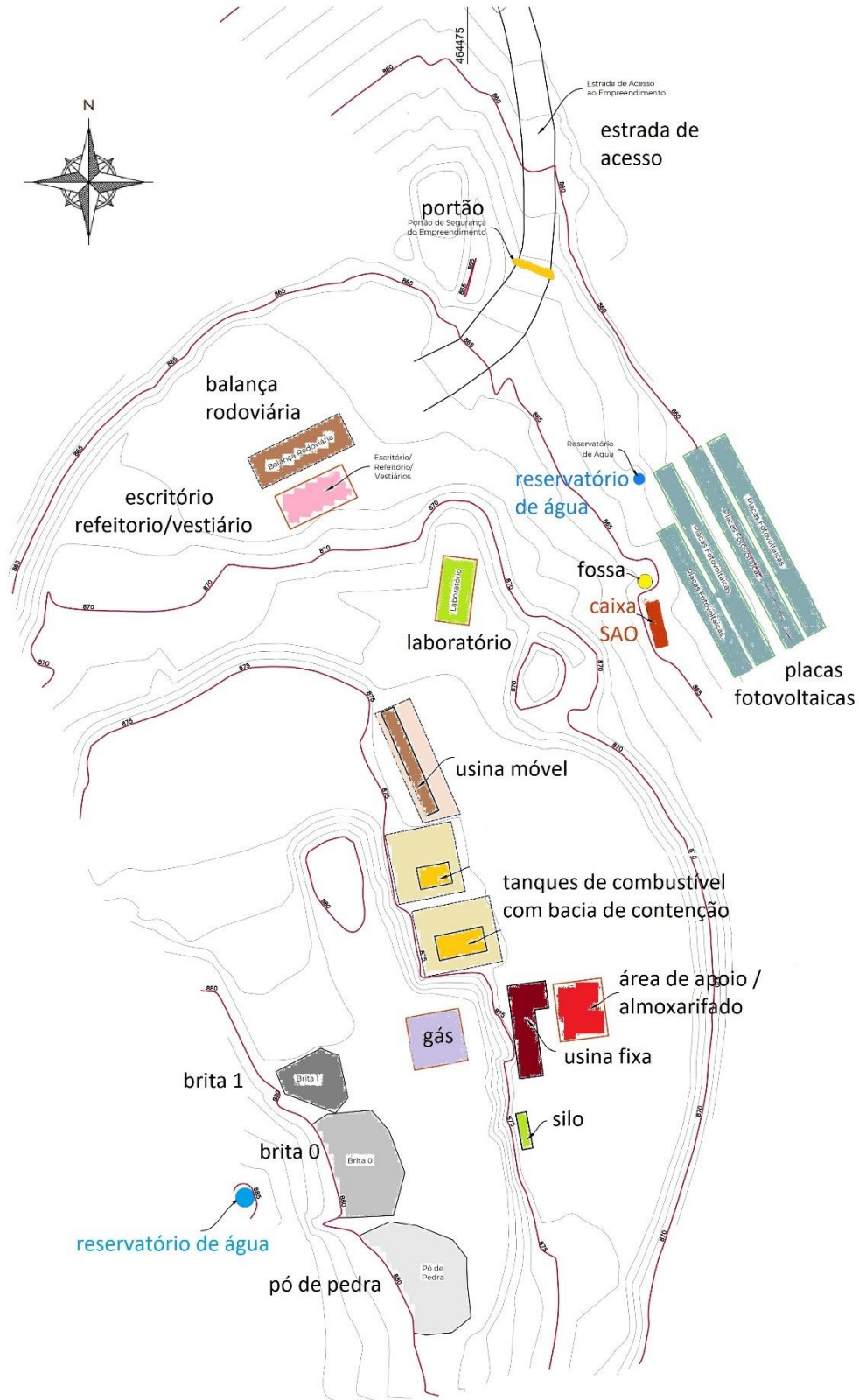


Figura 2 – Estruturas do empreendimento já existentes



O **objeto deste licenciamento** é a ampliação da produção de concreto asfáltico.

A **atividade** está listada na Deliberação Normativa COPAM 217/2017:

C-10-02-2 - Usinas de produção de concreto asfáltico, com Produção Nominal de 200 t/h com potencial poluidor/degradador “médio” e porte “grande” (*Produção Nominal > 100 t/dia*), sendo classificado como classe 4;

Atualmente a Pavican possui licenciamento de uma *Usina de produção de concreto asfáltico (C-10-02-2)*, para uma quantidade de 55 toneladas/hora produzidas em uma usina fixa. A empresa adquiriu uma segunda usina do tipo móvel, buscando sua regularização através deste licenciamento de ampliação para um acréscimo na capacidade de produção de 145 toneladas/hora, totalizando uma capacidade de produção de 200 toneladas/hora de concreto asfáltico.

A fabricação de 55 toneladas/hora gera cerca de 440 toneladas/dia de concreto asfáltico do tipo CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente). Com a ampliação do empreendimento a produção será de até 1.600 toneladas/dia (divididas entre usina fixa e móvel), considerando 8 horas trabalhadas/dia.

Sua **produção média atual** é de aproximadamente 108 toneladas/dia e com a ampliação será de 800 toneladas/dia.

Na usina fixa o **processo produtivo** de concreto asfáltico inicia com a mistura de três elementos desagregados: pó de pedra, brita 0 (zero) e brita 1 (um). Os elementos ficam armazenados em silos dosadores e seguem por uma esteira alimentadora até um secador.

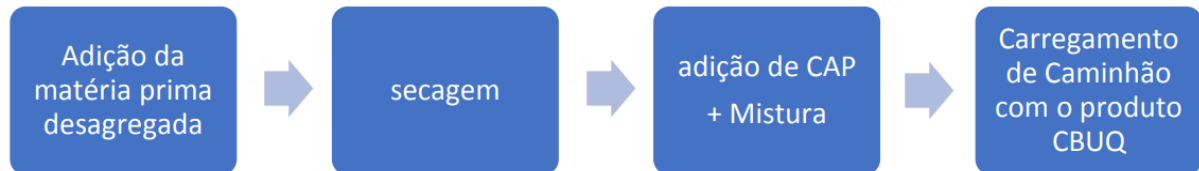


Figura 3 – Usina fixa: silos com matéria prima, esteira, secador, misturador e carregamento
– Fonte: RCA/PCA

No processo de **secagem**, o material é aquecido por um secador a gás promovendo a perda de água por evaporação, até obter-se um teor de umidade de 1,7%.



O material segue então para um **misturador**, onde é adicionado o *Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP)* a quente a uma temperatura em torno de 150° resultando em um material denominado *Concreto Betuminoso Usinado Quente – CBUQ*.



Fluxograma 1 – Esquema simplificado de produção da usina de concreto

O material é **descarregado** em um caminhão, posicionado abaixo do misturador seguindo diretamente para o local a ser pavimentado. A produção é realizada conforme demanda, não havendo assim armazenamento na área de produção.



Figuras 4 e 5 – Usina de Concreto asfáltico fixa. Fonte: RCA

Todo processo é realizado geralmente em bateladas de 900 kg com tempo médio de 4 minutos. Cada batelada contém em média 540 kg de pó de brita, 270 kg de brita 0 (zero), 47,7 kg de brita 1 (um) e 42,3 litros de CAP.

No local a ser pavimentado são adicionados o CBUQ, o RR (Emulsão Asfáltica de Ruptura Rápida) e o Imprimer (impermeabilizante a base de betume diluído em água).

Inicialmente é feita a “imprimação” com 0,7 litros por metro quadrado de imprimer para a proteção da base. Em seguida é adicionada uma camada de RR em quantidade de



0,5 litros por metro quadrado diluído com teor de 30%, que funciona como uma “cola” para que, finalmente, seja adicionado o CBUQ.

Todos esses elementos são levados até o local da aplicação através de caminhões tanque e basculante apropriados. O CBUQ excedente é reutilizado e misturado aos novos processos, não havendo perdas nem rejeitos oriundos da produção.

Ao fim do processo, são retiradas amostras do produto CBUQ e levadas para um laboratório existente na área do empreendimento para teste de qualidade.

No caso da usina móvel, todo o **processo** de mistura, secagem e adição do CAP é feito no próprio local de aplicação do asfalto, não havendo a necessidade de deslocamento dos caminhões com o CBUQ da usina até local.



Figura 6 – Usina de asfalto móvel – Fonte: RCA

A **matéria prima** é estocada e a produção da usina utiliza a mistura das seguintes três matérias primas:

- Pó de brita: 1425,6 ton/mês;
- Brita zero: 712,8 ton/mês;
- Brita 1: 125,93 ton/mês;
- Produto Asfáltico de Petróleo (CAP): 111,67 m³/mês;
- Emulsão Asfáltica de Ruptura Rápida (RR): 15000 litros estocados (depende da aplicação mensal);
- Imprimer: 15.000 litros estocados (depende da aplicação mensal) e
- GLP – Gás Liquefeito de Petróleo: 19.000 Kg/mês.



Fluxograma do processo produtivo

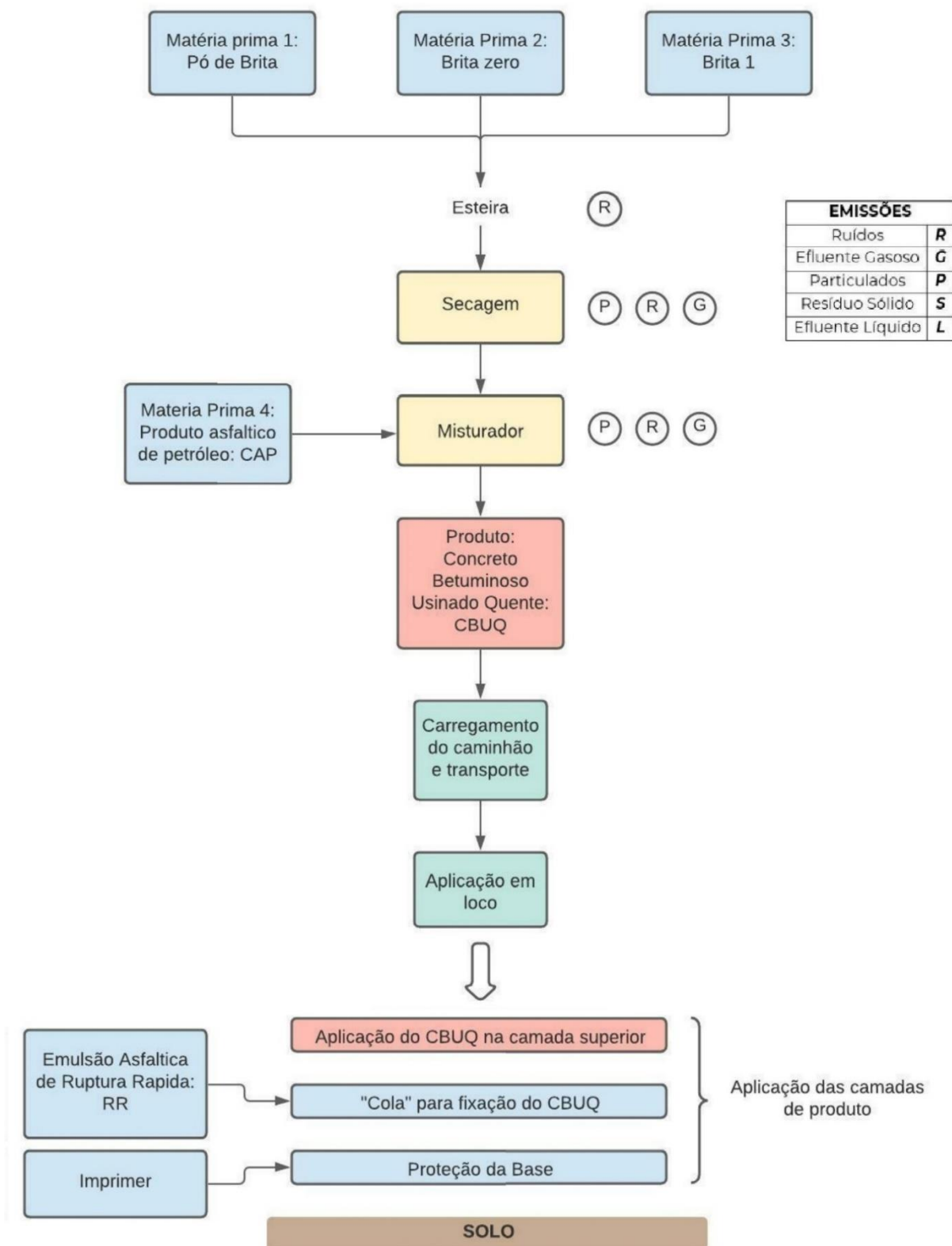


Figura 7 – fluxograma do processo produtivo



O **armazenamento** das matérias primas (pó de brita, brita zero e brita 1) é feito em pilhas dispostas em um pátio de estocagem a céu aberto e coberto com lona quando necessário. A área possui aproximadamente 2.000 m². O CAP, o RR e o Imprimer são armazenados em tanques horizontais com capacidade de 45 mil litros, 15 mil litros e 15 mil litros, respectivamente, e dentro de bacia de contenção.

O produto denominado **CBUQ**, que consta na mistura do pó de brita, brita 0 (zero), brita 1 (um) e CAP é produzido conforme a demanda e fica armazenado nos caminhões até serem levados ao local de aplicação. O produto excedente que não é aplicado, é posteriormente misturado aos futuros produtos a serem produzidos, não havendo resíduos resultantes da produção.

A **manutenção** das máquinas e equipamentos é realizada em uma oficina/almojarifado presente no local onde são armazenados todas as ferramentas e peças necessárias para essa finalidade. A oficina possui cobertura e piso pavimentado e rebaixado além de canaleta na entrada. Os produtos utilizados na manutenção de máquinas e equipamentos como os óleos e o combustível (diesel) são armazenados em tanques, tambores e galões, e acondicionados em local de solo impermeável e coberto, dentro de área de contenção ou almojarifado.

O empreendimento possui um **ponto de abastecimento** interno com piso pavimentado com canaletas com direcionamento para caixa SAO.

Os **equipamentos** utilizados diretamente no processo de produção são:

- 1 usina de asfalto Móvel – Marca Ciber, modelo UAC – Topo contrafluxo;
- 1 usina de asfalto fixa Cifali – modelo super 20/40;
- 1 pá carregadeira – Michigan 55c;
- 1 aquecedor a gás para 400.000 kcal;
- 1 compressor
- 18 caminhões basculante para transporte de material sendo 8 do próprio empreendimento e 10 terceirizados;
- 2 rolos compactadores de pneu para aplicação no local;
- 2 rolos compactadores do tipo chapa/pneu para aplicação no local e
- acabadora para aplicação no local.

O empreendimento **opera** em 1 **turno** de 8 horas/dia de segunda a sexta e 4 horas/dia aos sábados totalizando 44 horas/semana. A empresa conta hoje com 6 **colaboradores**, sendo 1 auxiliar administrativo; 1 coordenador de usina; 1 operador de pá carregadeira; 1 operador de máquinas fixas; 1 auxiliar geral e 1 mecânico para manutenção dos equipamentos. Com a ampliação do empreendimento serão contratados mais 4 colaboradores na área de produção, totalizando 10 colaboradores.



A **água** utilizada para suprir o consumo humano é proveniente de bebedouros com galões de 20 litros e a água utilizada para consumo industrial, limpeza e outros, atualmente é proveniente da captação superficial em curso d'água com um consumo de uso insignificante, detalhados no item próprio (recursos hídricos). O empreendimento pretende substituir essa captação superficial por uma captação subterrânea em poço tubular a ser outorgada.

A atividade licenciada não utiliza água especificamente na sua produção, sendo utilizada para controle de poeira e paisagismo, além de limpeza e consumo humano totalizando uma demanda hídrica de 6 m³/dia.

A **energia elétrica** utilizada para atender os equipamentos e a demanda administrativa é proveniente de placas solares complementada pelo fornecimento da concessionária local com um consumo médio de 7.454 kwh/mês. Para as etapas de secagem e mistura a quente da usina de concreto utiliza-se aquecedores a gás.

3. Diagnóstico Ambiental.

Em consulta a plataforma de Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, **IDE – SISEMA** verificou-se na aba Restrição Ambiental que não há incidência de critério locacional ao empreendimento. Apesar de estar na localizado em Área de Segurança Aeroportuária a atividade exercida não é atrativa de fauna.

A área objeto de trabalho não constitui Área de Preservação Permanente - APP. De acordo com a IDE-Sisema o curso d'água mais próximo denominado córrego sem nome, fica a 180 metros de distância. Com relação vegetação o local está inserido no limite do *Bioma Mata Atlântica*. A propriedade é apresenta pouca declividade, cobertura caracterizada por vegetação herbácea e solo exposto.

O **clima** da cidade de Três Corações é quente e temperado sendo classificado como tropical de altitude de acordo com a Classificação climática de Köppen e Geiger. O município apresenta uma temperatura média de 20,1°C e uma pluviosidade média anual de 1517 mm.

Em relação a **geomorfologia** regional o tectonismo que caracteriza o município de Três Corações, com manifesto das instruções alcalinas, é destacado na área pela Unidade Geomorfológica denominada de Planalto de Varginha.

A **vegetação** que cobria o município era a tropical, campo-cerrado. Devido à extensa atividade cafeeira e outras atividades, como extrativismo vegetal e culturas como o milho, a vegetação foi devastada e a maior parte do município foi recoberta com pastagens naturais.



Geologicamente o traçado está inserido no grupo Megassequência Andrelândia e na unidade Arantina, construído por Biotita xisto/gnaissse grosso com intercalações de quartzito, anfibolito, rocha calcissilicática e metaprecipitados químicos, em fáceis anfibolito (NPar); granada-cianita-K-feldspato gnaissse com intercalações de quartzito, anfibolito e rocha calcissilicática, em fáceis granulito de alta pressão (Nparg).

A **pedogênese** atuante ao longo do traçado é caracterizada predominante por: Podzólico Vermelho Escuro e Latossolo Vermelho Amarelo (Álico). Estes solos foram formados a partir de gnaisses diversos, além de charnoquitos, xistos e magmáticos.

De acordo com o Mapa de Biomas do Brasil fornecido pelo IBGE (2004) o bioma na qual a região do empreendimento está inserida é a **Mata Atlântica**.

O município de Três Corações possui 80.561 **habitantes** e cerca de 828.038 km² de **área territorial**, é um dos principais centros urbanos do sul do estado. Situa-se cerca de 287km de distância da capital, Belo Horizonte.

O município possui como **recursos hídricos** o Rio Verde, Rio do Peixe, Palmela, Lambari, além de vários córregos. O grande reservatório de Furnas está localizado a noroeste a uma distância de cerca de 40 km.

Como **viário** citamos a rodovia interestadual, BR 381 - Rodovia Fernão Dias, localizada a uma distância de 8 km do município.

Na parte da **economia** a pecuária tem um papel importante, com gado leiteiro e da pecuária. Os principais produtores agrícolas são café, milho, batata, feijão, arroz e frutas regionais. O principal recurso natural (mineral) é a pedra São Tomé, utilizada na construção civil. Há diversas indústrias leves produzindo brinquedos, placas de rodovias, fertilizantes, couro, produtos lácteos, rodas de aço para carros, rodas de alumínio, fios de cobre e alimentos para animais, entre outros.

De acordo com os dados levantados pelo IBGE (2018) o **PIB per capita** do município Três Corações é de R\$2.312.182,17 e pelo IBGE (2010) o **Índice de Desenvolvimento Humano Municipal** (IDHM) é de 0,744.

3.2. Recursos Hídricos.

A empresa que está situada na **bacia do Rio Grande** e Sub-bacia do Rio Verde, tem atualmente seu consumo dado por uso insignificante em captação superficial. Porém, com a ampliação da licença, o empreendimento deixara de fazer a captação superficial, optando pela captação em poço tubular presente no local.

A atividade licenciada não utiliza água diretamente na sua produção e sim no controle de poeira, no paisagismo, na limpeza de equipamentos e estruturas além do consumo humano com uma demanda hídrica diária de 6 m³.



A **água** utilizada no consumo humano e industrial provem da **captação superficial em curso d'água** sem denominação (afluente do córrego Santa Emília) com captação de 0,3 litros/s durante 8 horas/dia totalizando um volume de 8,64 m³/dia no ponto de coordenadas geográficas de latitude 21° 41' 19,0"S e de longitude 45° 20' 36,0"W, conforme Processo de Outorga nº 013497/2020 e Certidão de Uso Insignificante nº 0188013/2020 com validade até 21/04/2023.

O empreendimento formalizou através do processo SEI 1370.01.0009555/2022-11 um requerimento de processo de outorga para captação de água subterrânea em poço tubular nas coordenadas geográficas latitude 21° 41' 13,13"S e longitude 45° 20' 34,95"W, (documento SIAM nº 0140627/2022), Processo Técnico 05963/2008, com a finalidade de uso paisagístico, limpeza do local e controle de poeira. A vazão solicitada foi de 0,36 m³/hora, durante 20 horas/dia perfazendo um volume diário de 7,2 m³ com sugestão pelo deferimento.

3.7. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente

Os imóveis estão localizados no município de Três Corações e registrados no Cartório de Registro de Imóveis como também devidamente inscritos no **Cadastro Ambiental Rural - CAR**.

Conforme o **Cadastro Ambiental Rural – CAR da Fazenda Arco Iris 2**, Registro no CAR MG-3169307-4A27.6103.7CD7.408F.865E.7D24.4703.EFBD, em nome da PAVICAN PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLENAGEM LTDA, com 0,1580 módulos fiscais, Área Total do Imóvel Rural de 4,7403 ha, Área Consolidada de 4,1072 ha, Área de Preservação Permanente de 1,2279 ha e Área de Reserva Legal de 1,1875 ha.

O comprovante de propriedade, matrícula 24.709, livro 02 do Serviço Registral de Imóveis de Três Corações/MG onde consta a responsabilidade de preservação de floresta perante o IEF de utilização limitada de uma área com 1,1875 hectares.

Conforme o **Cadastro Ambiental Rural – CAR do Sítio Córrego da Laje**, Registro no CAR MG-3152501-D2C9F62927A448308C82C433C3577357, de propriedade de Dauro Fernandes Ribeiro, consta uma **Área Total do Imóvel Rural de 8,2978 ha**, 0,28 módulos fiscais, uma Área Consolidada de 7,6218 ha, um **Remanescente de Vegetação Nativa de 0,4913 ha**, uma **Área de Preservação Permanente – APP de 1,3477 ha** e uma **Área de Reserva Legal de 0,4913 ha** correspondente ao remanescente de vegetação nativa, com coordenadas geográficas do centroide do imóvel rural (Latitude: 22°09'20,56" S Longitude: 45°53'56,58" O).



5. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras.

As principais ações potencial e/ou efetivamente impactantes, relacionadas ao empreendimento em estudo, correspondem a geração de ruídos, poeira e vibração.

5.1. Efluentes líquidos

Os **efluentes líquidos** gerados no empreendimento são provenientes da lavagem de pisos e equipamentos e dos sanitários.

Os efluentes quando não tratados podem carrear substâncias inadequadas às águas subterrâneas ou superficiais sendo prejudiciais aos mesmos.

Com a ampliação não haverá aumento significativos no efluentes líquidos já gerado pela usina fixa de concreto asfáltico existente.

Medidas mitigadoras:

Os efluentes sanitários são tratados em fossa séptica com filtro e lançamento em sumidouro.

Os efluentes líquidos provenientes da lavagem de pisos e equipamentos, são direcionadas por canaletas para uma caixa separadora de água e óleo sendo posteriormente coletados por empresa terceirizada especializada. Os efluentes referentes à usina móvel serão direcionados para as canaletas e caixas SAO já existentes.

Os efluentes oleosos são provenientes da oficina e das atividades de manutenção e de possíveis vazamentos de equipamentos e máquinas do setor produtivo. Na lavagem de peças na área da oficina os efluentes contaminados são direcionados para caixa SAO.

5.2. Resíduos Sólidos

Os **resíduos sólidos** gerados no empreendimento são provenientes dos sanitários, escritórios e das áreas de apoio como papel, plástico, papelão, vidro e resíduos orgânicos, com características de resíduos domésticos. Os resíduos são armazenados em lixeiras e os resíduos recicláveis separados e coletados pela coleta municipal.

Para resíduos perigosos como óleos e graxas, panos e estopas contaminadas provenientes da oficina são acondicionados em recipientes plásticos e armazenados dentro de container para posteriormente serem recolhidos por empresas especializadas. Os óleos são recolhidos pela *Proluminas Lubrificantes Ltda.* para o rerefino.



Materiais como pilhas, baterias, lâmpadas fluorescentes são acondicionadas de forma especial e/ou devolvidos aos estabelecimentos onde foram adquiridos.

5.3. Emissões atmosféricas

Os efluentes atmosféricos gerados no empreendimento são poeiras e gases provenientes da movimentação dos caminhões, da movimentação da matéria prima (agregados) para o local de destino, mistura da matéria prima, processo de secagem do material e da combustão dos motores dos veículos a diesel.

A dispersão de partículas em meio aos trabalhadores, podem gerar diversos problemas de saúde, desde leves incômodos, irritação e gripe até doenças mais graves, como danos no aparelho respiratório.

Medidas mitigadoras:

Para diminuir a poeira durante a jornada de trabalho haverá a utilização de aspersores umidificando o terreno e as vias de acesso. A emissão dos gases será mitigada com a realização de manutenção preventiva de forma regular dos veículos.

Para mitigar o levantamento de material particulado com a mistura das matérias prima foi instalado um filtro de manga no misturados dos agregados que funciona através de um processo de filtração mecânica utilizando tecidos para separar o material sólido em suspensão do ar.

5.4. Ruídos e Vibrações

Os ruídos e vibrações geradas na atividade do empreendimento advêm, principalmente dos equipamentos de produção de asfalto e da movimentação dos veículos/equipamentos como pá carregadeira e caminhões.

Com a ampliação não haverá aumento significativos dos ruídos e vibrações produzidos pela usina móvel.

Medidas mitigadoras:

Como forma de diminuir o impacto, deverá ser adotada a manutenção preventiva dos veículos e equipamentos envolvidos.

O empreendimento situa-se na zona rural do município de Três Corações, afastada de assentamentos populacionais, e as atividades serão desenvolvidas somente em horário diurno.



5.5. Drenagem de águas pluviais

No local as contaminações de solo e água podem ser dadas devido aos produtos químicos utilizados na fabricação e aplicação do CBUQ, além do diesel e dos óleos utilizados no funcionamento e manutenção das máquinas e equipamentos.

A contaminação do solo é menos agressiva, pois devido a movimentação ocasionada pelo trabalho no local, a área em questão se encontra em grande parte compactada. Em contraponto, tal compactação do solo proporciona o escoamento das chuvas e da água acumulada no terreno, podendo levar particulados até curso d'água próximo.

Os tanques de diesel, de CBQO, encontram-se instalados dentro de bacias de contenção e o contato da chuva com os tanques não escoam pelo terreno.

Medidas mitigadoras:

Na área do empreendimento foram instaladas canaletas de drenagem que direcionam a água para o sentido natural do terreno até uma caixa de sedimentação, onde os sólidos são decantados e posteriormente e enviados para local apropriado, assim como a água. Além disso, para evitar a contaminação oriunda dos produtos químicos presente no local (produtos utilizados na fabricação e aplicação do CBUQ, além de combustíveis e óleos de manutenção) há uma estrutura de concreto para contenção de vazamentos onde são armazenados os tanques de matéria prima além dos recipientes de óleo e diesel.

6. Controle Processual

Este processo foi devidamente formalizado e contém um requerimento de Licença Ambiental concomitante de Ampliação - LAC 1 (LP+LI+LO), que será submetido para decisão da Câmara de Atividades Industriais - CID.

A regularização ambiental, por intermédio do licenciamento, tem início, se for preventiva, com a análise da licença prévia – LP, seguida pela licença de instalação - LI e licença de operação – LO.

Será avaliado então se estão reunidas as características necessárias para se atestar a viabilidade ambiental da empresa.

Passa-se, portanto, a verificação da viabilidade ambiental de cada uma das fases que estão compreendidas neste processo, LP, LI e LO.

Com a licença prévia - LP atesta-se a viabilidade ambiental da atividade ou do empreendimento quanto à sua concepção e localização, com o estabelecimento dos requisitos básicos e das condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua



implementação, de acordo com o inciso I, art. 13 do Decreto Estadual nº 47.383 de 2018 – que estabelece normas para licenciamento ambiental.

A viabilidade ambiental, na fase de LP, se constitui na viabilidade locacional, ou seja, verifica-se se na concepção do projeto, que resultou no empreendimento, foram observadas as restrições quanto a sua localização, ou seja, se o local onde a empreendimento está é viável, propício ao desenvolvimento da sua atividade; se não existe impedimento quanto a sua localização como: estar localizada em área restrita, destinada a conservação da natureza ou de interesse ambiental que possa inviabilizar a sua manutenção no local.

Nenhuma restrição ambiental foi apontada no item do parecer que tratou do diagnóstico ambiental.

A Certidão da Prefeitura Municipal, declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos dos municípios encontram-se nos autos do processo eletrônico

A apresentação da Certidão da Prefeitura é uma obrigação expressa no artigo 18 do Decreto Estadual nº 47.383 de 2018.

Conclui-se que NÃO há restrição ambiental que inviabilize a localização do empreendimento. Portanto, a viabilidade ambiental, no que diz respeito a localização está demonstrada.

Passa-se para a análise da instalação.

A licença de instalação autoriza a instalação da atividade ou do empreendimento, de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, de acordo com o inciso II do artigo 13 do Decreto Estadual nº 47.383 de 2018.

Uma vez que se trata de empreendimento em fase de operação a instalação já ocorreu, inclusive das medidas de controle ambiental, necessárias para conferir a viabilidade ambiental à empresa.

Inexiste manifestação contrária ao que está instalado e a viabilidade locacional foi atestada anteriormente.

Opina-se pela aprovação da instalação do empreendimento, bem como das medidas de controle ambiental existentes.

Passa-se para a análise da operação da empresa.

Nos itens anteriores deste parecer foram explicitados os impactos ambientais negativos que o empreendimento ocasiona no meio ambiente.



A operação do empreendimento está condicionada a demonstração de que, para os impactos negativos, foram adotadas medidas de controle ambiental, capazes de diminuir os impactos negativos da sua atividade.

A implantação efetiva de medidas de controle ambiental, bem como a demonstração da eficácia destas medidas, por intermédio de laudos de monitoramento, possibilita a demonstração da viabilidade ambiental, entendida a viabilidade ambiental como a aptidão de operar uma atividade, potencialmente poluidora, sem causar poluição ou degradação e, se o fizer, que seja nos níveis permitidos pela legislação.

Confrontando-se os impactos negativos com as medidas de controle ambiental informadas nos itens anteriores, verifica-se que a empresa conta com as medidas de controle ambiental para proporcionar a mitigação dos impactos negativos ao meio ambiente.

A empresa faz jus a licença requerida com vencimento vinculado à validade da licença principal, pelo prazo de 10 anos conforme Decreto Estadual nº 47.383/2018.

Deverá ser observado que, após a alteração da matriz apresentada na **Tabela 2 do Anexo Único da DN Copam nº 217 de 2017**, as Câmaras Técnicas passaram a ter competência de deliberar, além de empreendimentos classe 5 e 6, também os de classe 4 quando de porte G, nos termos do **inciso III, art.14 da Lei nº 21.972/2016**.

7. Conclusão

Diante do exposto, a Supram Sul de Minas sugere o deferimento do pedido de licença de *Licença Prévia, de Instalação e de Operação concomitantes – LP+LI+LO de ampliação* do empreendimento **PAVICAN PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLENAGEM LTDA**, pelo período de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.



8. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença Prévia, de Instalação e de Operação de ampliação concomitantes – LP+LI+LO de ampliação da “PAVICAN PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLENAGEM LTDA”;

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença Prévia, de Instalação e de Operação de ampliação concomitantes – LP+LI+LO de ampliação da PAVICAN PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLENAGEM LTDA; e

Anexo III. Relatório Fotográfico da PAVICAN PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLENAGEM LTDA.



ANEXO I

Condicionantes para Licenças Prévia, Instalação e Operação de ampliação concomitantes da “PAVICAN PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLENAGEM LTDA”

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
02	Apresentar à FEAM/GESAR o Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR –, protocolando nos autos do processo de licenciamento ambiental documento comprobatório da formalização, que deverá conter os seguintes itens: a) inventário das fontes atmosféricas do empreendimento; e b) modelagem atmosférica (com o modelo AERMOD) e descrição do resultado com avaliação da qualidade do ar da área de influência do empreendimento. Para elaboração do PMQAR deverão ser seguidas as diretrizes da Nota Técnica GESAR vigente, referente às “Orientações Técnicas para a elaboração de um Estudo de Dispersão Atmosférica”, disponibilizada no sítio eletrônico da FEAM: http://www.feam.br/noticias/1/1332-emissaofontes-fixas .	180 dias
03	Realizar monitoramento de qualidade do ar, se necessário, conforme estipulado pela FEAM/GESAR na conclusão da análise do PMQAR.	Conforme estipulado pela FEAM/GESAR

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

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-XX, face ao desempenho apresentado;



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 II

Programa de Automonitoramento da Licença Prévia, Instalação e Operação de ampliação concomitantes da “PAVICAN PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLENAGEM LTDA”

1. Resíduos Sólidos e Rejeitos

Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, **semestralmente**, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

Observações:

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser inserido manualmente no sistema MTR e apresentado, semestralmente, via sistema MTR-MG ou alternativamente ser apresentado um relatório de resíduos e rejeitos com uma planilha a parte juntamente com a DMR.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados exigidos na DMR, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.



ANEXO III

Relatório Fotográfico da “Pavican Pavimentação e Terraplenagem Ltda”

	
Foto 01: Escritório	Foto 02: Oficina
	
Foto 03: matéria prima (agregados)	Foto 04: silos de agregados
	
Foto 05: usina movel	Foto 06: Depósito de materiais



Foto 07: GLP utilizado para aquecimento



Foto 08: tanque em bacia de contenção

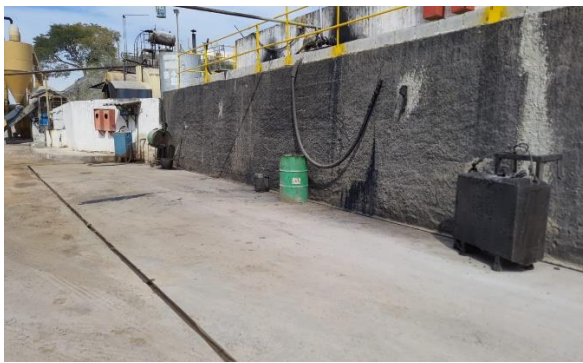


Foto 09: ponto de abastecimento



Foto 10: sistema de tratamento de efluentes



Foto 11: resíduos



Foto 12: bacia de cnteção de finos