



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

0630139/2018
06/09/2018
Pág. 1 de 31

PARECER ÚNICO Nº 0630139/2018 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO:

Licenciamento Ambiental

PA COPAM:

08378/2005/003/2015

SITUAÇÃO:

Sugestão pelo Deferimento

FASE DO LICENCIAMENTO:

Licença de Operação Corretiva - LOC

VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos

EMPREENDEDOR:	PEDREIRA UM VALEMIX LTDA.	CNPJ:	41.716.499/0001-15
EMPREENDIMENTO:	PEDREIRA UM VELEMIX LTDA.	CNPJ:	41.716.499/0006-20
MUNICÍPIO:	Governador Valadares	ZONA:	Urbana
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SAD69	LAT/Y 18°53'29,81"	LONG/X	42°0'14,15"
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 Doce	BACIA ESTADUAL:	Rio Suaçuí
UPGRH:	DO4 Rio Suaçuí	SUB-BACIA:	Rio Suaçuí
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):	CLASSE	
C-10-01-4	Usinas de Produção de Concreto Comum	3	
F-06-01-7	Posto de abastecimento área	3	
CONSULTORIA:	Ambiente Vivo Engenharia Ltda. EPP	CNPJ:	10.727.670/0001-68
RELATÓRIO DE VISTORIA:	084/2016	DATA:	19/02/2016

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Josiany Gabriela de Brito – Analista Ambiental (Gestora)	1217394-4	
Henrique de Oliveira Pereira – Gestor Ambiental	1388988-6	
Izabela Cristina Padilha – Gestora Ambiental de Formação Jurídica	1365689-7	
De acordo: Vinicius Valadares Moura – Diretor Regional de Regularização Ambiental	1365375-3	



1. Resumo

O empreendimento PEDREIRA UM VALEMIX LTDA. atua no setor de produção de concreto, exercendo suas atividades no município Governador Valadares - MG. Em 26/01/2015, foi formalizado, na Supram Leste Mineiro, o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 08278/2005/003/2015, na modalidade de licença ambiental de operação corretiva.

Como atividade principal a ser licenciada, o empreendimento tem capacidade instalada para Produção de Concreto Comum de 85m³/h, sendo beneficiadas em média, 25.361,50m³ de concreto/ano na planta. Com relação à infraestrutura do empreendimento, sua área útil corresponde a 11.115,00m².

Em 19/02/2016, houve vistoria técnica ao empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, na qual foi constatada a sua conformidade ambiental com as medidas de controle instaladas, mas com a necessidade da implantação do enclausuramento do sistema de produção. Tal medida já estava prevista pelo empreendedor e o projeto foi apresentado em atendimento às informações complementares.

A captação de água para abastecer a Usina de Concreto se dará através de poço tubular: Portaria nº 02365/2013, válida até 11/11/2018. Vazão autorizada: 4,0 m³/h para fins de Consumo Industrial, com o tempo de captação de 03:00 horas/dia e 12 meses/ano, através de 01 (um) poço no ponto compreendido pelas coordenadas geográficas de 18°53'28"S de latitude e 42°00'11"W de longitude. Processo IGAM 12.344/2012. Essa água é direcionada para os banheiros, cozinha, escritório, laboratórios e no processo de produção do concreto, podendo ainda ser depois reutilizada no controle de particulados e limpeza do pátio da Usina. A água reutilizada virá dos tanques de decantação e ficará armazenada em tanques de 15.000 litros até que seja exigido seu uso.

Não há 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 sanitários são direcionados ao sistema de tratamento de efluentes sanitários instalado no empreendimento denominado Biodigestor Ecolimp (layout e projeto anexado aos autos do processo) e após tratamento o efluente é lançado no sumidouro. O efluente da lavagem caminhões betoneira é destinado, por meio de canaletas de drenagem para sistema Bate Lastro para retenção dos sólidos mais grosseiros. A água que sai do Bate Lastro contendo particulados, segue para as caixas de decantação. Os efluentes da lavagem conduzem resíduos sólidos como areia, brita e cimento. Estes materiais gerados são armazenados em local próprio e depois enviados para descarte.

Para controle das fontes de emissão atmosférica, é feita umectação das vias e dos pátios da Usina utilizando-se mangueiras. Ainda, no topo da central de concreto foram instalados os filtros Wan's para conter a poluição atmosférica quando ocorre qualquer movimentação de matéria prima no silo da central. No caso dos veículos, todos passam por vistoria periódica e manutenções necessárias.

O controle de particulados no ar adotado pela Usina para diminuir a poluição e preservar a saúde dos funcionários foi o Sistema de Filtro Silotop, dispositivos que compõem o sistema de controle com o objetivo de reter as partículas geradas no armazenamento de cimento. É usado para



o despoeiramento de pó gerado nos silos de estocagem através de um transporte pneumático, permitindo a filtragem do pó que é descarregado na atmosfera.

Os filtros WAN SILOTOP® possuem o princípio da retenção de material particulado semelhante à ação de peneira. O pó é separado do fluxo de ar pelo POLYPLEAT® elemento filtrante e cai de volta para o silo após um reverso automático integrado jato de ar.

O armazenamento temporário e a destinação final dos resíduos sólidos apresentam-se ajustados às exigências normativas.

Desta forma, a Supram LM sugere o deferimento do pedido de renovação da licença de operação do empreendimento PEDREIRA UM VALEMIX LTDA.

2. Introdução

2.1. Contexto histórico

Com objetivo de promover a regularização ambiental, o empreendedor da PEDREIRA UM VALEMIX LTDA. preencheu o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) em 26/12/2014, por meio do qual foi gerado o Formulário de Orientação Básica Integrado (FOBI) nº 10492242/2014 C, em 29/12/14, que instrui o Processo Administrativo de Licença de Operação Corretiva.

Em 26/01/2015, após a entrega dos documentos, foi formalizado o Processo Administrativo nº 8378/2005/003/2015 para as atividades de "Usinas de Produção de Concreto Comum e Posto de abastecimento área", códigos C-10-01-4 e F-06-01-7 respectivamente, da Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, enquadrando a atividade em Classe 3, produção de 85m³/h.

A equipe interdisciplinar recebeu o referido processo para análise em 25/06/2015 e realizou vistoria técnica no local do empreendimento, gerando o Relatório de Vistoria Nº S – 084/2016 no dia 19/02/2016.

Em 06/03/2018 entrou em vigor a DN COPAM nº 217/2017, estabelecendo novos critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, bem como os critérios locacionais a serem utilizados para definição das modalidades de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais no Estado de Minas Gerais. Para os processos que já se encontravam em análise antes da entrada em vigor da nova norma, permitiu-se que o empreendedor optasse pela permanência da análise do processo sob a égide da DN COPAM nº 74/2004. Atendendo ao inciso III do Art. 38 da DN COPAM nº. 217/2017, o empreendedor requereu, por meio de ofício¹, a continuidade do processo na modalidade já formalizada, ou seja, analisado à luz da DN COPAM 74/2004.

Foram solicitadas informações complementares (of. SUPRAM-LM Nº 048/2018) em 28/03/2018, do qual o empreendedor entregou as informações no prazo estabelecido.

A análise do processo e a redação deste parecer tiveram como base os estudos apresentados pelo empreendedor e na vistoria técnica realizada pela equipe da Supram Leste Mineiro na área do empreendimento. Conforme Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs

¹ Protocolo SIAM nº. 0276764/2018 em 05/04/2018 (Data da Postagem).



juntadas ao processo, devidamente quitadas, tais estudos encontram-se responsabilizados pelos seguintes profissionais:

Quadro 1. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

Número da ART/RRT	Nome do Profissional	Formação	Estudo
ART CREA/MG 14201400000002207808	Rodrigo Ribeiro Pignaton	Engenheiro Sanitarista e Ambiental	Elaboração do Relatório de Controle Ambiental – RCA e Plano de Controle Ambiental - PCA
ART CREA/MG 14201200000000582095	Anderson Caetano Gusmão	Engenheiro Civil	Responsável Técnico pelo empreendimento
ART CREA/MG 14201800000004540023	Fabício Teixeira de Melo	Engenheiro Agrônomo	Supervisão DO RCA/PCA, atendimento às Informações Complementares e Estudo de Avaliação Preliminar
ART CREA/MG 14201800000004551801	Anderson Caetano Gusmão	Engenheiro Civil	Elaboração de projeto Arquitônico de Bate Lastro, Sistema de drenagem e esgotamento sanitário

2.2. Caracterização do Empreendimento

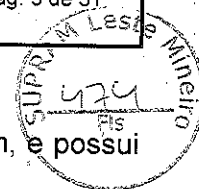
A empresa Pedreira Um Valemix Ltda. situa-se na cidade de Governador Valadares, região do Distrito Industrial, Av. Industrial, quadra 6, lote 15, S/N. Está a mais de 8,7 km da APE Pico do Ibituruna e distante cerca de 3 km da margem esquerda do Rio Doce. O empreendimento também pode ser encontrado através das coordenadas Latitude: 18°53'29.81" e Longitude: 42°00'14.15".

Saindo do centro da cidade de Governador Valadares, siga na direção sudoeste na Av. Brasil sentido Rua São Paulo por 1,33 km até chegar a rua Pascoal de Souza Lima. Vire à direita na Rua Pascoal de Souza Lima, a 130m vire para a esquerda na Av. JK. Percorra 2,257 km e chegará à 1ª (primeira rotatória). Pegar a 1ª (primeira) saída pela Estrada da Penha e dirigir 433m chegando a 2ª (segunda) rotatória. Pegue a 2ª (segunda) saída a direita continuando na Estrada da Penha por 713 m até chegar à 3ª (terceira) rotatória. Pegue a 3ª (terceira) saída a direita e siga 185 m até a 4ª (quarta) rotatória e pegue a 1ª (primeira) saída a direita pegando a Av. Industrial. Percorra 3,3 km até o empreendimento.

O empreendimento da empresa Pedreira Um Valemix LTDA, opera desde o ano de 1990 em Governador Valadares, oferecendo concretos para toda a região. Em 2010 a unidade foi totalmente reestruturada, segundo os estudos com o objetivo de ganho na qualidade do concreto, controle e logística mais eficaz. Localiza-se no Distrito Industrial da cidade de Governador Valadares/MG. Em razão desta alteração/ampliação, o empreendedor busca regularizar-se por meio deste pedido de Licença de Operação Corretiva – LOC, conforme orientado pelo FOB nº 1049242/ 2014 C para a atividade de Usinas de Produção de Concreto Comum listada na DN 74/2004 pelo código C-10-01-4. Verificou-se no SIAM que o empreendimento em tela já possui Autorização Ambiental de Funcionamento nº 00669/2013, válida até 04 de fevereiro de 2017, para uma produção de até 9m³/h.

O pleito se refere à regularização ambiental de um acréscimo na produção do empreendimento em 76 m³/h, o que elevará a classe do empreendimento para Classe 3, com uma produção total de 85 m³/h. Para a operação da Usina de Concreto são necessários 18 funcionários no setor de produção do concreto e 06 funcionários no setor administrativo. A jornada de trabalho é de 220 horas mensais.

2.2.1. Arranjo do Empreendimento



O empreendimento se caracteriza como uma usina de produção de concreto comum, e possui as seguintes infraestruturas de apoio conforme planta do empreendimento:

- Armazenamento de agregados em baias - 06 baias, com as respectivas áreas (m^2) e capacidade de estocagem (m^3):

Tabela 2 - Área ocupada pelas baias e suas capacidades volumétricas

Baia	Área (m^2)	Volume (m^3)
01	55,53	140
02	53,70	135
03	95,79	250
04	169,48	425
05	39,88	100
06	797,65	1900
Total	1.212,03	2.950,00

Fonte: Adaptado RCA, 2015.

- Armazenamento de cimento em silo - 2 silos que ocupam uma área de $12,25m^2$ com capacidade de armazenamento de 65 toneladas por silo. As dimensões dos silos são: Diâmetro 3m e Altura de 12m;
- Armazenamento de água (reservatório d'água) - 06 caixas d'água com capacidade para até 15.000 (quinze mil) litros cada, ocupando uma área de $70m^2$;
- Fabricação de concreto - fabricação de $25.361,50m^3$ de concreto/ano na planta, podendo variar de acordo com a demanda;
- Lavagem de caminhões betoneira (interno), esteira transportadora e bomba de concreto - lavagem feita a 3 m da planta, com área total de $111,05m^2$, com escoamento da água para tanque de decantação;
- Pequenas manutenções em máquinas e equipamentos - $143,00m^2$ de área para pequenas manutenções dos materiais;
- Armazenamento de aditivo retardador para concreto em tanque apoiado - 02 tanques ocupando uma área de $20m^2$, contendo aditivos armazenados, tendo sua capacidade de armazenamento de $5,7m^3$ cada;
- Caminhão betoneira - 08 (oito) caminhões com capacidade para $08m^3$ de concreto alocados em uma área de $521m^2$;
- Sala de controle - sala para controle da produção com $20,00m^2$;
- Laboratório - sala com $20,00m^2$ para teste de traços do concreto e resistência;
- Tanque de decantação - tanque feito de alvenaria localizado a 5 m da produção, com capacidade para $30m^3$ de água oriunda da lavagem dos equipamentos e da chuva para reaproveitamento na lavagem da planta. Dimensões 3,5m X 4,8m, área de $16,8m^2$, capacidade volumétrica de $30m^3$;



- Ponto de abastecimento: tanque aéreo com capacidade para 15m³ instalado em uma área de 25,00m², devidamente regularizado;
- Assim, a área de impacto (arranjo local) ocupada pela Usina de Concreto é de 11.115,00m².

2.2.2. Atividade Principal

O empreendimento em questão tem como principal atividade a produção de concreto comum. Na atividade, são usados os materiais denominados agregados (areia e brita). No caso da brita, esta é transportada diariamente por carreta basculadora sendo duas entregas de brita 0 e três entregas de brita 1, já a areia, o transporte é feito duas vezes ao dia por carreta basculadora, sendo usados dois tipos de areia na usina. Chegando à Usina de Concreto, são descarregados e estocados nas baias, as quais são implantadas de forma que evite a concentração de água e consequente arraste de sólidos para a área externa, conforme layout da Usina.

Para a produção do cimento, os agregados são transportados com o auxílio de um trator com pá carregadeira que abastece os silos que leva a matéria prima por meio de esteira transportadora para uma balança de agregados.

Após a pesagem, os agregados são levados a uma esteira transportadora até o ponto de carga, onde o caminhão fica posicionado para receber o carregamento de todos os materiais que fazem parte da composição do concreto.

O cimento utilizado, é transportado diariamente até a Usina de Concreto por carreta, três vezes por dia, variando entre o tipo CP III e CP II dependendo do pedido. Chegando, o material é descarregado através de ar comprimido e estocado diretamente em 02 silos metálicos até que seja usado no processo de fabricação do concreto. O cimento armazenado abastece uma balança que fica logo abaixo do funil do silo, onde o cimento é pesado e em seguida descarregado dentro do balão da betoneira, juntamente com os agregados e a adição de água e aditivo. O transporte de aditivos para o cimento é feito por carreta silo, chegando a entregar 5.000 (cinco mil) kg/mês. Chegando à Usina de Concreto, o caminhão descarrega os aditivos em 02 tanques suspensos.

O processo de mistura é feito dentro do balão da betoneira. Terminado o carregamento o caminhão sai do ponto de carga e estaciona ao lado para a lavagem dos resíduos de cimento, areia e brita que ficaram na bica e no funil da betoneira. Todo efluente gerado nesta operação é conduzido, por meio do sistema de drenagem fechada, para a caixa de sedimentação de sólidos, de onde água é recirculada para a utilização no abatimento de poeira (controle de particulados).

Finalizado o processo de carregamento / preparação da carga e lavagem, o caminhão está pronto para transportar o concreto até a obra onde será aplicado.

2.2.3. Lavagem dos caminhões betoneira

Após o descarregamento do concreto no local de aplicação, o caminhão betoneira retorna à Usina de Concreto para limpeza da cuba de mistura, e se necessário é recarregado.

A limpeza do balão de mistura do caminhão é feita apenas com água e em local apropriado (Bate Lastro), para evitar a contaminação do solo e evitar que sólidos em suspensão escurram para a área externa da empresa. O material gerado será estocado temporariamente para futuro reaproveitamento em bases e sub-bases de pavimentação. O Bate Lastro consiste em uma caixa de



concreto armado de 9m² destinada a receber resíduos oriundos da lavagem interna do balão dos caminhões betoneira. Desta forma, os materiais grossos como areia e brita serão recolhidos e depositados na caixa de resíduos sólidos.

A fração líquida gerada na limpeza, contendo materiais finos, é direcionada às caixas de decantação. O sistema de decantação consiste num conjunto de caixas interligadas feitas de concreto armado que tem como função receber e separar os materiais que chegam do Bate Lastro. Após o processo citado, a água proveniente dos decantadores é armazenada em reservatórios com capacidade de 15.000m³ para ser reutilizada no processo ou controle de particulados.

2.2.4. Armazenamento de Combustível e Óleos

Existe na Usina hoje ponto de abastecimento constituído por um tanque aéreo com capacidade para 15m³ instalado em uma área de 29,21m², para abastecimento de máquinas e equipamentos usados no processo de fabricação do concreto. Este Ponto de Abastecimento se encontra devidamente regularizado por meio do CERTIFICADO ANP n° 1068829 (Anexado aos autos do processo) e da Declaração de Dispensa de Licenciamento n° 121711/2013 (Anexada aos autos do processo).

3. Caracterização Ambiental

3.1. Área de Influência Indireta - AII

Corresponde à um recorte fisiográfico da bacia do Ribeirão do Onça, delimitada a partir das cotas hipsométricas do relevo com elevação entre 240 a 385 m. Estas elevações se encontram tanto na margem direita quanto esquerda deste trecho do ribeirão do Onça. Ainda o recorte da AII inclui também um trecho da área de drenagem da sub-bacia do córrego Jacarandá. Sendo assim, a delimitação da AII envolve a área do empreendimento sujeito aos impactos significativos, positivos ou negativos, porém indiretos, decorrentes do empreendimento.

No que concerne às especificidades da Usina de concreto em questão, o município de Governador Valadares foi inserido na Área de Influência Indireta por apresentar relação com os efeitos secundários advindos das atividades desenvolvidas na área de implantação do empreendimento. Tais efeitos indiretos poderão estar relacionados com demanda de bens e serviços, intensificação do tráfego de veículos, veiculação de informações e movimentação de pessoas, contratação de mão de obra e afluxo de população estrangeira para a área de inserção do empreendimento.

3.2. Área de Influência Direta - AID

Considerou-se aquela área onde os impactos incidirão diretamente sobre os recursos naturais localizados no interior do polígono onde ocorreu a implantação das infraestruturas da Usina de concreto da Pedreira Um Valemix Ltda.



Para o caso específico dos aspectos socioeconômicos, a AID se caracterizou por um polígono, (mesmo da AID meios físico e biótico). A Usina de concreto compromete diretamente a função social deste polígono, uma vez que se encontra em área urbanizada.

3.3. Caracterização da Flora e Fauna

Originalmente o município de Governador Valadares era recoberto pelo bioma da Mata Atlântica, que compreende a cobertura florestal que se estende sobre a faixa montanhosa litorânea ao longo do Oceano Atlântico. Atualmente os remanescentes florestais encontrados no município pertencem à fitofisionomia de floresta estacional semidecidual.

Apesar de se localizar em uma porção urbanizada do município, a AII apresenta em sua porção norte, uma faixa latitudinal representada pelo ribeirão da Onça, que conta na porção leste da referida área, com fragmentos de sua mata ciliar, que se encontra bastante impactada devido à pressão antrópica em seu entorno, seja pelo Distrito Industrial ou pelas moradias populares próximas.

Como as áreas do entorno do empreendimento, estão completamente inseridas em zona urbana, o diagnóstico faunístico baseou-se em levantamento de dados secundários disponíveis e desenvolvidos na área de estudo. A AID e a AII do empreendimento são consideradas como de baixa integridade faunística, conforme consulta, pelo empreendedor ao ZEE. Os fragmentos de mata ciliar encontrados na porção leste da AII classificada, configuram-se como áreas de refúgio para a fauna, que eventualmente, exista. Já o restante da referida área e a AID apresentam a classificação de baixa vulnerabilidade natural, que está relacionada ao histórico de ocupação humana da região, que resultou em remoção de grande parte da cobertura vegetal original, resultando de maneira geral, na perda dos componentes faunísticos, de habitat e predadores de topo.

3.4. Caracterização Física

Para elaboração dos diagnósticos referentes aos diversos componentes do meio físico – clima, geologia, geomorfologia, pedologia, clima, hidrografia, hidrogeologia e espeleologia – foram levados em consideração as informações disponibilizadas pela Pedreira Um Valemix Ltda e também por órgãos governamentais, bem como outros estudos e trabalhos realizados na região do empreendimento.

3.4.1. Clima

De acordo com os estudos, o diagnóstico do clima foi elaborado a partir de dados secundários fundamentados nas normais climatológicas disponibilizadas pelo Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) referente ao período de 1961 a 1990 da estação climatológica de Governador Valadares. A região de estudo apresenta duas estações bem marcadas em relação à temperatura: uma estação quente, que inicia em outubro e termina no mês de abril e uma estação mais fria, que inicia no mês de maio e termina com o mês de agosto. Os predomínios são de temperaturas medianas durante todo o ano, sendo a média anual de 23,9°C. No que se refere às temperaturas máximas e mínimas,



verifica-se que as temperaturas máximas geralmente ocorrem em fevereiro e março (cerca de 32,5°C), e as mínimas em julho (14,8°C).

De acordo com o sistema de classificação de Thornthwaite e Mather (1955), a região em questão (Governador Valadares) possui um clima subúmido (C2), típico de regiões transitórias entre os climas mais secos para aqueles caracterizados como úmidos.

O período de seca na região de estudo ocorre entre junho e agosto, e a precipitação mínima ocorre no mês de julho (aproximadamente 14,3 mm). Já o período chuvoso abrange o intervalo de outubro ao final de fevereiro, e as máximas geralmente ocorrem em janeiro (167,7 mm). A precipitação média total anual é de 1059,3 mm.

Quanto à insolação, a incidência de sol na região se apresenta elevada durante praticamente todo o ano, mas os valores máximos (período mais ensolarado) ocorrem entre janeiro e março, sendo o mês de março o de maior insolação (204,4h). As mínimas normalmente ocorrem de setembro a novembro, coincidindo com o período de início de chuvas na região e, portanto, marcado pela elevada umidade relativa do ar, sendo outubro o mês de menor insolação (118,7h). Acrescenta-se que a insolação média anual do município é de 2022,7h.

A umidade relativa do ar média fica em torno de 75% durante praticamente todo o ano. O mês mais úmido corresponde que é dezembro, cuja umidade relativa do ar média está em torno de 78,9%, já as mínimas ocorrem no mês de agosto, em que o valor é de aproximadamente 69,3%. O déficit hídrico se inicia em março e finaliza em setembro, sendo que o mês de setembro é o de maior déficit hídrico. As chuvas de reposição ocorrem em outubro e novembro e, após a capacidade máxima de retenção de água pelo solo, entre dezembro e janeiro, ocorrem os excedentes hídricos – quando os solos não conseguem mais absorver água, e essa passa a escoar livremente sobre a superfície.

3.4.2. Hidrografia

Para caracterização hidrográfica, considerou-se como escala regional a bacia hidrográfica do rio Doce, uma vez que o empreendimento está inserido na mesma. As informações relativas a essa bacia foram obtidas junto ao Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Doce (CBH- Rio Doce), ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM) e ao Instituto de Geociências Aplicadas (IGA) e através do Plano de Ação de Recursos Hídricos Suaçuí (PARH Suaçuí). Também foi realizado mapa de hidrografia elaborado a partir da base cartográfica do IGAM.

A bacia hidrográfica do rio Doce foi dividida em 09 sub bacias, sendo o empreendimento em estudo pertencente à sub bacia do rio Suaçuí. A bacia hidrográfica do rio Suaçuí é composta pela bacia hidrográfica do rio Suaçuí Grande, que ocupa uma área de 12.413 km², pela bacia hidrográfica do rio Suaçuí Pequeno, com área de 1.720 km², e pela bacia do rio Corrente Grande, com área de 2.478 km². As áreas destas bacias hidrográficas são ainda acrescidas das áreas de drenagem de outros córregos de contribuição hídrica menos representativa que drenam diretamente para o rio Doce, pela sua margem esquerda, chamada área incremental Suaçuí (DO4), ocupando 4.945 km².

O rio Suaçuí nasce no município de Serra Azul de Minas, no Parque Estadual do Pico do Itambé, no maciço rochoso da Serra do Espinhaço, com o nome de rio Vermelho, encontrando-se com os rios Turvo Grande e Cocais, no município de Paulistas, recebe o nome de rio Suaçuí Grande.



Percorre um total de cerca de 300 km até desaguar no rio Doce, no município de Governador Valadares.

O rio Suaçuí Pequeno tem suas nascentes no município de Peçanha, no seu percurso total de cerca de 150 km, atravessa os municípios de Coroaí e Governador Valadares, até desaguar no rio Doce, neste município. O rio Corrente Grande nasce no município de Sabinópolis, atravessa os municípios de Guanhães e Açucena, desaguando no rio Doce, junto ao município de Periquito (PARH Suaçuí, 2010).

A caracterização da qualidade da água na sub-bacia do rio Suaçuí foi realizada pelo PARH Suaçuí (2010) e foram utilizados dados coletados no período de julho de 1997 a janeiro de 2008, a partir de 04 estações de monitoramento.

Os dados coletados e analisados demonstraram que a contaminação microbiológica mostrou-se significativa, com coliformes termotolerantes acima do padrão da legislação, assim como a ocorrência de teores não conformes de fósforo total, indicando condições sanitárias inadequadas. As porcentagens elevadas constatadas para manganês total, ferro dissolvido e alumínio dissolvi-
constituíntes essenciais dos solos da região, assim como para cor verdadeira, turbidez e sólidos em suspensão totais podem ser vinculadas a fenômenos de erosão, devido ao elevado nível de degradação dos solos da região, com 74% da sua área antropizada, e ao manejo inadequado dos solos na pecuária.

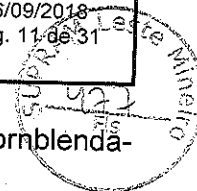
Os registros dos metais pesados chumbo total e cobre dissolvido estiveram em desacordo com os limites estabelecidos para classe 2, provavelmente relacionados aos despejos industriais. Outras ocorrências de componentes tóxicos mostraram-se isoladas, quais sejam: zinco total, no rio Doce a jusante de Governador Valadares e no rio Corrente Grande, onde também foi detectado cádmio total e mercúrio total no rio Suaçuí Grande.

3.4.3. Geologia

De acordo com os estudos, a área onde o empreendimento está inserido, está situada a leste da serra do Espinhaço, nos vales do rio Jequitinhonha, Mucuri e Doce, em domínios dos Cinturões Araçuaí e Atlântico, como definidos geograficamente, ou englobando a porção norte do Cintu-
Ribeira. Dois domínios tectônicos principais foram discriminados: um domínio cratônico pré-
Brasiliano e outro domínio designado genericamente de Faixa Móvel com um subdomínio Ocidental e outro Oriental, que apresentam importantes aspectos estruturais, metamórfico e litológicos distintos.

A coluna estratigráfica da região apresenta como embasamento as rochas do Complexo Mantiqueira (Arqueano / Paleoproterozóico); as rochas do Grupo Rio Doce representadas pelas Formações São Tomé e Tumiritinga (Neoproterozóico); os granitos pré- a sintectônicos representados pelo Tonalito Derribadinha (Neoproterozóico); os granitos sin- a tarditectônicos representados pelos Granito Baixa do Bugre, Tonalito Galiléia e Tonalito São Vitor, todos pertencentes ao subdomínio ocidental (Neoproterozóico); os granitos tardi- a pós-tectônicos representados pelo Granito Ibituruna e pelo Granodiorito Palmital (Cambriano) e as coberturas cenozoicas representadas pelos Depósitos/ Terraços Aluvionais e pelas Aluviões.

Litologicamente constitui-se de gnaisses migmatíticos geralmente bandados, com bandas máficas de cor cinza a esverdeada e bandas félsicas esbranquiçadas de espessuras centimétricas a



decimétricas e granulação média a grossa. As bandas máficas são representadas por hornblenda-biotita gnaisses quartzo-feldspáticos de composição tonalítica a granítica.

As formações superficiais são representadas pelos Depósitos/Terraços Aluvionais, com significativa distribuição na região, ocorrendo praticamente em todas as drenagens e pelas Aluviões com ocorrência muito localizada, restringindo-se aos rios de maior expressão, como os rios Doce e Suaçuí Grande. Os Depósitos/Terraços Aluvionais são constituídos principalmente de areia fina até grossa com palhetas dispersas de muscovita, e apresentam intercalações de finos níveis de seixos arredondados, de silte e argila, os níveis de seixos geralmente mostram morfologia lenticular e as Aluviões, compõe-se de areia fina até grossa, com seixos pequenos a grandes, arredondados a angulosos, provem do retrabalhamento dos terraços aluvionais, que estão sendo erodidos devido ao processo de rejuvenescimento/mudança de nível de base da bacia do rio Doce.

O empreendedor utilizou os dados disponibilizados pela CODEMIG para caracterizar a geologia local, onde verifica-se que a unidade geológica predominante na AII é a representada pelo Graniodiorito Palmital, rocha homogênea de cor esbranquiçada, isotrópica, de granulação grossa, composta de quartzo, feldspato, pouca muscovita, alguma biotita e rara granada. Havendo uma faixa latitudinal na AII e abrangendo toda a AID, representada pelos Depósitos/Terraços Aluvionais, que são compostos principalmente por areia fina até grossa com palhetas dispersas de muscovita, e apresentam intercalações de finos níveis de seixos arredondados, de silte e argila.

3.4.4. Geomorfologia

O principal domínio morfológico da região de Governador Valadares é o que vem sendo retrabalhado pelo ciclo atual da bacia do rio Doce. Trata-se de uma área amplamente rebaixada cujas cotas oscilam entre 150 e 350 metros com picos que chegam a 450 metros. Apresenta um modelado bem característico que aparece orlando os afluentes principais do rio Doce, tais como o rio Suaçuí Grande e ribeirões Santa Helena e Traíra.

A Depressão do rio Doce ocorre ao longo do rio Doce e de seus afluentes e encontra-se numa zona rebaixada, com altitudes variando de 250 a 500 metros, configurando-se como uma depressão interplanáltica. O contato com as formas de relevo dos planaltos circundantes é muito bem marcado por desníveis altimétricos abruptos. No seu interior encontram-se elevações que são residuais dos Planaltos Dissecados do Centro-Sul e do Leste de Minas. O piso da Depressão é constituído por rochas do complexo gnáissico-magmático-metamórfico, predominando biotita-gnaiss, rochas graníticas e granito-gnáissicas, com algumas ocorrências de rochas do complexo charnockítico.

A Depressão se caracteriza por uma topografia de colinas com declividade média, planícies fluviais colmatadas, rampas de colúvio e lagos de barragem natural. Sua constituição litológica e influência das oscilações climáticas contribuem para a formação de espessos mantos de intemperismo, propiciando a aceleração de processos morfodinâmicos indicados por ravinas ativas, ou em vias de reativação, expondo em alguns locais a rocha, o que possibilita a ocorrência de movimentos de massa generalizados, como deslizamentos, deslocamento e queda de blocos.

A área em estudo, AID e AII do empreendimento, apresentam dois domínios de relevo: as planícies fluviais e os morros e serras baixas, destacando-se o segundo domínio. As planícies fluviais ou fluviolacustres, que pertencem ao domínio das unidades agradacionais, são planícies de



inundação e baixadas inundáveis, que constituem zonas de acumulação atual, sub-horizontais, compostas por depósitos arenoargilosos a argiloarenosos. Apresentam gradientes extremamente suaves e convergentes em direção aos cursos d'água principais. São terrenos periodicamente inundáveis, mal drenados nas planícies de inundação e bem drenados nos terraços. Exibem cotas altimétricas variando entre 50 e 240 metros. O domínio de morros e serras baixas, que pertence ao domínio das unidades denudacionais, corresponde a morros dissecados com topos arredondados ou aguçados. Esse padrão de relevo apresenta sistema de drenagem principal com planícies aluviais restritas. Exibem amplitude de relevo que varia de 80 a 200 metros e inclinação das vertentes entre 15-35°. Nesse padrão de relevo há predomínio de processos de morfogênese (formação de solos pouco espessos em terrenos declivosos), além da atuação frequente de processos de erosão laminar e linear acelerada (sulcos e ravinas), com ocorrência esporádica de processos de movimentos de massa.

3.4.5. Solos

As classes pedológicas presentes no município de Governador Valadares são: Latossolo (Amarelo e Vermelho-amarelo) e Podzólico (Vermelho-escuro e Vermelho-amarelo). No contexto das áreas de influências do empreendimento (AID e AII), foi diagnosticada a predominância do Podzólico Vermelho-escuro eutrófico (PEe6) e uma faixa longitudinal de Podzólico Vermelho-amarelo distrófico (PVd3) apresentados no, caracterizados por serem solos minerais, não hidromórficos, com textura argilosa.

3.4.6. Espeleologia

Para o levantamento dos dados espeleológicos da AID e AII, foram consultadas as bases de dados do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV) e as informações referentes à geologia local disponíveis no banco de dados da CODEMIG. O município de Governador Valadares não apresenta registros de cavernas junto ao banco de dados do CECAV além de estar inserido em uma área de baixo potencial de ocorrência de cavernas, devido às litologias ocorrentes pertencentes compostas por gnaisses localmente muito feldspático e com intercalações de mica xisto e de quartzito grosso, além das formações cenozoicas, constituídas de areia fina a grossa, cascalho e níveis lenticulares de seixos arredondados, constituindo, portanto, litologias com baixo potencial para a ocorrência de cavernas, por apresentarem características físicas e químicas que dificultam a instalação de qualquer processo de espeleogênese.

A AID e a AII do empreendimento estão classificadas como de baixa potencialidade de ocorrência de caverna, não havendo registros de cavernas nas mesmas no banco de dados do CECAV, pois o litotipo predominante na área é o granodiorito, pertencente à unidade Palmital, que é uma rocha cristalina, de elevado grau de metamorfismo, sua composição predominante é de minerais silicosos, parcialmente recristalizados, suas fendas geralmente são preenchidas por fluidos ricos em sílica, que formam veios cristalinos que ocupam estas fraturas, seus aquíferos são fissurais, de baixa capacidade e condutividade e pelo litotipo representado pelos Depósitos Aluvionais, que são compostos por areia e cascalho. Estas características são pouco favoráveis a espeleogênese, fato que classifica os granodioritos como litologia de baixo potencial espeleológico.



3.4.7. Hidrogeologia

Para a elaboração do presente item foram consultadas fontes como o CPRM e alguns artigos científicos relacionados com o tema apresentado. Nos diferentes litotipos que ocorrem na região é possível definir, basicamente, duas unidades aquíferas: granular e fissurada, que apresentam distribuição espacial e comportamentos distintos, diferenciados pela estrutura física da rocha, modo de circulação da água e condições de armazenamento.

Na AID e AII há o predomínio dos aquíferos fissurados, ocorrendo uma faixa longitudinal representada pelos Depósitos/Terraços Aluvionais, que pertencem ao domínio dos aquíferos granulares, a acumulação e circulação das águas subterrâneas são feitas através da porosidade secundária desenvolvida por falhas, fraturas e diáclases. Nas áreas de influência predominam as rochas cristalinas (granitóides, granodiorito, quartzos, tonalitos, gnaisses), de acordo com o PIRH (2010).

3.5. Caracterização Meio Socioeconômico

Foi realizado o diagnóstico do meio socioeconômico de forma a demonstrar a dinâmica social e econômica do município de Governador Valadares. Para este fim, foram utilizados os dados quantitativos disponibilizados de algumas instituições como Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, Índice de Responsabilidade Mineiro, Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – DATASUS, entre outros.

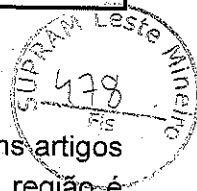
Governador Valadares é um município pertencente à microrregião de mesmo nome e à mesorregião do Vale do Rio Doce, localiza-se a nordeste da capital do estado, distando desta cerca de 320 km. Sua população estimada pelo IBGE em 2014 era de 276,995 habitantes, sendo assim o nono mais populoso do estado de Minas Gerais e o primeiro de sua mesorregião e microrregião. Ocupa uma área de 2348,1 km². Desse total, 24,3674 km² estão em perímetro urbano (IBGE, 2014).

A maior parte de seu território situa-se na margem esquerda do Rio Doce. O município é servido pela Estrada de Ferro Vitória a Minas, da Companhia Vale do Rio Doce e pela rodovia Rio-Bahia (BR-116). Liga-se à capital do estado pela BR-381.

O desbravamento de Governador Valadares e região inicia-se por volta do ano de 1573 quando Sebastião Fernandes Tourinho, subiu pelo Rio Doce até alcançar a foz do Suaçuí Grande, com a finalidade de descobrir ouro e pedras preciosas. Um dos primeiros povoados construídos na região foi de São Miguel e Almas de Guanhões. Posteriormente, foram aos poucos sendo criados os povoados de Ferros, Conceição do Mato Dentro, Paulistas e Peçanha, estando Figueira (atual Governador Valadares) subordinada a este último (atualmente ambos são municípios). Em 1882, o povoado passou a distrito de paz com a denominação de Baguari e, em 1884, a distrito do município de Peçanha.

A geografia influenciou a escolha deste local: a via fluvial, permitindo a atividade do porto entre as cidades de Aimorés e Naque, além de ser o rio Doce ligação com o litoral do estado do Espírito Santo. O Pico da Ibituruna, com seus 1.123 m de altitude, era um marco referencial para os que penetravam na região.

Após a instalação do Distrito, foi grande o progresso, especialmente a partir de 15 de agosto de 1910, quando foi inaugurada a Estação Ferroviária de Governador Valadares e da Estrada de





Ferro Vitória a Minas, que deu características de entreposto comercial ao Distrito. Em 1928 foi construída a rodovia Figueira-Coroaci, o que permitiu o escoamento de produtos originários dos municípios vizinhos, e ainda a distribuição de produtos de outras regiões.

Em 1937, a ligação Vitória-Minas com a Central do Brasil colocou o atual município em conexão com grandes centros consumidores. A atividade econômica de Figueira, baseada na exploração da mica, madeira, carvão vegetal e pedras preciosas promoveu o processo de urbanização do Distrito, resultando na fixação de contingentes humanos.

Em 30 de janeiro de 1938 a cidade teve seu topônimo mudado para Governador Valadares, através do Decreto-lei Estadual nº 148. Nessa data também ocorreu a emancipação política municipal. A partir daí a cidade passou a ser formada pelos distritos de Governador Valadares (Sede), Brejaubinha, Chonim e Naque. Atualmente, além do Distrito-Sede, Governador Valadares conta com os distritos de Alto de Santa Helena, Baguari, Brejaubinha, Nova Brasília, Santo Antônio do Porto, Pontal, Chonim, Derribadinha, Penha do Cassiano São José das Tronqueiras e São Vitor.

Durante as décadas de 1940 e 1950 a cidade muda de figura e os campos perdem terror aparecem as serrarias, oficinas de micas, abatedouros, armazéns, pequenos comércios, escolas, clínicas e entretenimento. Em 1943/1944, ocorre a implantação da Rodovia Rio-Bahia (BR-116) que atravessa o município, confirmando sua situação de pólo regional ao intensificar a concentração de atividades comerciais e de prestação de serviços.

De acordo com documentos, por volta de 1967, foi criada a Fundação Percival Farquhar, com a união de 159 pessoas (físicas e jurídicas), que colaboraram na compra de equipamentos, livros e mobiliário. Foi então instalado, em prédio cedido pela Companhia Vale do Rio Doce (Vale), o Minas Instituto de Tecnologia - MIT, que possuía cursos de Engenharia Mecânica e Metalurgia. Logo após, foram sendo criadas outras unidades, com novos cursos, com destaque para a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras - FAFI-GV e a Faculdade de Odontologia - FOG, além da Escola Técnica do Instituto de Tecnologia ETEIT.

A partir da década de 1970, há uma inversão hegemônica de crescimento econômico e demográfico no Vale do Rio Doce. Ao longo do tempo, com o crescimento populacional da cidade, houve a necessidade da expansão dos setores econômico e turístico de Governador Valadares. Devido ao desenvolvimento da região, foi criada a microrregião de Governador Valadares, agregar os municípios de Alpercata, Campanário, Capitão Andrade, Coroaci, Divino das Laranjeiras, Engenheiro Caldas, Fernandes Tourinho, Frei Inocência, Galileia, Itambacuri, Itanhomi, Jampruca, Marilac, Mathias Lobato, Nacip Raydan, Nova Módica, Pescador, São Geraldo da Piedade, São Geraldo do Baixo, São José do Divino, Sobralia, Tumiritinga e Virgolândia, além de Governador Valadares. Sua população foi estimada em 2006 pelo IBGE em 407.815 habitantes e está dividida em 25 municípios. Possui uma área total de 11.327,403 km².

No Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS), na edição de 2013, Governador Valadares obteve a 2ª posição da sua Microrregião. O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Governador Valadares era 0,727, em 2010. O município está situado na faixa de Desenvolvimento Humano Alto (IDHM entre 0,7 e 0,799). Entre 2000 e 2010, a dimensão que mais cresceu em termos absolutos foi Educação (com crescimento de aproximadamente de 0,150), seguida por Renda e por Longevidade. Comparado com a média regional Governador Valadares está próximo a média ou levemente acima e o mesmo ocorre em relação ao IDH médio do estado de



Minas Gerais e IDH médio brasileiro. Governador Valadares ocupa a 1107ª posição entre os 5.565 municípios brasileiros segundo o IDHM.

Entre 2000 e 2010, a população de Governador Valadares teve uma taxa média de crescimento anual de 1,10%. Na década anterior, de 1991 a 2000, a taxa média de crescimento anual foi de 1,12%. No Estado, estas taxas foram de 1,01% entre 2000 e 2010 e 1,01% entre 1991 e 2000. No país, foram de 1,01% entre 2000 e 2010 e 1,02% entre 1991 e 2000. Nas últimas duas décadas, a taxa de urbanização cresceu 7,26%. A população total em 2010 de Governador Valadares somava 263.689 habitantes, de acordo com o Censo Demográfico do IBGE 2010, o que o classifica como município de "Município de Grande Porte: de 100.001 até 900.000 habitantes".

A evolução das pirâmides etárias de Governador Valadares indica um processo de inversão base-topo, no qual as pessoas passam a viver mais e ter menos filhos. Análise possível sobre a pirâmide diz que a parcela mais expressiva da população está agrupada nas faixas etárias entre 10 e 39 anos: o que configura uma população relativamente jovem, com maioria da população composta por indivíduos em idade ativa, configurando, assim, como município com potencial econômico, pelo menos em relação à composição etária da população.

O município de Governador Valadares não apresentou uma alteração considerável no seu perfil populacional de 2000 para 2010, com uma população predominantemente urbana (superior a 90%). Destaca-se ainda que o perfil urbano de Governador Valadares é superior ao estadual e nacional, acompanhando o pequeno aumento no percentual de urbanização de 2000 a 2010 de 0,52 pontos percentuais.

De acordo com dados disponibilizados pelo Atlas de Desenvolvimento Humano de Municípios para Governador Valadares, o setor de construção civil abarcava 9,15% da população ocupada em empregos formais em dez/2010. O setor de comércio é o segundo maior setor gerador de empregos do município abrigava cerca de 20% da população. Destaca-se a Prestação de Serviços que responde por um significativo valor de 48,74% dos empregos formais do município e a indústria de transformação com 8,90%. Entre 2000 e 2010, a taxa de atividade da população de 18 anos ou mais passou de 66,17% em 2000 para 65,34% em 2010. Ao mesmo tempo, sua taxa de desocupação (ou seja, o percentual da população economicamente ativa que estava desocupada) passou de 15,08% em 2000 para 9,53% em 2010.

A renda per capita média de Governador Valadares cresceu 117,22% nas últimas duas décadas, passando de R\$361,18 em 1991 para R\$500,41 em 2000 e R\$784,55 em 2010. A taxa média anual de crescimento foi de 38,55% no primeiro período e 56,78% no segundo. A extrema pobreza passou de 7,62% em 1991 para 3,87% em 2000 e para 0,59% em 2010. O Índice de Gini para Governador Valadares aponta que a desigualdade aumentou 0,06 pontos, porém de 2000 para 2010, houve uma pequena queda, este índice passou de 0,55 em 1991 para 0,57 em 2000 e para 0,51 em 2010. O município de Governador Valadares apresentou valores de renda per capita superiores ao nacional e estadual, sendo um dos maiores da microrregião de Itabira Produto Interno Bruto.

Os municípios que compõem a Microrregião de Governador Valadares apresentam diferenças quanto ao tamanho do produto interno Bruto municipal e quanto ao perfil econômico predominante desses territórios. A soma do PIB de todos os municípios da microrregião era, em 2011, de R\$4.656.399,00. Governador Valadares é o município que mais contribuiu para esse montante (75,16%), principalmente no setor de prestação de serviços que abrange 72,91% do PIB do



município. Para quase todos os municípios, o setor agropecuário é o segundo que mais contribui para a constituição do PIB e a indústria como o de menor expressão. Em um levantamento geral dos dados do IBGE 2012 para a agricultura, o município de Governador Valadares tem uma produção agrícola em baixa escala e não variável, maior parte de milho (3.600 toneladas) e mandioca (1.066 toneladas) e quantidades pouco expressivas de arroz, cana-de-açúcar, feijão, mandioca, banana, laranja e maracujá. Segundo dados de Produção Pecuária municipal de 2012 do IBGE, Governador Valadares também não apresenta quantidades expressivas nesta atividade. Destaca-se para a criação de bovinos, equinos, suínos e frangos, além da produção de leite e de mel de abelha que também se encontra presente na região.

Governador Valadares possui 467 estabelecimentos de saúde, sendo 80 públicos, 381 privados e 04 filantrópicos. A maioria desses estabelecimentos é composta por Consultório Isolado (246 no total). Governador Valadares possui 1,4 leitos por 1.000 habitantes, sendo 0,9 leitos SUS por 1.000 habitantes, de acordo com dados do Caderno de Saúde disponibilizado pelo DATASUS, referentes ao ano de 2009. Foram registrados 1.704 óbitos em 2008, sendo 29,4% delas doenças no aparelho circulatório.

A leitura dos indicadores de saúde disponíveis para o município de Governador Valadares indica uma evolução positiva dos componentes ao longo do período intercensitário avaliado. Entre 2000 e 2010 houve redução na Taxa de Fecundidade Total, que atingiu em 2010 um patamar de 2,1 – acima da média estadual e nacional (1,79 e 1,89, respectivamente). Houve ainda um aumento médio de 4,7 anos na esperança de vida ao nascer, que em 2010 atingiu patamar de 75 anos. A mortalidade infantil reduziu, passando de 16,3% em 2000 para 13,9% em 2010, alcançando o valor abaixo do recomendado e das médias nacional e estadual.

Quanto aos dados da educação, existiam em 2013, 5.937, 38.405 e 11.089 alunos matriculados na pré-escola, no ensino fundamental e no ensino médio, respectivamente. As matrículas da pré-escola são, em sua maioria, ofertadas pela rede municipal de ensino. Apenas 1.891 matrículas são em instituições privadas. O ensino fundamental, por sua vez, tem 14,3% de suas matrículas na rede municipal, 56,2% na rede estadual e restante na rede privada de educação. Já para o ensino médio, 30,5% são ofertadas pela rede estadual. Segundo o INEP (2012), o município apresenta 26, 36, 19 escolas de pré-escola, ensino fundamental e ensino médio, respectivamente, e o mesmo é responsável por 24% da pré-escola e 25% do ensino fundamental. Não há registro no município de instituições administradas pela união.

O número médio de anos que uma geração crianças que ingressa na escola deverá completar ao atingir 18 anos de idade aumentou, sendo que em 2010 apresentou-se na faixa de aproximadamente 9,5 anos de estudo, estando um pouco acima da média estadual e nacional. Já para a taxa de analfabetismo, houve uma boa diminuição para todos os municípios que compõe a microrregião de 2000 até 2010. Observa-se que o percentual de habitantes com mais de 25 anos e ensino médio completo é superior à média estadual e nacional.

De 2000 para 2010 houve evolução das condições de saneamento, o percentual de domicílios com água encanada teve uma queda no período, mas ainda se manteve acima da média nacional e próxima da estadual. Uma grande evolução sanitária ocorre nas últimas décadas e entre 2000-2010 estes valores tem se aproximado do 100% em quase todos os municípios da microrregião e, principalmente, Governador Valadares, acima da média nacional. De 2000 para 2010 houve uma evolução no percentual de pessoas com o serviço de coleta de lixo, aproximando-se de 100% e



acima das médias nacional e estadual com os maiores valores da microrregião (98,10%). Houve também elevação no percentual da população atendida pela rede de água encanada no período analisado atingindo taxas elevadas para todos os municípios acima de 80%.

De acordo com os indicadores de segurança do banco de dados do IMRS (2013), observa-se que de 2000 a 2011 Governador Valadares teve aumento no número de homicídios e da taxa de homicídios por cem mil habitantes (estando em 6,7 em 2011), mas a taxa de crimes violentos inclusive contra o patrimônio público diminuiu neste mesmo período. Outro dado relevante é o número de policiais civil e militar por habitantes que diminuiu de 842 em 2000 para 780 em 2011.

Segundo o Portal Minas Gerais (PMG, 2012), Governador Valadares possui várias atrações turísticas. Com destaque para o Pico da Ibituruna. Com 1.123 metros de altitude acima do nível do mar, possui as melhores térmicas do mundo e se consagra como cenário nacional e internacional na prática do vôo livre. Além do vôo livre, a área do pico é propícia para a prática de outros esportes de aventura. Visto em vários bairros da cidade, o Rio Doce é admirado por sua largura e comprimento. Em toda a sua margem há árvores e gramas. Alguns pontos com pedras, fazendo assim um barulho de cachoeira inconfundível. Pássaros também são vistos com frequência, sendo garças brancas e outras espécies canárias. Antiga usina de cana-de-açúcar, a Açucareira foi recentemente tombada como patrimônio histórico de Governador Valadares e, está em estudo um projeto para transformá-la em um grande centro cultural da cidade. Há também a Praça Serra Lima, homenagem a um dos pioneiros de Governador Valadares: José Serra Lima, que projetou a área central da cidade. É um dos pontos mais tradicionais. A Praça da Estação, conhecida também por Praça João Paulo Pinheiro tem a primeira locomotiva a cruzar a cidade entre as décadas de 1920 e 1930.

O Museu Histórico do Município de Governador Valadares foi fundado em 1983, com o nome de Museu da Cidade. Abriga uma variada gama de objetos, com um acervo de mais de 1.200 peças, desde instrumentos de suplício (utilizados para castigar escravos), trajes litúrgicos antigos, aparelhos telefônicos, cerâmicas indígenas, documentos e fotografias até pequenas curiosidades como a cópia da Planta Original do Traçado da Cidade. Cita-se também, o Mercado Municipal, que após passar por um processo de revitalização com recursos do governo estadual, o velho mercado, inaugurado na década de 1940, foi entregue à população em março de 2007 completamente reestruturado.

4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A captação de água para abastecer a Usina de Concreto se dará através de poço tubular: Portaria nº 02365/2013, válida até 11/11/2018. Vazão autorizada: 4,0 m³/h para fins Consumo Industrial, com o tempo de captação de 03:00 horas/dia e 12 meses/ano, através de 01 (um) poço no ponto compreendido pelas coordenadas geográficas de 18°53'28"S de latitude e 42°00'11"W de longitude. Processo IGAM 12.344/2012. Essa água é direcionada para os banheiros, cozinha, escritório, laboratórios e no processo de produção do concreto, podendo ainda ser depois reutilizada no controle de particulados e limpeza do pátio da Usina. A água reutilizada virá dos tanques de decantação e ficará armazenada em tanques de 15.000 litros até que seja exigido seu uso.

5. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras



- **Geração de Efluentes Líquidos:** Durante a operação da Usina de Concreto são gerados efluentes sanitários, industriais e pluviais. Os efluentes sanitários gerados no laboratório, vestiário, administração e sala de comando. Os efluentes industriais são gerados no ponto de abastecimento, na área de lavagem do balão dos caminhões betoneira e no lavador de veículos. O efluente pluvial é gerado na lavagem de pisos e quando da ocorrência de chuvas na área do empreendimento, o qual pode conter resíduos sólidos como areia, brita e cimento.

Medida mitigadora: os efluentes sanitários são direcionados ao sistema de tratamento de efluentes sanitários instalado no empreendimento denominado Biodigestor Ecolimp (*layout* e projeto anexado aos autos do processo) e após tratamento o efluente é lançado no sumidouro. A área de abastecimento e caminhões e máquinas possui piso impermeabilizado e canaletas que direcionam o efluente gerado para sistema separador de água e óleo, após tratado o efluente segue para o sistema de drenagem pluvial do empreendimento. O efluente da lavagem dos caminhões betoneira é destinado, por meio de canaletas de drenagem para sistema Bate Lastro para retenção dos sólidos mais grosseiros. A água que sai do Bate Lastro contendo particulados, segue para as caixas de decantação e posteriormente segue para rede de drenagem pluvial. O efluente gerado no lavador é direcionado para outra Caixa separadora de água e óleo. Os efluentes da lavagem de pisos na área de produção contêm resíduos sólidos como areia, brita e cimento, o empreendimento possui sistema de drenagem pluvial composto por áreas com piso concretado e inclinação direcionada para canaletas que conduzem o efluente para bacias de decantação localizadas nos pontos mais baixos do terreno e que após o período de decantação direcionam o efluente para a rede pública de drenagem pluvial.

- **Geração de Efluentes Atmosféricos:** As emissões atmosféricas são geradas nos pontos de carga pelo manuseio dos insumos, parte pelo trânsito de máquinas no pátio da usina e parte emitida pelos motores de máquinas e caminhões. A atividade de armazenamento de cimento a granel gera também particulados, proveniente da movimentação do mesmo no momento de carga e descarga do caminhão para o silo por pressão. O ar injetado, também é transportado para o silo, precisando ser removido, visando a despressurização do silo e mitigação do risco de explosão. O ar no momento da despressurização carrega material particulado, o qual é lançado diretamente na atmosfera e ar circunvizinhas, por arraste eólico, caso não possua sistema de tratamento implantado.

Medidas mitigadoras: Para controle destas fontes de poluição, é feita umectação das vias e dos pátios da Usina utilizando-se mangueiras. Ainda, no topo da central de concreto foram instalados os filtros Wan's para conter a poluição atmosférica quando ocorre qualquer movimentação de matéria prima no silo da central. No caso dos veículos, todos passam por vistoria periódica e manutenção se necessários.

O controle de particulados no ar adotado pela Usina para diminuir a poluição e preservar a saúde dos funcionários foi o Sistema de Filtro Silotop, dispositivos que compõem o sistema de controle com o objetivo de reter as partículas geradas no armazenamento de cimento. É usado para o despoeiramento de pó gerado nos silos de estocagem através de um transporte pneumático, permitindo a filtragem do pó que é descarregado na atmosfera.

Os filtros WAN SILOTOP® possuem o princípio da retenção de material particulado semelhante à ação de peneira. O pó é separado do fluxo de ar pelo POLYPLEAT® elemento filtrante e cai de volta para o silo após um reverso automático integrado jato de ar.



Resíduos Sólidos: Os resíduos sólidos gerados na área administrativa são constituídos de resíduos de escritório. Na área operacional predominam os resíduos sólidos industriais, sendo os mesmos classificados como perigosos e não perigosos pela norma da ABNT NBR 10.004/04.

Medidas mitigadoras: os resíduos são classificados e destinados conforme abaixo.

Tabela 3 - Especificação dos resíduos sólidos gerados na usina de concreto.

Resíduo Sólido	Classe	Destinação Final
Oleos lubrificantes	I	Recolhido por empresa Regularizada – Lwart
Resíduo orgânico	II-B	Recolhido pela prefeitura
Papel	II-B	Reciclagem
Plástico	II-B	Reciclagem
Vidro	II-B	Reciclagem
Metal	II-B	Reciclagem
Sucatas ferrosas	II-B	Reciclagem
Pneus/ Borrachas e similares	II-B	Reciclagem
Resíduos de concreto e torta do sistema de decantação	II-B	Reciclagem
Resíduos de óleo e graxa	I	Reutilizado
		Recolhido por empresa regularizada – Pro Ambiental

Fonte: Adaptado RCA, 2015.

Elevação do Nível de Ruídos e Vibrações: O funcionamento de máquinas e equipamentos na Usina de Concreto é responsável pela geração de propagação sonora que varia de 70 dB(A) a 120,8 dB(A).

Medidas mitigadoras: é realizado o monitoramento e as amostragens registradas no Relatório Técnico de Avaliação Ambiental elaborado anualmente a pedido do setor de Segurança do Trabalho da empresa. A propagação sonora no tocante aos impactos à saúde dos funcionários poderá ser minimizada pela utilização de EPI's, pois o mesmo objetiva reduzir os níveis de pressão sonora e, conseqüentemente preservar a saúde do trabalhador. As emissões, quanto à movimentação de caminhões não são relevantes, entretanto, recomenda-se a constante manutenção dos equipamentos e máquinas. A prevenção quanto à propagação sonora, devida à movimentação de cargas / descarga de materiais, diz respeito ao horário de trabalho, que poderá respeitar o estipulado pelo cliente.

5.1. Outras medidas de controle

O empreendedor apresentou ainda propostas de programas a serem executados, a citar:

- **Programa de Gestão Ambiental** – busca garantir a execução de cada uma das medidas preventivas, mitigadoras, compensatórias, de controle e de monitoramento ambiental indicadas no PCA do empreendimento de forma integrada com as exigências da legislação ambiental vigente;
- **Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos** - elaborado dentro dos critérios técnicos e operacionais em cumprimento às Normas Técnicas e legislações pertinentes exigidas para empreendimentos de atividades industriais, com o intuito de programar e acompanhar uma política de gerenciamento de resíduos sólidos;
- **Programa de Controle da Geração de Efluentes Líquidos** - elaborado dentro dos critérios técnicos e operacionais em cumprimento às Normas Técnicas e legislações pertinentes exigidas para



empreendimentos de atividades industriais, com o intuito de programar e acompanhar uma política de gestão dos efluentes líquidos;

- **Programa de Controle das Emissões Atmosféricas** – tem por objetivo controlar as emissões atmosféricas fugitivas de material particulado. Trata-se de um instrumento voltado para certificar que as condições ambientais da região onde se encontra o empreendimento em estudo;
- **Programa de Controle de Ruídos** - se justifica pelo fato da operação do empreendimento ser fonte geradora de ruído a partir dos processos de transporte e carregamento da matéria prima, além da atividade de tratores, caminhões, central dosadora de concreto, etc. O programa prevê ações de forma a atender a lei do silêncio no exercício das atividades que produzam ruídos estão sendo utilizadas as normas e legislações vigentes;
- **Programa de Saúde, Segurança e Alerta do Trabalhador** - foi planejado para ser desenvolvido durante a operação. Tendo em vista que seu planejamento foi concebido para atender a eventos especiais, seu desenvolvimento será pontual, e trata dos procedimentos e equipamentos adequados para preservar a segurança e a saúde ocupacional dos trabalhadores expostos a riscos decorrentes do manuseio de equipamentos e produtos.
- **Programa de Monitoramento da Frota de Veículos** - Manutenção da frota com uma faixa de ano de fabricação inferior a 10 anos; Manutenção periódica da mecânica dos veículos, visto que o combate da fumaça preta é simples e resolve com manutenção constante. Pois apenas assim é possível identificar e prevenir os problemas mecânicos que podem gerar esse tipo de anomalia. Manutenção das condições satisfatórias de aquisição, estocagem, manuseio e disposição de peças, componentes, equipamentos, lubrificantes, combustíveis, etc. Que traduz em gestão de compras e ambiental, locais adequados tais como almoxarifado, oficina mecânica e disposição temporária de resíduos classe 1, ponto de combustível que atendem as exigências de mitigação de impactos, por exemplo Caixas SAO, pisos, destinação final adequada dos resíduos classe 1, etc.

A execução dos programas relacionados ao Automonitoramento deverá estar de acordo com o informado no Plano de Controle Ambiental – PCA apresentado pelo empreendedor, bem como o Anexo II deste parecer que traz o detalhamento do monitoramento após a análise da equipe técnica da Supram LM.

5.2. Avaliação Preliminar Ambiental

O empreendedor protocolou junto à Gerência de Áreas Contaminadas - GERAC (protocolo nº0428764/18) a Avaliação Ambiental Preliminar, devido ao empreendimento operar atividade considerada como "atividade com potencial de contaminação do solo", conforme Anexo II da Deliberação Normativa COPAM nº116, 27 de junho de 2008. Tal norma dispõe sobre a declaração de informações relativas à identificação de áreas suspeitas de contaminação e contaminadas por substâncias químicas no Estado de Minas Gerais.

Havendo indícios de contaminação na avaliação preliminar deverá ser realizada a etapa de investigação confirmatória para verificar a necessidade de realização das etapas subsequentes, de acordo com a DN COPAM/CERH 02/2010.

Em consulta a Gerência, obteve-se a seguinte resposta:



Informamos que foi realizada análise do estudo de Avaliação Preliminar, protocolado sob nº 0428764/2018 em 12/06/2018, e verificamos que há necessidade do empreendimento avançar com o processo de investigação, uma vez que o mesmo dispõe de áreas com potencial de contaminação e atua desde 1998. Assim, foi solicitado através do Ofício FEAM/GERAC nº. 266/2018 a elaboração de um Plano de Amostragem, que subsidiará a realização da Investigação Confirmatória.

Assim, sugerimos que seja adicionado nas condicionantes do licenciamento o seguinte texto: "Realizar as etapas de gerenciamento, previstas na Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH N. 02/10, conforme orientações e prazos definidos pela Gerência de Áreas Contaminadas da FEAM".

Portanto, será condicionado ao empreendedor a continuidade ao processo de gerenciamento de áreas contaminadas junto à Gerência de Áreas Contaminadas (FEAM) e apresentar à SUPRAM-LM ofício de conclusão do processo. A equipe da Supram LM, poderá, a qualquer momento intervir no referido processo dependendo das orientações apresentadas pela GERAC após a conclusão da análise.

6. Controle Processual

2.1 Histórico Processual

Consta que em 04 de fevereiro de 2013 o empreendimento obteve Autorização Ambiental de Funcionamento nº. 00669/2013, para a atividade de Usina de produção de concreto comum (Cód. C-10-01-4 da DN COPAM 74/2004), para a produção de 8 m³/h.

Ocorre, porém, que em 26/01/2015 o empreendedor formalizou Licença de Operação Corretiva nº.08378/2005/003/2015 para o mesmo código supracitado, porém objetivando a regularização da atividade de Usina de produção de concreto comum (Cód. C-10-01-4 da DN COPAM 74/2004), para uma capacidade de produção de 85 m³. Solicitou também licença de operação corretiva para a atividade de Posto de Abastecimento, constante do Cód. DN COPAM 74/2004 - F-06-01-7, 15 m³.

Desta forma, caracterizado que o empreendedor ampliou sem a devida regularização ambiental, fato também constatado quando da realização de vistoria *in loco* realizada em 19/02/2016, foi o mesmo autuado conforme Auto de Fiscalização nº 71912 e Auto de Infração nº. 127279, ambos de 09/02/2018, oportunidade em que as atividades da empresa foram suspensas pelo órgão ambiental.

Assim, o empreendedor protocolou pedido de Assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta, conforme doc. Siam nº. 165620/2018, para o fim de retomar a operação das atividades do empreendimento.

O Termo, contendo compromissos a serem observados pelo empreendedor, foi assinado na data de 13/03/2018. Ademais, conforme análise da documentação apresentada aos autos, constatou-se que as condições para operacionalização do empreendimento foram devidamente cumpridas.

2.2 Da Análise



Trata-se de pedido de Licença de Operação Corretiva (LOC) formulada por Pedreira Um Vale Mix LTDA, para as atividades de usinas de concreto comum (cód. DN 74/04 C-10-01-4) – para uma produção de 85 m³/h e Ponto de Abastecimento (cód. DN 74/04 – F-06-01-7) – para um volume de 15 m³, em empreendimento localizado na Avenida Industrial, área urbana do Governador Valadares/MG.²

As informações prestadas no Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCEI) de fls. 06/07 são de responsabilidade do Senhor Célio Edson Alves de Azevedo, sócio Administrador do Empreendimento conforme comprova o Contrato Social/Alteração com Consolidação Contratual apresentado. Quanto ao requerimento de Licença de Operação Corretiva, encontra-se este assinado pelo Senhor Arthur Abreu Azevedo, que também figura como sócio/administrador do empreendimento. Cumpre informar que ao tempo da formalização do processo o contrato social acostado às fls.13/18 previa que os administradores poderiam praticar os atos de representação da empresa em conjunto ou isoladamente. Entretanto, com a alteração da consolidação contratual ocorrida em 19/07/2017, modificou-se a redação da Cláusula Sétima, que passou a vigorar com o seguinte texto: “o uso da denominação social cabe exclusivamente aos administradores, podendo o administrador **CÉLIO EDSON ALVES DE AZEVEDO** assinar isoladamente e os administradores **CÉLIO EDSON ALVES DE AZEVEDO JUNIOR e ARTHUR ABREU AZEVEDO** somente em conjunto (fl. 429). Juntou cópia dos documentos de identificação pessoal dos sócios/administradores (fl. 19, 21, 23)

Foram apresentadas as coordenadas geográficas de um ponto central do empreendimento (fl. 22), bem como declaração informando que o conteúdo digital confere com os originais entregues impressos, fl. 33.

A Prefeitura Municipal de Governador Valadares, por meio da Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação, através do seu Gerente o Senhor Alsenir Duarte Monte Alto de Oliveira Resende (MAT. 644048), declara que as atividades desenvolvidas pelo empreendimento são de uso conforme, de acordo com a Lei Complementar 004/93 (Uso e Ocupação do Solo Urbano do município de Governador Valadares, fl. 24.

Por meio das informações prestadas no FCEI verifica-se que o empreendimento:

- Não se encontra localizado no interior ou entorno de nenhuma Unidade de Conservação (UC) ou zona de amortecimento, ou qualquer outra área ambientalmente protegida;
- Não haverá necessidade de supressão/intervenção em Área de Preservação Permanente;
- Faz uso/intervenção em recurso hídrico, sendo detentor da Portaria de Outorga n°. 02365/2013, válida até 13/11/2018;
- Está localizado em zona urbana.

Encontram-se nos autos:

² Cumpre informar, conforme requerimento acostado às fls. 350/351 dos autos, que o empreendedor solicitou, dentro do prazo previsto na DN-217/2017, que a análise dos autos do processo prosseguisse segundo os critérios e competências estabelecidos na DN COPAM 74/2004, motivo pelo qual não foi realizada nova caracterização e consequente reequadramento do empreendimento.



- Certificado de Registro (CR) no Cadastro Técnico Federal (CTF) do empreendimento e da empresa de consultoria ambiental responsável pelos estudos, fl. 461/462;
- Plano de Controle Ambiental;
- Relatório de Controle Ambiental;
- Mapa de Localização do Empreendimento;
- Certificado de Autorização de Operação da Agência Nacional de Petróleo, fl. 464;
- Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros, Série/MG N°. 058972, válido até 17/07/2022, fl. 381.

O pedido de Licença de Operação Corretiva consta publicado pelo empreendedor na imprensa regional, "Diário do Rio Doce", com circulação no dia 31/12/2014 (fl. 76) e, também, pelo COPAM, na *Imprensa Oficial de Minas Gerais (IOF/MG)* em 29 de março de 2018, Minas Gerais – Caderno 1, Diário do Executivo, p. 75. (fl. 346)

O imóvel onde está localizado o empreendimento encontra-se registrado no Serviço Registral de Imóveis da Comarca de Governador Valadares, Minas Gerais, Matrícula 27.628, Livro N°. 2, fl. 001, de 04/11/1999. A área localiza-se no Distrito Industrial, Governador Valadares/MG, sendo de propriedade de **CÉLIO EDSON ALVES DE AZEVEDO**, conforme demonstra o Registro R-3-27628 de 27/08/2016 – Protocolo n°. 150418 de 02/08/2016. Por este motivo, apresentou Termo de Anuência onde o Senhor Célio Edson Alves de Azevedo, concede ampla e total anuência para o empreendimento Pedreira Um Valemix LTDA

Conforme se verifica por meio da Certidão n°. 0574900/2018, emitida pela Supram/LM em 14/08/2018, constatou-se através da Certidão Positiva com efeitos de Certidão negativa, que o empreendedor recorreu de autuação ambiental e teve deferido o parcelamento de débito decorrente de aplicação de penalidade administrativo, não havendo informações quanto a inscrição em dívida ativa. Em consulta ao CAP não foi constatada a existência de multas por infringência à legislação ambiental em nome do empreendimento.

Os custos referentes ao pagamento dos emolumentos constam devidamente quitados, conforme se verifica por meio do Documento de Arrecadação Estadual (DAE) e comprovantes apresentados às fls. 4, 78, 80.

Os custos referentes à análise processual serão apurados em Planilha de Custos. Ressalta-se que o julgamento e a emissão da respectiva licença ambiental ficam condicionados à quitação integral dos referidos custos.

Dessa forma, o processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação exigível, observadas as condicionantes elencadas ao final deste Parecer Único (PU).

7. Termo de Ajustamento de Conduta

Conforme já mencionado anteriormente, no dia 26/01/2015, o empreendedor formalizou o processo administrativo de Licença de Operação em Caráter Corretivo nº 8378/2005/003/2015, para a atividade de "Usinas de Concreto Comum" e "Postos revendedores, postos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas e postos flutuantes de combustíveis", código F-06-01-7. Conforme dados constantes no Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) o



empreendimento produz 85 m³/h de concreto, o que de acordo com a DN 74/2004 classifica o empreendimento em Classe 3 devido ao porte, potencial poluidor e parâmetro de produção.

Durante a análise do processo verificou-se que o empreendimento possuía AAF n. 00669/2013 com validade até 04/02/2017, para a produção de 8 m³/h, concluindo que, portanto, o empreendimento ampliou a produção sem a devida regularização ambiental, configurando, segundo o art. 83, anexo I, do decreto 44.844/08, infração administrativa. Fato também constatado em vistoria técnica no local do empreendimento, gerando o Relatório de Vistoria Nº S – 084/2016 no dia 19/02/2016.

Constatada a infração durante a análise do processo, foi lavrado em 09/02/2018 o Auto de Fiscalização n. 71912/2018 e Auto de Infração n. 127279/2018, suspendendo as atividades até fosse promovida a devida regularização nos termos do art. 76 do Decreto 44844/2008.

Em 26/02/2018, para continuidade da operação das suas atividades, o empreendedor protocolou requerimento para a celebração de Termo de Ajustamento de Conduta-TAC (Protocolo SIAM n. 165620/2018).

Do ponto de vista jurídico, tem-se que o Termo de Ajustamento de Conduta é um instrumento abarcado pela legislação ambiental vigente, observados os limites estabelecidos do Decreto Nº 47.383, de 2 de março de 2018:

Art. 32 – A atividade ou o empreendimento em instalação ou em operação sem a devida licença ambiental deverá regularizar-se por meio do licenciamento ambiental em caráter corretivo, mediante comprovação da viabilidade ambiental, que dependerá da análise dos documentos, projetos e estudos exigíveis para a obtenção das licenças anteriores.

§1º – A continuidade de operação da atividade ou do empreendimento concomitantemente ao procedimento de licenciamento em caráter corretivo dependerá da assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta – TAC – junto ao órgão ambiental competente, independentemente da formalização do processo de licenciamento. (g.n.)

Considerando que o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) possui natureza excepcional, devendo a Administração Pública cuidar para que os processos de licenciamento ambiental sejam analisados e julgados nos prazos legais, bem como para que não haja desvirtuamento do referido instrumento de adequação de conduta às exigências protetivas do Meio Ambiente em prejuízo do licenciamento ambiental, imprescindível, na forma do Art. 2º, inciso I, da Lei Complementar nº 140/2011, Art. 10 da Lei nº 6.938/1981 e do Art. 16 da Lei Estadual nº 21.972/2016.

Outrossim, considerando que o objetivo principal do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) é proteger os direitos transindividuais à luz da finalidade normativa, fomentando-se a adequação de condutas, desde que esta seja a melhor solução, cabendo destacar que a demonstração da viabilidade ambiental do empreendimento depende de análise pelo Órgão Ambiental competente dos documentos, projetos e estudos exigíveis para a obtenção das licenças anteriores (Art. 32 do Decreto 47.383/2018).

Considerando por fim, que a equipe técnica do Processo Administrativo de Licença de Operação Corretiva (LOC) nº 08378/2005/003/2015, após verificação das questões ambientais,



informou não existir restrições de ordem técnica para continuidade da atividade industrial do empreendimento.

Sendo assim, a equipe interdisciplinar da SUPRAM-LM opinou em caráter não vinculante, sob os prismas técnico e jurídico, a partir das ponderações registradas no memorando MEMO Nº. 057/2018-SUPRAM-LM, de 07/03/2018, pela viabilidade de celebração do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) postulado pelo empreendimento, observadas as formalidades legais aplicáveis à espécie e as condicionantes propostas pela equipe técnica de análise do Processo Administrativo, visto que o compromisso de adotar medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias, sendo o caso, visa precipuamente a afastar riscos e já adequar a atividade empreendedora aos limites do legalmente tolerável.

O Termo foi firmado junto à Superintendência da Supram LM e publicado na Imprensa Oficial em 25/03/2018.

Foram propostas as seguintes condicionantes, as quais seguem abaixo análise do seu status:

Condicionante 01: No RCA é informado que "Os pontos de carga de insumos aos caminhões betoneira serão enclausurados, por meio de estrutura metálica com a finalidade de minimizar emissão de particulados para o exterior da usina." Portanto, apresentar comprovação da sua implantação por meio de Relatório Técnico-fotográfico ou projeto com o cronograma de execução do projeto

Prazo: 90 (noventa) dias.

Análise: O empreendedor apresentou Relatório de Cumprimento da condicionante, protocolo SIAM n.0380084/18 (23/05/2018), o qual apresenta relatório fotográfico comprovando a implantação do enclausuramento das estruturas.

Condicionante 02: Executar o Programa de Automonitoramento conforme Anexo II deste memorando.

Prazo: Durante a vigência do TAC.

Análise: No referido anexo, estava previsto o envio semestral dos Relatórios contendo os dados do monitoramento, tendo em vista que o TAC foi firmado no mês de março, ou seja, há quase 5 meses, portanto a condicionante permanece dentro do prazo para cumprimento.

Considerando que o empreendedor cumpriu satisfatoriamente a adequação solicitada no TAC no tempo estipulado, entende-se que o referido termo foi devidamente cumprido.

8. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Leste Mineiro sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação Corretiva - LOC, para o empreendimento "Nome do Empreendimento" da "PEDREIRA UM VALEMIX LTDA" para a atividade de "Usinas de Produção de Concreto Comum e Posto de abastecimento área", códigos C-10-01-4 e F-06-01-7 respectivamente, no município de "Governador Valadares-MG", pelo prazo de "10 anos", vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração,



modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Leste Mineiro, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui, a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

A análise dos estudos ambientais pela Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

9. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença Operação Corretiva - LOC da "PEDREIRA UM VALEMIX LTDA";

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Operação Corretiva - LOC da PEDREIRA UM VALEMIX LTDA; e

Anexo III. Relatório Fotográfico da PEDREIRA UM VALEMIX LTDA.



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da PEDREIRA UM VALEMIX LTDA

Empreendedor: PEDREIRA UM VALEMIX LTDA

Empreendimento: PEDREIRA UM VALEMIX LTDA

CNPJ: 41.716.499/0001-15

Município: Governador Valadares

Atividade: Usinas de Produção de Concreto Comum e Posto de abastecimento área

Código DN 74/04: C-10-01-4 e F-06-01-7

Processo: 08378/2005/003/2015

Validade: 10 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II e apresentar relatórios técnicos anualmente no mês de <u>setembro</u> à SUPRAM/LM, com análise crítica e comparativa dos dados e apresentação gráfica dos resultados obtidos. <u>Relatar e justificar</u> inconformidades encontradas.	Durante a vigência de Licença de Operação Corretiva
02	Dar continuidade ao processo de gerenciamento de áreas contaminadas junto à Gerência de Áreas Contaminadas (FEAM) e apresentar à SUPRAM-LM ofício de conclusão do processo.	Até 30 (trinta) dias após a conclusão do processo junto à Gerência de Áreas Contaminadas (FEAM).
03	<u>Promover</u> a aspersão na área de produção, no pátio de estocagem de insumos e nas vias de circulação de veículos, a fim de evitar a emissão de material particulado (poeira) no ar. <u>Realizar</u> a manutenção e limpeza do sistema de drenagem pluvial (bacias de decantação e canaletas). <u>Apresentar</u> as ações realizadas no Relatório Técnico anual de cumprimento das condicionantes.	Durante a vigência de Licença de Operação Corretiva

*Os Relatórios de Cumprimento das Condicionantes deverão ser entregues via Ofício, mencionando o número do processo administrativo com cópia digital.

**Conforme Decreto Estadual nº47383/2018: Em razão de fato superveniente, o empreendedor poderá requerer a exclusão, a prorrogação do prazo para o seu cumprimento ou a alteração de conteúdo da condicionante imposta, formalizando requerimento escrito, devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento do prazo estabelecido na respectiva condicionante. A contagem do prazo para cumprimento das condicionantes se iniciará a partir da data de publicação da licença ambiental.

Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram - LM, 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 “PEDREIRA UM VALEMIX LTDA”

1. Efluentes Líquidos Industriais

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
• Entrada Caixas SAO Ponto 01: Lavador de Veículos Ponto 02: Oficina e Setor de Manutenção Ponto 03: Ponto de Abastecimento	Vazão, DQO, pH, Sólidos em Suspensão Totais (SST), Sólidos Sedimentáveis (SS), substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno (Surfactantes), óleos e graxas	<u>Semestral</u>
• Saída Caixas SAO Ponto 04: Lavador de Veículos Ponto 05: Oficina e Setor de Manutenção Ponto 06: Ponto de Abastecimento		

2. Efluentes Líquidos Sanitários

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada Biodigestor Ecolimp	Vazão, DQO, pH, Sólidos em Suspensão Totais (SST), Sólidos Sedimentáveis (SS), substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno (Surfactantes), óleos minerais e óleos vegetais e gorduras animais.	<u>Semestral</u>
Saída Biodigestor Ecolimp		

*O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

Relatórios: Enviar anualmente à Supram, todo mês de setembro, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.



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

Enviar **anualmente** à Supram LM, todo mês de setembro, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final				Obs.	
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 ¹	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma ²	Empresa responsável				
							Razão social	Endereço completo	Licenciamento ambiental		
									Nº processo		Data da validade

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

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

(2) 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 transporte de resíduos sólidos Classe I - perigosos, deverá ser informado o número e a validade do processo de regularização ambiental do transportador.

Em caso de alterações na forma de disposição final dos resíduos sólidos em relação ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos apresentado, a empresa deverá comunicar previamente à Supram para verificação da necessidade de licenciamento específico.

Fica proibida a destinação de qualquer resíduo sem tratamento prévio, em áreas urbanas e rurais, inclusive lixões e bota-fora, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009. Para os resíduos sólidos Classe I - perigosos, e para os resíduos de construção civil, a referida lei também proíbe a disposição em aterro sanitário, devendo, assim, o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente quanto à destinação adequada desses resíduos. Os resíduos de construção civil deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções Conama nº 307/2002 e nº 348/2004.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Desse modo, as notas fiscais de vendas e/ou movimentação, bem como documentos identificando as doações de resíduos poderão ser solicitados a qualquer momento para fins de fiscalização. Portanto, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.



3. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Em 03 pontos localizados nos limites da área externa do empreendimento	dB (decibel)	<u>Anual</u>

Relatórios: Enviar, anualmente, à Supram-LM 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.

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

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-LM, 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 III - Relatório Fotográfico da PEDREIRA UM VALEMIX LTDA

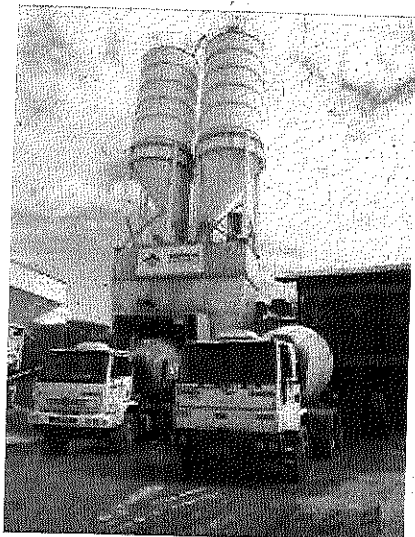


Foto 01. Usina de Produção de Concreto Comum.



Foto 02. Pátio de Matérias-primas.

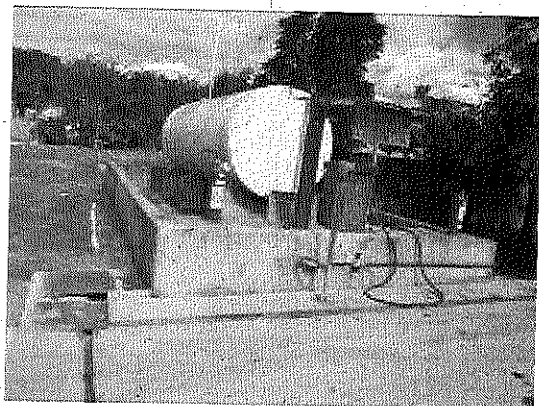


Foto 3: Ponto de Abastecimento.

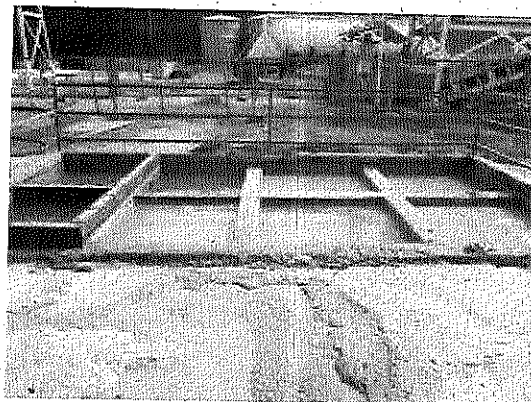


Foto 4: Tanque de decantação.

