



PARECER ÚNICO Nº 0344204/2019 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Licenciamento Ambiental	01109/2003/008/2012	Sugestão pelo deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO:	Licença de Operação Corretiva (LOC) – LAC1	VALIDADE DA LICENÇA: 10 (dez) anos
PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Licença de Operação	01109/2003/004/2008	Licença de operação
Licença de Operação	01109/2003/002/2006	Licença de operação
Outorga – captação subterrânea	02097/2010	Outorga Indeferida/Portaria 1031/2019
Outorga – captação subterrânea	02098/2010	Análise Técnica Concluída
Outorga – lançamento de efluentes sanitários	14421/2012	Análise Técnica Concluída

EMPREENDEDOR:	BR Matozinhos Fundições Ltda.	CNPJ:	19.811.058/0002-24
EMPREENDIMENTO:	BR Matozinhos Fundições Ltda.	CNPJ:	19.811.058/0002-24
MUNICÍPIO:	Matozinhos	ZONA:	Urbana industrial
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LAT/Y 19°33'12"S		LONG/X 44°06'09"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 São Francisco	BACIA ESTADUAL:	Rio das Velhas
UPGRH :	SF5 – Bacia do Rio das Velhas	SUB-BACIA: Ribeirão da Mata	
CÓDIGO: B-03-08-5 - DN 217/2017	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 127/2017): Produção de fundidos de ferro e aço, com tratamento químico superficial, inclusive a partir de reciclagem.		CLASSE 6
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Renata Santos de Oliveira, ART 14201300000001268811.	REGISTRO: 04.4.0000153663, RNP: 1410918289		
RELATÓRIO DE VISTORIA: 85660/2012, 54034/2014, 54476/2016, 111553/2018.	DATAS: 31/10/2012, 23/05/2014 22/09/2016 16/05/2018		

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Celso Rocha Barbalho – Analista Ambiental (Gestor)	114.9001-8	
Erica Biazzi	5318	
Maria Luisa Ribeiro Teixeira Baptista – Gestora Ambiental	1.363-981-0	
De acordo: Lilia Aparecida de Castro – Diretora Regional de Regularização Ambiental	138.9247-6	
De acordo: Philipe Jacob de Castro Sales – Diretor Regional de Controle Processual	136.5493-4	



1. RESUMO

A BR Matozinhos Fundições LTDA. formalizou, em 13/08/2012, o processo administrativo (P.A) nº 01109/2003/008/2012, visando a revalidação da licença de operação obtida via processo 1109/2003/04/2008, para a atividade de “Produção de fundidos de ferro e aço, sem tratamento químico superficial”, código B-03-07-7, para a sua unidade no Município de Matozinhos, zona urbana/industrial.

Houve a reorientação do processo, devido ao fato de a empresa realizar pintura nas peças, o que, após adequações pela DN 217/2017 levou o empreendimento à atividade de código B-03-08-5, classe 6, via Licença de Operação Corretiva (LAC1), em virtude de não atendimento a condicionantes, aí incluído o processo 1109/2003/02/2006.

A BR Matozinhos iniciou suas atividades na planta em 2007, sendo que, de 28/06/1971 até novembro/2006 a unidade esteve sob a gestão da Thyssenkrupp Fundições. A capacidade instalada é de 130 t/dia de produção de peças de ferro fundido, as quais, após trabalhadas (usinagem, montagem e pintura, quando aplicável), geram peças para diferentes segmentos.

O fluxo operacional é a produção dos modelos das peças, preparação dos moldes/machos com areia/resina/catalizador, fusão da carga metálica nos fornos, vazamento da carga nos moldes, desmoldagem da peça, jateamento/rebarbação da peça, pré-usinagem e pintura. Para determinados produtos, é realizada a usinagem das peças, lavagem das mesmas, jateamento, metalização com arame de zinco, pintura de fundo, secagem, pintura final, secagem e acabamento antes de serem expedidas. A empresa conta com um sistema de recuperação da areia de fundição utilizada nos moldes através de um calcinador. As matérias primas são o ferro gusa, a sucata de aço (própria e de terceiros) e ferro-ligas. Como insumos citam-se: areia cromita, areia sílica, desmoldante, disco de corte, GLP, granalha, óleos, resina furânea e tintas. A água utilizada é via captação em poço, processo de outorga nº 2098/2010, sendo que a captação via processo nº 2097/2010 não mais ocorre, já que o poço foi tamponado em função de sua baixa vazão.

O empreendimento encontra-se fora das Unidades de Conservação existentes na região. Foi apresentada declaração de que o empreendimento não terá impacto em terra indígena, quilombola, bem acautelado, nem em área de segurança aeroportuária, nos termos do art. 27 da Lei nº 21.972/2016. A APP referente ao Ribeirão da Mata, curso d’água mais próximo, encontra-se conservada/isolada da ADA da unidade. Quanto ao impacto em cavidades naturais subterrâneas, o empreendimento encontra-se em zona urbana/industrial, sendo o seu entorno, raio de 250m, inserido na referida área, estando dispensado de apresentar estudos de prospecção espeleológica.



Os aspectos ambientais referem-se às emissões atmosféricas, aos efluentes líquidos, às emissões sonoras e aos resíduos gerados, os quais possuem suas mitigações.

As emissões atmosféricas ocorrem, em especial, no corte de canal nas peças fundidas, no jateamento, no recuperador de areia, na área de pintura, tendo-se 7 (sete) pontos de monitoramento. Nesses pontos têm-se filtros de mangas, à exceção da pintura onde tem-se o lavador de gases. Os parâmetros monitorados atenderam a legislação.

Os efluentes líquidos são originários dos efluentes industriais, do esgoto sanitário e das águas pluviais/lavagem de pátios. Os efluentes gerados em cabine de pintura são armazenados em containers e os da oficina de manutenção/lavagem de veículos contam com uma CSAO. As águas pluviais são coletadas em rede independente, sendo direcionadas visando condução ao Ribeirão da Mata. A empresa tem um sistema de coleta de água pluvial que visa o aproveitamento máximo deste recurso. O sistema de tratamento de efluentes sanitários consiste em uma ETE, a qual tem sido eficiente (parâmetros atendendo a legislação), modelo tipo RAFA, reator anaeróbico de fluxo ascendente, lançamento do efluente tratado no Ribeirão da Mata, via processo de outorga 14421/2012.

Monitoramentos pretéritos de águas subterrâneas não indicaram a existência de passivo, tendo sido sugerido no ultimo estudo realizado, fls. 577, que o monitoramento deveria ter prosseguimento, o que será condicionado.

Os ruídos emitidos têm sido monitorados (7 pontos) com resultados atendendo à legislação no período diurno, com alguns não atendendo no período noturno. Será condicionada apresentação de medidas visando atendimento pleno ao previsto na Lei 10.100/1990.

A empresa conta com locais para o depósito temporário de seus resíduos. Parte dos resíduos é reciclada pela empresa através de refusão em seus fornos. A areia utilizada nos moldes passa por recuperação para posterior aproveitamento nos moldes. Os resíduos, tais como equipamentos de proteção individual (EPI) contaminados, estopas contaminadas com óleo, borra de tinta, pó do jato de granalha, tambores de óleo e lâmpadas fluorescentes são armazenados temporariamente e destinados adequadamente. Visando sistematização da gestão dos resíduos, será condicionada a apresentação de um PGRES.

Em função do não atendimento de condicionantes dos processos analisados, a empresa foi autuada. Em contraponto, as cláusulas ajustadas no TAC e seus aditivos, foram atendidos. A unidade industrial não acarreta e nem acarretará significativo impacto ambiental, não cabendo a aplicação da compensação ambiental prevista no art. 36 da Lei 9.985/2000. Posiciona-se pelo deferimento da licença, com as condicionantes citadas nos Anexos.



2. INTRODUÇÃO

2.1 Contexto histórico

A BR Matozinhos Fundições LTDA. (ex BR Metals Fundições LTDA e ex Thyssenkupp Fundições LTDA) formalizou em 13/08/2012 o presente processo, visando à revalidação da Licença de Operação (REVLO) obtida via processo de nº 1109/2003/004/2008, certificado LO nº 118/2009, válido até 23/11/2012, para a atividade de “Produção de fundidos de ferro e aço, sem tratamento químico superficial, inclusive a partir de reciclagem”, código B-03-07-7, classe 3 em função da capacidade instalada de 46 t/dia, informada no FCE, DN 74/2004, para a sua unidade localizada no Município de Matozinhos, Av. André Favalelli, 976, Bairro Estação, zona urbana / industrial.

Em vistoria, constatou-se que o empreendimento realizava jateamento das peças fundidas, e, em seguida, a pintura das peças em cabines, tendo alterado seu fluxo operacional, o que não estava contemplado na licença da empresa. Dessa forma, o processo foi reorientado (DN 74/2004, código B-03-08-5), para Licença de Operação Corretiva (LOC), classe 5. Foi inserido na análise do presente processo de LOC o ciclo de produção do processo de nº 1109/2003/002/2006, cujo certificado LOC nº 200/2008 venceria em 27/10/2014.

O processo foi reorientado novamente, fls.1785/1791, pelos parâmetros da DN 217/2017, código B-03-08-5, sendo que, após reanálise por parte da empresa, a capacidade instalada foi considerada como sendo 130 t/dia, ou seja, classe 6. Os dados técnicos do RCA/PCA anteriormente apresentados, fls. 173/252, foram complementados, em função da reorientação ocorrida com itens entre fls. 1934/1958. A ART correspondente ao RCA/PCA é de Renata dos Santos de Oliveira, com seguinte nº: 14201300000001268811 (fls. 253).

A BR Matozinhos LTDA., em função da reorientação do processo para LOC e autuação via Auto de Infração (AI) nº 029698/2016, cópia às fls. 1080, solicitou e obteve a celebração de Termo de Ajustamentos de Conduta (TAC), fls. 1131/1136, o qual teve um aditivo (fls. 1658/1659 e seus versos). As vistorias no empreendimento ocorreram em 31/10/2012, 23/05/2014, 22/09/2016 e 16/05/2018.

Informações complementares foram apresentadas através dos protocolos R0003310/2018, fls.1560/1579, R0092304/2018, cópia às fls. 1919/1921 e versos. Demais informações foram apresentadas via documentos referentes ao cumprimento do TAC.

2.2 Caracterização do Empreendimento

A BR Matozinhos iniciou suas atividades na planta em 2007, sendo que de 28/06/1971 até



novembro/2006 a unidade esteve sob a gestão da empresa Thyssenkrupp Fundições.

A capacidade instalada do empreendimento é de 130 t/dia de produção de peças de ferro fundido (cinzento e nodular), as quais, após trabalhadas (usinagem, montagem e pintura, quando aplicável), geram peças para diferentes segmentos (bens de capital, energia eólica, veículos fora de estrada e similares). Dados de agosto/2013, fls. 181, indicavam um total de 472 colaboradores. Atualmente, o número de colaboradores é da ordem de 500.

Para a sua operação a empresa conta com 3 (três) fornos de fusão à indução (temperatura da ordem de 1.550°C), mandrilhadoras, tornos, fresas, furadeiras, compressores, ferramentas manuais e de bancadas, máquinas de solda, policorte, jato de areia, jatos de granalha, misturadores de areia de fundição, cabines de pintura, cabine de metalização, cabine de secagem e cabine de lavagem. Nos sistemas de desempoeiramento têm-se os sistemas de captação das emissões via filtros de mangas e lavador de gases.

O fluxo básico é a produção dos modelos das peças, preparação dos moldes/machos com areia/resina/catalizador, a fusão da carga metálica nos fornos/adição dos elementos de ligas, vazamento da carga líquida nos moldes, desmoldagem da peça fundida (corte de canais), jateamento, rebarbação, controle de qualidade, pré-usinagem e pintura visando proteção da superfície da peça. Para determinados segmentos, cita-se as peças para parques eólicos (hub, torres e similares), além do fluxo anterior, é realizada a usinagem das peças fundidas, lavagem das mesmas, jateamento, metalização com arame de zinco, pintura de fundo (primer), secagem, pintura final (top coat), secagem e acabamento (revestimento com papel/fita crepe em algumas regiões e tamponadas e revestidas em outras regiões com um filme plástico), antes de serem expedidas. A empresa conta, também, com um sistema de recuperação da areia de fundição utilizada nos moldes através de um calcinador de areia.

Um laboratório de análises físico-químicas integra o processo produtivo, onde são realizadas análises das peças e ensaios específicos de matéria prima, insumos e areia de fundição. Nas inspeções de qualidade a empresa conta com equipamentos para ensaios não destrutivos: líquido penetrante, partículas magnéticas e teste de ultrassom.

As matérias primas para a obtenção do ferro fundido são o ferro gusa, a sucata de aço (sucata de terceiros e geradas internamente - cavaco/limalha, cavaco de usinagem, peças danificadas, pó de rebarbação), o ferro-manganês e o ferro silício, as quais são as principais. Dependendo do tipo de peça, são utilizados no forno de indução o cálcio silício e o níquel.

Como insumos citam-se aqui: areia cromita, areia sílica, cobre eletrolítico, desmoldante, disco de corte, filtro cerâmico, GLP, grafite, granalha de aço, óleos diesel e lubrificante,



resina furânicas, tinta protetiva e tinta refratária. Tanto as matérias primas quanto os insumos possuem armazenamento / estocagem adequados às suas características, com bacias de contenção quando aplicável.

A energia elétrica é fornecida pela CEMIG, enquanto a água é captada em poço subterrâneo. A empresa possui um posto de abastecimento (diesel), tanque aéreo de 7,5 m³.

3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

O empreendimento está localizado no Município de Matozinhos, Avenida André Favalelli, 976, Bairro Estação, em zona mista (urbana/industrial), figuras 1 e 2 - fls. 7, situando-se a nordeste da zona urbana do Município de Matozinhos. Ao norte da área da empresa, situa-se o Ribeirão da Mata. Na porção leste e sul a área é, em sua maioria, residencial, e na porção oeste/sudoeste situa-se uma indústria de ferro-gusa, na porção sul tem-se a linha férrea.

Em virtude da consolidação do empreendimento em uma zona urbana/industrial, e de outros empreendimentos na mesma área, não se verifica nas análises e vistorias realizadas que a operação da BR Matozinhos esteja, adicionalmente ao existente, impactando de forma significativa em áreas do meio físico ou meio biótico. Em relação a impacto em cavidades naturais subterrâneas, o empreendimento encontra-se em zona urbana/industrial, sendo o seu entorno, num raio de 250m, inserido na referida área. Assim, conforme Instrução de Serviço nº 08/2017, o empreendimento está dispensado de apresentar estudos de prospecção espeleológica. Deste modo, a influência observada mais claramente refere-se à parte socioeconômica de geração de empregos e de impostos.

3.1 Unidades de conservação. O empreendimento encontra-se fora das Unidades de Conservação existentes na região (APA Carste de Lagoa Santa, APEE Aeroporto de Confins, Parque Estadual Serra Verde, RPPN Mata da Copaíba e APA Fazenda Capitão Eduardo).

3.2 Reserva Legal (RL) e Área de Preservação Permanente (APP). Não se aplica a necessidade de RL (empresa não se localiza em zona rural). A APP referente ao Ribeirão da Mata encontra-se bem conservada e isolada da ADA do empreendimento, conforme observado em vistorias realizadas.

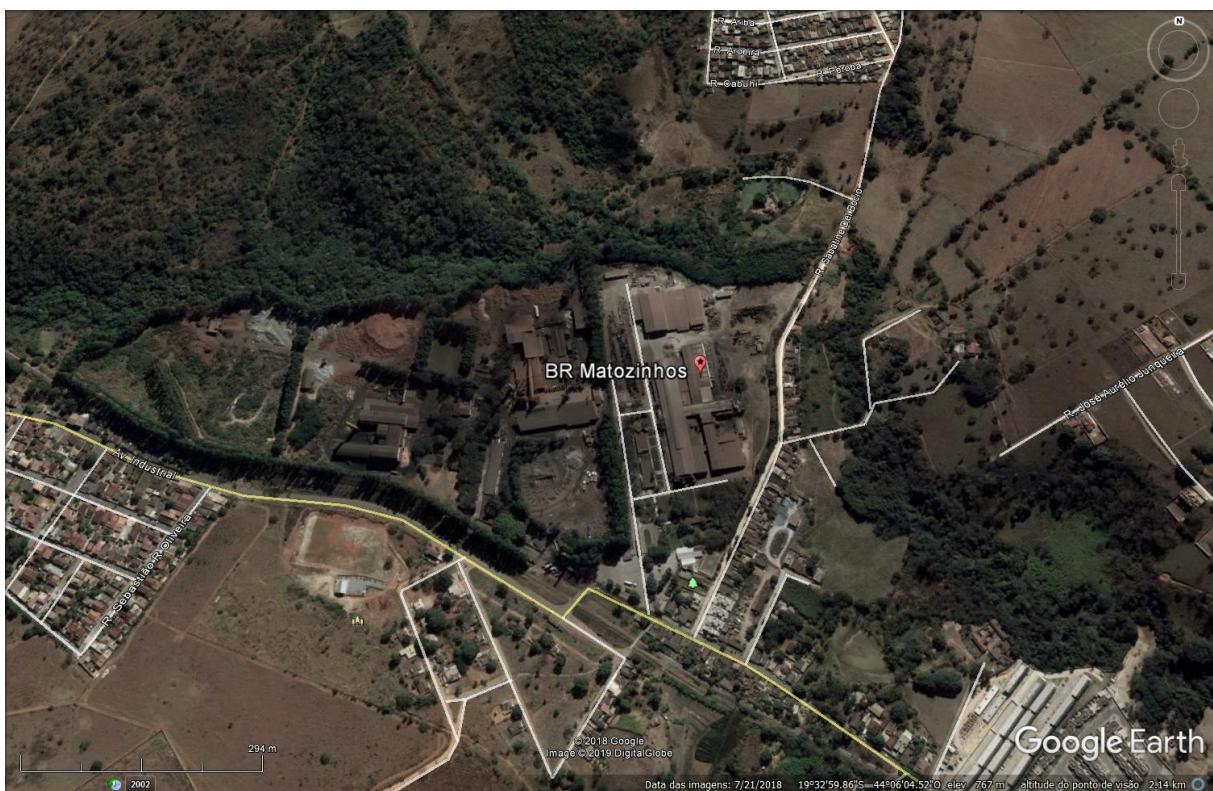


Figura 1: Imagem contendo a BR Matozinhos e bairros em seu entorno.



Figura 2: Imagem contendo a BR Matozinhos e siderúrgica ao lado.



3.3. Recursos Hídricos. O empreendimento está inserido na bacia do Rio São Francisco, sub-bacia do Rio das Velhas, sendo o curso d'água mais próximo o Ribeirão da Mata. Em 25/02/2010 o empreendedor formalizou 02 (dois) requerimentos para captação de água subterrânea em poços tubulares existentes, os quais receberam os números de processos 02097/2010 e 02098/2010, já que as Portarias 2742/2004 e 2743/2004, em nome da Thyssenkrupp Fundições LTDA venceram em 15/10/2009.

A demanda hídrica do empreendimento para os anos de 2019-2020 é de 455,67m³/dia, sendo a água utilizada para as finalidades de consumo humano e industrial.

Durante a análise do processo de outorga 02097/2010, o empreendedor formalizou o tamponamento do poço tubular em razão deste apresentar baixa vazão. Diante disto, o processo teve sua outorga indeferida, com a consequente publicação da Portaria 1031/2019, de indeferimento.

O Processo de outorga nº 02098/2010, para exploração de água subterrânea por meio de poço tubular, com vazão de 28,48m³/h, por um período máximo de 16h, durante 12 meses/ano, sob as coordenadas geográficas latitude 19°33'12"S e longitude 44°06'09"W, na modalidade de Autorização, com condicionantes, para as finalidades de consumo humano e industrial, encontra-se com análise técnica e jurídica concluída, aguardando publicação. Esse poço possui hidrômetro, horímetro e medidor de nível de água e para a coleta de água, fls.1630.

Na portaria de outorga a ser emitida, com a mesma data de validade do presente processo de LOC (PA COPAM nº 01109/2003/008/2012), constarão as condicionantes a serem atendidas.

3.4 Socioeconomia

Não se verificou, nos estudos apresentados e nas análises realizadas, que a operação do empreendimento esteja, adicionalmente ao existente, impactando negativamente o meio físico ou biótico. Desse modo, a influência observada neste processo refere-se à parte da geração de empregos e de impostos. Um ponto a ser informado é que a empresa, fls. 201, participa de trabalhos voltados para a comunidade, tendo sido citado doação de casas para utilização pública, como a creche que atende a crianças, além de projetos educativos.

No processo 1109/2003/006/2006 foi estabelecida condicionante para que as atividades de educação ambiental fossem sistematizadas conforme indicado na DN COPAM nº 110/2007, tendo sido apresentadas às fls. 248/252 fotos de trabalhos desenvolvidos. Em relação à DN COPAM nº 214/2017, que substituiu a DN COPAM nº 110/2007, a empresa não chegou a



apresentar o Plano de Educação Ambiental (PEA), conforme indica os Art. 1º e 14 desta nova DN. Desta forma, será condicionada a apresentação do PEA nos moldes da Deliberação citada.

3.5 Bens acautelados. A empresa apresentou no FCE eletrônico de reorientação para a DN 21/2017 declaração de que seu empreendimento não terá impacto em terra indígena, quilombola, bem acautelado, nem em área de segurança aeroportuária, nos termos do art. 27 da Lei nº 21.972/2016, fls. 1787.

A declaração teve por base levantamentos realizados, fls. 1562/1565, que indicaram os bens tombados no Município de Matozinhos, os quais não se encontram próximos à empresa e não sofrem influência das atividades exercidas pela BR Matozinhos. O patrimônio mais próximo da empresa está a cerca de 1,10 Km de distância, constituído pela estação ferroviária de Matozinhos e pela Capela do Congo da Nossa Senhora do Rosário, a cerca de 1,3 Km. A ART correspondente ao apresentado é a 142017000000418790, engenheiro ambiental Frederico Campos Viana.

4. ASPECTOS/IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Os aspectos ambientais a serem analisados referem-se às emissões atmosféricas, aos efluentes líquidos, às emissões sonoras e aos resíduos gerados que podem impactar negativamente em diversas formas. Medidas mitigadoras foram apresentadas. Adicionalmente, no tópico 4.5 serão abordadas outras possibilidades de impacto, no tópico 4.6, as condicionantes dos processos em análise, e no tópico 4.7, as cláusulas do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) celebrado.

4.1 Emissões atmosféricas. As emissões geradas decorrentes do processo produtivo são, em especial, no corte de canal nas peças fundidas, no jateamento, no recuperador de areia, na área de pintura, tendo-se um conjunto de 7 (sete) pontos de monitoramento em fontes fixas, sendo eles, atualmente: chaminé do sistema de exaustão da rebarba/acabamento, chaminé do regenerador de areia, chaminé do shake out, chaminé do misturador móvel, chaminé do sistema de exaustão da desmoldagem, chaminé do filtro Bernawer, chaminé da cabine de pintura. Nesses pontos têm-se filtros de mangas (monitora-se o material particulado), à exceção da pintura onde tem-se o lavador de gases (monitora-se o material particulado e os compostos voláteis orgânicos). A empresa possui mais 2 (dois) locais de emissões fixas (jato de granalha), os quais estão paralisados a algum tempo. Os monitoramentos realizados nos 7 (sete) pontos têm atendido à legislação. A empresa realiza, também, a aspersão com água nas vias de sua unidade.



Na área dos fornos, para efeito de redução do nível de calor, o sistema de troca térmica se faz através do lanternim, instalado no ponto mais alto do próprio galpão. O processo visa apenas a condução do calor e gases (vapor) formados no banho do metal líquido para a atmosfera, através de um sistema de tiragem natural por coifa e chaminé, permitindo a troca e renovação do ar ambiente.

4.2 Efluentes líquidos.

Os efluentes líquidos são originários dos efluentes industriais, do esgoto sanitário e das águas pluviais / lavagem de pátios, com possibilidades de contaminação de águas subterrâneas, conforme itens a seguir, sendo que as águas pluviais que percorrem o empreendimento, embora, por normatização, sejam consideradas efluentes industriais, serão analisadas no presente caso em item separado.

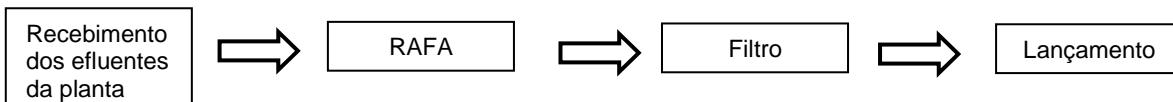
4.2.1 Efluentes industriais. Os efluentes gerados em cabines de pintura, a partir da cortina d'água existente, recebem um coagulante, o qual visa facilitar a separação dos resíduos de tinta da água, sendo a borra armazenada em containers e destinada à empresa licenciada. A água separada é reutilizada por um período de até 1 (um) ano. O líquido penetrante (ensaio não destrutivo), após utilização na inspeção de peças, é armazenado em bombonas e destinado à empresa licenciada. A empresa possui oficina de manutenção/lavagem de veículos, contando com uma caixa separadora de água e óleo (CSAO).

4.2.2 Águas pluviais. As águas são coletadas em rede independente, sendo direcionadas dos telhados para manilhas, visando a condução ao Ribeirão da Mata. A drenagem pluvial das ruas ao redor dos galpões é do tipo superficial com escoamento para bueiros dotados de caixas de sedimentação. Há que se ressaltar que a empresa tem um sistema de coleta de água pluvial (10.000 litros) que visa ao aproveitamento máximo deste recurso, objetivando lançamento a menor no Ribeirão da Mata.

4.2.3 Efluentes sanitários. Segundo informado, documento de protocolo R0011379/2019, processo de outorga PA 14421/2012, o sistema de tratamento de efluentes sanitários da BR Matozinhos Fundições LTDA. consiste em um modelo tipo RAFA, reator anaeróbico de fluxo ascendente. Neste modelo o efluente entra pelo tanque do reator por baixo com baixa turbulência, para que seja feita a porção biológica do tratamento. A saída do tanque ocorre por cima, sendo encaminhado para a unidade de filtro e posterior lançamento. O empreendedor informa, também, que não possui geração de efluentes industriais em seu processo produtivo, à exceção dos efluentes citados no tópico 4.2.1, ou seja, a Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) trata somente o efluente sanitário.



Figura 3: Fluxograma geral do tratamento dos efluentes gerados



Fonte: Informações complementares apresentada no documento sob protocolo R0011379/2019

O processo de outorga 14421/2012, para lançamento de efluentes no córrego Ribeirão da Mata, nas coordenadas geográficas Latitude 19° 32' 52"S e Longitude 44° 06' 04"W, no Município de Matozinhos, encontra-se com análise técnica e jurídica concluída, na modalidade AUTORIZAÇÃO, com condicionantes, para a vazão de lançamento de efluente de 6 L/s durante 16 horas por dia, todos os dias por mês, em 12 meses do ano.

Na portaria a ser emitida com a mesma data de validade do presente processo de LOC (PA COPAM 01109/2003/008/2012) constarão as mesmas condicionantes dos Anexos I e II deste Parecer Único.

4.2.4 Águas subterrâneas. Entre 2006/2007 foi realizada investigação do solo da unidade, tendo como finalidade a caracterização geológica e hidrogeológica da área, bem como a avaliação ambiental dos solos e águas subterrâneas, fls. 53/56. As áreas de interesse foram definidas tendo sido executadas sondagens a montante e jusante do empreendimento, complementadas por outras sondagens posteriores que confirmaram os resultados verificados anteriormente. Os diversos parâmetros avaliados não indicaram contaminação, não tendo sido caracterizado passivo ambiental na área do empreendimento.

Novo monitoramento/avaliação das águas subterrâneas foi realizado em julho/2014, com resultados/conclusões apresentados via protocolo R0313155/2014, de 23/10/2014, fls.549/601. Os trabalhos / relatório desenvolvidos tiveram ART 14201400000001962552 do geólogo Martim Afonso de Souza, empresa contratada Geoklock Consultoria e Engenharia Ambiental LTDA. As considerações e recomendações do relatório estão às fls. 577, sendo elas, sinteticamente: **a)** os parâmetros avaliados (citamos alguns: chumbo, cobalto, bário, TPH Fingerprint, dioxinas e furanos e PCB) permaneceram em valores inferiores aos limites máximos previstos em legislação); **b)** dar continuidade ao monitoramento analítico das águas subterrâneas, com periodicidade semestral; **c)** atualização das coordenadas e cotas topográficas dos poços de monitoramento, bem como análise crítica quanto à integridade da rede e sua funcionalidade.

Desta forma, será condicionado o monitoramento das águas subterrâneas levando-se em consideração as orientações contidas no protocolo acima citado. A empresa deve, em especial, observar o exposto no item **c** e os comandos e orientações contidas na Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº 02/2010 (*Institui o Programa Estadual de*



Gestão de Áreas Contaminadas, que estabelece as diretrizes e procedimentos para a proteção da qualidade do solo e gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por substâncias químicas).

4.3 Emissões sonoras.

Os ruídos emitidos são provenientes dos equipamentos em operação, equipamentos estes, assim como os sistemas de controle, que devem estar com suas manutenções e revisões em dia. Durante a validade das licenças, a empresa realizou melhorias diversas em seus equipamentos, visando melhor conforto acústico, conforme fotos às fls.136/138, citando-se aqui: anteparo acústico na desmoldagem, contenedor acústico junto aos compressores, isoamortecedores no destorrador e compressor de areia. A empresa conta com uma cortina árvorena em seu entorno.

Os monitoramentos dos ruídos apresentados, em função do TAC celebrado, atenderam ao previsto na legislação em todos os 7 (sete) pontos usualmente verificados no período diurno. Entretanto, alguns pontos não atenderam ao previsto na legislação no período noturno (legislação prevê limites máximos de 70 dB para período diurno e 60 dB para período noturno). Dessa forma, será condicionado que a empresa apresente considerações, em forma de um estudo técnico sobre o que deve ser realizado visando à necessária adequação. Há de se comentar que alguns pontos têm influência direta das atividades da empresa produtora de ferro gusa, vizinha à BR Matozinhos.

4.4 Resíduos sólidos / oleosos.

Os resíduos, tais como equipamentos de proteção individual (EPI) contaminados, estopas contaminadas com óleo, borra de tinta, pó do jato de granulha, tambores de óleo e lâmpadas fluorescentes e resíduos orgânicos, são armazenados temporariamente e enviados para empresas licenciadas, conforme ilustrado às fls. 1997/1998.

Com fins de sistematização da gestão dos resíduos gerados, será condicionada a apresentação de um Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), abrangendo desde as etapas de identificação, segregação, classificação, armazenamento temporário, disposição final e fases para redução /minimização desses resíduos. Na apresentação do PGRS deverá constar como o empreendimento abordará os controles e procedimentos contidos na Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019, de 27/02/2019 (*Institui o Sistema Estadual de Manifesto de Transporte de Resíduos e estabelece procedimentos para o controle de movimentação e destinação de resíduos sólidos e rejeitos*



no estado de Minas Gerais e dá outras providências), publicada no Diário do Executivo de Minas Gerais de 09/03/2019.

4.5 Sistema de prevenção e combate a incêndio. O empreendimento possui o projeto do sistema de prevenção e combate a incêndio aprovado junto ao Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG), já tendo iniciado a implantação do mesmo conforme informado às fls. 2128/2131.

Como a Resolução CONAMA nº 273/2000 dispensa o licenciamento para as instalações aéreas com capacidade de armazenamento de 15 m³ (o tanque de diesel é 7,5 m³), a Orientação SURA nº 30/2016, de 23/09/2016, nesse sentido, posiciona “as Supram's a solicitarem o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB somente para os empreendimentos de postos revendedores, postos de abastecimento, instalações de sistema retalhistas e postos flutuantes de combustíveis, sendo dispensáveis para os demais empreendimentos/atividades da Deliberação Normativa Copam nº 74/2004.” Desta forma, não é exigido do empreendedor a apresentação do AVCB.

4.6 Cumprimento das condicionantes.

A análise realizada refere-se às condicionantes dos processos nºs 01109/2003/004/2008 e 01109/2003/002/2006. A partir de 2017, em função da celebração de TAC, as condicionantes em vigor na época foram inseridas em cláusula do TAC, tendo sido atendidas, conforme pode ser verificado na análise contida no tópico 4.7 - Termo de Ajustamento de Conduta (TAC).

Entretanto, em períodos anteriores ao citado, as condicionantes foram atendidas parcialmente, o que levou à autuação da empresa, Auto de Infração nº 129372/2019, fls. 2132. Tem-se abaixo síntese das condicionantes dos processos em análise.

4.6.1 - Processo 01109/2003/004/2008. Através do certificado LO nº 118/2009, emitido em 19/06/2009, válido até 23/11/2012, fls. 2045, foi revalidada automaticamente a licença de operação corretiva concedida via certificado LOC nº 747/2004, referente ao P.A nº 01109/2003/001/2003 (julgamento realizado na Câmara de Atividades Industriais - CID em sua reunião de 23/11/2004).

Esta revalidação automática ocorreu com base na legislação vigente à época, em especial no artigo 7º da DN COPAM 17/1996, que previa: “a revalidação da licença ocorrerá automaticamente caso o COPAM não se manifeste sobre o requerimento até a data de vencimento da licença, hipótese em que o órgão licenciador emitirá, no primeiro dia útil seguinte à data do vencimento da licença, novo certificado de Licença de Operação”.



Para o certificado nº 118/2009 permaneceram as mesmas condicionantes do P.A 1109/2003/001/2003, em nº de 7 (sete), sendo que a maior parte delas não foram atendidas no âmbito do P.A nº 01109/2003/001/2003. As condicionantes não atendidas foram atendidas posterior e intempestivamente, na vigência do certificado LO nº 118/2009 (P.A 1109/2003/004/2008).

Condicionante 1: Implantar os sistemas de tratamento para o efluente líquido industrial gerado na oficina mecânica e para os efluentes sanitários. Prazo: 6 meses, ou seja, 23/05/2005. Comentário. Sistemas implantados intempestivamente em datas posteriores (CSAO – maio/2007; ETE sanitário portaria – maio/2008; ETE sanitário demais unidades geradora – janeiro/2010), fls. 2053 e 2056.

Condicionante 2: Implantar bacias de contenção para os tanques de armazenagem de resina conforme projeto armazenado. Prazo: 3 meses. Comentário. Atendida intempestivamente, conforme verificado em vistoria realizada, fls. 2054.

Condicionante 3: Implantar depósito de resíduos classe II para areia de fundição e escória gerados no processo de fundição da empresa, conforme projeto apresentado e normas técnicas pertinentes. Prazo: 6 (seis) meses, ou seja, 23/05/2005. Comentário. Condicionante não atendida. Quando da formalização do processo, o depósito estava em implantação, conforme consta às fls. 183. Em vistoria realizada foi constatada a implantação do depósito. Condicionante atendida intempestivamente.

Condicionante 4: Apresentar certificado de outorga emitido pelo IGAM para captação d'água dos dois poços existentes no terreno da empresa. Prazo: 6 meses. Certificado apresentado.

Condicionante 5: Implantar bacias de contenção para a disposição temporária dos tambores metálicos no depósito temporário de resíduos que contém o efluente líquido proveniente da área de teste de trinca, as águas residuárias descartadas do sistema de lavagem de gases das cabines de pintura e os óleos de lubrificação descartados dos motores das máquinas. Os tambores metálicos contendo os efluentes líquidos deverão ser devidamente identificados e dispostos separadamente sobre as bacias de contenção. Prazo: 2 meses, ou seja, 23/01/2005. Comentário. A implantação foi realizada intempestivamente.

Condicionante 6: Destinar adequadamente: os tambores metálicos e bombonas, anteriormente utilizados como embalagem da resina furânicá (estocados no pátio da empresa). Os efluentes líquidos industriais e a borra de pintura armazenada nos tambores dispostos no depósito temporário de resíduos classe I. Os capacitores com óleo ascarel, bem como os materiais contaminados com o mesmo. Prazo: 6 meses, ou seja, até



23/05/2005. Comentário. Sem registro de atendimento no prazo indicado. Vistoria realizada posteriormente indicou o atendimento intempestivo.

Condicionante 7: Efetuar o monitoramento dos efluentes líquidos, emissões atmosféricas, ruídos e resíduos sólidos, conforme programa definido no anexo II. Prazo: durante o prazo de validade da licença. Comentário. Monitoramentos apresentados intempestivamente conforme protocolos diversos, citados às fls. 2055. A partir da celebração do primeiro TAC os monitoramentos foram apresentados de forma mais regular.

Condicionante 8: Enviar semestralmente à FEAM os relatórios mensais de controle e disposição de resíduos sólidos gerados. Comentário. Sem registro de envio regular, condicionante não atendida. Os relatórios de controle e disposição de resíduos ficaram melhor estruturados a partir de condicionante apostila ao P.A nº 01109/2003/002/2006.

. 4.6.2 - **Processo 01109/2003/002/2006**. Licença concedida via certificado LOC nº 200/2008 – válido até 27/10/2014, fls. 2052, na reunião da URC Rio das Velhas de 27/10/2008, via Parecer Técnico GEDIN nº 152/2008, que estabeleceu 18 condicionantes, fls. 2046/2051. A LOC ocorreu em função de ampliação ocorrida na área de macharia, de recuperação de areia, depósito de caixas e implantação de uma subestação elétrica.

Condicionante 1: Efetuar o monitoramento dos efluentes líquidos, atmosféricos, resíduos sólidos e ruídos, conforme programa definido, com relatórios sendo apresentados semestralmente. Comentário. Relatórios apresentados a tempo, protocolos indicados às fls. 1919, sendo que a partir de 2017 os monitoramentos têm sido realizados/apresentados conforme o TAC celebrado.

Condicionante 2: Complementação de toda a pavimentação dos sistemas viários e pátios, com a implementação dos meios-fios e drenagens, assim como a varrição/umectação com aspersores fixos das áreas já pavimentadas. Prazo: 180 dias. Comentário. A empresa apresentou projeto em 01/06/2009, protocolo R225280/2009, contendo projeto de recomposição paisagística e pavimentação da fábrica (pavimentação asfáltica e cascalho, em algumas áreas), assim como demais itens da condicionante. A mesma foi atendida intempestivamente, alongando-se até 2014, protocolo R353442/2014. É realizada varrição constante, assim como aspersão das áreas por meio de caminhão pipa.

Condicionante 3: Apresentar e implantar programa de limpeza diária do chão da fábrica. Comentário. Atendido via informe contido no protocolo RR245253/2009, com mesmos comentários (varrição/aspersão) da condicionante 2.



Condicionante 4: Apresentar as avaliações de ruídos no entorno da empresa. Caso os resultados estejam acima do padrão, identificar os pontos ruidosos e apresentar as medidas a serem tomadas. Comentário. Condicionante atendida, ruídos atendendo à legislação.

Condicionante 5: Apresentar plano de contingência de todo o empreendimento, para episódios críticos. Comentário. Atendido conforme consta no protocolo R194563/2009, de 10/03/2009. A empresa, conforme informado, fls. 56, não teve situações de emergência ocorridas, com consequências para o meio ambiente.

Condicionante 6: Apresentar Programa de Educação Ambiental acompanhado de cronograma, de acordo com o termo de referência da DN 110/2007. Comentário. Atendida conforme protocolos citados às fls. 1920.

Condicionante 7: Retirada dos resíduos das areias de fundição (ADF) dispostas inadequadamente e destinação para empresa certificada ambientalmente. Comentário. Condicionante atendida conforme protocolos citados às fls. 1920 e seu verso. Atualmente a empresa mantém estação de regeneração de areia descartada de fundição, proporcionando significativa redução em seu consumo dessa matéria prima. Essa recuperação é um dos itens do TAC celebrado, o qual tem sido atendido.

Condicionante 8: Apresentar projeto para disposição temporária das ADF, com cronograma de implantação, ou projeto alternativo para construção do aterro de resíduos classe II, segundo as normas técnicas pertinentes. Comentário. Condicionante atendida por meio do protocolo R186006/2009, fls. 2058, o qual informa destinação das ADF para, à época, a empresa Holcim Brasil e à empresa Brink Point, para beneficiamento e posterior encaminhamento à Holcim (ADF beneficiada). Atualmente, conforme relatado na condicionante 7, a BR Matozinhos mantém estação de regeneração das ADF sendo que a areia não reaproveitável tem sido enviada para a empresa CRH Sudeste Indústria de Cimento, unidade de Matozinhos.

Condicionante 9: Apresentar Plano de Manutenção dos equipamentos e sistemas de controle ambiental. Comentário. Prazo: 90 dias. Atendida via protocolos R186004/2009 e R032191/2010.

Condicionante 10: Apresentar projeto para disposição temporária dos resíduos perigosos e executar as adequações técnicas no depósito já existente, com a devida ampliação da área, de acordo com as normas técnicas pertinentes. Prazo: 120 dias. Comentário. Atendida via protocolos R186005/2009 e R263177/2009.



Condicionante 11: Executar o recolhimento de todos os resíduos sólidos a granel espalhados nas áreas internas do empreendimento (bombonas, vasilhames de tintas, etc), dispondo-os adequadamente. Prazo: 30 dias. Comentário. Atendida, intempestivamente, via informe contido no protocolo R076210/2010, verso das fls.1920 e 2059.

Condicionante 12: Apresentar projeto para redução dos gases/poeiras no corte dos maçalotes, com cronograma de implantação. Prazo: 180 dias. Comentário. Através do protocolo R217689/2009, de 13/05/2009, a empresa solicitou, intempestivamente, prorrogação de prazo por mais 180 dias, não tendo sido apresentado projeto, mesmo após o prazo solicitado. Vistoria e informações posteriores indicaram a implantação/operação do sistema de exaustão na rebarbação.

Condicionante 13: Redimensionar o sistema de proteção ambiental (filtros de mangas) em toda a unidade de recuperação de areia e unidades interligadas, com cronograma de implantação. Prazo: 120 dias. Comentário. Através do protocolo R194553/2009, de 10/03/2009, fls. 2061/2062, a empresa se posicionou no sentido de que após levantamentos internos, assim como avaliação realizada pela empresa de consultoria que realiza avaliações das emissões, não havia necessidade do redimensionado solicitado. As ponderações foram acatadas.

Condicionante 14: Apresentar estudo específico, com cronograma de implantação, para a minimização dos ruídos na unidade de rebarbação, sem prejuízo de outros estudos relativos aos ruídos. Prazo: 120 dias. Comentário. A empresa apresentou considerações sobre estudo realizado em 17/12/2009, fls. 1921, estudo esse protocolado junto ao Ministério do Trabalho, sem apresentação de informação sobre o tema à Supram CM, o que já caracteriza um não atendimento à condicionante. Ainda às fls. 1921 a BR Matozinhos posiciona a atenuação significativa das emissões sonoras da fábrica, não só da unidade de rebarbação.

Condicionante 15: Adequar a unidade de lavagem das máquinas (lava jato), segundo as normas pertinentes. Prazo: 120 dias. Comentário. Trata-se de sistema separador de água e óleo, condicionante atendida conforme protocolo R186002/2009, complementado por melhorias via relatado no protocolo R34741/2014.

Condicionante 16: Atender às determinações da FEAM, para gerenciamento da área contaminada sob investigação, após a avaliação dos estudos solicitados, inclusive implementação de ações emergenciais a serem adotadas, se necessário. Prazo: de imediato. Comentário. Estudos e análises apresentados via protocolos R169527/2009 e R065052/2010.



Condicionante 17: Adequação das unidades de mistura de resinas, inclusive com bacia de contenção. Prazo: 120 dias. Comentário. Atendida conforme protocolo R217685/2009, fls. 2063. A utilização da resina ocorre nos setores de moldação e macharia, tendo-se 01 misturadora móvel, a qual contém a bacia de contenção para os contendores de abastecimento da resina. No processo tem-se 5 misturadoras móveis.

Condicionante 18: Apresentar Plano de Encerramento do uso de capacitores com Ascarel e substituição dos atuais por material regulamentado, assim como destinação para destruição dos residuais contaminados, com cronograma para aprovação. Prazo: 120 dias. Comentário. Atendido via protocolo R217683/2009, tendo a empresa apresentado em protocolos posteriores as etapas de encerramento do uso do ascarel, sendo o último dele o de protocolo R525/2015/2015. Desde fins de 2015 a empresa não possui nenhum equipamento que utilize o óleo Ascarel.

4.7 Termo de Ajustamento de Conduta (TAC). A empresa solicitou um TAC, protocolo R019097/2016, o qual foi celebrado na data de 13/06/2017 fls. (1131/1137), com validade de 12 (doze) meses. Este TAC teve um aditivo, fls. 1658/1659 e seus versos.

4.7.1 TAC de 13/06/2017 – 11 medidas, atendidas.

Item 1: Apresentar análises de qualidade da água do Ribeirão da Mata que é o receptor do efluente tratado do empreendimento em pontos a montante e a jusante do ponto de lançamento de tal efluente, contemplando no mínimo os seguintes parâmetros: DBO, DQO, Oxigênio Dissolvido, pH, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos, sólidos dissolvidos, Coliformes termotolerantes, detergentes, Metais (Ferro, Bário, Manganês, Chumbo, Cádmio e Zinco) turbidez e óleos e graxas. As análises devem ser realizadas por laboratório credenciado pela FEAM, em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011. Prazo: 30 dias. Repetir Trimestralmente após a 1ª análise.

Comentários/conclusão: resultados apresentados através dos protocolos R0183650/2017, R0239054/2017, R00309090/2017, R0048362/2018, R0066814/2018 e R0104004/2018.

Item 2: Promover a recuperação de parte da Areia de Fundição – ADF no Regenerador de areia, instalado na Planta Industrial. Prazo: 60 dias.

Comentários/conclusão: atendido via protocolo R0209984/2017.

Item 3: Evidenciar a instalação de instrumentos de medição (equipamento hidrométrico, horímetro e medidor de nível) nos poços tubulares de acordo com a RESOLUÇÃO CONJUNTA SEMAD/IGAM nº 2.302/2015. Ressalta-se que deverá ser realizado o monitoramento do equipamento hidrométrico e horímetro com periodicidade diária e o monitoramento do nível estático e dinâmico do poço tubular mensalmente. Os dados dos



monitoramentos deverão ser armazenados em planilhas a serem disponibilizadas ao órgão ambiental quando solicitado. Prazo: 90 dias.

Comentários/conclusão: atendido via protocolo R0239054/2017. Vistoria realizada, fls. 1630, foi o status do instalado, ou seja, hidrômetro, horímetro e medidor de nível de água e coleta de água.

Item 4: *Apresentar projeto técnico de aproveitamento de água pluvial coletada pelos telhados, segundo as orientações das Normas ABNT NBR 15527/2007 e NBR 10844/1989. Tal projeto deverá ser formulado por profissional competente com a devida ART e cronograma executivo.*

Comentários/conclusão: projeto apresentado via protocolo R0265195/2017.

Item 5: *Apresentar laudo de monitoramento da pressão sonora no entorno do empreendimento, conforme disposto na Lei Estadual 10.100/90 complementada pela norma Nº 10.151/2000 da ABNT. Prazo: 90 dias.*

Comentários/conclusão: atendido via protocolo R0183650//2017. Os monitoramentos foram realizados em 7 (sete) pontos, sendo que os níveis de ruído nos pontos 1, 5 e 7 têm influência direta das atividades da empresa vizinha à BR Matozinhos. Os níveis de ruído no período diurno atenderam à legislação, enquanto no período noturno os níveis de atendimento não foram alcançados em alguns pontos. Situação similar ocorreu em outros monitoramentos (vide aditivo do TAC), o que demandará condicionante para análise deste item.

Item 6: *Apresentar laudo de monitoramento por meio de medições atualizadas referentes ao acompanhamento das emissões atmosféricas das fontes fixas instaladas no empreendimento (Chaminé do Sistema de Exaustão da Rebarba, Chaminé do Resfriador de Areia, Chaminé do Shake out, Chaminé do Misturador Móvel, Chaminé do Sistema de Exaustão da Desmoldagem, Chaminé da Cabine de Pintura* (medir também VOC), Chaminé do Filtro Bernawer, Chaminé do Jato de Granalha e outras fontes não citadas), para o parâmetro de Material Particulado e VOC* (na cabine de pintura). Prazo: 90 dias.*

Comentários/conclusão: atendimento via protocolo R0289735/2017. Parâmetros avaliados atenderam à legislação.

Item 7: *Enviar relatório técnico e fotográfico da Regeneração de Areia, com o quantitativo de ADF trabalhado e percentagem não reaproveitada, evidenciado sua destinação. Prazo: mensalmente.*



Comentários/conclusão: atendimento via protocolos R0183650/2017, R0209984/2017, R0265195/2017, R0289735/2017, R006012/20018, R0030124/2018, R0048362/2018, R0066814/2018 e R0089400/2018.

Item 8: *Comprovar por meio de análises a caracterização de efluentes brutos e tratados para verificar a eficiência da ETE do empreendimento bem como comprovar o atendimento aos padrões de lançamento em cursos d'água conforme Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG Nº 1, de 05 de maio de 2008. As análises devem ser protocoladas mensalmente e abordar o efluente bruto e o efluente tratado, contemplando no mínimo os seguintes parâmetros: DBO, DQO, pH, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos, sólidos dissolvidos, Coliformes termotolerantes, Nitrogênio amoniacal total, detergentes e óleos e graxas. As análises devem ser realizadas por laboratório credenciado pela FEAM, em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011. Prazo: mensalmente.*

Comentários/conclusão: atendimento via protocolos R0183650/2017, R0209984/2017, R0219678/2017, R239054/2017, R0265195/2017, R0289735/2017, R006012/20018, R0030124/2018, R0048362/2018, R0066814/2018, R0089400/2018, R0104004/2018. A ETE tem apresentado eficiência, atendendo à legislação.

Item 9: *Manter o gerenciamento de resíduos sólidos de forma a destinar integralmente os resíduos recicláveis, não recicláveis e perigosos exclusivamente a empresas devidamente regularizadas ambientalmente. Apresentar planilha de destinação dos resíduos sólidos gerados no empreendimento. A planilha deve conter dados como: denominação do resíduo, origem, classe (NBR 10004, taxa de geração (Kg/mês), transportador, forma de disposição final. O empreendedor deverá manter no empreendimento para fins de fiscalização a planilha de controle e regularidade ambiental da empresa transportadora e receptora, comprovante de envio e recebimento pela empresa licenciada, de forma a evidenciar o atendimento desta obrigação. Prazo: mensalmente.*

Comentários/conclusão: atendimento via protocolos R0183650/2017, R0209984/2017, R239054/2017, R0265195/2017, R0289735/2017, R0309090/2017, R006012/20018, R0030124/2018, R0048362/2018, R0066814/2018, R0089400/2018 e R0104004/2018.

Item 10: *Manter a aspersão das vias, de acordo com a necessidade, de modo a minimizar a emissão de particulados na empresa. Prazo: durante a validade do TAC.*

Comentários/conclusão: a aspersão das vias tem sido operação rotineira, a cargo de empresa terceirizada.

Item 11: *Apresentar relatório trimestral indicando o status da aprovação do sistema de prevenção e combate a incêndio, pelo Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais*



(CBMMG), assim como o andamento da implantação do aprovado pelo CBMMG. Prazo: durante a validade do TAC.

Comentários/conclusão: atendimento via protocolos R0183650/2017, R0265195/2017, R0309098/2017, R006012/20018, R0048362/2018, R0089400/2018.

4.7.2 TAC de 13/06/2018 – 9 medidas, atendidas.

Item 1: *Dar continuidade à recuperação da areia de fundição no regenerador de areia, apresentando, mensalmente, relatório contendo o quantitativo trabalhado e a percentagem não reaproveitada, assim como a comprovação da destinação da areia. Prazo: durante a vigência do TAC.*

Comentários/conclusão: atendimento realizado via protocolos R0125617/2018, R0144109/2018, R0159417/2018, R0173458/2018, R0186928/2018, R0200097/2018, R0003832/2019, R0020077/2019, R0032744/2019, R0051115/2019 e R0066291/2019. A parte não reaproveitável na empresa é destinada a empresa cimenteira, a qual apresenta o certificado de destruição térmica (CDT).

Item 2: *Dar continuidade à análise da água do Ribeirão da Mata a montante e a jusante do ponto de lançamento do efluente tratado pelo empreendimento, apresentando trimestralmente relatório contendo avaliação dos seguintes parâmetros: DBO₅, DQO, Oxigênio Dissolvido, pH, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos, sólidos dissolvidos, turbidez, Coliformes termotolerantes, nitrogênio amoniacal, óleos e graxas, surfactantes. As análises devem ser realizadas por laboratório credenciado pela FEAM, em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011. Prazo: durante a vigência do TAC.*

Comentários/conclusão: atendimento realizado via protocolos R0144109/2018, R0186928/2018, R0020077/2019 e R0066291/2019.

Item 3: *Dar continuidade à análise dos efluentes brutos e tratados para verificação da eficiência da Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) do empreendimento, visando a comprovação do atendimento dos padrões de lançamentos contidos na Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº 01/2008. As análises devem ser realizadas trimestralmente, e nessa frequência devem ser apresentadas à Supram Central os relatórios correspondentes. Os seguintes parâmetros devem ser analisados: DQO, DBO₅, pH, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos, sólidos dissolvidos, turbidez, coliformes termotolerantes, nitrogênio amoniacal, óleos e graxas, surfactantes. Prazo: durante a vigência do TAC.*



Comentários/conclusão: atendimento realizado via protocolos R0144109/2018, R0186928/2018, R0020077/2019 e R0066291/2019. Os parâmetros avaliados indicam que a ETE opera com eficiência.

Item 4: Apresentar semestralmente laudo de monitoramento de emissões sonoras no entorno do empreendimento, conforme diretrizes da Lei Estadual 10.100/1990. Prazo: durante a vigência do TAC.

Comentários/conclusão: monitoramentos realizados em 7 (sete) pontos, atendimento realizado via protocolo R0186928/2018 e R0066291/2019. Níveis de emissões sonoras atendendo à legislação nas medições diurnas, enquanto no período noturno 3 pontos não atenderam (valores próximos ao limite máximo).

Item 5: Apresentar semestralmente laudos de monitoramento das emissões atmosféricas das fontes fixas instaladas no empreendimento, para os parâmetros material particulado (MP) e compostos orgânicos voláteis (COV), esse último parâmetro para as fontes da área de pintura. Prazo: durante a vigência do TAC.

Comentários/conclusão: monitoramentos realizados em 7 (sete) fontes fixas, atendimento realizado via protocolos R0186928/2018 e R0066291/2019. Parâmetros avaliados atenderam aos limites impostos pela legislação.

Item 6: Dar continuidade ao gerenciamento dos resíduos sólidos, apresentando trimestralmente planilha de destinação desses resíduos, seus quantitativos, regularidade ambiental dos transportadores e receptores dos mesmos. Prazo: durante a vigência do TAC.

Comentários/conclusão: atendimento realizado via protocolos R0144109/2018 (fls. 1748), R0186928/2018 (fls.1891), R0020077/2019 e R0066291/2019.

Item 7: Manter a aspersão das vias do empreendimento, de acordo com a necessidade, de modo a minimizar a emissão de particulados na empresa. Prazo: durante a vigência do TAC.

Comentários/conclusão: a aspersão das vias é realizada por empresa terceirizada, com o serviço sendo controlado por meio de acompanhamentos internos, conforme fichas de controle apresentadas em diversos protocolos.

Item 8: Apresentar trimestralmente relatório indicando o status da aprovação do sistema de prevenção e combate a incêndio pelo Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais



(CBMMG), assim como o andamento da implantação do aprovado pelo CBMMG. Prazo: durante a vigência do TAC.

Comentários/conclusão: atendimento realizado via protocolos R0144109/2018, R0186928/2018, R0020077/2019 e R0066291/2019. O projeto aprovado pelo CBMMG encontra-se em fase de implantação, conforme informado às fls. 2128/2131.

Item 9: Reavaliar o cronograma executivo apresentado no documento de protocolo R0265195/2017, do projeto de captação de águas pluviais, de modo que se tenha a implantação total do projeto até o final da vigência do presente Termo de Ajustamento de Conduta (TAC). Prazo: 60 (sessenta) dias para apresentação do cronograma revisado.

Comentários/conclusão: cronograma apresentado via protocolo R0130201/2018. Posteriormente – protocolo R0201434/2018, fls.1910/1911 – foi apresentada a comprovação da implantação da captação de água pluvial (10.000 litros) no galpão da modelagem.

5. COMPENSAÇÕES

A unidade industrial da BR Matozinhos Fundições LTDA., neste processo de LOC, não acarreta e nem acarretará significativo impacto ambiental, sendo que os possíveis impactos a serem gerados, em uma operação regular do empreendimento, não serão significativos. Adicionalmente, em termos de requisitos legais para que a compensação fosse estabelecida, não haveria como solicitá-la, já que não se trata de processo instruído com EIA/RIMA.

Desta forma, o entendimento da equipe da Supram Central é que não cabe a aplicação da compensação ambiental conforme previsto no art. 36 da Lei 9.985/2000, regulamentada, a nível estadual, pelo Decreto 45.175/2009.

6. CONTROLE PROCESSUAL

A análise jurídica do processo de licenciamento ambiental baseia-se nos princípios norteadores do Direito Ambiental, bem como nas legislações federais e estaduais concernentes ao tema, tais como: Lei nº 6.938/1981 (Lei da Política Nacional do Meio Ambiente), Resolução CONAMA nº 237/1997; Decreto Estadual nº 47.383/2018, que estabelece normas para o licenciamento ambiental e autorizações ambientais de funcionamento no Estado de Minas Gerais; Lei Federal nº 12.651/2012 (Código Florestal Brasileiro); Lei Estadual nº 20.922/2013, que dispõe sobre as políticas florestal e de proteção à biodiversidade no Estado.



No que concerne, especificamente, à utilização de recursos hídricos, a análise é realizada considerando-se os preceitos estabelecidos pelas Políticas Nacional e Estadual de Recursos Hídricos, consubstanciados nas leis nºs 9.433/97 e 13.199/99, respectivamente, e ainda tendo como base a Portaria IGAM nº 49/2010, bem como demais atos administrativos do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH), quando pertinentes.

O processo em questão encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação listada nos FOB's nº 0324214/2012 A, nº 0324214/2012 B e nº 0324214/2012 C, constando nos autos, dentre outros documentos, os estudos ambientais RCA (fls. 173-202) e PCA (fls. 203-252), o Certificado de Regularidade no Cadastro Técnico Federal atualizado (fls. 1568 e 1943) e a Declaração de Conformidade da Prefeitura de Matozinhos (fls. 1935).

Quanto às entidades intervenientes IPHAN e IEPHA, o empreendedor apresentou o documento de fls. 1562-1564, declarando que “(...) não é possível identificar ou relacionar qualquer tipo de impacto gerado aos bens culturais supracitados à operação da BR Metals, visto que nenhuma das atividades desenvolvidas pela empresa tem potencialidade de geração de impacto na estrutura ou conservação do patrimônio (...)” e que “(...) dessa forma, a partir do exposto acima é possível concluir que o empreendimento em tela não apresenta qualquer indício de geração de impacto sob os patrimônios culturais de competência da União, Estado ou Município”.

Em atendimento ao Princípio da Publicidade e ao previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 13/1995, em vigor à época, foram publicados pelo empreendedor, em jornal de grande circulação, a concessão da REVLO anterior – P.A. 1109/2003/004/2008 (fls. 155) e o requerimento de LOC (fls. 256).

Cumpre ressaltar que, em virtude de Orientação expedida pelo Sistema Estadual do Meio Ambiente – Orientação Sisema 07/2017, que dispõe sobre os procedimentos e modelos para publicações de atos diversos na Imprensa Oficial de Minas Gerais –, o requerimento de LOC não foi publicado no Diário Oficial do Estado uma vez que, em se tratando de reorientação de processo, a publicação não se faz mais necessária.

Haja vista que o empreendedor não se manifestou nos termos do art. 38, inciso III, da DN COPAM nº 217/2017, a SUPRAM CM lhe enviou o OF. SEMAD. SUPRAM CENTRAL nº 567/2018 (fls. 1599), informando sobre a necessidade de reenquadramento do processo de licenciamento, sendo que, para tanto, deveria ser realizada nova caracterização do empreendimento.



Assim, o empreendedor apresentou novo FCE eletrônico (fls. 1786-1791), que deu origem ao FOB nº 0324214/2012 C, tendo o processo sido reenquadrado para LAC1 (LOC), classe 6.

Quanto aos custos de análise, foram juntados ao processo todos os comprovantes de pagamentos efetuados pelo empreendedor (fls. 15-18, 168-171, 1794, e 2065-2068), tendo sido apurado, por meio da planilha final de custos, que não há qualquer valor residual a ser pago pelo empreendedor.

Trata-se, em suma, de empreendimento industrial enquadrado na classe 6 (seis) da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, cuja análise técnica, em conclusão, sugere o deferimento do pedido de concessão da Licença de Operação em caráter corretivo, com validade de 10 (dez) anos, condicionada às determinações constantes nos Anexos deste Parecer Único. Deste modo, não havendo óbice, recomendamos o deferimento, nos termos do Parecer Técnico.

7. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da Supram Central Metropolitana sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação em Caráter Corretivo - LOC, LAC1 conforme DN 217/2017, para o empreendimento BR Matozinhos Fundições LTDA., para a atividade de “Produção de fundidos de ferro e aço, com tratamento químico superficial, inclusive a partir de reciclagem”, localizado à Avenida Favalelli, nº 976, no Município de Matozinhos/MG, pelo prazo de (dez) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

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

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

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação



quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

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

12. ANEXOS

Anexo I. Condicionantes da Licença de Operação Corretiva (LOC) da BR Matozinhos Fundições LTDA.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da BR Matozinhos Fundições LTDA.



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação Corretiva – LOC (LAC1) da BR Matozinhos Fundições LTDA.

Empreendedor: BR Matozinhos Fundições LTDA.

Empreendimento: BR Metals Fundições LTDA.

CNPJ: 19.811.058/0002-24

Município: Matozinhos

Atividade: Produção de fundidos de ferro e aço, com tratamento químico superficial, inclusive a partir de reciclagem

Código DN 217/2017: B-03-08-5

Processo: 01109/2003/008/2012

Validade: 10 (dez) anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II. O monitoramento das águas subterrâneas deverá ser realizado conforme orientações contidas no tópico 4.2.4 do PU 45/2019.	Durante a validade desta Licença.
2	Destinar os resíduos gerados a empresas ambientalmente licenciadas, apresentando relatório conforme programa definido no Anexo II, o qual deverá conter as licenças das empresas destinatárias dos resíduos.	Durante a validade desta Licença.
3	Apresentar Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) abrangendo as etapas de identificação, segregação, classificação, armazenamento temporário, disposição final e fases para redução /minimização desses resíduos. Contemplar no PGRS como ocorrerá a operacionalização dos procedimentos relativos ao atendimento da Deliberação Normativa COPAM 232/2019.	120 (cento e vinte) dias.
4	Manter, permanentemente, um plano de manutenção e limpeza dos equipamentos, dos sistemas de controle ambientais e das áreas de estocagem de matérias primas, produtos e de áreas de suporte operacional, apresentando anualmente, através de relatório fotográfico, as ações desenvolvidas no período.	Durante a validade desta Licença.
5	Apresentar relatório técnico, com a devida ART, contendo análise e medidas a serem adotadas visando ao pleno atendimento ao previsto na legislação referente às emissões sonoras avaliadas no período noturno. O Relatório Técnico deve conter cronograma das ações a serem tomadas.	120 (cento e vinte) dias.
6	Apresentar o Plano de Educação Ambiental (PEA) conforme indicado na Deliberação Normativa COPAM nº 214/2017.	90 (noventa) dias.

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



Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos Anexos deste Parecer Único poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante a análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da BR Matozinhos Fundições LTDA.

Empreendedor: BR Matozinhos Fundições LTDA.

Empreendimento: BR Matozinhos Fundições LTDA.

CNPJ: 19.811.058/0002-24

Município: Matozinhos

Atividade: Produção de fundidos de ferro e aço, com tratamento químico superficial, inclusive a partir de reciclagem

Código DN 217/2017: B-03-08-5

Processo: 01109/2003/008/2012

Validade: 10 (dez) anos

1. Emissões Atmosféricas

Local de amostragem / Chaminés	Parâmetro	Frequência de Análise
Chaminé do sistema de exaustão da rebarba/acabamento, chaminé do regenerador de areia, chaminé do shake out, chaminé do misturador móvel, chaminé do sistema de exaustão da desmoldagem, chaminé do filtro Bernawer, <i>chaminés do jato de granalha</i> *	Material particulado (MP)	Semestral.
Chaminé da cabine de pintura 01	Material particulado (MP), Compostos voláteis orgânicos (COV)	Semestral.

- *Chaminés dos jatos de granalha, caso voltem a operar.*

Relatórios: Enviar **semestralmente** à Supram CM, até o dia 10 do mês subsequente ao mês do vencimento, 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, devendo o laboratório ser cadastrado conforme a DN 216/2017. Deverão ser informados, também, os dados operacionais.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado. Nos resultados das análises realizadas, a empresa deverá observar os comandos contidos na Deliberação Normativa COPAM nº 165/2011.



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

2. Efluentes Líquidos

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência da amostragem
Entrada e saída da ETE sanitária.	DBO, DQO, pH, Sólidos Suspensos Totais, Sólidos Sedimentáveis, Sólidos Dissolvidos Totais, Turbidez, Coliformes Termotolerantes, Nitrogênio Amoniacal, Óleos e graxas e Surfactantes.	Mensal.
Entrada e saída da caixa separadora de água e óleo.	pH, DBO, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas, surfactantes	Semestral.

Relatórios. Enviar **anualmente** à SUPRAM CM, até o dia 10 do mês subsequente ao mês do vencimento, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, além da quantidade gerada e do número de empregados no período.

Para os parâmetros previstos na DN Conjunta COPAM/CERH nº 001/2008, os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão.

Método de amostragem: normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency-EPA*.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado. Nos resultados das análises realizadas, a empresa deverá observar os comandos contidos na Deliberação Normativa COPAM nº 165/2011.

3. Águas superficiais

Local de Amostragem UTM 23 k	Parâmetros	Frequência da amostragem
A montante: 594295 / 7838354.	DBO, DQO, oxigênio dissolvido, pH, sólidos suspensos totais, sólidos sedimentáveis, sólidos dissolvidos totais, turbidez, coliformes termotolerantes, nitrogênio amoniacal, óleos e graxas, surfactantes.	Semestral
A jusante: 594363 / 7838343.		

Relatórios. Enviar **anualmente** à SUPRAM CM, até o dia 10 do mês subsequente ao mês do vencimento, os resultados das análises e conclusões efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 216/2017 e deve conter a identificação, registro



profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, além da quantidade gerada e do número de empregados no período.

Método de amostragem: normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency-EPA*.

4. Águas subterrâneas

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência da amostragem
Pontos a montante e jusante da unidade conforme tópico 4.2.4 do PU 45/2019.	Bifenilas policloradas, metais totais e dissolvidos (lista CETESB), TPH Fingerprint, dioxinas e furanos, potabilidade	Semestral

Relatórios. Enviar **anualmente** à SUPRAM CM, até o dia 10 do mês subsequente ao mês do vencimento, os resultados das análises e conclusões efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, além da quantidade gerada e do número de empregados no período.

Método de amostragem: normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency-EPA*.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado. Nos resultados das análises realizadas, a empresa deverá observar os comandos contidos na Deliberação Normativa COPAM nº 165/2011.

5. Ruído Ambiental

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência
7 (sete) pontos no entorno do empreendimento, conforme Resolução CONAMA nº 1/1990 e lei 10.100/1990	Pressão sonora – dB (A) nos níveis L _{eq} , L ₁₀ e L ₉₀	Semestral

Relatórios. Enviar **semestralmente** à SUPRAM CM, até o dia 10 do mês subsequente ao mês do vencimento, os resultados das medições de ruídos, em no mínimo 4 pontos, nos limites da empresa, durante período de funcionamento do empreendimento, de acordo com a Norma ABNT/NBR 10.151/2000. Os demais resultados das análises efetuadas, até o 10º dia do mês de vencimento do prazo estabelecido. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN nº 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.



Nos resultados das análises realizadas, a empresa deverá observar os comandos contidos na DN nº 165/2011.

6. Resíduos Sólidos

Relatórios. Deverão ser enviados à SUPRAM CM, semestralmente, até o dia 10 do mês subsequente ao mês do vencimento, relatórios contendo o compilado das planilhas mensais de controle de geração e destinação/disposição de todos os resíduos sólidos, contendo, no mínimo, os dados contidos no modelo abaixo, bem como o nome, registro profissional e assinatura do técnico responsável. Primeiro na mesma data da entrega do relatório correspondente ao P.A nº 361/1999/009/2015.

As empresas recebedoras dos resíduos perigosos deverão possuir a devida regularização ambiental perante o COPAM ou CODEMA.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DISPOSIÇÃO FINAL			OBS.
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

(*)1- Reutilização

4 - Aterro industrial

7 - Aplicação no solo

2 – Reciclagem

5 – Incineração

8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)

3 - Aterro sanitário

6 - Co-processamento

9 - Outras (especificar)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à SUPRAM – CM, para verificação da necessidade de licenciamento específico;

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