



PARECER ÚNICO Nº 1152076/2016 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 32645/2014/001/2014	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva – LOC		VALIDADE DA LICENÇA: 06 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: AIA	PA COPAM: 07108/2014	SITUAÇÃO: Análise técnica concluída
--	--------------------------------	---

EMPREENDEDOR:	Prefeitura Municipal de Juiz de Fora	CNPJ:	18.338.178/0001-02
EMPREENDIMENTO:	Prefeitura Municipal de Juiz de Fora – Aterro de resíduos da construção civil	CNPJ:	18.338.178/0001-02
MUNICÍPIO(S):	Juiz de Fora	ZONA:	Urbana
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):	SAD-69	LAT/Y	21° 39' 56,09"
		LONG/X	43° 26' 07,67"
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 Paraíba do Sul		BACIA ESTADUAL: Rio Paraibuna	
UPGRH: PS1 – Região da Bacia do Rio Paraibuna		SUB-BACIA: Curso d'água sem denominação	
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):		CLASSE
E-03-09-3	Aterro e/ou área de reciclagem de resíduos classe A da construção civil, e/ou áreas de triagem, transbordo e armazenamento transitório de resíduos da construção civil e volumosos		4
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:	
Biokratos Soluções Ambientais José Arnaldo de Castro – Engenheiro Civil		CREA/MG 9.157/D	
RELATÓRIO DE VISTORIA: 067/2015			DATA: 19/05/2015

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Jéssika Pereira de Almeida – Gestora Ambiental	1.365.696-2	
Márcia Aparecida Pinheiro – Gestora Ambiental	1.364.826-6	
Daniela Rodrigues – Gestora Ambiental	1.364.810-0	
Leonardo Sorbliny Schuchter – Analista Ambiental	1.150.545-0	
De acordo: Leonardo Gomes Borges Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.365.433-0	
De acordo: Elias Nascimento de Aquino Diretor Regional de Controle Processual	1.267.876-9	



1. Introdução

A Prefeitura de Juiz de Fora, através de seu Secretário de Obras, Sr. Amaury Couri, protocolou nesta superintendência em 29/10/2014 o Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE visando à regularização da área do aterro de resíduos da construção civil. No dia seguinte, 30/10/2014 o empreendedor recebeu o Formulário de Orientações Básicas contendo a listagem de todos os documentos necessários à formalização do processo de licenciamento do empreendimento.

Em 02/12/2014 o empreendedor formalizou o processo referente à Licença de Operação Corretiva para a atividade. Com objetivo de subsidiar o presente parecer, foi realizada vistoria técnica no empreendimento pela equipe da SUPRAM ZM na data de 19/05/2015.

Este parecer foi elaborado com base no Plano de Controle Ambiental (PCA), Relatório de Controle Ambiental (RCA) e Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF), todos apresentados pela Biokratos Soluções Ambientais, com registro no CREA MG sob o nº 28.937, além de vistoria técnica, bem como nas informações levantadas no local do empreendimento e as enviadas em resposta aos ofícios nºs 0323/2015 e 0575/2015 solicitando informações complementares.

De acordo com a Deliberação Normativa 74/04 do COPAM, esta atividade foi enquadrada no código E-03-09-3 - Aterro e/ou área de reciclagem de resíduos classe A da construção civil, e/ou áreas de triagem, transbordo e armazenamento transitório de resíduos da construção civil e volumoso), classificando-se como Classe 4 devido ao seu porte grande e potencial poluidor pequeno. A capacidade de recebimento diária de resíduos é de 500 m³.

Entre os anos de 2009 e 2012 funcionou no local um aterro de resíduos da construção civil, sob responsabilidade da Secretaria de Obras da Prefeitura de Juiz de Fora, licenciado pela Secretaria de Meio Ambiente de Juiz de Fora, sob a modalidade de Licença de Instalação Corretiva para as atividades de aterro de material inerte e movimentação de terra (LIC nº 19/2009, com validade de dois anos). Durante o funcionamento foram colocados cerca de 4.083,68 m³ de resíduos dentro de Área de Preservação Permanente, intervindo em 816,91 m². Visando a resolução deste passivo, junto com este licenciamento, foi solicitada a autorização para intervir em APP para remover este material.

Atualmente o aterro não se encontra em operação. Esta licença visa remover a parcela de material que fora colocado dentro da Área de Preservação Permanente e espalhá-lo dentro do próprio terreno fora de áreas protegidas por lei. Também pretende-se fazer com que o montante de resíduos atinja a cota prevista anteriormente na LIC concedida pela Secretaria de Meio Ambiente de Juiz de Fora. Após esta regularização o empreendimento irá voltar a operar de acordo com as suas especificações e dentro das normas relacionadas, como por exemplo a NBR 15113.

1.2 Histórico do empreendimento

A área do aterro, de propriedade de Maria Eugênia de Souza, localiza-se no Bairro Barreira do Triunfo, entre a BR 040 e a Avenida Juscelino Kubitschek no município de Juiz de Fora. Ao longo de vários anos, esta área foi usada para eventos como Torneio Leiteiro, entre outros, com o apoio da Prefeitura de Juiz de Fora.

Através da Secretaria de Obras, Empav, Cesama e Demlurb, a Prefeitura de Juiz de Fora demonstrou ter interesse na área para transbordo de escória (retirada em grandes quantidades da Arcelor Mittal), depósito de terra limpa (oriunda das obras municipais) e de material dragado do Rio



Paraibuna. Assim, a prefeitura solicitou através de pedido verbal a autorização da proprietária para uso gratuito da área. A proprietária, também verbalmente, concedeu a autorização com a única exigência de a prefeitura assumir a responsabilidade do empreendimento.

Em 27 de janeiro de 2009 foi lavrado um auto de infração por operar sem as devidas licenças ambientais. Já no dia 17 de junho de 2009 foi concedida, pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente a licença ambiental LIC 19/2009, com validade de 2 anos.

O maquinário necessário e seus respectivos operadores foram mantidos na área pela prefeitura de forma a possibilitar sua correta utilização. Após algum tempo a Prefeitura passou a indicar a área para os coletores de resíduos da construção civil como única opção de aterro em virtude da dificuldade de se encontrar local adequado.

No dia 06 de novembro de 2009 foi celebrado o convênio de cooperação nº02.2009.267 da Prefeitura de Juiz de Fora com a então proprietária Maria Eugênia de Souza (hoje sócia da empresa MES), Weyder Araújo de Silva e José Maria Antonio Vieira (representantes dos coletores de resíduos). Através deste convênio a proprietária permitiu o uso gratuito da área, sendo de responsabilidade da Prefeitura a execução sob exclusiva responsabilidade técnica e financeira com todos os serviços e descomissionamento da área. A vigência do convênio foi até maio de 2012.

No dia 07 de junho de 2010 a Polícia Militar lavrou auto de infração por intervenção em área de preservação permanente. Em 22 de junho de 2010, através da AGENDA JF foi lavrado um auto de interdição, suspendendo temporariamente as atividades até que as condicionantes do licenciamento fossem cumpridas e regularizadas as pendências ambientais. Em 12 de julho de 2010, conforme medida liminar concedida pelo juiz da Vara da Fazenda Pública Estadual (processo nº 0420507-81.2010.8.13.0145), os efeitos do auto de infração que determinou o embargo foram suspensos. Por determinação do superintendente da AGENDA JF, foi lavrado um auto de desinterdição em 19 de julho do mesmo ano, suspendendo a interdição das atividades do empreendimento.

Através do Decreto Municipal 11.020 de 01/12/2011, a área foi declarada como de utilidade pública para fins de utilização como aterro de materiais inertes.

Com a aproximação do prazo final do convênio nº 02.2009.67 e após inúmeras tentativas de contato travadas entre as partes (sem resultado concreto), a proprietária do imóvel notificou extrajudicialmente o prefeito de Juiz de Fora, o secretário de obras e os representantes dos coletores de resíduos para uma manifestação formal a respeito da adequação das atividades e dos passivos ambientais.

O novo convênio de cooperação de nº 02.2012.227 foi celebrado em 19 de julho de 2012 entre a prefeitura e a M.E.S. Administradora de Imóveis Ltda., que foi constituída por D. Maria Eugênia em 02 de maio de 2012 e, através da integralização de imóveis, passou a administrar a área do aterro. Já em 21 de março de 2014, a M.E.S. Administradora de Imóveis, através de uma outra notificação extrajudicial notificou o município de Juiz de Fora a respeito de seu interesse na renovação deste convênio de cooperação.

No dia 02 de junho de 2014 a Secretaria de Meio Ambiente de Juiz de Fora lavrou auto de infração, de nº 000062A (Processo Administrativo nº 1423/09) e embargo à Secretaria de Obras suspendendo as atividades do empreendimento.



1.3 Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil do Município de Juiz de Fora (PIGRCC)

Assim como outros centros urbanos, Juiz de Fora possui uma concentração crescente de pessoas que pressiona o mercado imobiliário. Com a redução de espaços livres e o crescimento da construção civil torna-se comum encontrar pontos irregulares de deposição de resíduos da construção civil (RCC), sendo a ausência de normas e legislações para o setor um dos fatores que favorecem tal situação.

Buscando minimizar os impactos negativos causados pela disposição inadequada dos RCC, juntamente com a Universidade Federal de Juiz de Fora, a prefeitura elaborou em 2010 o Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil do Município de Juiz de Fora.

O PIGRCC identifica vários locais de deposição irregulares espalhados pela cidade, geralmente em terrenos vagos, próximos às vias que são invadidas e ocupadas pelos entulhos, o lixo comum é depositado pela população nestes locais, misturando-se aos RCC. Estas áreas têm recebido os resíduos, mas não houve a remoção destes para outro destino, formando um grande volume de difícil remoção definitiva.

O Plano apresenta um terreno situado no centro da cidade, ao lado da sede administrativa da prefeitura que funciona como ponto de deposição de resíduos e centro de triagem dos materiais coletados por catadores. Este local recebe resíduos transportados por pequenos transportadores e é fiscalizado pelo Departamento Municipal de Limpeza Urbana (Demlurb). Apesar de sua grande importância para o funcionamento adequado do sistema, este não é um ponto de deposição definitivo para os resíduos.

Outro local identificado é o Aterro Sanitário de Dias Tavares, que passou por processo de licenciamento ambiental. Este aterro possui uma área destinada para recebimento de RCC. Conforme informações apresentadas, corroboradas por uma recomendação do procurador municipal, não é ideal este local de deposição uma vez que viria a comprometer a vida útil deste aterro.

A área objeto deste processo de licenciamento, na Barreira do Triunfo, foi identificada no PIGRCC como um aterro regular em que é feito o recebimento dos resíduos de construção civil dos grandes transportadores, sendo que à época, a área encontrava-se licenciada pela Prefeitura de Juiz de Fora.

1.4 Justificativa para utilização da área na Barreira do Triunfo

O terreno em questão já se encontra degradado, tendo recebido resíduos há muitos anos. Neste momento, se apresenta como a opção mais viável em face a utilização de outros terrenos não impactados. Atualmente não há qualquer área licenciada em Juiz de Fora para recebimento de RCC. Sua localização facilita o deslocamento dos caçambeiros, estando entre a BR 040 e uma importante avenida de Juiz de Fora.

A regularização da área se faz necessária para que seja solucionado o grande passivo ambiental que ocorre em razão da deposição que ocorreu sem respeitar a cota licenciada à época pela prefeitura. Uma grande pilha de resíduos foi formada e parte invadiu a Área de Preservação Permanente do curso d'água que corta o terreno. Para solucionar este passivo é preciso redistribuir estes resíduos pelo terreno, conforme o projeto apresentado, de forma a retirar o material que invadiu a APP e atingir a cota licenciada.



Consta dos autos do processo cópia de uma declaração da Chefe do Departamento de Qualidade Ambiental da AGENDA JF e de documento do Superintendente da AGENDA JF direcionado ao Procurador Geral, onde se declara a dificuldade de encontrar alternativa locacional para áreas com regularidade para aterro de matérias inertes.

O imóvel está inserido na Área de Especial Interesse Econômico Distrito Industrial de Juiz de Fora e poderá ser utilizada para futuros loteamentos industriais, de forma a atender ao disposto na NBR 15113, vislumbrando a possibilidade de uso futuro da área.

2. Caracterização do empreendimento

2.1. Localização do empreendimento

O empreendimento localiza-se em um terreno denominado “Gleba 1”, na Avenida Juscelino Kubitschek, bairro Barreira do Triunfo, na área urbana de Juiz de Fora. O local é estratégico e de fácil acesso e encontra-se próximo à grandes empreendimentos. A área encontra-se nas coordenadas 21°29'56,09" S e 43°26'07,67" W.

A seguir, imagem com a localização do empreendimento e seu entorno:

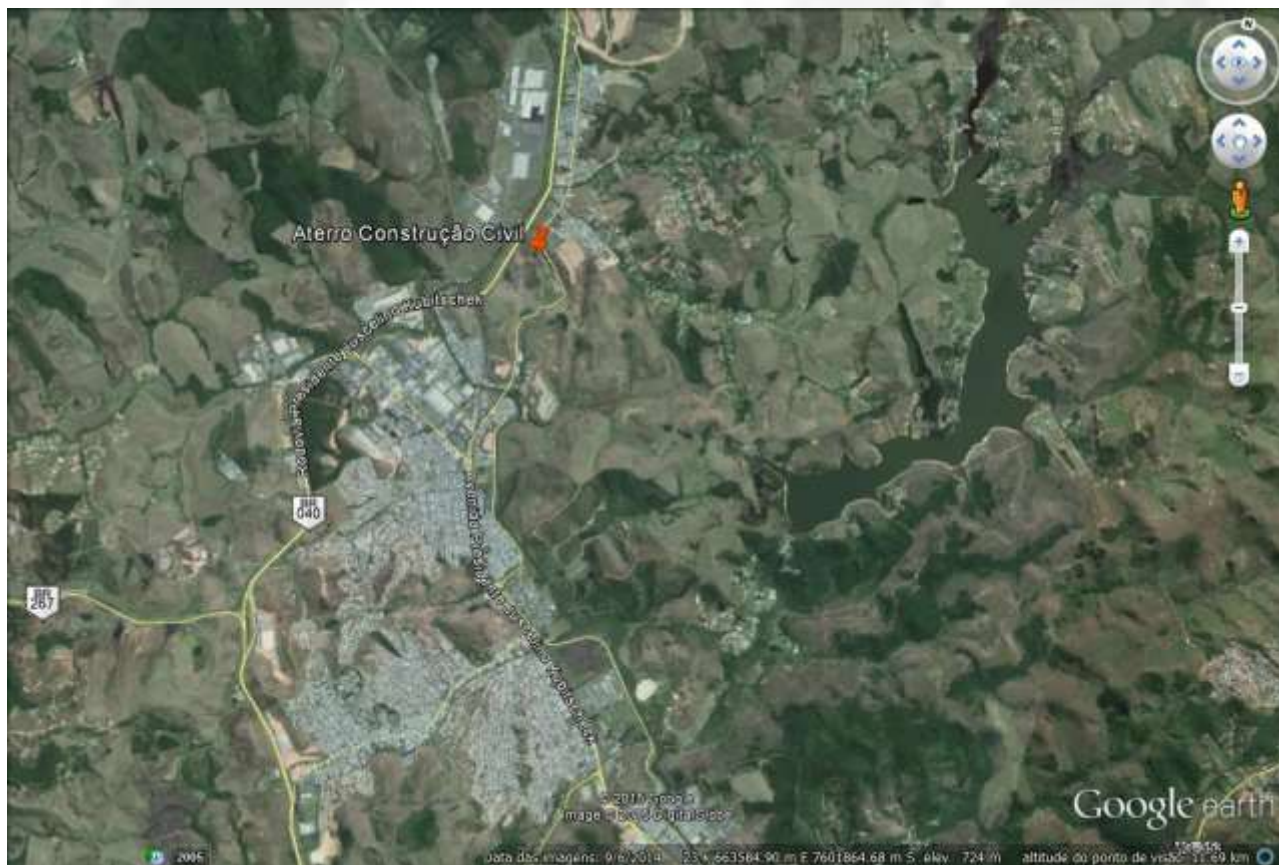


Figura 1: Localização do empreendimento e seu entorno. Fonte: Google Earth.



2.2. Características da área e atendimento à NBR 15113

A área da Gleba 1 tem 428.900 m², sendo 100 m² edificadas. As edificações incluem galpão de triagem e armazenamento, cozinha, refeitório e banheiros para dar o apoio necessário à atividade do empreendimento, que é o recebimento de materiais provenientes da construção civil para triagem e aterro na área.



Figuras 2 e 3: Depósito temporário para armazenamento de resíduos (separados na triagem) que não poderão ser aterrados. Fonte: RCA.

O terreno é formado por pastagens à margem de um pequeno curso d'água (afluente do Rio Paraibuna), já canalizado em alguns trechos em função da construção da BR 040. Não há presença de formação florestal na área a ser utilizada para a operação do empreendimento. Seu entorno tem vocação predominantemente rural e industrial, sendo a área residencial ocupante da menor parcela. Esta região está inserida em área de interesse do distrito industrial de Benfica, de acordo com a lei nº 12.105, que inclui a Área de Especial Interesse Econômico Distrito Industrial de Juiz de Fora no macrozoneamento estabelecido no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano.

Os acessos internos e externos que existem no aterro atualmente permitem sua utilização em qualquer condição climática, devendo ser dispensada maior atenção ao período chuvoso. Com relação ao cercamento da área, apenas uma parte do terreno possui cercas, mas já é prevista instalação destas no restante do perímetro.

Existe na entrada do terreno um portão para controle da entrada e saída de veículos, bem como sinalização que, em virtude da atual inatividade do empreendimento, deverá ser complementada.



Figura 4: Placa informando as regras de recebimento de resíduos do aterro.

A área conta com iluminação e energia fornecidas pela concessionária local, a saber, CEMIG. A qualquer tempo é possível a execução ações emergenciais, caso seja necessário. Da mesma forma, o empreendimento possui sistema de comunicação.

Os funcionários que atuavam no empreendimento eram treinados para o desempenho de suas funções. Com a retomada da operação haverá treinamento para a operação desta atividade, bem como para procedimentos em situações de emergência.

O responsável pela operação do aterro será o Engenheiro Civil Renato Teixeira Dantas, CREA/MG 28.566/D. O aterro contará com uma equipe de 10 funcionários, entre eles, motoristas, operários e auxiliares. Seu horário de funcionamento será de 08h às 18h, de segunda à sexta-feira. Caso ocorra uma demanda específica, o horário de funcionamento poderá ser estendido para possibilitar o seu atendimento.

2.3. Regularização do passivo ambiental e operação do aterro

Para o início das atividades, será necessária a remoção da cobertura vegetal, composta por pastagem. A regularização e operação serão executadas conforme projeto constantes dos autos do processo.

A área de preservação permanente a ser trabalhada para reconformação do maciço é de 816,91 m², sendo que o volume a ser retirado desta é de 4.083,68 m³. O restante da regularização do empreendimento irá se estender a uma área de 43.296,15 m², com volume de 144.538,94 m³ de resíduos. Tal regularização do maciço visa retirar o resíduo da APP e atingir a cota máxima licenciada originalmente pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Será implantada uma poligonal na cota altimétrica 704, conforme o projeto licenciado pela Prefeitura, com estacas de bambu pintadas de branco para orientação dos operadores. A área de 100 m² destinada à praça de carga também será demarcada. Será realizado um corte na pilha rebaixando os resíduos até esta cota, que irá gerar uma movimentação de 26.976,79 m³ de resíduos a serem distribuídos dentro da área delimitada. Nesta área de recebimento destes resíduos, também



serão distribuídos 4.083,68 m³ correspondentes ao volume de resíduos que invadiu a Área de Preservação Permanente.

As principais operações de terraplenagem são:

- Corte: será utilizado trator de esteira com lâmina frontal para escavar e transportar o material até a praça de carga
- Carregamento: carregamento da caçamba utilizando carregadeira sobre rodas com caçamba de 3m³ para posterior descarte da caçamba sobre o caminhão na praça de carga
- Transporte: realizado por caminhão basculante de 5 m³ e/ou 10 m³, é prevista a utilização de 3 caminhões para atendimento da demanda.
- Espalhamento: será executado com carregadeira e moto niveladora.

Após a regularização da pilha de resíduos classe A da construção civil, pretende-se retomar com a operação do empreendimento, que recebe materiais provenientes de construção civil e realiza a triagem e aterro dos mesmos.

Tanto o material que será redistribuído quanto os que serão recebidos deverão obedecer a ordem de execução conforme o projeto. O início do aterramento deverá ocorrer a partir do limite do terreno com a BR 040 indo em direção à Avenida Juscelino Kubitschek. Estima-se que, seguindo essa ordem, após 7 meses de operação será necessário realocar o galpão de armazenamento temporário de resíduos em área já conformada com a cota 704.



Figura 5: Vista geral do terreno. Em verde, área em que os resíduos serão redistribuídos e aterrados. Fonte: Projeto técnico.

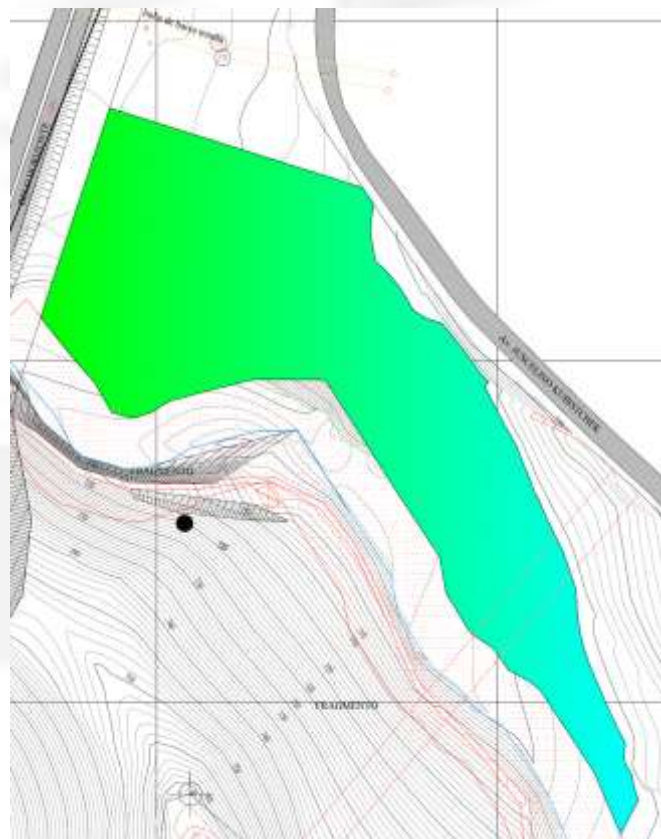


Figura 6: Ordem de execução da redistribuição e aterramento de resíduos recebidos. Início na cor verde, às margens da BR 040. Fonte: Projeto técnico.



Para operação do aterro de resíduos da construção civil, serão executadas as seguintes atividades:

- Recebimento dos resíduos
- Descarga do material
- Triagem para separação dos resíduos que não poderão ser aterrados (não inertes)
- Aterramento dos resíduos

Todo caminhão que chegar ao aterro transportando resíduo será previamente vistoriado antes de ser encaminhado à área de inertes para efetuar a descarga, caso tenha grande quantidade de matéria orgânica e/ou poda de árvore, será recusado. Constatada a presença de pequena quantidade de matérias recicláveis misturado aos resíduos de construção civil, haverá uma triagem deste material na área de descarga e posterior encaminhamento dos recicláveis para o depósito temporário de resíduos para posterior envio às empresas recicladoras.

Eventualmente, junto aos resíduos poderá ocorrer matéria orgânica misturada. Nesta situação, este material também será separado e armazenado para posterior coleta pelo Delumrb (conforme cronograma de atendimento ao bairro) que o destinará para o Aterro Sanitário de Dias Tavares.

A execução do aterramento dos resíduos recebido seguirá a ordem descrita anteriormente e ilustrada através das figuras 4 e 5. O espalhamento dos resíduos deverá ser orientado de forma que as inclinações superficiais estejam de acordo com o projetado, viabilizando a implantação do sistema de drenagem e revegetação dos taludes e praças com gramíneas.

2.4. Classificação dos resíduos da construção civil

O Aterro de Resíduos da Construção Civil da Barreira do Triunfo receberá resíduos Classe A e inertes.

A NBR 15114, em conformidade com a resolução CONAMA 307, classifica estes resíduos da seguinte forma:

Classe A - Resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

- a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;*
- b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;*
- c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios fios etc.) produzidas nos canteiros de obras.*

Conforme já exposto, existem regras para recebimento de resíduos no aterro que eram observadas quando o aterro operava anteriormente e, com a retomada das atividades, serão novamente aplicadas. Todas as caçambas que chegam ao aterro são inspecionadas e não é permitido o aterramento de resíduos que possuem materiais contaminantes, madeiras, resíduos urbanos, entre outros. Ainda assim, o empreendedor irá realizar análises dos resíduos depositados conforme normas específicas.



2.5. Vida útil do aterro

A área disponível para recebimento de resíduos, conforme o projeto, é de 43.296,15 m², sendo o volume a ser aterrado se 144.538,94 m³ de RCC. Será necessário utilizar um volume total estimado de 31.060,48 m³ provenientes da retirada do volume depositado em APP e acima da cota licenciada, ficando disponíveis 113.478,46 m³ para recebimento de resíduos.

Tomando-se como referência estes dados e o regime de operação do aterro, chegou-se à uma vida útil de aproximadamente 1 ano, considerando um recebimento de aproximadamente 500 m³/dia. Considera-se que 1 m³ tenha a massa de 1,2 toneladas.

Como ainda existem diversos pontos irregulares de disposição, pode ser que o volume diário recebido no aterro seja menor. Além disso o controle e inspeção no processo de triagem dos resíduos será rigoroso, garantindo um aterramento eficiente. Desta forma, é possível que a vida útil seja um pouco maior do que a estimada.

2.6. Encerramento das atividades

Com o fim das atividades de recebimento de resíduos no aterro, toda a área destinada a este recebimento será gramada, com a finalidade de proteção do solo, evitando processos erosivos e carreamento de partículas sólidas para o curso d'água, conforme proposto no Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD.

O proprietário do terreno tem como planejamento futuro a utilização da área para loteamento industrial, em conformidade com o zoneamento da área.

3. Caracterização Ambiental

3.1. Definição das áreas de influência

Área diretamente afetada (ADA): correspondente aos locais que serão diretamente atingidos pelo empreendimento. É a área onde se encontram as instalações do aterro e que receberá os resíduos inertes para disposição final.

Área de influência direta (AID): é a área geográfica que sofre diretamente os impactos da atividade. Corresponde ao espaço territorial contíguo e ampliado da ADA, se referindo à área do entorno do aterro.

Área de influência indireta (AII): esta área sofre indiretamente os impactos do empreendimento, sendo menos significativos do que na AID. Como os impactos da atividade foram considerados de baixa magnitude, foi definida como AII a área que compreende os bairros Barreira do Triunfo e Novo Triunfo.

A área de influência do empreendimento está inserida no extremo norte do município de Juiz de Fora em região de vocação industrial. Conforme a Lei 12.105/2010, o empreendimento está localizado dentro da área de Especial Interesse Econômico e Industrial de Juiz de Fora, no macrozoneamento estabelecido no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano – PDDU. Nesta área estão instaladas várias empresas como Mercedes Benz, Arcelor Mittal, Medquímica, entre outras.



3.2. Meio Biótico

Para o levantamento da flora do local, a área foi percorrida aleatoriamente em novembro de 2014 e janeiro de 2015, tendo sido incluídas no levantamento as espécies arbóreas localizadas nos limites da propriedade. Foram comumente encontradas um grande número de espécies exóticas, invasoras e rústicas típicas de pastagens, incluindo arbustos, árvores e espécies herbáceas.

Nas proximidades na nascente que ocorre na área foram verificadas ervas típicas de brejos como a taboa e os lírios do brejo. O capim braquiária é a espécie invasora que ocupa maiores áreas. Na área mais próxima ao local onde serão executadas as atividades do empreendimento as duas únicas espécies arbóreas registradas foram 1 indivíduo de *Cecropia* e 1 indivíduo jovem de *Psidium guajava*.

No que se refere às espécies arbustivas e herbáceas, foi verificada a presença de arranha-gato, assa-peixe e marias-sem-vergonha. Também ocorrem espécies do gênero *Cyperus* e *Lantanae solanum*.

Na margem da área do empreendimento foram encontradas um grupo de espécies arbóreas isoladas características das Florestas Estacionais Semidecíduais da Mata Atlântica. Foram identificadas 11 espécies arbóreas, distribuídas em 10 gêneros e 7 famílias. As espécies registradas são de três grupos sucessionais, pioneiras, secundárias e secundárias tardias. Das espécies arbóreas encontradas, a *Jacanda sp* figura na lista de espécies ameaçadas, portaria 443/2014 do Ministério do Meio Ambiente. Porém ressalta-se que, esta não foi identificada a nível de espécie. Além disso, não haverá necessidade de supressão de vegetação no empreendimento.

O diagnóstico da fauna foi realizado com base na metodologia da Avaliação Ecológica Rápida. Foram realizadas 4 expedições de campo nos meses de novembro de 2014 e janeiro de 2015, totalizando 32 horas de amostragem.

A ictiofauna foi avaliada por meio de amostragens no único curso d'água que atravessa o terreno. A espécie identificada no córrego foi *Poecilia sp.* (barrigudinho). Tal espécie indica a instabilidade estrutural do ambiente.

Foi utilizado o método de Procura Limitada por Tempo para o registro das espécies da herpetofauna, tendo sido realizada busca ativa visual noturna e diurna e busca auditiva noturna. Foram registradas sete espécies de anfíbios e uma de réptil, a saber, *Crotalus durissus* (cascavel). As espécies registradas de anfíbios são caracterizadas pela preferência por áreas abertas.

Os registros referentes à avifauna foram obtidos a partir de visualizações e vocalizações durante a busca ativa em transectos e horas-chave do dia. No total, foram listadas 37 espécies, distribuídas em 22 famílias. É comum a ocorrência de espécies generalistas na área. Dentre as espécies registradas merece destaque a *Primolius maracana*.

Para caracterização da mastofauna foi utilizada uma combinação de metodologias, utilizando levantamento de dados bibliográficos, registros diretos e indiretos. Nas expedições de campo foram registrados vestígios de tatu-galinha e gambá. A armadilha fotográfica permaneceu instalada por 4 noites consecutivas e não registrou animais silvestres, apenas bois e cachorros domésticos foram fotografados.

Na área do empreendimento não foram registradas espécies da fauna constantes das listas nacional e estadual de espécies ameaçadas.



3.3. Meio Físico

O município de Juiz de Fora possui, segundo a classificação de Köppen, clima Cwa - subtropical de inverno seco (com temperaturas inferiores a 18°C) e verão quente (com temperaturas superiores a 22°C). O regime de precipitação no município é bem definido e confirma a classificação CWA, com verões mais chuvosos que o inverno, que é seco.

A área do empreendimento pertence à bacia hidrográfica do rio Paraibuna. Há na propriedade uma nascente e seu curso d'água que corta o terreno e deságua diretamente no Paraibuna. Em determinado trecho o curso d'água encontra-se canalizado em virtude da construção da BR 040. Em maio de 2015 foi realizada análise à montante e à jusante da pilha de resíduos nas águas do curso que corta a propriedade. Não foi constatada contaminação do curso por metais pesados. Os parâmetros oxigênio dissolvido e clorofila ficaram fora dos parâmetros estabelecidos na DN COPAM 01/2008, tal situação indica o processo de eutrofização dessas águas e deve-se à presença de matéria orgânica, provavelmente ocasionada da presença de gado na área, cuja dessedentação se dá neste curso hídrico.

O empreendimento insere-se no domínio geológico Complexo da Mantiqueira, caracterizado pela presença dominante de migmatitos variados, rochas metamórficas originadas sob condições de altas temperaturas e pressão. O terreno possui características de fundo de vale, com encostas íngremes

Em todo o município de Juiz de Fora, o tipo de solo predominante é o latossolo. Para a área do empreendimento foram realizadas análises de solo em 2 pontos. As análises realizadas em maio de 2015 não apresentaram qualquer indício de contaminação. Os resultados apontaram a presença em grande quantidade de matéria orgânica, ocasionada pela presença de gado na área.

3.4. Meio Socioeconômico

Neste item será apresentada uma breve caracterização da região que sofrerá influência do empreendimento, a saber, o bairro Barreira do Triunfo. A cidade de Juiz de Fora foi subdividida oficialmente pela prefeitura em Regiões de Planejamento (RP) e Unidades de Planejamento (UP). O bairro Barreira do Triunfo se localiza na Região de Planejamento Norte e Unidade de Planejamento Barreira do Triunfo.

O bairro tem uma população de 2.737 habitantes, o equivalente a 0,53% da população total de Juiz de Fora, segundo censo IBGE 2010. Segundo dados do plano diretor do município a densidade populacional de 3,4 hab/km², considerada baixa.

O sistema de coleta seletiva do município ainda não contempla este bairro sendo o mesmo atendido pela coleta de resíduos sólidos três vezes por semana, segundo o Demlurb (Departamento Municipal de Limpeza Urbana). A Estação de Tratamento de Esgoto do bairro, instalada nas dependências da Mercedes Benz atualmente atende apenas o efluente da empresa, não realizando o tratamento dos efluentes sanitários. O abastecimento de água é de responsabilidade da Companhia de Saneamento Municipal (CESAMA) e o fornecimento de energia elétrica fica a cargo da Companhia energética de Minas Gerais (CEMIG).

A Unidade Básica de Saúde – UBS do bairro realiza atendimento básico. Para atendimentos de média complexidade, a unidade mais próxima é a Unidade de Pronto Atendimento – UPA da Zona Norte, no bairro Benfica, com funcionamento 24h/dia.



As escolas municipais Carlos Augusto de Assis e João Evangelista de Assis atendem à região, oferecendo educação infantil, ensino fundamental e Ensino de Jovens e Adultos – EJA. A unidade do SENAI/FIEMG, em parceria com a Mercedes Bens oferece ensino profissionalizante para a população além do bairro, incluindo o município e região.

O bairro conta com comércio local, restaurantes, clubes de recreação, indústrias de pequeno e grande porte. As indústrias de maior porte acabam empregando mão de obra especializada, não sendo expressivas para os habitantes do bairro, que, geralmente, possuem emprego no centro de Juiz de Fora, se deslocando diariamente cerca de 30 km para ida e volta do trabalho.

4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A água utilizada pelo empreendimento para aspersão nas vias e para a execução das atividades será fornecida pela concessionária CESAMA.

Há na propriedade um poço manual para cujo uso é autorizado conforme a Certidão de Registro de Uso da Água nº. 1233515/2014 de 02/12/2014, para um consumo de até 1,5m³/h durante 2h/dia. O poço localiza-se nas coordenadas 21°39'57" S e 43°25'55"W. A finalidade desta captação é dessedentação animal e uso doméstico.

5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Conforme verificado no requerimento para intervenção ambiental apresentado será necessária a intervenção em 0,081691 ha de área de preservação permanente sem supressão de vegetação nativa. A intervenção em APP, para este empreendimento, se faz necessária para a remoção dos resíduos da construção civil depositados em parte da APP do curso hídrico que corta a propriedade do empreendimento. O curso hídrico atingido é afluente da margem esquerda do Rio Paraibuna, não possui afluentes, possui calha inferior a 1 m e já possui uma parte que se encontra canalizada.

Os resíduos serão removidos da APP e espalhados dentro da área do aterro. A área de preservação permanente afetada, bem como toda APP localizada dentro do empreendimento será recuperada conforme verificado no PTRF apresentado.



Figura 7: Área onde ocorreu intervenção em APP. Fonte: PTRF.

6. Reserva Legal

A área do empreendimento está inserida na zona urbana do município de Juiz de Fora, não sendo passível de averbação de reserva legal nem registro no Cadastro Ambiental Rural - CAR.

7. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Impactos gerados na redistribuição do material e operação do empreendimento:

Águas pluviais e assoreamento do curso d'água: o material a ser de fato movimentado no aterro é inerte, não acarretando em uma possível contaminação das águas pluviais. Apesar disso, pode ocorrer o carreamento de sólidos para o leito do curso d'água ocasionado pela movimentação de terra, deixando o solo exposto. O carreamento de solo para o curso hídrico pode provocar o assoreamento, que implica na diminuição de sua seção e da vazão.

Medidas mitigadoras: implantação do sistema de drenagem pluvial englobando captação, direcionamento e redução da velocidade das águas até o corpo hídrico.

Alteração da qualidade do ar: formação de poeira ocasionada pela movimentação necessária para fazer a redistribuição do material no terreno, durante a descarga de materiais e pela circulação de veículos e máquinas. Emissão de fumaça pelos veículos e máquinas na área.

Medidas mitigadoras: utilização de caminhão pipa para aspersão de água nas vias de acesso. Para os cortes e aterros, deverão ser observadas as condições de estabilidade dos maciços, seguindo o projeto. Manutenção periódica de veículos e máquinas.



Alteração da qualidade da água: seja subterrânea ou superficial, o risco está ligado à geração de efluentes sanitários e à remota possibilidade de percolação de chorume no aterro.

Medidas mitigadoras: tratamento do efluente sanitário em sistema de fossa séptica com sumidouro, em que o efluente tratado percola pelo solo, não sendo lançado no curso d'água. Triagem criteriosa dos resíduos que chegarão ao aterro, de forma separar e aterrar apenas resíduos inertes.

Contaminação do solo: de ocorrência remota, poderia acontecer pelo derramamento de óleo e combustíveis necessários aos veículos e máquinas. Outra possibilidade é o aterramento de resíduos como por exemplo latas de tintas e solventes.

Medidas mitigadoras: manutenção periódica dos veículos e máquinas e operação adequada do aterro, através de triagem criteriosa dos resíduos antes de realizar o aterramento.

Alteração do solo: exposição do solo durante a operação, facilitando a ocorrência de processos erosivos.

Medidas mitigadoras: realizar a recuperação do solo através da revegetação do terreno após a operação do aterro, conforme Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.

Geração de resíduos sólidos: são os resíduos triados durante a operação do aterro, visando a separação dos resíduos de origem doméstica, que podem chegar misturados aos resíduos da construção civil. Além desses, os resíduos domésticos gerados no refeitório e banheiro do empreendimento.

Medidas mitigadoras: os resíduos domésticos serão armazenados de forma correta e encaminhados para um container próprio na margem da via pública para que seja coletado pelo Demlurb. O resíduo triado ficará no depósito temporário de resíduos até que atinja a quantidade necessária para ser coletado pelo Demlurb ou por recicladores e encaminhado para destinação adequada.

Emissão de ruídos: gerados na operação, com o tráfego de veículos e máquinas executando o trabalho de recebimento, descarga e realocação do material.

Medidas mitigadoras: deverá ser mantida a manutenção dos veículos e máquinas com o objetivo de diminuir a emissão de ruídos, todos os funcionários que irão trabalhar no local deverão utilizar os EPI's específicos.

Efluentes líquidos: como se trata de um aterro de materiais inertes, não há geração de efluente líquido, ocorrendo apenas o efluente sanitário, proveniente da fossa séptica.

Medidas mitigadoras: já existe implantada no local um sistema completo com fossa, filtro e sumidouro. Os efluentes sanitários serão monitorados com análises semestrais. Além disso será feita a correta manutenção da fossa, com limpezas periódicas.

Intervenção em APP: ocasionada pela necessidade de retirada do material inerte depositado na APP para deposição em outras áreas, podendo provocar assoreamento do corpo d'água através do carreamento de material sólido.

Medidas mitigadoras: execução do Projeto Técnico de Recuperação da Flora.



Risco de acidentes e à saúde dos trabalhadores: os trabalhadores estarão expostos ao ruído e gases gerados pelas máquinas e veículos, bem como à poeira proveniente da movimentação do solo.

Medidas mitigadoras: manutenção periódica de máquinas e veículos. Promover treinamentos e disponibilizar equipamentos de proteção para os funcionários.

Incômodos à vizinhança: o impacto na vizinha é baixo devido à distância das áreas residenciais. O loteamento mais próximo é o Novo Triunfo, a cerca de 200 m da área do aterro. O bairro Barreira do Triunfo encontra-se a aproximadamente 450 m de distância e é bem diversificado, com residências, comércio e serviços.

Medidas mitigadores: realizar aspersão de água de forma a minimizar a poeira e a manutenção de veículos e máquinas evitando grande emissão de ruídos.

Fortalecimento do mercado regional de construção civil: Juiz de Fora enfrenta um grande problema atualmente em virtude da falta de locais para destinação final de RCC. A operação do aterro é importante para se manter os investimentos no mercado de construção civil da cidade.

Ampliação das oportunidades de emprego: será necessária a contratação de mão de obra para a reconformação da pilha de resíduos existente e para a operação do aterro. O aumento do fluxo de caminhões na área trará a demanda por outros serviços disponíveis na região. Indiretamente, impactando positivamente o mercado da construção, contribui para manutenção/criação de postos de trabalho.

Melhoria da qualidade de vida: a utilização de um aterro regular para destinação final do RCC evita a disposição inadequada de resíduos em locais inapropriados, fato este que pode prejudicar a situação da população próxima à estas áreas.

Aumento das receitas fiscais: a formalização de empregos no empreendimento, juntamente com o favorecimento de diversas atividades a partir da reciclagem e reaproveitamento dos materiais triados representarão um aumento na arrecadação de impostos. Também é prevista a execução de lotes industriais na área após o encerramento da atividade, possibilitando o estabelecimento de novas indústrias na região, contribuindo também para o aumento na arrecadação municipal.

8. Planos de controle e monitoramento

8.1. Controle de Recebimento dos Resíduos da Construção Civil e Resíduos Inertes

O controle dos resíduos recebido já era realizado no aterro na época em que se encontrava em operação. Os resíduos só eram aterrados após inspeção e triagem realizada pelos funcionários do aterro. Há no local uma placa informando quais resíduos podem ser ali aterrados. Também será realizada a triagem dos resíduos, destinando temporariamente ao depósito de armazenamento aqueles não conformes para o aterramento.

Para o retorno da operação do aterro, o empreendedor se compromete a realizar amostragem do resíduo de acordo com a NBR 10.007, com o objetivo de verificar a procedência dos RCC que serão destinados ao aterro. Os métodos de análise deverão ser realizados seguindo as NBR's



10.004/2004 e 10.006/2004. Para análises químicas, deverão ser utilizados métodos USEPA – SW 846 e nacionais equivalentes elaborados pela ABNT. Foi proposta a realização de análise trimestral dos resíduos depositados neste aterro.

8.2. Monitoramento da qualidade das águas

Águas superficiais

No corpo hídrico receptor, serão lançadas apenas águas provenientes de chuva e escoamento superficial que serão coletadas pelo sistema de drenagem pluvial. Não haverá lançamento de efluentes líquidos industriais nem sanitários uma vez que o empreendimento não produzirá o primeiro e a fossa séptica conta com sistema de sumidouro.

Conforme análise da água superficial não há contaminação por metais pesados ou outros componentes tóxicos. A pequena poluição constatada refere-se à presença de animais na área, que utilizam o curso hídrico para dessedentação.

Deverão ser realizadas análises trimestrais das águas superficiais do córrego que corta a propriedade em um ponto a montante e outro a jusante. A coleta, preservação e análise deverão seguir as recomendações das normas pertinentes.

Águas subterrâneas

Considerando que os resíduos aterrados são inertes e que é eficaz o controle, triagem e separação dos resíduos recebidos antes do aterramento, não há produção de chorume. Desta forma, a contaminação de águas subterrâneas é improvável.

Além deste fato, toda a área já recebeu resíduos há muitos anos, não sendo possível precisar em quais locais já houve o aterramento de resíduos. Tal situação dificulta a perfuração de poços de monitoramento pois há pedaços de concreto, ferro, entre outros espalhados pela área.

8.3. Sistema de drenagem do aterro

A ação das águas pluviais pode causar processos erosivos e de carreamento de sólidos para o curso d'água, acarretando em seu assoreamento. De forma a evitar esta situação, deverá ser implantado no novo platô um sistema de drenagem pluvial englobando captação, direcionamento e redução da velocidade das águas até o corpo receptor.

A implantação definitiva deste sistema deverá ocorrer com o fim da operação do aterro. Porém, durante a operação deverão ser executadas valas direcionando as águas pluviais para uma bacia de decantação para posterior destino ao curso hídrico.

8.4. Programa de Manutenção de veículos e máquinas

Os veículos deverão passar por manutenção periódica com o objetivo de evitar que emissões atmosféricas e ruídos se tornem mais intensos. É de grande importância a inspeção diária dos veículos e máquinas para observação de problemas que venham a alterar a qualidade ambiental, como por exemplo vazamentos, furos em escapamentos e outros fatores que possam causar barulho e poluição fora do normal.



Ressalta-se que grande parte dos veículos que circularão na área não são de responsabilidade do empreendedor, não sendo por ele realizada a manutenção destes.

Os níveis de ruídos deverão ser monitorados através de análises realizadas no local durante a operação do aterro, por empresa devidamente credenciada para esta atividade.

8.5. Aspersão de água no solo

A distribuição de resíduos no terreno acarretará em movimentação de terra, modificando o relevo e causando um significativo aumento de poeira. Juntamente com esta situação, o tráfego de veículos pesados na área provoca a suspensão de particulados que causam incômodos aos trabalhadores locais e às pessoas que passam pela avenida ao lado do empreendimento.

Para mitigar este impacto, deverá ser realizada a aspersão de água nas vias de acesso utilizando caminhão pipa, conforme plano de operação de aterro.

8.6. Programa de Segurança e Saúde no Trabalho

O objetivo deste programa é nortear ações integradas e abrangentes para prevenção de riscos ambientais e controle médico da saúde ocupacional, além de evitar acidentes de trabalho através, principalmente do uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI). Este programa deverá ser implantado conforme normas específicas.

As ações de prevenção de acidentes na operação do aterro se darão através de treinamentos e uso de EPI, que será fornecido pelo empreendedor. É responsabilidade do empreendedor exigir dos funcionários o uso dos devidos EPI's.

8.7. Monitoramento do Sistema de Tratamento do Efluente Sanitário

O efluente sanitário do empreendimento é gerado em pequena quantidade, pelo uso do banheiro pelos funcionários do local. A área já conta com um sistema completo para o tratamento deste efluente, composto por fossa, filtro e sumidouro.

Serão realizadas análises semestrais na entrada (efluente bruto) e na saída (efluente tratado) do sistema de tratamento. Além disso, o empreendedor fará a correta manutenção da fossa séptica, com limpezas periódicas.

8.8. Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD

A disposição de resíduos causará impactos diretamente no solo, modificando o relevo e deixando-o sujeito a processos erosivos caso não seja feita a proteção adequada com o fechamento das frentes de trabalho. O objetivo deste plano é a recuperação destas áreas impactadas.

O programa deverá ser implantado imediatamente após o encerramento da operação, buscando a minimização dos impactos no solo e manutenção da qualidade das águas à jusante.



8.9. Programa de Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Não haverá produção de resíduos industriais no empreendimento. Os resíduos sólidos serão provenientes de duas situações: com a operação do aterro, proveniente da triagem dos resíduos recebido e do refeitório e banheiro, provenientes da utilização dos funcionários.

Todo o resíduo que não for aterrado será triado e armazenado separadamente no depósito temporário. Os materiais recicláveis serão destinados à reciclagem. A matéria orgânica e outros resíduos não recicláveis serão encaminhados para um container próprio para serem recolhidos pelo DEMLURB e destinados ao Aterro Sanitário de Dias Tavares.

8.10. Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF

Este projeto refere-se à medida compensatória pela intervenção em APP ocorrida na área do aterro. Seu objetivo é a recomposição da flora, considerando as características florísticas da área e da fisionomia regional.

A recuperação mencionada se dá através do plantio de espécies nativas em área de preservação permanente, que terão a função de preservar e desenvolver a flora local. A recuperação da APP promove a manutenção e recuperação da qualidade dos corpos d'água.

9. Compensações

Para regularização do passivo e operação do empreendimento será necessário realizar intervenção em Área de Preservação Permanente, sem supressão de vegetação. Desta forma o empreendedor deverá adotar medida de caráter compensatório.

O empreendimento não é considerado causador de significativo impacto ambiental, levando-se em conta os aspectos ambientais relacionados à implantação e operação. Também se encontra amparado pelas medidas e controles ambientais exigíveis, não acarretando impactos adicionais capazes de comprometer a biodiversidade da área que abrange.

Com base no exposto, e em conformidade com Decreto Estadual nº 45.175/09, por não restarem caracterizados impactos decorrentes de empreendimentos que possam comprometer a qualidade de vida de uma região ou causar danos iminentes aos recursos naturais, sugere-se pela não fixação de compensação ambiental, prevista no art. 36 da Lei 9.985/00.

Como forma de compensar a intervenção em APP pleiteada, o empreendedor apresentou proposta que prevê o reflorestamento de uma área superior a área que sofreu intervenção. A área proposta está localizada dentro do empreendimento e corresponde a APP (raio de 50 m) da nascente existente e a APP do curso hídrico (30 m para cada margem) que atravessa a propriedade. A área proposta atende aos critérios estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 369/2006, art. 5º, § 2º.

A área total de APP a ser recuperada é de 40.085,0 m² (4,0085 ha) e é caracterizada por apresentar vegetação rasteira e alguns indivíduos arbóreos ao longo do curso d'água. Será realizado plantio de espécies nativas distribuídas em espaçamento de 4 m x 3 m. Para a área de recuperação serão necessários utilizar aproximadamente 3674 mudas, já considerando-se um acréscimo de 10% para reposição. Serão realizados na área tratamentos culturais como controle de formigas, coveamento, adubação, entre outros.

Foi realizada e apresentada pelo empreendedor uma análise do solo da APP em que será realizada a recuperação. Também foi apresentado um laudo técnico de recomendações para o



plantio de espécies nativas no local a ser recuperado. O laudo apresentado é de responsabilidade do engenheiro agrônomo Severino Rodrigues da Costa CREA MG 13.110/D.

Segundo o laudo apresentado para que a área tenha condição de ser recuperada deverão ser implementadas as seguintes atividades: calagem, adubação de plantio com fósforo e adubação potássica. O empreendedor deverá seguir todas as recomendações do laudo apresentado para a execução do PTRF na área.

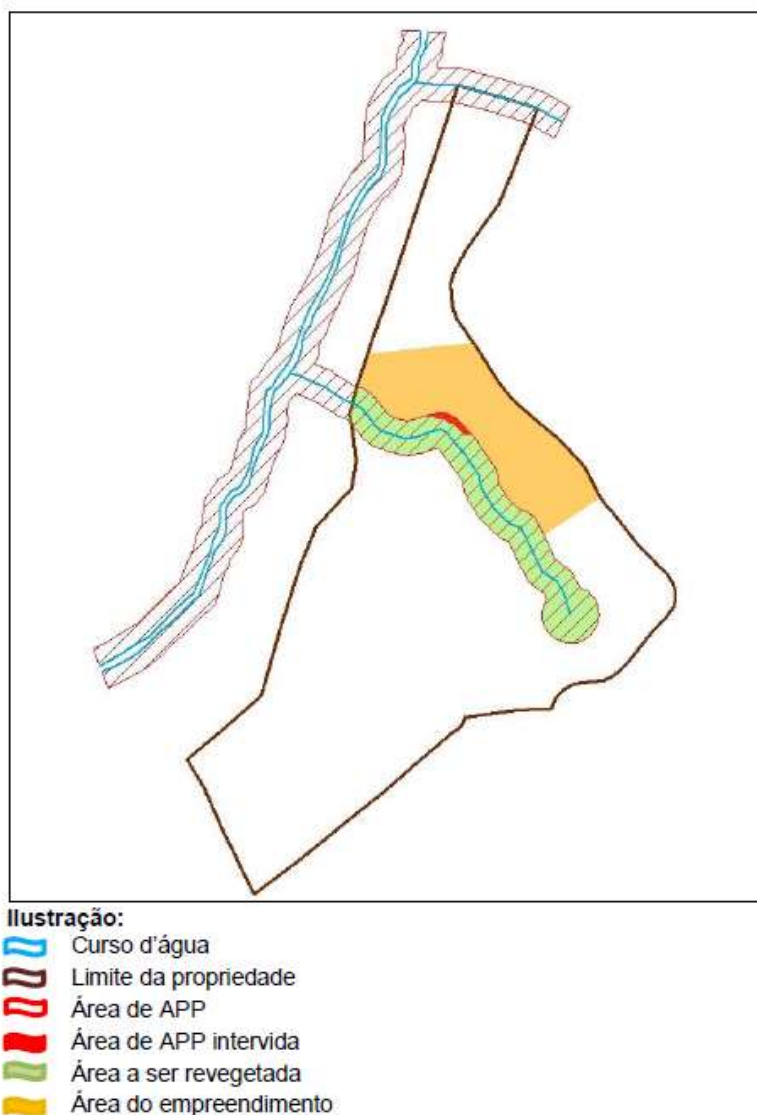


Figura 8: Área a ser recuperada. Fonte: PTRF.



10. Controle Processual

10.1. Relatório – análise documental

A fim de resguardar a legalidade do processo administrativo consta nos autos a análise de documentos capaz de atestar que a formalização do Processo Administrativo n.º 32645/2014/001/2014 ocorreu em concordância com as exigências constantes do Formulário de Orientação Básica n.º 1100569/2014A, e as complementações decorrentes da referida análise em controle processual, conforme documento SIAM n.º 1154914/2015, com lastro no qual avançamos à análise do procedimento a ser seguido em conformidade com a legislação vigente.

10.2. Análise procedimental – formalização, análise e competência decisória

O Art. 225 da Constituição Federal de 1988 preceitua que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Como um dos instrumentos para concretizar o comando constitucional, a Lei Federal n.º 6.938/1981 previu, em seu artigo 9º, IV, o licenciamento e revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, e estabeleceu, em seu artigo 10, obrigatoriedade do prévio licenciamento ambiental à construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental.

A novel Lei Estadual n.º 21.972/2016, em seu artigo 16, condiciona a construção, a instalação, a ampliação e o funcionamento de atividades e empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, ao prévio licenciamento ou autorização ambiental de funcionamento.

A Lei Estadual n.º 21.972/2016, em seu artigo 18, previu o licenciamento ambiental trifásico, bem assim o concomitante, absorvendo expressamente as normas de regulamentos preexistentes, podendo a emissão das licenças ambientais ser expedidas de maneira isolada ou sucessiva, de acordo com a natureza, características e fase do empreendimento ou atividade.

A Lei Estadual n.º 21.972/2016, em seu artigo 16, condiciona a construção, a instalação, a ampliação e o funcionamento de atividades e empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, ao prévio licenciamento ou autorização ambiental de funcionamento.

O Decreto Estadual n.º 44.844/2008 seguiu a diretriz geral estabelecida pelo CONAMA, prevendo o procedimento trifásico, e reconheceu a possibilidade de regularização mediante procedimento corretivo, nos termos do artigo 14, para aqueles que em situação de instalação ou operação irregular em termos de licenciamento ambiental.

Enquadra-se o caso em análise nesse dispositivo, uma vez que a área já foi utilizada outrora para a disposição de resíduos da construção civil, o que deu origem ao passivo ambiental que se pretende eliminar, juntamente com a retomada, regular, da atividade, tendo em vista que esta se encontra paralisada. Neste aspecto, considerando-se que não há operação atualmente, não há fundamento para a lavratura de novo auto de infração.



Assim, visando retornar às atividades, com o devido licenciamento ambiental, procedeu-se à formalização do devido processo administrativo, conforme rito estabelecido pelo artigo 10 da Resolução CONAMA n.º 237/1997, iniciando-se com a definição pelo órgão ambiental, mediante caracterização do empreendimento por seu responsável legal, dos documentos, projetos e estudos ambientais, necessários ao início do processo correspondente.

Em análise do que consta do FOB n.º 1100569/2014A, e/ou das informações complementares solicitadas e prestadas, tal como constado no presente parecer único, verificou-se a completude instrutória, mediante apresentação dos documentos e estudos cabíveis, em conformidade com as normas ambientais vigentes.

A necessidade de complementação, nos termos do artigo 14, da Resolução CONAMA n.º 237/1997, foi suprida, de acordo com o relato introdutório do presente ato.

Noutro giro, convém destacar a nova diretriz na análise do processo no que tange à previsão estabelecida pela DN CONEP n.º 07/2014, conforme alinhamento realizado no âmbito da Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM/SEMAD no período compreendido entre os dias 09 e 13 de maio de 2016, razão pela qual se reformula o argumento aqui apresentado. Nesse sentido, o tipo de atividade desenvolvida pelo empreendimento não se afeiçoa àquelas arroladas no Anexo I da referida Deliberação Normativa, nem assim se localiza nas específicas zonas previstas no Anexo II, razão pela qual não se exige do empreendedor a anuência do IEPHA na instrução do presente processo de licenciamento ambiental.

Quanto à segurança contra incêndio e pânico, sugere-se inclusão de condicionante para protocolo do projeto junto ao Corpo de Bombeiros Militar, a fim de que seja avaliado o cabimento da exigência, conforme Anexo do Decreto Estadual nº 44.746/2008.

Assim, considerando a suficiente instrução do processo, e que os documentos foram apresentados em conformidade com a Resolução SEMAD n.º 891/2009; e considerando a inexistência de impedimentos, dentre aqueles estabelecidos pela Resolução SEMAD n.º 412/2005, recomenda-se encaminhamento para decisão no mérito do pedido, tão logo se efetive a integral quitação dos custos de análise, conforme apurado em planilha de custos, nos termos do artigo 7º da DN COPAM n.º 74/2004 e artigo 2º, § 4º, da Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM nº 2.125/2014.

No que tange à competência para o licenciamento, há de se frisar que o município de Juiz de Fora e o Estado de Minas Gerais firmaram Convênio de Cooperação Administrativa e Técnica, cujo conteúdo prevê que será atribuição do Município o licenciamento de empreendimentos de classes 3 e 4 da Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, que sejam de impacto local. Neste sentido, considerando-se que o empreendimento em tela é enquadrado na classe 4, a competência, a princípio, por delegação, seria do Município. No entanto, foi solicitada formalmente a atuação supletiva do Estado (que, na realidade é o ente detentor da competência originária), com base no princípio da unicidade, pois o empreendimento deverá ser objeto de ampliação, com a modificação do seu enquadramento para a classe 5 da DN COPAM nº 74/2004, configurando-se a competência do ente estadual.

Quanto a competência para deliberação, esta dever ser aferida pela recente alteração normativa ocorrida pela Lei 21.972/2016, fazendo-se necessário verificar o enquadramento da atividade no que tange ao seu porte e ao potencial poluidor. Considerando que o empreendimento é de grande porte e de pequeno potencial poluidor/degradador, tem seu enquadramento em classe 4 (quatro), conforme dito acima. Nesse sentido, a competência para decisão sobre o pedido de licença é da Superintendência Regional de Meio Ambiente, nos termos do artigo 4º, VII, c, da Lei Estadual nº 21.972/2016.



Assim, concluída a análise, deverá o processo ser remetido à decisão do Superintendente Regional de Meio Ambiente da Zona da Mata.

10.3. Viabilidade jurídica do pedido

O empreendimento, através do presente Processo Administrativo, de nº 32645/2014/001/2014, almeja obter Licença de Operação em caráter corretivo. É pertinente, para fins de registro, ressaltar que o empreendimento se encontra instalado em área urbana do município de Juiz de Fora/MG, em conformidade com as normas de uso e ocupação do solo urbano, de acordo com declaração apresentada em fls. 008 dos presentes autos em observância do disposto no artigo 10, § 1º, da Resolução CONAMA n.º 237/1997.

Conforme constou dos autos, e observando as coordenadas geográficas de ponto de amarração do empreendimento, este não se localiza em Zona de Amortecimento ou Unidade de Conservação, dentre aquelas definidas pela Lei Federal n.º 9.985/2000 e pela Lei Estadual n.º 20.922/2013.

No que tange à área de preservação permanente, no item 6.4 do FCE, declara-se que haverá intervenção. De fato, conforme detalhado acima, houve a disposição irregular de resíduos da construção civil em área de preservação permanente, havendo a necessidade de remoção deste material e recuperação da área. Neste passo, foi formalizado processo de autorização para intervenção ambiental (AIA), sob o nº 07108/2014, com vistas à regularização desta intervenção ambiental.

Este processo AIA encontra-se instruído de acordo com o artigo 9º da Resolução Conjunta SEMAD/IEF n.º 1.905/2013 e artigo 4º da DN COPAM n.º 76/2004, sendo as informações de ordem técnica consideradas suficientes para a análise do pedido.

Tecnicamente, conforme evidenciado em tópicos anteriores do presente parecer único, a intervenção é passível de regularização ambiental.

A Lei Estadual n.º 20.922/2013 relacionou como área de uso restrito aquela de preservação permanente, dentre as quais a de ocorrência no local em que o requerente pretende regularizar a intervenção (art. 9º, I, a).

Em regra, o uso de APP dar-se-á nas hipóteses previstas pelo artigo 12 da referida Lei: “A intervenção em APP poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente em casos de utilidade pública, interesse social ou atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, desde que devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio.”

A referida Lei, em seu artigo 3º, I, b, assim define:

“Art. 3º Para os fins desta Lei, consideram-se:

I - de utilidade pública:

b) as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, saneamento, gestão de resíduos, energia, telecomunicações, radiodifusão, as instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais, bem como mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho;(...)”

A intervenção para retirada dos resíduos dispostos de maneira irregular é necessária para a correção do passivo ambiental e adequação do empreendimento, que continuará, após a concessão da licença, a operação da atividade sob análise, que se configura como de utilidade pública, por se tratar de gestão de resíduos.



Desta forma, a intervenção encontra suporte jurídico para que seja autorizada pelo órgão ambiental, desde que devidamente previstas e fixadas as obrigações relativas às medidas compensatórias e mitigadoras. Neste sentido, deverá o pedido de autorização para intervenção ambiental ser avaliado e, eventualmente, deferido, no âmbito da licença ambiental, pelo Superintendente Regional de Meio Ambiente da Zona da Mata.

Ainda deve-se destacar que não foi relatada, na análise técnica do estudo ambiental, a ocorrência de significativo impacto ambiental decorrente da atividade desenvolvida pelo empreendimento, razão pela qual descabe incidir a compensação prevista no artigo 36 da Lei Federal n.º 9.985/2000.

Conforme já abordado, a água utilizada pelo empreendimento para aspersão nas vias e para a execução das atividades será fornecida pela concessionária, a CESAMA.

Há na propriedade um poço manual para cujo uso é autorizado conforme a Certidão de Registro de Uso da Água nº. 1233515/2014 de 02/12/2014, para um consumo de até 1,5m³/h durante 2h/dia. O poço localiza-se nas coordenadas 21°39'57" S e 43°25'55"W. A finalidade desta captação é dessedentação animal e uso doméstico.

Por derradeiro, considerando o disposto no artigo 1º, inciso III, da DN COPAM n.º 17/1996; que o empreendimento enquadra-se na classe 4, conforme Anexo Único da DN COPAM n.º 74/2004, correspondente à Classe II, prevista na revogada DN COPAM n.º 01/1990, recomendamos o prazo de validade da Licença de Operação Corretiva em 06 (seis) anos, limitada à capacidade do aterro.

11. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Zona da Mata sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação em caráter corretivo, para o empreendimento Aterro de resíduos da construção civil da Prefeitura Municipal de Juiz de Fora para a atividade de "Aterro e/ou área de reciclagem de resíduos classe A da construção civil, e/ou áreas de triagem, transbordo e armazenamento transitório de resíduos da construção civil e volumosos", no município de Juiz de Fora, MG, pelo prazo de 6 (seis) anos, **limitada à capacidade do aterro**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos, bem como a autorização para intervenção ambiental numa área de 816,91 m² em área de preservação permanente.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pelo Superintendente Regional de Meio Ambiente da Zona da Mata.

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

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente da Zona da Mata, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

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



12. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Prefeitura Municipal de Juiz de Fora – Aterro de resíduos da construção civil.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da Prefeitura Municipal de Juiz de Fora – Aterro de resíduos da construção civil.

Anexo III. Autorização para Intervenção Ambiental.

Anexo IV. Relatório Fotográfico da Prefeitura Municipal de Juiz de Fora – Aterro de resíduos da construção civil.





ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Prefeitura Municipal de Juiz de Fora – Aterro de resíduos da construção civil

Empreendedor: Prefeitura Municipal de Juiz de Fora Empreendimento: Prefeitura Municipal de Juiz de Fora – Aterro de resíduos da construção civil CNPJ: 18.338.178/0001-02 Município: Juiz de Fora Atividade: Aterro e/ou área de reciclagem de resíduos classe A da construção civil, e/ou áreas de triagem, transbordo e armazenamento transitório de resíduos da construção civil e volumosos Código DN 74/04: E-03-09-3 Processo: 32645/2014/001/2014 Validade: 06 anos		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva
02	Providenciar a retirada do gado presente na propriedade.	Antes do início das atividades
03	Realizar o cercamento de toda a área de preservação permanente do empreendimento e comprovar a execução através de relatório fotográfico.	90 dias
04	Comprovar, com relatório fotográfico, a realização do cercamento de todo o perímetro da propriedade e da instalação de sinalização complementar à já existente, em atendimento ao disposto da NBR 15113.	90 dias
05	Promover a aspersão de água nas vias de acesso do empreendimento, conforme plano de operação do aterro.	Durante a operação do empreendimento
06	Apresentar relatório de execução de todos os planos de controle descritos no item 8 deste parecer.	Anualmente no mês de novembro
07	Apresentar comprovação de manutenção e limpeza da fossa sanitária obedecendo a periodicidade mínima de um ano.	Anualmente
08	Apresentar relatório técnico/fotográfico da execução da correção do solo, conforme recomendações do laudo técnico apresentado.	Antes da execução do PTRF
09	Executar o PTRF referente a recuperação da APP/compensação por intervenção em APP.	Durante a vigência da Licença



10	Apresentar relatórios técnicos/fotográficos de acompanhamento do reflorestamento referente a compensação por intervenção em APP informando os tratos culturais realizados e ART do profissional responsável.	O primeiro deverá ser apresentado em até 15 (quinze) dias após finalizado o plantio e os demais semestralmente durante a vigência da licença
11	Apresentar declaração de ciência e aceite de cumprimento de compensação ambiental por intervenção ou supressão da vegetação nativa em área de preservação permanente em propriedade/posse de terceiro. A declaração deverá ser preenchida e assinada pelo proprietário do imóvel e o empreendedor.	30 dias
12	Apresentar ART do profissional responsável pela recuperação da área e operação do aterro.	30 dias
13	Apresentar comprovante de protocolo do projeto de segurança contra incêndio e pânico junto ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Minas Gerais, caso seja cabível.	120 dias
14	Apresentar Atestado de Vistoria do Corpo de Bombeiros, ou documento equivalente.	15 dias após obtenção do documento
15	Apresentar relatório consolidado de atendimento das condicionantes apostas neste parecer único, relatando as ações empreendidas no cumprimento de cada condicionante, acompanhadas, quando possível, de documentação fotográfica em um documento único, a ser protocolado anualmente no mês de abril.	Durante a vigência da licença

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

Obs. A alteração do conteúdo ou do prazo de condicionante estabelecida na Licença Ambiental poderá ser requerida por interessado, na forma do artigo 9º da DN COPAM nº 17/1996.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da Prefeitura Municipal de Juiz de Fora – Aterro de resíduos da construção civil

Empreendedor: Prefeitura Municipal de Juiz de Fora
Empreendimento: Prefeitura Municipal de Juiz de Fora – Aterro de resíduos da construção civil
CNPJ: 18.338.178/0001-02
Município: Juiz de Fora
Atividade: Aterro e/ou área de reciclagem de resíduos classe A da construção civil, e/ou áreas de triagem, transbordo e armazenamento transitório de resíduos da construção civil e volumosos
Código DN 74/04: E-03-09-3
Processo: 32645/2014/001/2014
Validade: 06 anos

1. Efluentes Líquidos sanitários

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída do sistema de tratamento de efluente sanitário	DBO e DQO	<u>Semestral</u>

Relatórios: Enviar semestralmente a Supram-ZM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

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

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

2. Águas superficiais – Córrego que corta a propriedade

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
À montante e à jusante do empreendimento	cádmio total, chumbo total, cobre dissolvido, condutividade elétrica, cromo total, DBO, DQO, E. Coli, fósforo total, níquel total, nitratos, nitrogênio amoniacal total, óleos e graxas, oxigênio dissolvido, pH, substâncias tensoativas, zinco total, clorofila a, densidade de cianobactérias, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, sulfato, temperatura	<u>Trimestral</u>



Relatórios: Enviar semestralmente a Supram-ZM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

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

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

3. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar semestralmente a Supram-ZM, os relatórios mensais de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

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

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

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

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

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

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

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

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



4. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Entorno do empreendimento	Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA n.º 01/1990.	<u>Anual</u>

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

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

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

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-ZM, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

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



ANEXO III

Autorização para Intervenção Ambiental

LICENÇA AMBIENTAL COM SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO E INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE					
Processo Administrativo de Licenciamento Ambiental nº: 32645/2014/001/2014					
Processo Administrativo de APEF nº: 07108/2014					
DADOS DO EMPREENDIMENTO					
Razão Social ou Nome: Prefeitura Municipal de Juiz de Fora					
Nome Fantasia: Aterro de resíduos da construção civil					
Inscrição Estadual:			CNPJ: 18.338.178/0001-02		
Endereço: Avenida Juscelino Kubitschek, s/n. Barreira do Triunfo.			Município: Juiz de Fora		
CEP: 36.092-235		Tel.:		Fax:	
SITUAÇÃO DO EMPREENDIMENTO / EXPLORAÇÃO CONCEDIDA (ha)					
Área total da Propriedade: 42,89 ha					
Área total do Empreendimento: 4,3296 ha					
Área de Intervenção: 0,081691 ha					
	Nativa	Plantada	Total		
Área de Cobertura Vegetal Total	-	-	-		
Cobertura Vegetal Remanescente	-	-	-		
Área de preservação permanente	-	-	-		
- Área requerida	-	-	0,081691 ha		
- Área liberada	-	-	0,081691 ha		
Área de Reserva Legal	-	-	-		
Tipologia Afetada			Área		
Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial de regeneração			-		
Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração			-		
Pastagem			0,081691 ha		
Árvores isoladas			-		
TIPO DE EXPLORAÇÃO					
	Nativa	Plantada		Nativa	Plantada
Corte raso com destoca	-	-	Corte de árvores	-	-
Corte raso sem destoca	-	-	Destoca Nativa	-	-
Corte seletivo em manejo	-	-	Limpeza de pasto	-	-
Outros: Sem supressão vegetal	0,081691	-			
TOTAL:	0,081691				
Uso de máquina: () sim () não			Uso de fogo: () sim () não		
RENDIMENTO PREVISTO POR PRODUTO/SUBPRODUTO					
Produto/subproduto			Unidade	Quantidade	
Lenha de floresta nativa			-	-	
DESTINAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DO MATERIAL LENHOSO (m³)					
	Nativa	Plantada		Nativa	Plantada
Lenha para carvão	-	-	Madeira para serraria	-	-
Lenha uso doméstico	-	-	Madeira para celulose	-	-
Lenha para outros fins	-	-	Madeira para outros fins	-	-



ANEXO IV

Relatório Fotográfico da Prefeitura Municipal de Juiz de Fora – Aterro de resíduos da construção civil

Empreendedor: Prefeitura Municipal de Juiz de Fora

Empreendimento: Prefeitura Municipal de Juiz de Fora – Aterro de resíduos da construção civil

CNPJ: 18.338.178/0001-02

Município: Juiz de Fora

Atividade: Aterro e/ou área de reciclagem de resíduos classe A da construção civil, e/ou áreas de triagem, transbordo e armazenamento transitório de resíduos da construção civil e volumosos

Código DN 74/04: E-03-09-3

Processo: 32645/2014/001/2014

Validade: 6 anos



Foto 01. Pilha de resíduos a ser movimentada



Foto 02. Área do empreendimento que já recebeu resíduos, às margens da BR 040



Foto 03. Entrada da propriedade à esquerda, ao centro, refeitório e depósito de resíduos



Foto 04. Área da propriedade. Ao fundo, em destaque, nascente do curso d'água