



RELATÓRIO DE ESTUDO AMBIENTAL – REA Nº 0684/21
VT Ambiental Ltda.-EPP - VT Ambiental

Ref: Relatório de Estudo Ambiental – REA, baseado no Parecer Único CLI Nº 020/2021 emitido pela Câmara de Análise Integrada de Licenciamento de Empreendimentos de Impacto – CLI na reunião do dia 27/05/2021, nos termos do Decreto Municipal nº 17.266/20.

Localização: Av. Perimetral, 2333D - CDI Jatobá
Processo Nº: 31.00093874/2020-70

Responsável Legal: Rafael Santa Anna da Silva
Responsável Técnico pelo RCA/PCA: Bruna Couto Quites / CREA: MG 218113/D.

Síntese das características do empreendimento

As características abaixo estão discriminadas no Relatório de Controle Ambiental e respectivo Plano de Controle Ambiental – RCA/PCA apresentados pelo Responsável Técnico do empreendimento.

CNPJ: 23.377.905/0001-80	
Atividade(s) do empreendimento passível(is) de licenciamento	
Código CNAE	Descrição
3822000-00	Tratamento e disposição de resíduos perigosos
3821100-00	Tratamento e disposição de resíduos não-perigosos
4930203-00	Transporte rodoviário de produtos perigosos
	Pátio de máquinas / garagem de veículos pesados
Enquadramento do empreendimento	
Modalidade: Concomitante	
Categoria: 5 (em conformidade com a DN Nº 94/18 - competência por delegação do órgão estadual).	
Etapa: Licença de Instalação – LI	
Parâmetro de enquadramento: 500 kg/h ≤ capacidade instalada ≤ 2.000 kg/h	
Características do empreendimento conforme RCA/PCA	
Enquadramento no Licenciamento Ambiental ¹	Tratamento e disposição de resíduos perigosos; Tratamento e disposição de resíduos não-perigosos; Transporte rodoviário de produtos perigosos; Garagem de empresa de transporte de carga
Lote(s) envolvido(s)	Lote 006 do Quarteirão 156
Índice Cadastral	618156 006 0017
Consulta Prévia Ambiental	8882010012474

¹ Empreendimento submete-se ao licenciamento ambiental pelo Conselho Municipal de Meio Ambiente – COMAM - conforme Art. 344 da Lei Municipal nº 11.181/19.



Descrição das atividades	<p>Atualmente, a VT Ambiental presta serviço de coleta, transporte, triagem, armazenamento temporário e tratamento de resíduos de serviços de saúde, por meio de autoclave.</p> <p>Os serviços de coleta e transporte são exercidos com dois veículos, de propriedade da empresa, o que caracteriza a atividade de Transporte Rodoviário de Resíduos Perigosos como Pequeno Porte e Categoria 01.</p> <p>O empreendimento prevê a ampliação de suas atividades, por meio da inclusão do procedimento de recebimento, triagem e armazenamento temporário de Resíduos Sólidos Industriais Classe I e do serviço de recebimento e tratamento de efluentes líquidos industriais, por meio da implantação de uma Estação de Tratamento de Efluentes Industriais – ETEI, objeto do pedido de Licença de Instalação.</p> <p>Ambas as atividades serão exercidas em áreas já existentes, não sendo necessária ampliação de área construída.</p>
--------------------------	---

Condicionantes para Licenciamento Ambiental

Deverão ser atendidas todas as condicionantes e suas respectivas notas associadas, se for o caso, para Licenciamento Ambiental, solicitadas pelos órgãos responsáveis pela análise do empreendimento, discriminadas a seguir:

Impactos	Nº	Condicionantes	Órgão	Prazo
Geração de resíduos da construção civil	1	Executar Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil observando as orientações estabelecidas no Anexo I - Orientação Técnica para Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil. Manter Relatórios Trimestrais da execução do mesmo na obra, para fins de verificação e fiscalização.	SMMA	Durante a execução de obras
	2	Apresentar declaração expedida pelo responsável técnico, acompanhado da respectiva ART de execução do plano, informando sobre o regular cumprimento do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme as orientações estabelecidas Anexo I - Orientação Técnica para Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.	SMMA	Trimestralmente
Geração de ruídos	3	Executar Monitoramento de Ruído e manter para fins de verificação e fiscalização Relatórios da execução do mesmo.	SMMA	Durante a execução de obras
	4	Apresentar declaração expedida pelo responsável técnico, acompanhado da respectiva ART de execução, informando sobre o regular cumprimento do Monitoramento de Ruído de acordo com os prazos estipulados no Anexo II.	SMMA	Durante a execução de obras



Impactos	Nº	Condicionantes	Órgão	Prazo
Segurança dos funcionários	5	Apresentar comprovação de treinamento dos funcionários no processo de tratamento de efluentes industriais e medidas de segurança ministrado por profissional habilitado com ART.	SMMA	No requerimento da LO
Regularidade urbanística	6	Apresentar comprovação da abertura do processo de regularização junto à SUREG.	SMMA	No requerimento da LO
Funcionamento da atividade	7	Apresentar o contrato dos novos fornecedores da parte referente a expansão e suas respectivas licenças ambientais quando pertinente.	SMMA	No requerimento da LO
Geração de efluentes líquidos	8	Apresentar documento emitido pela COPASA comprovando o atendimento às obrigações de contrato PRECEND.	SMMA	90 dias
Limpeza urbana	9	Anexar, para verificação de implantação do PGRSS, juntamente com os demais documentos referentes à vistoria, os documentos abaixo: <ul style="list-style-type: none">• Cópia de contrato firmado entre a empresa VT Ambiental e a empresa Terraviva referente à locação de caçamba de 26m³, bem como cópia de contrato firmado entre a empresa Terraviva e a empresa Essencis;• Cópia de contrato firmado entre a empresa VT Ambiental e a empresa Locadora Mendes referente à locação de caçamba de 26m³, bem como cópia de contrato firmado entre a empresa Locadora Mendes e a empresa Essencis.	SLU	30 dias
	10	Anexar, para verificação de implantação do PGRSS, juntamente com os demais documentos referentes à vistoria, o documento abaixo: <ul style="list-style-type: none">• Cópia do projeto arquitetônico assinado pelo responsável técnico pela elaboração e pelo responsável legal pelo empreendimento.	SLU	30 dias
	11	Não receber os resíduos do subgrupo A2 para tratamento no empreendimento. Nota 2.	SLU	Durante a fase de operação

Notas:

1. A SMMA poderá exigir, a qualquer tempo, procedimentos preventivos ou corretivos para minimizar incômodos porventura causados ou necessários para atender à legislação ambiental.
2. A RDC nº 222/2018, Art. Nº 51, evidencia os RSS do subgrupo A2, os quais se caracterizam por conter "...microrganismos com alto risco de transmissibilidade, alto potencial de letalidade ou que representem risco caso sejam disseminados no meio ambiente, devem ser submetidos, na unidade geradora, a tratamento que atenda ao Nível III de Inativação Microbiana". Conforme o par. único deste artigo, há necessidade de autorização prévia dos órgãos de saúde e ambiental competentes para o procedimento de outras soluções. Como é este o presente caso, onde estes resíduos serão tratados fora da unidade,



foi solicitado, por meio de Parecer Técnico emitido pela GERLI/SLU, autorização da Vigilância Sanitária – DVSA/SMSA, para tal procedimento. Foi proposto pelo empreendedor que cada gerador do respectivo resíduo obtivesse, junto aos órgãos competentes, a referida autorização. Tal proposta é inviável, tendo em vista a terceirização dos serviços e o quantitativo de possíveis geradores.

Conclusão

O presente REA acompanha o Parecer Único CLI Nº 020/2021 emitido pela CLI que concluiu favoravelmente à concessão da Licença de Instalação para o empreendimento **VT Ambiental Ltda. - VT Ambiental**, devendo ser atendidas as Condicionantes para Licenciamento Ambiental relacionadas no referido parecer único e neste relatório.

Belo Horizonte, 28 de maio de 2021.

Everton Geraldo Dias

Gerente de Licenciamento de Comércio e Prestação de Serviços
Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SMMA

Pedro de Oliveira Franzoni

Diretor de Licenciamento Ambiental
Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SMMA



ANEXO I - Orientação Técnica para Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil

I - Introdução

A Lei Federal 12.305/2010 institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e estabelece a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto até a etapa de disposição final. A Resolução 307/2002 do CONAMA define que o gerador dos resíduos da construção civil - RCC é responsável pela gestão **de todo** o resíduo que gera, tendo como objetivo prioritário a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

A citada Resolução estabelece em seu artigo 8º que atividades e empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental deverão ter o Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil analisado durante o processo de licenciamento pelo órgão ambiental competente.

Conforme Lei Municipal 10.522 de 2012 os geradores de resíduos da construção civil, responsáveis pela execução de obras de civis, que estejam sujeitas à obtenção de licença outorgada pelo Poder Executivo deverão elaborar e implementar o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC, conforme estabelecido na legislação.

A legislação preconiza que os resíduos da construção civil devem ser integralmente triados – segundo a classificação definida pela Resolução CONAMA 307/2002 e suas alterações – e ter a destinação ambientalmente adequada. Assim, cabe ao empreendedor envidar esforços para atender as exigências normativas e legais, contemplando todos os aspectos especificados e adotar sempre as melhores técnicas.

Assim, ao fomentar a **segregação na fonte**, a destinação adequada para os resíduos da construção civil e evitar descaminhos e negligências, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SMMA está alinhada com os princípios da política nacional e municipal de resíduos sólidos.

O Sistema MTR-MG instituído pelo Estado de Minas Gerais por meio da [Deliberação Normativa COPAM nº 232, de 27 de fevereiro de 2019](#), publicada em 09/03/2019, estabelece procedimentos para o controle de movimentação e destinação de resíduos sólidos e rejeitos no estado. A DN deve ser integralmente acatada nos PGRCC de empreendimentos no município.

RESPONSABILIDADES - Ressalta-se que os Geradores têm a responsabilidade de dar, aos resíduos, destinação que esteja devidamente autorizada pelos órgãos ambientais competentes, enviando-os a Destinatores devidamente licenciados. E cabe também aos Destinatores a responsabilidade de somente receber resíduos para proceder a processos de destinação igualmente licenciados pelos órgãos ambientais competentes.

O descumprimento da DN 232/2019 do COPAM enquadra-se no código de infração 112 do Decreto Estadual nº 47383/2018 ("*Descumprir determinação, deliberação ou deliberação normativa do Copam ou deliberação normativa conjunta Copam-CERH-MG*"), de classificação gravíssima.

No âmbito municipal o descumprimento de condicionantes, diretrizes ou medidas mitigadoras ou compensatórias estabelecidas no licenciamento ambiental sujeitará o empreendedor às penalidades determinadas pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, considerando a gravidade do seu descumprimento, conforme preconiza o Decreto Municipal 16528/2016.

II – Aspectos Gerais e Orientações para o Desenvolvimento do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC

A seguir faz-se uma compilação das legislações e entendimentos técnicos da SMMA com vistas a uniformizar as diretrizes a serem atendidas nos processos de licenciamento com geração de resíduos da construção civil.



O Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC deverá ser desenvolvido conforme estabelecido na resolução CONAMA 307 e suas alterações, considerando, no mínimo, todas as etapas estabelecidas.

O Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC deverá ser apresentado junto ao licenciamento ambiental, sempre acompanhado da respectiva ART.

Todos os aspectos relativos à estimativa, ao layout do canteiro em suas diversas etapas, à forma de não geração, redução, segregação, acondicionamento, transporte e destino dos resíduos devem ser estudados e definidos pela construtora/empreendedor e a consultoria ambiental em conjunto e com antecedência.

É de responsabilidade do gerador a correta caracterização, triagem, acondicionamento, transporte e destinação dos resíduos produzidos. **Os resíduos da construção civil devem ser segregados na FONTE**, ou seja, no canteiro de obras e não podem ser dispostos em aterros de resíduos sólidos urbanos, em áreas de "bota fora", em encostas, corpos d'água, lotes vagos ou em áreas protegidas.

Os resíduos devem ser adequadamente classificados e segregados em Classes A, B, C e D, conforme classes preconizadas pela Resolução CONAMA 307/02 e suas alterações. **Em hipótese alguma os resíduos poderão ser misturados.** Também é necessária a segregação dentro da mesma classe, tais como os resíduos Classe B, que devem ser separados por tipo (ex: madeira, metal, papel, plástico e gesso);

Ressalta-se mais uma vez, que nos Planos requeridos nos processos de licenciamento ambiental a segregação deve ocorrer na FONTE, ou seja, no canteiro de obra. Desta forma, não deve ocorrer a identificação/classificação de resíduos identificados por "mix de resíduos", "resíduos volumosos", "mistura de resíduos", "resíduos de construção civil", "entulho" etc. nos CTRs, MTRs ou qualquer outro documento.

Na utilização do Sistema MTR- MG (DN COPAM nº 232/19) a identificação dos resíduos deve ser feita de forma a contemplar a utilização do código que melhor caracteriza o resíduo, assim como, contemplar a adequada especificação da tecnologia empregada para seu processamento.

É apresentada a seguir uma tabela para exemplificar/orientar a utilização correta dos códigos e tecnologia de destinação final:

Resíduo	Código a ser utilizado no Sistema MTR-MG	Tecnologia para destino final
Saco de cimento	191201	Coprocessamento, blendagem para coprocessamento.
Madeira contaminada-madeira contendo substâncias perigosas (toda madeira utilizada na construção civil)	200137(*)	Coprocessamento, blendagem para coprocessamento.
Material lenhoso proveniente de supressão arbórea	170201	Aproveitamento socioeconômico e ambiental (Ver Nota 1)
Gesso e/ou material de construção a base de gesso	170802	Coprocessamento, blendagem para coprocessamento.
Lata (recipiente) de tinta -latas de tintas escorridas e limpas.	Embalagem de metal – 150104 Embalagens de plástico – 150102 Embalagens misturadas - 150106	Logística reversa formalmente instituída, coprocessamento, blindagem para coprocessamento.
Borra de tinta e/ou lata de tinta sem escorrer e/ou sujas	080111(*)	Coprocessamento, blendagem para coprocessamento.



Solos e rochas	170504	Aterro Classe A de reservaçã para atualização futura e aterro para obras civis devidamente licenciados.
----------------	--------	---

(*) No Sistema MTR-MG o asterisco indica que contém substâncias perigosas

Nota 1: De acordo com o Art. 21 do Decreto nº 47749 de 11/11/2019, será dado aproveitamento socioeconômico e ambiental a produto florestal cortado, colhido ou extraído, e a seus resíduos, oriundo de intervenção ambiental autorizada. De acordo com o Art. 22 da mesma lei, a madeira das árvores de espécies florestais nativas de uso nobre, definidas em ato normativo do IEF, não poderá ser convertida em lenha ou carvão, sendo vedada ainda a sua incorporação ao solo.

Resíduos de demolição

Os resíduos de demolição são muito variáveis tanto em quantidades como em componentes que os constituem, uma vez que a sua composição depende da época de construção do edifício a demolir, da zona geográfica em que se encontra e do uso para o qual estava vocacionado. A forma que são realizadas as demolições interfere primordialmente na possibilidade de aproveitamento. A demolição tradicional geralmente não possibilita a separação eficiente de resíduos de forma que estes possam ser reaproveitados. Contudo, a demolição seletiva (ou desconstrução) permite realizar a demolição por fases, retirando os materiais, fazendo a sua separação na origem e possibilitando o seu posterior encaminhamento para reutilização direta ou reciclagem.

- **Resíduos Classe A** - devem ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de reservação de material para usos futuros;

São 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;

Cabe ressaltar que os resíduos Classe A provenientes de peças estruturais de concreto ou concreto armado deverão ter segregação individualizada dos demais resíduos Classe A, visto que por suas características podem ter destinação/reutilização mais nobre, compondo bases e/ou contra pisos.

Quando se tratar de solo proveniente de retirada de fundo de vale, deverão ser seguidos os termos das Resoluções CONAMA 420/2009, 459/12 e 460/2013, no que couber.

Quando se tratar de solo contaminado proveniente de descomissionamento de postos de combustíveis, indústrias, entre outros deverá ser segregado e destinado como resíduos perigosos.

A movimentação de terra deve atender ao estabelecido no Decreto 17.274/2020 e nas licenças/autorizações expedidas.

Apesar de ser dispensada a utilização do Sistema MTR-MG para aos resíduos constituídos por solo proveniente de **obras de terraplanagem** – material excedente advindo de **movimentação de terra**, gerado durante a execução de uma obra – e do material lenhoso de supressões arbóreas e destocas a PBH exige a sua utilização. Ou seja, no âmbito do município deverá ser utilizado o Sistema MTR-MG também para o resíduo terra/rocha e material lenhoso. Deve ser utilizado para isso o código de identificação do resíduo 170504 para terra e rocha e o código 170201 para material lenhoso derivado de supressões arbóreas. Devem ser atendidas ainda às demais exigências - utilização do CTR, licenças de supressão, licença de movimentação de terra, MTR, DMR, entre outras.



- **Resíduos Classe B** - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como, plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras, embalagens vazias de tintas imobiliárias (escorridas/limpas) e gesso; (*Redação dada pela Resolução nº 469/2015*). Devem ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

A reciclagem deve ser entendida, conforme Lei Estadual nº 18.031 de 2009, como o processo de transformação de resíduos sólidos, que pode envolver a alteração das propriedades físicas ou químicas dos mesmos, tornando-os insumos destinados a processos produtivos. A Resolução CONAMA 264/99 e Deliberação Normativa 154/2010 do COPAM estabelecem o coprocessamento como a utilização de resíduos para substituição de matérias-primas e/ou aproveitamento energético em fornos de clínquer.

Considerando as dificuldades de reciclagem ambientalmente mais adequada dos Resíduos Classe B, tais como, madeira e sacos de cimento, estes deverão ter segregação especial e poderão ter como opção de alternativa tecnológica a reciclagem por meio do coprocessamento como insumo (fonte energética).

A Deliberação Normativa 154/2010 do COPAM estabelece, ainda, que as empresas que exercem a atividade de coprocessamento em fornos de clínquer dependem das Licenças Prévia, de Instalação e de Operação concedidas pelo COPAM para coprocessamento dos seus resíduos.

Esta SMMA, em se tratando de destino de resíduos da construção civil para o coprocessamento, entende que, para tal, deverá ser apresentado os seguintes documentos:

- 1 - Licença Ambiental da empresa receptora;
- 2 - Anuência do órgão licenciador de que o resíduo poderá ser coprocessado;
- 3- Documento comprobatório de recebimento do resíduo emitido pela empresa de coprocessamento. Este documento poderá ser o próprio CTR do resíduo, preenchido com a identificação do destino final pela empresa de coprocessamento, ou na sua impossibilidade a documentação deverá identificar, no mínimo, o gerador, o resíduo, a quantidade recebida (peso ou volume), a data de recebimento e anexar a cópia do MTR e DMR.

Madeira

O procedimento ideal para resíduo de madeira é a reutilização das peças exaustivamente, redimensionando-as para uso diversificado em local próximo à carpintaria, com formação de estoques intermediários. A madeira utilizada na construção civil está, frequentemente, contaminada por substâncias químicas (fungicidas, desmoldantes, tintas, etc.).

Considerando o princípio da precaução, que deve nortear as análises técnicas, a impossibilidade/dificuldade da avaliação de contaminação, rastreamento e comprovação da origem da madeira nas diversas etapas da obra, o resíduo de madeira proveniente da construção civil é considerado pela SMMA como um resíduo contaminado, devendo, assim, ser direcionada ao coprocessamento ou blendagem para coprocessamento.

O coprocessamento atende à demanda dos dois diferentes segmentos: de um lado, as indústrias – incluindo a da construção civil -, que precisam descartar seus resíduos; do outro, as cimenteiras, que têm uma alta demanda por combustível para seus fornos.

Para tanto, é necessário que as empresas que farão o coprocessamento utilizando madeira de construção civil como insumo (fonte energética) sejam devidamente licenciadas para tal, de forma que seja garantida a observação de todos os mecanismos de controle (Ex: tratamento de efluentes atmosféricos, entre outros) em seu processo produtivo (matéria prima ou combustível).

Contudo, em geral as cimenteiras não fazem diretamente a recepção dos resíduos para coprocessamento. Essas indústrias recebem o blend, que é uma mistura de diferentes resíduos, preparado por empresas licenciadas. As empresas que fazem a blendagem para coprocessamento também necessitam de licença ambiental.



Não será aceito o uso de resíduo de madeira, proveniente da construção civil, como fonte de energia em estabelecimentos comerciais (ex. fornos de padaria, pizzaria, etc) ou em estabelecimentos de serviços (ex. caldeira de academia, etc).

A queima de resíduos de madeira em equipamentos não preparados para tratar as emissões atmosféricas, não são autorizados, devido à possibilidade presença de conservantes ou outros produtos químicos na madeira, que podem gerar efluente atmosférico nocivos à saúde.

O uso de resíduos de madeira proveniente da construção civil como fonte de energia em fornos de indústria de cerâmicas, só será aceito em casos que o órgão ambiental licenciador se manifeste especificamente atestando a possibilidade de uso destes resíduos.

Resíduo lenhoso procedente de supressão arbórea deverá estar contemplado no Relatório, com aproveitamento socioeconômico e ambiental adequado às suas características e regulamento legal.

No Sistema MTR-MG para a madeira utilizada na construção usar o código 200137 (*) para identificar o resíduo e a tecnologia selecionada deve ser coprocessamento ou blendagem para coprocessamento. E para o resíduo lenhoso, proveniente de supressões e/ou destoca utilizar o código 170201.

Sacos de cimento

O saco de cimento deve ser classificado como Resíduo Classe B. Conforme estabelecido na Legislação Estadual nº 18.031 de 2009, no Art 46-F "Havendo alternativa tecnológica viável para a reutilização ou a reciclagem de resíduos sólidos Classe I - Perigosos ou Classe II-A - Não inertes, fica proibida a sua disposição final em aterros industriais". Diante do exposto, os sacos de cimentos deverão ter segregação especial e podem adotar, dentre outras, a alternativa tecnológica da reciclagem por meio do coprocessamento como insumo (fonte energética) ou blendagem para coprocessamento.

No Sistema MTR-MG para o saco de cimento utilizar o código 150101 ou 191201 para identificar o resíduo e a tecnologia selecionada deve ser coprocessamento ou blendagem para coprocessamento.

Gesso

O gesso conforme Resolução CONAMA 307/02, deve ser reciclado. A reciclagem dos resíduos de gesso é tecnicamente possível, com várias aplicações. A segregação do resíduo de gesso no momento da geração e o controle de sua contaminação nas etapas de estoque e transporte são condições para tornar a reciclagem possível. Deverão ser utilizados sempre contenedores cobertos, para livrá-los das intempéries.

O gesso é considerado contaminante visto que pode trazer alteração significativa do solo e da água. Esse resíduo pode inviabilizar a segregação/aproveitamento correto de outros resíduos a ele misturados. Desta forma, sua segregação deverá ser feita de maneira que não haja mistura com outros resíduos, com especial atenção para os de Classe A. Salienta-se que este resíduo não deve ser encaminhado a aterros, sendo considerada adequada sua destinação o coprocessamento ou blendagem para coprocessamento.

No Sistema MTR-MG identificar o resíduo de gesso e materiais de construção a base de gesso utilizando o código 170802 e a tecnologia selecionada deve ser coprocessamento ou blendagem para coprocessamento.

Latas de tinta

As latas de tintas escuras e limpas, bem como, aquelas provenientes de tintas a base de água são classificadas como resíduos Classe B, portanto, deverá ser seguido o destino preconizado pela Resolução Conama 307 e suas alterações.

No âmbito da Resolução 469/15 que altera a Resolução CONAMA no 307, consideram-se embalagens vazias de tintas imobiliárias, aquelas cujo recipiente apresente apenas filme seco de tinta em seu revestimento interno, sem acúmulo de resíduo de tinta líquida.

As embalagens de tintas vazias usadas na construção civil deverão ser submetidas a um sistema de logística reversa, conforme requisitos da Lei nº 12.305/2010, que contemple a destinação



ambientalmente adequados dos resíduos de tintas presentes nas embalagens (Redação dada pela Resolução nº 469/2015).

Caso a logística reversa não se viabilize a SMMA considera aceitável a condução das latas de tinta para reciclagem - coprocessamento (matéria prima) em indústria siderúrgica ou blendagem para coprocessamento.

No Sistema MTR-MG para identificar o resíduo - a lata de tinta/recipientes de tinta - deve ser utilizado o código 150104 (quando for metal), 150102 (quando for de plástico) e 150106 (quando for mistura de materiais) a tecnologia selecionada deve ser coprocessamento ou blendagem paracoprocessamento.

- Resíduos Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação; (Redação dada pela Resolução nº 431/11).

- Resíduos Classe D são resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos (estopas, pinceis, rolos) e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde. (Redação dada pela Resolução nº 348/04). No caso de utilização de serragem para absorção de óleo, esta deverá ser destinada como resíduo perigoso.

Estes resíduos devem ser armazenados em contenedores separados, em local coberto e protegido, com acesso restrito às pessoas responsáveis pelo seu manuseio. Conforme Resolução 448/12 os resíduos Classe D devem ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

O transporte de resíduos perigosos deverá ser executado por empresas que possuam autorização específica para transporte de resíduo perigoso emitido pela SEMAD – Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Deverá ser encaminhada documentação comprobatória de sua autorização;

No Sistema MTR-MG para identificar de resíduo Classe D deve ser utilizando o código mais apropriado entre os fornecidos pelo sistema, quais sejam: 17 01 06, 17 02 04, 17 03 01, 17 03 03, 17 04 09, 17 04 10, 17 05 02, 17 05 03, 17 05 05, 17 05 07, 17 05 09, 17 06 01, 17 06 03, 17 06 05, 17 08 01, 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 conforme IBAMA 13/2012

Borra de tinta e/ou lata de tinta sem escorrer e/ou sujas

No Sistema MTR-MG para identificar o resíduo – borra de tinta e/ou lata de tinta sem escorrer e/ou sujas - deve ser utilizado o código 080111 (*), a tecnologia selecionada deve ser coprocessamento ou blendagem para coprocessamento.

III – Destino em Áreas de Transbordo e Triagem- ATT

Nas áreas de ATT é possível realizar a triagem dos resíduos recebidos, eventual processamento e posterior remoção para a adequada destinação final, portanto, estes empreendimentos não atuam local de destino final.

Em processos que se utilizam áreas de ATT faz-se necessário que se apresente no Relatório de Monitoramento o destino final conforme cada tipo de resíduo. Para tanto, deverá ser apresentando documento comprobatório do destino final.

O esquema abaixo, capturado do sítio da Feam, exemplifica o trâmite necessário considerando o Sistema MTR-MG.

MTR Complementar



Uma empresa licenciada para destino final de um determinado resíduo quando recebe um volume de uma ATT recebe uma MTR complementar que contempla várias MTRs. O destinador final emite o CDF - Certificado de Destinação Final. Ex: a cimenteira que recebe o gesso de uma ATT acusa o recebimento por meio do CDF.

A **Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR não se aplica** e aos **Armazenadores Temporários** mas deverá ser emitida pelos **Geradores**, e pelos **Destinadores, semestralmente**.

As cópias das licenças ambientais das empresas receptoras dos resíduos devem estar acompanhadas das respectivas condicionantes. A documentação apresentada deve trazer o escopo dos materiais autorizados para recebimento.

Para a utilização do Sistema MTR – MG, em atendimento à Deliberação Normativa COPAM Nº 232, de 27 de fevereiro de 2019, deverá ser observado, entre outros aspectos:

- O cadastramento e a utilização da Plataforma Digital Sistema MTR-MG, disponível na página eletrônica da Feam;
- Emissão do Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR para os resíduos gerados no empreendimento;
- Acompanhamento dos MTR gerados pelo empreendimento, até que ocorra a emissão do Certificado de Destinação Final – CDF;
- Elaboração e envio, por meio do Sistema MTR-MG, da Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR, na forma e prazos estabelecidos na Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019.

IV – dos Relatórios de Monitoramento – Conforme Ofício – Circular SMMA Nº1212, expedido em 13 de maio de 2019

Segundo dispõem o Ofício Circular SMMA Nº1212 para o acompanhamento do Plano de Gerenciamento de Resíduo – PGRCC o empreendedor deve apresentar trimestralmente declaração expedida pelo responsável técnico, acompanhado da respectiva ART de execução, informando sobre o regular cumprimento do Plano.

Os Relatórios de Monitoramento periódicos, sempre acompanhados de ART de execução do Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC, devem permanecer disponíveis na obra para análise da SMMA e fiscalização. Por ocasião de verificação na obra, a SMMA poderá retirá-los temporariamente para proceder às devidas análises. Neste momento, as páginas deverão numeradas e visadas pelo responsável e emitindo recibo pelo técnico da SMMA ou fiscal.

As declarações e as ARTs apresentadas periodicamente à SMMA devem estar anexadas aos respectivos Relatórios Periódicos mantidos na obra.

Os Relatórios de Monitoramento periódicos, sempre acompanhados de ART de execução do Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC, devem permanecer disponíveis na obra, contemplar o volume gerado por cada tipo de resíduo, a descrição da forma e do local disponibilizado para acondicionamento e estarem acompanhados por fotos. Deverá conter cópias dos CTR, MTR, DMR, das licenças relativas às empresas receptoras dos resíduos e de transporte (no caso de resíduos perigosos).



Entende-se que, em princípio, salvo disposições em contrário, a emissão de CTR determinada pela legislação municipal -Lei 10.522/2012, bem a emissão do Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR - DN 232/2019- devem ser atendidas concomitantemente, uma vez que estas disposições não são conflitantes e, em certos aspectos, até complementares. A Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR, na forma e prazos estabelecidos na Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019 deve compor os relatórios periódicos.

O Relatório de Monitoramento deverá conter no mínimo os seguintes itens:

1 – Identificação.

I - Obra / Empreendedor

II – ART do Responsável técnico (execução do PGRCC, no período)

3 – Identificar o período, a etapa da obra e as atividades realizadas no período.

4 – Identificar e classificar os resíduos gerados no período (com fotos):

5 – Descrever forma de segregação (com fotos).

6 – Descrever forma de armazenamento (temporário e não temporário) (com fotos).

7 – Descrever a destinação.

8 – Apresentar documentação (rastreadibilidade) – Licenças/Alvará de Localização e Funcionamento

i - Transportadores ii -

Áreas receptoras

iii - Destino final – (certificado do recebimento pelo destino final) 10 –

Cópias dos CTRs

9 - Planilha Resumo - o Relatório de Monitoramento deverá vir acompanhado da PlanilhaResumo dos Resíduos no período, preferencialmente utilizando o modelo abaixo:

Obra : XXXXXXXXXXXXX				
Resumo Mensal de Destinação de Resíduos				
Classe A				
Resíduo: Solo				
Nº CTR	Data	Quantidade (m3)	Quantidade (Kg)	Local de Destino
Resíduo: Concreto				
Nº CTR	Data	Quantidade (m3)	Quantidade (Kg)	Local de Destino
Resíduo: Alvenaria				
Nº CTR	Data	Quantidade (m3)	Quantidade (Kg)	Local de Destino
Classe B				
Resíduo: Papel				
Nº CTR	Data	Quantidade (m3)	Quantidade (Kg)	Local de Destino
Resíduo: Madeira				
Nº CTR	Data	Quantidade (m3)	Quantidade (Kg)	Local de Destino



Resíduo: Aço				
Nº CTR	Data	Quantidade (m3)	Quantidade (Kg)	Local de Destino

10 – Cópia do Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR para os resíduos gerados no período;

11- Cópia da Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR, na forma e prazos estabelecidos na Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019, para os resíduos gerados no período;

V - Documentação a ser contemplada nos Relatórios de Monitoramento

1 - Resíduos Terra (solo)

I – Autorização para Movimento de Terra emitido pela PBH;

II – Autorização de Tráfego; (quando for realizado por caminhões emitido pela SUREG) III – Cadastro de Veículos; (quando for realizado por caminhão emitido pela SUREG)

IV - Alvará de Localização e Funcionamento para coleta de resíduo não perigoso através de caçamba; e a Licença de Caçamba emitido pela SUREG (qd o transportador fizer uso de caçamba)

2 – Resíduos Classe A, B ou C

I - Documento do transportador :

A - Alvará de Localização e Funcionamento para CNAE, emitido pela SUREG: CNAE – 381140001 – Coleta de resíduo não perigoso através de caçamba; ou CNAE – 38114002 – Coleta de resíduo não perigoso exceto através de caçamba;

B - Licença de Caçamba, emitido pela SUREG (qd o transportador faz uso de caçamba).

III – Documento da área de ATT: Licença Ambiental e seu escopo;

IV – Documento do receptor final: Licença Ambiental do destino final.

3 – Resíduos Classe D

I - Alvará de Localização para coleta de resíduo perigoso CNAE -38122000, emitido pela SUREG. II – Autorização Ambiental da SEMAD (SUPRAM) para Transporte de resíduo perigoso, quando for dentro do Estado. Quando o transporte for interestadual a Autorização deverá ser do IBAMA.

III – Documento do receptor final: Licença Ambiental do destino final.

Nota:

I - Para transporte por caminhão deve possuir o Cadastro de Veículo e Autorização de Transporte.

II – Para transporte por caçamba deve possuir o Alvará de Coleta de Resíduo e a Licença de Caçamba

VI – Modelo de CTR a ser utilizado na obra para transporte dos resíduos



CTR - COMPROVANTE DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS			
1 - CARACTERIZAÇÃO DO RESÍDUO TRANSPORTADO			
TIPO DE RESÍDUO TRANSPORTADO:			VOLUME (m3)/ PESO (ton)
CLASSE A:			
<input type="checkbox"/> CONCRETO, ARGAMASSA, ALVENARIA	<input type="checkbox"/> SOLO	<input type="checkbox"/> OUTRO. ESPECIFICAR: _____	
CLASSE B:			
<input type="checkbox"/> MADEIRA	<input type="checkbox"/> PAPEL, PAPELÃO	<input type="checkbox"/> METAIS	<input type="checkbox"/> VIDRO
<input type="checkbox"/> LATAS DE TINTA VAZIAS	<input type="checkbox"/> PLÁSTICO	<input type="checkbox"/> GESSO	<input type="checkbox"/> OUTRO. ESPECIFICAR: _____
CLASSE C:			
ESPECIFICAR RESÍDUO:			
CLASSE D:			
<input type="checkbox"/> TINTAS, SOLVENTES, ÓLEOS	<input type="checkbox"/> AMIANTO	<input type="checkbox"/> OUTROS. ESPECIFICAR: _____	
2 - GERADOR			
NOME OU RAZÃO SOCIAL			ASSINATURA/CARIMBO
ENDEREÇO		Nº	COMPLEMENTO
BAIRRO	MUNICÍPIO	UF	CEP
TEL	EMAIL	LICENÇA	
CPF OU CNPJ	DATA		
3 - TRANSPORTADOR			
NOME OU RAZÃO SOCIAL			ASSINATURA/CARIMBO
ENDEREÇO		Nº	COMPLEMENTO
BAIRRO	MUNICÍPIO	UF	CEP
TEL	EMAIL	LICENÇA	
CPF OU CNPJ	PLACA DO VEÍCULO	CAÇAMBA	
NOME DO CONDUTOR		CADASTRO	DATA
4 - ÁREA RECEPTORA			
NOME OU RAZÃO SOCIAL			ASSINATURA/CARIMBO
ENDEREÇO		Nº	COMPLEMENTO
BAIRRO	MUNICÍPIO	UF	CEP
TELEFONE	EMAIL	LICENÇA	
CPF OU CNPJ	DATA		



ANEXO II - Orientação Técnica para Monitoramento de Ruído

Para o Monitoramento de ruído, durante as obras, deverão ser realizadas avaliações de níveis de pressão sonora no entorno do empreendimento contemplando, no mínimo, cinco medições, sendo a 1ª durante a movimentação de terra, a 2ª na época de execução da superestrutura, a 3ª na fase de alvenaria, a 4ª durante o corte de revestimento e a 5ª durante a etapa de instalação de esquadrias.

Após 30 dias de cada monitoramento, deverá ser concluído o relatório do monitoramento. Os Relatórios de Monitoramento periódicos, sempre acompanhados de ART, devem permanecer disponíveis na obra, para análise da SMMA e fiscalização.

O relatório de monitoramento de ruído deverá contemplar, no mínimo:

- O atendimento ao estabelecido na Lei 9505/08, norma NBR 10151/00 e Deliberação Normativa COPAM 167/11.
- As medições deverão ser feitas com medidor de Nível de Pressão Sonora em decibéis (dB), para a escala de ponderação A.
- As avaliações por dosimetria devem ser descartadas.
- Especificação do(s) equipamento(s) e acessório(s) utilizado(s) e apresentação da cópia do certificado de calibração (atualizado) dos equipamentos utilizados nos ensaios/medições.
- As avaliações devem ser feitas em condições climáticas favoráveis, ou seja, sem interferência de chuva, trovões ou ventos.
- Os horários de avaliação são os previstos na Legislação Municipal, diurno, vespertino e noturno, com ênfase para o horário noturno por ser este o mais restritivo em valores admitidos de níveis de ruído.
- As avaliações deverão ser feitas no(s) local(is) onde se dá o suposto incômodo, conforme Lei 9505/08, observar, para tal, o laudo realizado em 21/02/2017. Registrar as distâncias deste(s) em relação à fonte com apresentação de croqui de localização, identificando o local da fonte de ruídos e os pontos de avaliação onde se dá o suposto incômodo. Identificar e caracterizar os tipos de ocupação das edificações do entorno. - Informar o nível médio do ruído (Leq) de fundo (sem contribuição do ruído da fonte) em cada ponto de avaliação;
- Informar o nível médio de ruído (Leq) proveniente da fonte e fundo integrados;
- Identificar o nível médio de ruído proveniente apenas da fonte (cálculo entre ruído total e ruído de fundo);
- Especificação do tempo médio de duração da coleta em cada ponto de avaliação;
- Análise dos resultados segundo as normas e critérios da Lei 9.505/08, com elaboração de laudo final conclusivo e indicação dos problemas observados, caso ocorram, e proposta de adequação paliativas e definitivas.
- As empresas prestadoras de serviços de calibração e ensaios deverão atender à DN 167-11 do COPAM. Apresentar cópia de registro/homologação, com o escopo de serviços reconhecidos, das empresas responsável pelos ensaios e calibração.
- Apresentar ART específica do profissional responsável pelo laudo de avaliação de níveis de pressão sonora.
- Conforme determina a NBR 10151/2000, o medidor de nível de pressão sonora e o calibrador acústico devem ter certificado de calibração do Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial - INMETRO ou da Rede Brasileira de Calibração – RBC, renovado no mínimo a cada dois anos