



**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL- DLAM**  
**Gerência de Licenciamento de Empreendimentos de Infraestrutura - GELIN**

**Parecer Técnico nº 0873/20**

**Processo nº:** 01.124.710.14.81;

**Empreendimento:** Parcelamento do Solo Vinculado Parque Clube da Colina;

**Empreendedor:** Direcional Linhares Empreendimentos Imobiliários;

**Localização:** Rua Madre Paulina – Bairro Diamante – Regional Barreiro;

**Bacia:** córrego do Jatobá;

**Atividade objeto de Licenciamento:** Parcelamento do Solo Vinculado ao uso misto - Condomínio com número de unidades habitacionais superior a 300 unidades;

**Área do Terreno:** aproximadamente 74.907,00 m<sup>2</sup>

**Etapas do Licenciamento:** Renovação da Licença Implantação.

### 1. INTRODUÇÃO

Este parecer trata da análise da solicitação de renovação da licença de implantação nº 0343/16 do empreendimento denominado “Parcelamento do Solo Vinculado Parque Clube da Colina”, de responsabilidade da Direcional Linhares Empreendimentos Imobiliários, a ser implantado em terreno situado à Rua Madre Paulina, Bairro Diamante, Regional Barreiro, e em conformidade com a Lei Municipal nº 7.277/97 e Deliberações Normativas do COMAM, sendo referente à concessão da Renovação da Licença de Implantação.

### 2. HISTÓRICO

**31/05/16** O COMAM emite o certificado de licença de implantação n.º0343/16 com 20 condicionantes e 2 medidas compensatórias.

**31/01/20** O empreendedor solicita a renovação da Licença de Implantação.

**23/08/20** A Diretoria de Gestão de Águas Urbanas – DGAU/SMOBI se manifesta favorável à renovação da Licença de Implantação, indicando como condicionante, “*Apresentar “As Built” do projeto de ligação pluvial de drenagem ao sistema público aprovado pela PBH. Prazo: Para Obtenção de LO.*”

**20/07/20** A SUREG tendo em vista que não houve modificação dos projetos, manifesta favorável a renovação do prazo da Licença de Implantação.

**24/09/20** A BHTRANS através do Parecer técnico BHTRANS/DPL/GEDIV nº 299/20 manifesta favorável a renovação da Licença, mas indica condicionantes.

### 3. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Trata-se de um parcelamento do solo com a implantação de dois condomínios residenciais, sendo mantido o clube, mas com grande redução de sua área atual.

O terreno está localizado na Zona de Adensamento Restrito 2 – ZAR-2. A gleba possui área total de 74.907,00 m<sup>2</sup> e abriga, segundo o EIA, as instalações do Sport Clube Colina desde 1963.

O projeto de parcelamento prevê a divisão da gleba em cinco lotes:

- Dois deles serão vinculados ao uso residencial e abrigarão torres de apartamentos (Condomínio 1 e Condomínio 2);





- O terceiro será destinado para um EUC;
- O quarto será vinculado ao uso não residencial e abrigará as atividades originais da gleba (clube – serviço de uso coletivo), englobando a maior parte das instalações do Sport Clube Colina, que serão mantidas, enquanto as demais (quadras poliesportivas, campos de futebol, vestiário e quiosque) serão demolidas para dar lugar aos edifícios previstos no lote residencial voltado para a Rua Antônio Alves – Condomínio 1;
- O quinto será um ELUP.

Prevê-se bicicletários em locais cobertos no Condomínio 1 com capacidade para 15 bicicletas e no Condomínio 2 para 10 bicicletas. Os locais devem ser de livre acesso para todos os blocos do empreendimento.

O condomínio 1 terá acesso pela Rua Antônio Alves e será constituído de quatro torres residenciais (blocos 1 a 4), um edifício garagem (bloco 5), um espaço de uso coletivo (blocos 8), áreas de apoio compostas por guarita (bloco 9) e A.R.S (bloco 10), dois reservatórios inferiores (blocos 6 e 7), além de áreas de lazer descoberto.

Os blocos 1 e 3 terão 13 pavimentos e os blocos 2 e 4 terão 14 pavimentos, todos com 8 apartamentos, totalizando, assim, 432 unidades habitacionais, das quais 208 unidades possuirão dois quartos sem suíte, 216 unidades possuirão dois quartos com suíte, quatro unidades possuirão um quarto sem suíte e quatro unidades com quarto conjugado com sala.

Já o condomínio 2 terá acesso pela rua Maria Elizabet Pessoa e será constituído por uma torre residencial (bloco 1) com 15 pavimentos, sendo 8 apartamentos por andar, totalizando 120 unidades residenciais, das quais 60 possuirão três quartos com suíte, 58 possuirão dois quartos com suíte e dois terão apenas um quarto (um com suíte e o outro com quarto e sala integrados).

Além da torre residencial, previu-se a implantação de uma área de lazer e apoio (blocos 3 e 4), um bicicletário (bloco 4) e um reservatório de água (bloco 2).

A previsão para o término das obras é para setembro de 2022.

#### **4. DISCUSSÃO E ANÁLISE DO ATENDIMENTO DAS CONDICIONANTES DA LICENÇA Nº 0343/16**

Segundo o empreendedor as obras de implantação do Parcelamento do Solo Vinculado Parque Clube da Colina ainda não foram iniciadas porque vários outros processos foram necessários:

- a) Tramitação da aprovação do projeto de parcelamento do solo.
  - b) Emissão da planta de parcelamento aprovada.
  - c) Emissão das Certidões de Origem dos lotes.
  - d) Aprovação do projeto legal dos Condomínios 1 e 2.
  - e) Tramitação da Escritura de transferência das áreas públicas ao Município.
  - f) Registro do Loteamento junto 7º Ofício de Registro de Imóveis.
- e) questões jurídicas e relativas à posse do terreno impediram o Registro da Incorporação Imobiliária e efetivo lançamento do Condomínio 1.

Iniciou-se apenas a implantação do muro de divisa entre o Condomínio 1 e o Clube e algumas supressões arbóreas

Assim, o empreendedor justifica a renovação da Licença de Implantação para resolver os problemas relacionados acima.

Entende-se que ambientalmente é possível a renovação da Licença e que as condicionantes da LI dada devem ser revistas.

#### **4.1 Com relação a Licença de Implantação nº 0343/16:**





**“Condicionante 1** - Deverá ser apresentado Projeto de Aproveitamento de Água de Chuva, com indicação dos pontos de uso (torneiras) a serem instaladas a cada 20 m lineares”.

Essa condicionante foi atendida conforme Ofício GELIN/EXTER nº 3769/2016 de 09 de novembro de 2016. **Portanto, essa condicionante deve ser retirada** do Quadro de Condicionantes.

**“Condicionante 2** - Apresentar Parecer atualizado da SUDECAP tendo em vista alterações no projeto de drenagem (lançamento 2 condomínios 1, caixa de retenção do condomínio 2).”

Atendida conforme Ofício GELIN/EXTER nº 1282/2017 de 02 de junho de 2017. **Portanto, deve ser retirada.**

**Condicionante 16** - Apresentar parecer da SLU sobre a implantação do plano de gerenciamento de resíduos sólidos especiais (PGRSE).

**Essa condicionante deverá ser retirada**, pois já estará contemplada na Condicionante 6 (abaixo)

**“Condicionante 3** - Apresentar relatórios sobre a implantação do programa de comunicação social (ver Nota 2).

**Condicionante 4** - Apresentar relatórios sobre a implantação programa de educação ambiental (ver Nota 2).

**Condicionante 5** - Apresentar relatório de monitoramento de ruído (ver Nota 3).

**Condicionante 6** - Apresentar relatório sobre a implantação do plano de gerenciamento dos resíduos da construção civil (PGRCC) (Ver Nota 4).

**Condicionante 7** - Apresentar relatórios sobre a implantação do Plano integrado de Controle Ambiental (ver Nota 2).

**Condicionante 8** - Apresentar documentação comprovando o reaproveitamento socioeconômico e ambiental do material lenhoso resultante das supressões. Estas condicionantes devem ter sua comprovação durante as obras.

**Essas condicionantes deverão ser atendidas** durante a execução das obras, portanto devem ser mantidas. Indica-se uma nova redação para as condicionantes 5 e 6, substituindo as Notas por Anexos que conterão as orientações padrões da SMMA.

:

**Condicionante 9** - Comprovar a implantação do Projeto de Aproveitamento de Água de Chuva (ver Nota 5).

**Condicionante 10** - Apresentar documentação comprobatória do atendimento das exigências do Parecer Técnico BHTRANS/DPL/GEDIV nº 1041/2015 de 18 de novembro de 2015 (ver Nota 6).

**Condicionante 11** - Apresentar documentação comprobatória do atendimento das exigências do Parecer Técnico SUDECAP nº 031.16 de 05/04/16 (ver Nota 7).

**Condicionante 12** - Apresentar laudo final da COPASA atestando ligação das redes de água e esgotamento sanitário.

**Condicionante 13** - Comprovar a implantação do projeto de arborização, aprovado pela GELIN/SMMA.

**Condicionante 14** - Comprovar a implantação do Projeto da ELUP conforme aprovação final da SMMA/GGAM/GEAVA.

**Condicionante 15** - Comprovar a implantação do projeto de paisagismo das áreas internas do empreendimento, aprovado pela GELIN/SMMA.

**Condicionante 17** - Comprovar a implantação da Área de Armazenamento de Resíduos Sólidos (ARS) em atendimento da Norma Técnica SLU/PBH 002/2000.





**Condicionante 18** - *Comprovar a implantação do Sistema de Medição Individualizada de Água.*

**Condicionante 19** - *Comprovar a manutenção de no mínimo 20% de área permeável em terreno natural jardinado, conforme projeto aprovado.*

**Condicionante 20** - *Apresentar parecer da SMARU sobre a conformidade do empreendimento frente às legislações urbanísticas.”*

**As condicionantes de 9 a 20 devem ser mantidas**, já que se tratam de condicionantes com comprovação no requerimento da Licença de Operação.

Indica-se para mitigar os impactos referentes à execução das obras, apresentar semestralmente relatório sobre o Monitoramento da Frota (orientações no Anexo IV).

Como relação a Medida Compensatória 1 “A Compensação Ambiental será definida pelo Núcleo de Compensação Ambiental (NCA) da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA), com base no Relatório de Compensação Ambiental a que se refere a Deliberação Normativa do COMAM n° 73, de 11 de julho de 2012 (ver Notas 9 e 10)” e a Medida Compensatória 2 “A medida compensatória deve ser implementada conforme prazo estabelecido no Termo de Compromisso firmado entre o Município e o empreendedor (ver Nota 11)”, em 14/07/2016, o empreendedor apresentou o Relatório de Compensações Ambientais (SIASP n° 0199408-029/10-75).

Os projetos de paisagismo interno dos Condomínios, da ELUP e o de Arborização Viária foram entregues. O projeto de paisagismo interno dos Condomínios foi considerado aprovado. Os demais ainda estão em análise.

A memória de cálculo da pontuação, em conformidade com a DN n° 73/2012, indicou que não se aplica medida compensatória para este empreendimento. **Portanto, as Medidas Compensatórias devem ser excluídas** pois a planilha de compensações foi apresentada nos documentos analisados e a relação entre as medidas de sustentabilidade e os impactos negativos foi igual a zero. Neste caso não incidirá medida compensatória ao empreendimento.

## 5. CONCLUSÃO

Após a análise da documentação apresentada, a SMMA posiciona-se favorável para a Renovação da Licença de Implantação do “Parcelamento do Solo Vinculado Parque Clube da Colina”, com prazo de validade de 04 (quatro) anos, vinculada às condicionantes relacionadas no Anexo I deste parecer.

Belo Horizonte, 01 de setembro de 2020.

### Equipe Técnica:

Reginaldo Magalhães de Almeida – Arquiteto – BM: 79393-4

### Cientes:

Rúthelis Pinhatti Júnior  
Gerência de Licenciamento de Infraestrutura

Pedro Ribeiro de Oliveira Franzoni  
Diretoria de Licenciamento Ambiental



**ANEXO I - CONDICIONANTES DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

Licenciamento ambiental do empreendimento denominado “Parcelamento do Solo Vinculado Parque Clube da Colina”, Parcelamento do Solo Vinculado ao Uso Misto, a ser implantado na Rua Madre Paulina – Bairro Diamante – Regional Barreiro, de responsabilidade da Direcional Linhares Empreendimentos Imobiliários, em conformidade com a Lei Municipal nº 7.277/97 e Deliberações Normativas do COMAM, sendo referente à concessão da Renovação da Licença de Implantação.

**Processo nº 01.124.710.14.81- Parecer Técnico nº 0873/20**

Nº	CONDICIONANTES	PRAZO
1	Apresentar relatórios sobre a implantação do programa de comunicação social (ver Nota 2).	Semestralmente durante as obras
2	Apresentar relatórios sobre a implantação programa de educação ambiental (ver Nota 2).	Semestralmente durante as obras
3	Apresentar relatório de monitoramento de ruído (ver Anexo II).	Semestralmente durante as obras
4	Apresentar relatório sobre a implantação do plano de gerenciamento dos resíduos da construção civil (PGRCC) (Ver Anexo III).	Semestralmente durante as obras
5	Apresentar relatórios sobre a implantação do Plano integrado de Controle Ambiental (ver Nota 2).	Semestralmente durante as obras
6	Apresentar relatório sobre o Monitoramento da Frota (Ver Anexo IV).	Semestralmente durante as obras
7	Apresentar documentação comprovando o reaproveitamento socioeconômico e ambiental do material lenhoso resultante das supressões.	Durante as obras
8	Comprovar a implantação do Projeto de Aproveitamento de Água de Chuva.	No requerimento da LO
9	Apresentar documentação comprobatória do atendimento das exigências do Parecer Técnico BHTRANS/DPL/GEDIV nº BHTRANS/DPL/GEDIV nº 299/20 (ver Nota 3).	No requerimento da LO
10	Apresentar documentação comprobatória do atendimento da exigência SMOBI, “Apresentar “As Built” do projeto de ligação pluvial de drenagem ao sistema público aprovado pela PBH. “	No requerimento da LO
11	Apresentar laudo final da COPASA atestando ligação das redes de água e esgotamento sanitário.	No requerimento da LO
12	Comprovar a implantação do projeto de arborização, aprovado pela GELIN/SMMA.	No requerimento da LO
13	Comprovar a implantação do Projeto da ELUP conforme aprovação final da SMMA/GGAM/GEAVA.	No requerimento da LO
14	Comprovar a implantação do projeto de paisagismo das áreas internas do empreendimento, aprovado pela GELIN/SMMA.	No requerimento da LO
16	Comprovar a implantação da Área de Armazenamento de Resíduos Sólidos (ARS) em atendimento da Norma Técnica SLU/PBH 002/2000.	No requerimento da LO
17	Comprovar a implantação do Sistema de Medição Individualizada de Água.	No requerimento da LO





18	Comprovar a manutenção de no mínimo 20% de área permeável em terreno natural jardinado, conforme projeto aprovado.	No requerimento da LO
19	Apresentar parecer da SMARU sobre a conformidade do empreendimento frente às legislações urbanísticas.	No requerimento da LO

**Notas:**

1. Com relação a Movimentação de Terra:

A Autorização para Movimentação de Terra poderá ser concedida para os seguintes volumes:

- Corte: 12 825,50
- Aterro: 13 178,41
- Bota-fora: 352,91

Indica-se as seguintes condicionantes:

- Adotar medidas para impedir a erosão e/ou assoreamento, assim como aquelas adotadas para evitar/minimizar a dispersão de poeira durante e após a execução da movimentação de terra. Durante a fase de execução das obras.
- Direcionar o excedente de terra para bota-fora e/ou utilizar área de empréstimo devidamente licenciado pelos órgãos competentes. Durante a fase de execução das obras.
- Promover a manutenção das condições de estabilidade, segurança e salubridade do imóvel, de forma a evitar danos a terceiros, bem como a edificações e propriedades vizinhas, passeios e logradouros públicos. Providenciar relatórios de vistoria cautelar dos imóveis da vizinhança antes do início e após término das obras. Antes do início e após término das obras.

Validade da Autorização de Movimentação de terra: até a data de validade do Alvará de Construção.

A responsabilidade técnica pela implantação da movimentação de terra estará a cargo do RT Leonardo Leão Giacomini – CREA 82 536.

2. Os relatórios periódicos conterão segundo suas especificidades, no mínimo:

- O registro de todas as reclamações da comunidade, o retorno dado aos reclamantes e a descrição das medidas/providências adotadas com o intuito de sanar os problemas identificados;
- O material de divulgação utilizado no período;
- Avaliação sobre a eficiência do instrumento de divulgação utilizado;
- Cópia das atas das reuniões realizadas com a comunidade, quando for o caso;
- Relatório referente às instruções proferidas relativas à gestão dos resíduos da construção civil, ações informativas de segurança e alerta, meio ambiente, saúde e higiene, uso de EPIs, riscos e prevenções, com indicação dos temas abordados nas instruções aos funcionários e da metodologia aplicada, cópia do material utilizado, registro fotográfico e lista de presença do treinamento.

3. Condicionantes do Parecer técnico BHTRANS/DPL/GEDIV nº 299/20 de 24 de setembro de 2020:

**QUADRO 2: CONDICIONANTES DA RENOVAÇÃO DA LICENÇA DE IMPLANTAÇÃO**

ITENS	CONDICIONANTES	PRAZOS
1	Adequar e apresentar para análise e aprovação da BHTRANS projeto arquitetônico, no que se refere às vagas de estacionamento e acessos, conforme diretrizes do Parecer Técnico BHTRANS/DPL/GEDIV 1041/2015 e Parecer Técnico BHTRANS/DSV/GEDIV Nº 299/2020.	Até 60 dias após a renovação da LI
2	Apresentar, para análise e reaprovação, o projeto viário conforme informação do Parecer Técnico BHTRANS/DSV/GEDIV Nº 299/2020.	Até 120 dias após a renovação da LI
3	Implantar os projetos constantes nas condicionantes 1 e 2.	Até o requerimento da LO

4. Caso seja necessária a prorrogação do prazo das condicionantes afetas à BHTRANS, SMOBI, COPASA, o requerimento, acompanhado de manifestação do órgão, deverá ser protocolizado na Central BH Resolve (Rua dos Caetés, 342), antes do prazo de vencimento das condicionantes.

5. Para a etapa da Licença de Operação – LO, o empreendedor deverá protocolizar o Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE, a fim de obter a Orientação para o Licenciamento Ambiental – OLA.





## ANEXO II - ORIENTAÇÃO TÉCNICA PARA LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO DE EMISSÕES SONORAS

O presente instrumento tem por objetivo orientar o empreendedor sob a forma como deverão ser feitas as avaliações de emissões sonoras.

As avaliações sonoras que subsidiarão a apresentação do Laudo Técnico deverão estar em conformidade com a Lei Ambiental do Município de Belo Horizonte, a Lei Municipal nº 9.505/08, a DN 216/2017 do COPAM e as recomendações da ABNT 10.151/2019, Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas, no que couber, ou de suas sucessoras.

### 1. INSTRUÇÕES GERAIS:

- As medições deverão ser feitas com medidor de Nível de Pressão Sonora em decibéis (dB), para a escala de ponderação A, avaliando o nível de ruído de fundo e fonte em cada ponto analisado. Ou seja, identificar ruído de fundo e fonte separadamente.
- As avaliações por dosimetria devem ser descartadas.
- 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 noturnos.
- As avaliações deverão ser realizadas no(s) local(is) onde se dá ou dará o suposto incômodo. Caso não seja possível a medição no local de suposto incômodo, a avaliação deverá ser realizada em local situado entre a fonte e suposto incômodo, devendo ser aplicado a compensação no limite de tolerância dos níveis de pressão sonora para o período, ou em casos que a medição seja realizada em ponto localizado após o local de suposto incômodo, adotar a compensação no valor medido. Para todos os pontos deverá ser registrado as distâncias deste(s) em relação à fonte.
- Identificar as áreas atingidas direta e indiretamente pelos possíveis impactos de ruídos provocados pelo empreendimento, caracterizando os tipos de ocupação das edificações do entorno.
- Os equipamentos utilizados na campanha de medição deverão apresentar calibração válida nos termos da DN 216/17 do COPAM.

### 2. dos Relatórios de Monitoramento:

Para o acompanhamento do Monitoramento de Ruído o empreendedor deve apresentar declaração expedida pelo responsável técnico, acompanhado da respectiva ART de execução, informando sobre o regular cumprimento, uma para cada etapa (geralmente fase da obra) ou periodicidade estabelecida para monitoramento.

Os Relatórios de Monitoramento periódicos ou para etapas, 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 RELATÓRIO DE MEDIÇÃO DE PRESSÃO SONORA DEVEM CONTER, NO MÍNIMO:

- Especificação do(s) equipamento(s) e acessório(s) utilizado(s);
- Croqui de localização identificando o local da fonte de ruídos e os pontos de avaliação onde se dá o suposto incômodo;
- Cópia do certificado de calibração válido dos equipamentos utilizados nos ensaios/medições. As empresas prestadoras de serviços de calibração deverão apresentar registro do reconhecimento de competência, em atendimento à DN 216-17 do COPAM. 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.
- Cópia de registro/homologação de reconhecimento de competência da empresa responsável pelos ensaios, conforme determina a DN 216/17 do COPAM (todos atualizados).
- Serão considerados válidos, para fins de medições ambientais, os ensaios e certificados de calibração emitidos por laboratórios que comprovem atendimento a DN 216/17 do COPAM.
- Especificação do tempo médio de duração da coleta em cada ponto de avaliação;
- Informação quanto ao nível médio do ruído (Leq) de fundo (sem contribuição do ruído da fonte) em cada ponto de avaliação;
- Informação quanto ao nível médio de ruído (Leq) proveniente da fonte e fundo integrados;





- Identificação do nível médio de ruído proveniente apenas da fonte (cálculo entre ruído total e ruído de fundo);
- Análise dos resultados segundo as normas e critérios da Lei 9.505/08, com elaboração de laudo final conclusivo.
- ART específica do profissional responsável pelo laudo de avaliação de níveis de pressão sonora. Caso seja pessoa jurídica deverá apresentar certificado de acreditação da empresa junto a Rede Metrológica de Minas Gerais – RMMG, atualizados. Caso o Relatório (Laudo) seja somente realizado por profissional autônomo, sem participação de empresa (pessoa jurídica), deverá ser encaminhada a inscrição do profissional responsável pelo estudo no cadastro de profissionais autônomos. O profissional autônomo poderá realizar o ensaio como autônomo somente até janeiro de 2020 (DN é a 216 do COPAM de 2017, Art. 8.)

**Observação:** Os laboratórios de calibração devem atender em seu escopo as atividades de acústica e vibração e devem ser acreditados pelo INMETRO ou por órgão da rede metrológica estadual.







## ANEXO III - 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 é responsável pela gestão de todo o resíduo que gera.

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 enviaar esforços para atender as exigências normativas e legais, contemplando todos os aspectos especificados e adotar sempre as melhores técnicas.

Assim, ao fomentar uma 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 de resíduos sólidos.

### 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 segregação, acondicionamento e transporte e ao destino dos resíduos, devem ser estudados e definidos pela construtora 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 devem 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 analisados 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", "resíduos de construção civil", "entulho" etc. nos CTRs ou qualquer outro documento.

- **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 infra-estrutura, 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, meio-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;

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 conforme DN08/92 e os segundo o estabelecido no Decreto 16.528/16 – Capítulo VI, seção II.

- **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.

A Deliberação Normativa 154/2010 do COPAM estabelece, ainda, que as empresas que exercem a atividade de coprocessamento dependem das Licenças Prévia, de Instalação e de Operação concedidas pelo COPAM, para utilizarem o forno de clínquer 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 CTR.

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).

### **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.

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).

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 destino ambientalmente correto e com prioridade de uso na compostagem.

### **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).

### **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 condição 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 a cimenteiras;

### **Latas de tinta**

As latas de tintas escuridas 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.

- **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 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;

Nos relatórios periódicos deverá ser informado o responsável pelo transporte de cada classe de resíduo.

### 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 receptor final (Ex: a cimenteira recebe o gesso da ATT e incorpora no seu processo produtivo. Então, ela emite um doc/declaração que recebeu na data especificada a quantidade enviada. Uma empresa de licenciada para coprocessamento de um determinado resíduo quando recebe um volume de uma ATT emite CDF - Certificado de Destinação Final).

As cópia 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.

### IV – dos Relatórios de Monitoramento

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 análise. Neste momento, as paginas 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 a documentação comprobatória do destino final e do transporte (CTR), anexando cópias das licenças relativas às empresas receptoras dos resíduos e de transporte (no caso de resíduos perigosos).

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)
- 2 – Identificar o período, a etapa da obra e as atividades realizadas no período.
- 3 – Identificar e classificar os resíduos gerados no período (com fotos):
- 6 – Descrever forma de segregação (com fotos).
- 7 – Descrever forma de armazenamento (temporário e não temporário) (com fotos).
- 8 – Descrever a destinação.
- 9 – 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 e cópia do CDF – Certificado de Destinação Final (quando for enviado para área de ATT).





11 - Planilha Resumo - o Relatório de Monitoramento deverá vir acompanhado da Planilha Resumo 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

**V - Documentação a ser contemplada nos Relatórios de Monitoramento**

**1 - Resíduos Terra (solo)**

- I – Autorização para Movimento de Terra emitido pela SMMA;
- 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				
<b>1 - CARACTERIZAÇÃO DO RESÍDUO TRANSPORTADO</b>				
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"/>	MADERA	<input type="checkbox"/>	PAPEL, PAPELÃO	
<input type="checkbox"/>	LATAS DE TINTA VAZIAS	<input type="checkbox"/>	FLÁSTICO	
<input type="checkbox"/>	METAIS	<input type="checkbox"/>	VIDRO	
<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: _____			
<b>2 - GERADOR</b>				
NOME OU RAZÃO SOCIAL			ASSINATURA/CARIMBO	
ENDEREÇO		Nº		COMPLEMENTO
BAIRRO	MUNICÍPIO	UF		CEP
TEL	EMAIL	LICENÇA		
CPF OU CNPJ		DATA		
<b>3 - TRANSPORTADOR</b>				
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
<b>4 - ÁREA RECEPTORA</b>				
NOME OU RAZÃO SOCIAL			ASSINATURA/CARIMBO	
ENDEREÇO		Nº		COMPLEMENTO
BAIRRO	MUNICÍPIO	UF		CEP
TELEFONE	EMAIL	LICENÇA		
CPF OU CNPJ		DATA		





## ANEXO IV - ORIENTAÇÕES PARA AUTOMONITORAMENTO DA FROTA

Para o automonitoramento da frota deverão ser seguidas as seguintes orientações:

- As medições devem seguir as definições de limites da Resolução CONAMA 418/09 e os procedimentos da Instrução Normativa nº 06/10 do IBAMA.
- Para realizar as medições, devem ser utilizados exclusivamente opacímetros certificados pelo INMETRO que atendam às especificações da ABNT (anexar cópia dos certificados de calibração).
- As medições de opacidade deverão ser realizadas pelas federações ligadas à CNT através de seu Programa Despoluir (Transporte de Carga FETCEMG e Transporte de Passageiros FETRAM) ou por empresas de Inspeção Veicular certificadas pelo INMETRO.
- Os relatórios de medição de opacidade devem ser individuais por veículo.
- Os veículos inicialmente reprovados devem ser excluídos das atividades, retornando somente após manutenção e aprovação no teste de opacidade. Neste caso, deverão ser encaminhadas as notas fiscais dos serviços de manutenção executados e demais documentos comprobatórios relacionados à avaliação de opacidade do veículo.
- O período entre as medições de opacidade e a conclusão do relatório não poderá ser superior a 30 (trinta) dias.
- Os resultados apurados deverão seguir a planilha abaixo:

PLANILHA DE AUTO-MONITORAMENTO DA FROTA DE VEÍCULOS

Nº de ordem do veículo	Linha	Modelo Chassi e/ou motor	Ano de Fabricação	Placa	Tipo (passageiro ou carga)	Aspirado ou Turbinado	Resultado Apurado	Limite Manual do Veículo	Data da avaliação

### DOS RELATÓRIOS DE MONITORAMENTO:

Para o acompanhamento do automonitoramento da frota o empreendedor deve apresentar trimestralmente declaração expedida pelo responsável técnico, informando sobre o seu regular cumprimento.

Os relatórios periódicos do automonitoramento da frota, devem permanecer disponíveis na obra/empreendimento, para análise da SMMA e fiscalização. Por ocasião de verificação na obra/empreendimento, 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 apresentadas periodicamente à SMMA devem estar anexadas aos respectivos Relatórios Periódicos mantidos na obra/empreendimento.

