



**Secretaria Municipal de Meio Ambiente
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Gerência de Licenciamento de Comércio e Prestação de Serviços**

Parecer Técnico Nº 0133/21

Processo: Nº: 01-033.263/05.09

Empreendimento: Coletivos São Lucas Ltda

Localização: Rua Santos, nº 1944, Bairro Jardim América - Regional Oeste.

Área utilizada: 8.548 m²

Área do terreno: 9.543,55m²

Frota: 86 veículos.

Atividades Previstas: Transporte Rodoviário Coletivo de Passageiros, com itinerário fixo, municipal; manutenção; e abastecimento de combustíveis.

Documentos encaminhados para análise: Relatório de Avaliação do Desempenho Ambiental -RADA.

Etapa do Licenciamento: Licença de Operação – LO

Modalidade do Licenciamento: Renovação

1. INTRODUÇÃO

Este parecer trata do licenciamento ambiental do empreendimento denominado Coletivos São Lucas Ltda, em conformidade com a Lei Municipal nº 11.181/19, Decreto Municipal Nº 16.787/17 e as Deliberações Normativas n.os 90/18, 94/18 e 61/08, sendo referente à concessão da Licença de Operação.

De acordo com os critérios estabelecidos na DN 94/18, o empreendimento está enquadrado na Categoria 6 (transporte de passageiros, com frota superior a 50 veículos e com atividades auxiliares de manutenção e abastecimento) sendo licenciado no âmbito do COMAM e como já funciona no local antes de julho/2010, a modalidade do licenciamento é o corretivo.

2. HISTÓRICO

30/04/08: O COMAM concedeu a Licença de Operação nº1746/08 para o empreendimento, com 11 condicionantes.

14/11/17: O empreendedor apresenta o Formulário de Caracterização do Empreendimento de Impacto (FCEI)

06/12/17: A GELC/SMSU emite a Orientação para Licenciamento de Empreendimento de Impacto (OLEI 1538A-2017).

05/04/18: A GLEIA/SMSU encaminha documentação protocolada pelo empreendedor em atendimento à OLEI.

29/05/18: BHTRANS manifesta-se favorável à Renovação da Licença de Operação de Adequação ao empreendimento, desde que atendidas as condicionantes do parecer técnico BHTRANS/DSV/GEDIV Nº 205/2018

08/01/20: Emitido relatório de pendências

05/03/20: A GLEIA/SMSU encaminha documentação protocolada pelo empreendedor em atendimento à relatório de pendências.

31/03/20: Emitido novo relatório de pendências.

22/09/20: A GLEIA/SMSU encaminha documentação protocolada pelo empreendedor em atendimento à relatório de pendências



3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

3.1. Caracterização do Empreendimento

A São Lucas é uma empresa de transporte coletivo de passageiros que teve início das atividades em 1973, estando no atual endereço desde então. Obteve licença ambiental de operação no ano de 2008 e solicitou sua renovação.

O empreendimento realiza dentro de seu espaço físico as atividades administrativas, guarda da frota de veículos, manutenção mecânica e elétrica, limpeza dos veículos, lanternagem, pintura e borracharia. Para execução de suas atividades a empresa opera vinte quatro horas por dia, nos sete dias da semana, empregando atualmente cerca de 500 (quinhentos) funcionários e tem frota composta por 86 (oitenta e seis) ônibus. Foi solicitada renovação da licença de operação para as atividades: Cod. CNAE 49213.01.00 - Transporte Rodoviário Coletivo de Passageiros, com Itinerário Fixo, Municipal e as auxiliares de Deposito/Almoxarifado, Unidade de Manutenção e Unidade de Abastecimento de Combustíveis.

O imóvel com terreno de 9.543.55 m² pertence a Coletivos São Lucas, e é composto por três edificações: prédio administrativo, galpão de oficinas de manutenção; e posto de abastecimento e de limpeza dos ônibus. O quarteirão onde o empreendimento está inserido é formado pelas Ruas Santos, Paulo Arbex, Corcovado e Jardim América. O acesso de veículos e pessoas à garagem é realizado pela Rua Santos, nº 1.944, classificada como via Coletora.



Figura 1 - Localização da Coletivos São Lucas

3.2. Caracterização das Atividades e Instalações

3.2.1. - Área de Armazenamento e Abastecimento de Combustíveis.

De acordo com informações contidas no processo, a São Lucas possuía posto de abastecimento com Sistema de Armazenamento Subterrâneo de Combustível – SASC composto por três tanques de 10 m³ cada. O SASC foi removido em 2005 e a empresa Hidrovia realizou investigação ambiental nessa antiga área de abastecimento para verificar a existência de passivo. Foram realizadas medições de compostos orgânicos voláteis, perfuração a trado e amostragem de solo. Segundo o responsável técnico pela investigação, não foram identificados riscos imediatos à saúde humana, à segurança ou ao meio ambiente no local.

Em 2001 foi implantado um sistema de armazenamento aéreo de combustíveis SAAC, composto de:





- 02 tanques aéreos horizontais de combustível com capacidade para 30 m³ cada, sendo um bipartido 15/15.
- 02 moto bombas de abastecimento de combustível.

Os tanques de paredes simples encontram-se em bom estado de conservação, devidamente pintados com tinta anti-corrosiva. Foram implantados sobre berços, que permitem a inspeção visual da parte inferior dos mesmos, e dentro de uma bacia de contenção, impermeável e com capacidade volumétrica superior a 110% do volume armazenado. Os tanques contam com linha de respiro com saída acima de 3,70 metros do solo.

A descarga de combustível no tanque é à distância com sistema de acoplamento selado estanque, que conta com câmara de contenção. O monitoramento dos volumes é realizado por medidor de nível de mangueira plástica. As linhas subterrâneas de envio e retorno dos combustíveis são de PEAD, material não metálico, e as linhas áreas de interligação entre os tanques e destes com os filtros são em aço com proteção galvanizada, conforme informação do laudo de estanqueidade do SAAC.

O ponto de abastecimento é coberto, composto por duas bombas que contam com câmara de contenção (*sumps*), e dois filtros aéreos localizados dentro dos limites da bacia de contenção do tanque. Toda área do ponto tem piso impermeabilizado em concreto liso e drenagem oleosa com canaletas interligadas à caixa separadora de água e óleo (SAO) em seu perímetro.

A empresa Senso Soluções em Meio Ambiente realizou em fevereiro de 2020 o teste de estanqueidade no sistema de armazenamento, distribuição e abastecimento de combustível e a inspeção de SAAC, não apontando em seu relatório vazamentos ou irregularidades no tanque, nas linhas, nas bombas e outros componentes do sistema.

Consta entre o material apresentado para o licenciamento o registro comprobatório da execução de treinamento dos funcionários no programa de segurança e meio ambiente realizado no período de março de 2018. Treinamento executado com responsabilidade técnica do Eng. de Segurança do Trabalho Marcus Aurélio Rojas Mota.

Foi apresentada declaração do responsável do empreendimento que a mesma possui os planos De Respostas a Emergências para Postos de Combustíveis –PAE, e Plano de Manutenção e Inspeção Dos Equipamentos.

Também consta entre os documentos necessários para o licenciamento de ponto de abastecimento o AVCB - Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros. Os bombeiros emitiram em fevereiro de 2019 o documento para São Lucas com validade até fevereiro de 2024. Será solicitada nas condicionantes da licença ambiental a renovação do auto de vistoria.

Apesar de não ter sido apresentado entre os materiais para licenciamento, em consulta ao sítio eletrônico da ANP foi verificado que o empreendimento possui Certificado de Autorização de Operação de Ponto de Abastecimento emitido pela ANP, porém a informação do combustível dos tanques está equivocada. Sendo assim solicitaremos a correção das informações na agência reguladora.

Conforme estabelecido pela norma municipal DN 61/08, as instalações com tubulações de descarga, abastecimento, respiro ou retorno de ar subterrâneas deverão realizar os testes de estanqueidade. Estes devem ser realizados a cada 12 meses, caso as tubulações sejam de aço galvanizado, e a cada 60 meses caso não sejam metálicas. Sendo assim, será solicitada nas condicionantes a manutenção da apresentação do laudo de estanqueidade

A norma municipal também determina a verificação das condições do SAAC a cada cinco anos para os componentes aéreos dessas instalações. Será condicionante da licença de operação a apresentação do Relatório de Inspeção de SAAC, acompanhado de ART, de acordo com o Anexo 4 da DN 61/08.

No caso de treinamentos no programa de segurança e meio ambiente, a DN 61/08 solicita que o mesmo seja executado no prazo máximo de dois anos. Será solicitado na condicionante da licença de operação a apresentação das comprovações dos próximos treinamentos.

3.2.2. - Área de limpeza dos veículos

A área de limpeza dos veículos localiza-se paralela a área de abastecimento. O local da atividade de limpeza conta com piso impermeável em concreto, cobertura e drenagem de efluentes através de canaletas para tratamento. Foi informado que são lavados 42 ônibus por dia.





A limpeza interna (poltronas, teto, laterais, vidros, painel e assoalhos) e externa (carroceria, janelas e para brisa) dos ônibus é realizada manualmente pelos funcionários de limpeza com o uso de vassouras, shampoo automotivo e água fornecida por mangueiras. Para a limpeza interna, além do shampoo já citado é utilizado produto químico para limpeza do alumínio.

A atividade de limpeza do chassi é realizada em valas específicas. O local é coberto e possui drenagem dos efluentes para tratamento em caixa de sedimentação e separadora de óleo. Através da operação de jateamento de água é aplicada solução desengraxante para retirada da sujeira.

O efluente líquido gerado na atividade de lavagem de veículos é direcionado para tratamento, passando primeiro por uma caixa de sedimentação para retenção de sólidos. Em seguida, o efluente é encaminhado para caixa separadora de água e óleo para posterior tratamento em ETE. A água tratada é armazenada e posteriormente reutilizada nas limpezas dos veículos.

A água usada no processo de limpeza de veículos é proveniente do sistema de reuso com complementação da concessionária. Como mitigação para o consumo de água potável, os técnicos da SMMA solicitaram como condicionante do licenciamento da São Lucas, a manutenção do sistema implantado.

Além do sistema de reaproveitamento dos efluentes gerados na limpeza dos veículos, a SMMA solicitará à São Lucas a captação, armazenamento e uso de águas pluviais como fonte complementar de água não potável na limpeza dos veículos.

3.2.3. - Área de Manutenção

Os procedimentos de manutenções preventivas e corretivas de mecânica e elétrica são realizadas em galpão coberto, com pisos impermeabilizados em concreto. O local conta com sete valas, todas com drenagem oleosa interligada à caixa separadora de água e óleo, e alguns boxes de estacionamento para realização da atividade. As principais operações realizadas na manutenção são:

- lubrificação de chassis, suspensão, direção, caixa de marchas e motores;
- regulagem e ajustes mecânicos;
- desmonte de motores para troca ou envio de peças para reparo;
- troca de peças e regulagem do sistema elétrico;
- troca de peças e regulagem do sistema pneumático;
- alinhamento de direção;
- soldagem de peças de carroceria;
- entre outros serviços mecânicos e elétricos.

As operações de usinagem e retífica de peças não são realizadas no local.

As peças trocadas e inservíveis, EPIs, estopas, panos, lâmpadas, papelão e outros resíduos gerados no processo de manutenção são separados e armazenados temporariamente em tambores metálicos nas áreas de serviço e posteriormente são recolhidos e armazenados nos cômodos de resíduos para posterior retirada por empresas habilitadas.

A troca de óleo é realizada por gravidade nas valas do galpão de lubrificação e limpeza de chassi. O óleo esgotado é depositado em um tanque aéreo de 1000 l disposto em área coberta, dentro de bacia de contenção impermeável.

O óleo lubrificante fica disposto em recipiente plástico vertical e cilíndrico de 1000 l fornecido pelo fabricante, este recipiente é provido de bacia de detenção e pistola hidráulica para distribuição a granel do óleo.

As peças mecânicas e ferramentas são lavadas em área apropriada interna ao galpão de manutenção e junto a lubrificação, que conta com drenagem oleosa e paredes, piso e tanque impermeabilizados. Neste processo é utilizada uma solução de água e óleo solúvel e/ou desengraxante. O efluente da lavagem é direcionado para a caixa separadora de água e óleo.





Junto à manutenção, funciona a borracharia com montagem e desmontagem dos pneus, reparação das câmaras de ar e pneus, calibração e substituição dos pneus defeituosos.

Para comprovação do adequado transporte e destinação dos resíduos perigosos e os de destinação regulamentada foram apresentados documentos como licença ambiental dos prestadores de serviço, contratos realizados entre o empreendedor e seus prestadores e comprovantes de retirada e destinação dos resíduos.

3.2.4. - Área de Pintura

Os serviços de pintura são realizados em cabine apropriada, provida de exaustor de gases e filtro para retenção de particulados, piso impermeabilizado em concreto liso e cobertura. Os reparos de pintura são realizados por aspersão com pistola de ar comprimido.

Os resíduos da atividade, latas de tinta, solvente, papel e estopas, são armazenados em tambores e enviados posteriormente para os cômodos de resíduos, para sequencialmente serem coletados por empresa habilitada por transporte e destinação de resíduos perigosos.

Os odores de tinta podem se originar da execução da atividade de pintura fora da cabine ou também da má manutenção do sistema de tratamento das emissões atmosféricas da cabine. Desta forma, além de proibir a execução da atividade de pintura fora do local apropriado, os técnicos da SMMA solicitaram, através de condicionante da licença de operação, o monitoramento das emissões atmosférica da cabine de pintura.

3.2.5. Área de Estacionamento

O pátio utilizado para estacionamento da frota é constituído em grande parte de piso considerado impermeável em asfalto e uma pequena parte composto por piso intertravado de peças de concreto. Contudo, a permeabilidade desse tipo de pavimento, que já é menor que a dos demais tipos de pavimento permeável, diminui com o tempo (ou seja, com a passagem de tráfego). Apesar de existir a possibilidade de vazamentos de óleos e combustível sobre o pátio, consideramos não ser necessária a substituição do piso de intertravado por outro, uma vez que o piso existente é antigo e sua capacidade de infiltração é muito reduzida.

4. MANIFESTAÇÕES DOS ÓRGÃOS AFETOS AO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

4.1. Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA

A São Lucas e a Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA firmaram em abril de 2010 contrato para prestação de serviços para recebimento e tratamento de efluentes líquidos domésticos e não domésticos com nove obrigações entre adequações a serem realizadas e monitoramentos.

Em comunicado externo de 31 de janeiro de 2018 a COPASA informa que a empresa de transporte vinha realizando regularmente o monitoramento de seus efluentes e não foram observadas irregularidades nos automonitoramentos apresentados, porém também informa o não cumprimento das obrigações 01, 02, 03 e 04 relativas as adequações da rede de esgotamento e tratamento do efluente.

Como condicionante da licença de operação será solicitada o cumprimento das obrigações de adequação da rede de esgotamento e a apresentação de documento da Copasa informando o atendimento das mesmas.

4.2. Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte S/A – BHTRANS

No parecer BHTRANS/DSV/GEDIV N° 205/2018 de 29 de maio de 2018 o órgão municipal de trânsito informa que as condicionantes 1, 3 e 4 do Parecer Técnico GEDIV 081/05 foram liberadas pela BHTRANS em 17/07/2007, em reunião realizada com o Responsável Técnico e com o empreendedor, e a condicionante 2 foi considerada atendida.





No mesmo parecer nº 205/18, a BHTRANS manifesta-se favorável à Renovação da Licença de Operação de Adequação ao empreendimento, desde que atendidas as seguintes condicionantes.

1. Dispor de bicicletário, em área interna e coberta, com suportes para fixação de, no mínimo, cinco bicicletas. Prazo: Até 120 dias após a concessão da renovação da LOA
2. Adequar as calçadas lindeiras ao empreendimento, contemplando os parâmetros previstos na legislação municipal vigente. Prazo: Até 120 dias após a concessão da renovação da LOA
3. Implantar o projeto executivo viário de geometria e sinalização para a Rua Santos, entre a Rua Teófilo Filho e a Rua Paulo Arbex, incluindo suas interseções, a ser elaborado pela BHTRANS conforme diretrizes descritas no Parecer Técnico BHTRANS/DSV/GEDIV N° 205/2018. Prazo: Até 180 dias após a concessão da renovação da LOA

5. ANÁLISE AMBIENTAL

5.1. Área Permeável

Conforme informações do RADA, a área permeável do empreendimento é de aproximadamente 234 m². A taxa permeável prevista para a localização do imóvel é de 20% da área do terreno, aproximadamente 1910 m², tanto pela antiga legislação, lei municipal 9.959/10, quanto pela atual legislação lei municipal 11181/19.

O empreendimento pode realizar a regularização urbanística fazendo uso dos benefícios da Lei 9074/2005. A referida lei permite a regularização de parcelamentos do solo e de edificações, porém admite que essa regularização não siga os parâmetros para o zoneamento. Entendemos que, apesar do fato acima, a ocupação ambientalmente saudável do sítio urbano deve se esforçar por interferir o mínimo possível sobre o ciclo hidrológico, de forma a evitar as consequências já bastante conhecidas. No caso presente a atividade do empreendimento já se encontra instalada dificultando o manejo de áreas permeáveis, porém podem-se utilizar medidas compensatórias, equipamentos e soluções hidráulicas para retenção do caudal pluvial gerado pela impermeabilização do terreno.

Sendo assim, solicitaremos através de condicionante da licença de operação a apresentação de proposta para a ampliação e manutenção do quantitativo de áreas permeáveis, como também de proposta para o manejo das águas pluviais através de controle na fonte.

A Introdução de faixa gramada nas calçadas do empreendimento, alinhado ao meio fio, em largura que permita a manutenção de, no mínimo 1,5 metros de faixa pavimentada para o trânsito de pedestres será outra medida condicionada a São Lucas.

5.2. Vegetação

Apesar de não constar nos estudos, em vistoria foi verificada a existência de elementos arbóreos dentro dos limites do imóvel, como também nas calçadas do mesmo. Foi solicitado em relatório de pendências informações da vegetação existente e proposta de melhoria do ajardinamento e plantio para calçadas. Porém a São Lucas apresentou o projeto de plantio feito para concessão da licença de operação em 2008, que não retrata a situação atual da vegetação do local. Considerando o projeto de 2008 foi contatado que:

- Manutenção dos espécimes plantados nos passeios públicos não foi realizada de forma satisfatória, existindo falhas no plantio.
- Não foi implantado o anel permeável em torno de cada árvore, tanto calçadas como internas ao empreendimento.
- No que concerne à arborização da área interna da empresa, faltou identificar em planta os exemplares de vegetação existentes antes da implantação do projeto paisagístico aprovado em 2008.





Como não existe a informação atualizada da vegetação no processo e a situação local diverge do projeto de plantio de 2008, será solicitado como condicionante da licença de operação o levantamento dos espécimes existentes e as condições fitossanitárias em que se encontram, além de proposta de plantio para área interna e passeios.

Vale ressaltar que conforme legislação a manutenção da arborização dos passeios é de responsabilidade do proprietário do terreno conforme Lei nº 8.616, de 14 de julho de 2003, contém o Código de Posturas do Município de Belo Horizonte que em seus artigos 21 e 22 traz:

Art. 21 - É obrigatório o plantio de árvores nos passeios públicos do Município, respeitada a faixa reservada ao trânsito de pedestre, nos termos deste Código.

Art. 22 - O plantio das mudas, sua prévia obtenção e posterior conservação constituem responsabilidade do proprietário do terreno para o qual for aprovado projeto de construção de edificação.

A SMMA condicionará a concessão da renovação da Licença de Operação a manutenção dos jardins internos e dos elementos arbóreos da calçada.

O empreendedor apresentou como mitigação a falta de área permeável, a proposta de compensar a impossibilidade de garantir 20% de área permeável vegetada no espaço interno do empreendimento, com a implantação e manutenção, por cinco períodos chuvosos na vigência da LO, de projeto paisagístico na Escola Municipal Oswaldo Cruz – EMOC. Conforme proposta, foram destacadas e selecionadas 6 áreas permeáveis em más condições de conservação, dentro do espaço física da escola, totalizando 1.910 m². A SMMA observa que o projeto da São Lucas para a EMOC não cria novas áreas permeáveis, mas a proposta fará o aperfeiçoamento paisagístico, consorciado com a temática socioambiental, a fim de proporcionar e estimular maior integração da comunidade escolar com as áreas verdes.

Área 1 - Pomar - O local tem uma área permeável total de 262 m² e será destinado à criação de um pomar, devido ao histórico de utilização da área (hortas), além de aproveitar a vegetação remanescente no local, que consiste em um exemplar de Goiabeira (*Psidium guajava* L.) uma Aceroleira (*Malpighia emarginata*) e bananeira (*Musa* sp.). A área, atualmente encontra-se tomada por vegetação gramínea e arbórea, ambas de caráter invasor, sendo representadas pela Braquiária (*Brachiaria* sp.), Leucena (*Leucaena leucocephala*) e Mamona (*Ricinus communis* L.).

O pomar a ser criado, consistirá na introdução de 5 (cinco) espécies frutíferas: - 1 (um) Amoreira (*Morus nigra* L.); - 1 (um) Laranjeira (*Citrus* spp); - 1 (um) Limoeiro (*Citrus limon*); - 1 (um) Mamoeiro (*Carica papaya* L.); e - 1 (um) Tangerineira (*Citrus reticulata*). As espécies irão compor o pomar juntamente com a Bananeira, Aceloreira e Goiabeira, totalizando 8 indivíduos distintos.

Área 2 - Canteiro ao lado da quadra - O local tem área permeável no total de 595 m². O canteiro atualmente não tem utilidade específica e parte dele está inserido em área de acesso restrito, conta com algumas mudas arbóreas em estado senil, árvores consolidadas, gramado com falhas e solo compacto em sua grande parte com pontos expostos e desnivelados. A proposta paisagística para a área consiste em criar utilidade para espaço ocioso, manutenção do gramado, correção das falhas e introdução de novas espécies florestais, aumentando a diversidade ecológica local. A sugestão é a criação de um fragmento florestal característico da Mata Atlântica, introduzindo mudas arbóreas e arbustivas, destacando a fitofisionomia do bioma, com o intuito de resgatar a flora.

Os indivíduos e respectivas quantidades, a serem introduzidos são: - 2 (dois) Ipê Roxo (*Handroanthus impetiginosus*) - 2 (dois) Palmito-juçara (*Euterpe edulis*) - 3 (três) Embaúba (*Cecropia pachystachya*) - 3 (três) Bromélia (*Aechmea* sp. Ou *Alcantarea* sp.) - 2 (dois) Pitangueira (*Eugenia uniflora* L.) - 1 (um) Canafístula (*Peltophorum dubium*) - 2 (dois) Pau-Brasil (*Paubrasilia echinata*) - 3 (três) Pata de vaca (*Bauhinia forficata*) - 2 (dois) Pau ferro (*Libidibia ferrea*) - 3 (três) Quaresmeira (*Tibouchina granulosa*) - 1 (um) Jabuticaba (*Plinia cauliflora*) - 2 (dois) Jerivá (*Syagrus romanzoffiana*) - 2 (dois) Cipó Imbé (*Philodendron bipinnatifidum*)

Área 3 - Canteiro central entre salas de aula - O local tem área permeável de 166 m², com resquícios de gramado e dois exemplares arbóreos, sendo dividido por passagem em alvenaria.





A proposta para os canteiros levou em consideração o fluxo de crianças no local, focando em uma renovação do atual cenário, agregando novas texturas e cores, alegrando o ambiente. No canteiro a proposta é a reformulação do gramado, corrigindo, inicialmente, as falhas de desníveis para posterior substituição da cobertura vegetal. Atualmente o local conta com Gramado São Carlos (*Axonopus compressus*) e será substituída pela grama Amendoim (*Arachis repens* Handro). Serão implementados no local: - 160 (cento e sessenta) m² de grama amendoim - 2 (duas) mudas de Ipê Amarelo (*Handroanthus ochraceus*), caso não sejam encontrados no tamanho mínimo serão substituídos pelo Ipê Amarelo cascudo (*Handroanthus chrysotrichus*).

Área 4 - Horta - O local tem área permeável de 67 m² e será utilizado para a reestabelecimento de uma horta, visto que o local já era utilizado para tal fim. Além do histórico, o local já conta com suporte para sombrite e sistema de irrigação, facilitando a implantação da horta. Será cultivado hortaliças e plantas medicinais, destinadas ao consumo da comunidade. A introdução dos indivíduos, ocorrerá a partir de sementes e mudas, englobando as seguintes variedades: - Couve (*Brassica oleracea* L.) - Alface (*Lactuca sativa*) - Almeirão (*Cichorium intybus*) - Tomateiro (*Solanum lycopersicum* L.) - Cebolinha (*Allium schoenoprasum*) - Salsa (*Petroselinum crispum*) - Rúcula (*Eruca sativa* L.) - Cenoura (*Daucus carota*) - Beterraba (*Beta* spp) - Alecrim (*Salvia rosmarinus*) - Manjerição (*Ocimum basilicum*) - Hortelã (*Mentha* spp) - Abóbora (*Cucurbita* spp)

Área 5 – Área lateral a quadra - O local tem área permeável de 613 m² e está localizado ao lado da quadra de esportes. O solo encontra-se extremamente compactado devido ao fluxo de crianças no local, e em sua grande parte encontra-se exposto. A área tem algumas árvores sadias e mudas em fase de senilidade. Além do plantio de árvores, o gramado será restaurado com grama São Carlos (*Axonopus Compressus* SP), nos pontos em que o solo encontra-se exposto.

Serão implementados no local: - 2 (dois) Aroeira-vermelha (*Schinus terebinthifolius*) - 2 (dois) Quaresmeira (*Tibouchina granulosa*) - 1 (um) Sibipuruna (*Caesalpinia pluviosa* var. *peltophoroides*);

Área 6 – Área aos fundos da quadra - O local tem área permeável de 207 m². Atualmente não tem utilização específica e está tomado por gramíneas exóticas. A proposta a ser implementada, consiste na criação de um novo fragmento florestal, voltado ao bioma do cerrado com inserção de espécies com características marcantes do cerrado, destacando a tortuosidade dos troncos, folhas coriáceas, floração exuberante, entre outros elementos.

As espécies e respectivas quantidades serão: - 2 (dois) Cedro (*Cedrela fissilis* Vell.) - 2 (dois) Ipê amarelo (*Handroanthus chrysotrichus* (Mart. ex DC.) - 1 (um) Pequi (*Caryocar brasiliense* Cambess) - 2 (dois) Barbatimão (*Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville) - 2 (dois) Goiabeira (*Psidium guajava* L.) - 3 (três) Aroeira vermelha (*Schinus terebinthifolius* Raddi.) - 2 (dois) Dedaleiro (*Lafoensia pacari* Saint-Hilaire) - 1 (um) Marolo (*Annona coriacea* Mart.) - 2 (dois) Ipê Branco (Tabebuia roseoalba (Ridl.) Sandwith) - 1 (um) Urucum (*Bixa orellana* L.)

A SMMA aceita a implantação e manutenção, por cinco períodos chuvosos na vigência da LO, de projeto paisagístico na Escola Municipal Oswaldo Cruz – EMOC a ser realizada pela São Lucas, conforme proposta. Para tanto, a SMMA condicionará a concessão da renovação da Licença de Operação a implantação e manutenção dos jardins da EMOC.

5.3. Efluentes líquidos

Os efluentes domésticos são gerados nos banheiros e cozinha do empreendimento. Os efluentes não domésticos são gerados nas áreas de manutenção, lavagem de veículos e abastecimento. A empresa conta com drenagem oleosa, nos locais de geração de efluentes não domésticos, que direcionam os efluentes para tratamento nas caixas separadoras de água e óleo.

O empreendimento participa do Programa de Recebimento e Controle de Efluentes Não Domésticos, PRECEND, e encontra-se na fase de auto monitoramento dos efluentes.

5.4. Efluentes atmosféricos





As emissões atmosféricas são de três tipos: (a) compostos orgânicos voláteis derivados de petróleo que compõem o óleo diesel e solventes utilizados nos processos, emanados durante o carregamento do tanque de armazenamento da empresa e dos produtos utilizados no processo de pintura; (b) gases da combustão dos motores veiculares; e (c) particulados oriundos da má queima do combustível nos motores de combustão interna dos veículos e da pulverização de produtos químicos nos processos de manutenção do empreendimento.

Para as emissões provenientes do processo de pintura, o empreendimento conta com cabine de pintura provida de sistema de exaustão e filtros. De forma a averiguar a manutenção do sistema de tratamento dos gases da cabine de pintura, será condicionado ao empreendedor a apresentação periódica de monitoramento das emissões.

Para as emissões de particulados oriundos dos veículos, o empreendedor realizou várias campanhas de automonitoramento de sua frota durante vigência da licença de operação, sendo identificado um numero considerável de ônibus fora dos limites de emissões especificados. Desta forma, ponderamos a necessidade da manutenção da condicionante de automonitoramento da frota.

5.5. Resíduos sólidos

A São Lucas aprovou seu PGRSE junto a SLU e o implantou para a concessão da licença de operação em 2008. Para a renovação o empreendedor apresentou as informações da gestão dos resíduos sólidos gerados no empreendimento no período da licença de operação, para tanto, apresentou matriz de gerenciamento dos resíduos sólidos gerados nas atividades, contendo as informações devidas.

Para comprovação do correto transporte e da destinação dos resíduos perigosos e os de destinação regulamentada foram apresentados documentos como licença ambiental dos prestadores de serviços, contratos realizados entre o empreendedor e seus prestadores de serviço e comprovantes de retirada e destinação dos resíduos emitidos pelos prestadores.

Para o monitoramento da gestão dos resíduos a São Lucas deverá utilizar o Sistema MTR – MG, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM Nº 232, de 27 de fevereiro de 2019, contemplando, entre outros aspectos:

- O cadastramento e a utilização da Plataforma Digital Sistema MTR-MG, disponível na página eletrônica da Feam.
- A emissão do Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR para todos 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 semestral, por meio do Sistema MTR-MG, da Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR, informando as operações realizadas no período com os resíduos sólidos e com os rejeitos gerados ou recebidos, observados os seguintes prazos:
 - Até o dia 28 de fevereiro de cada ano deverá ser enviada, via Sistema MTR-MG, a DMR abrangendo o período de 1º de julho a 31 de dezembro do ano anterior;
 - Até o dia 31 de agosto de cada ano deverá ser enviada, via Sistema MTR-MG, a DMR abrangendo o período de 1º de janeiro a 30 de junho do ano em curso.

5.6. Ruídos

Como parte do RADA da São Lucas foi apresentada a medição dos valores de pressão sonora na vizinhança do empreendimento, e em consulta ao sítio eletrônico de registro de fiscalização da PBH, não foram verificadas ações fiscais com origem em reclamação da vizinhança para questão de incômodos gerados por ruídos provindos da empresa. Considerando a campanha realizada para renovação da licença de operação e o histórico de reclamações, entendemos que a São Lucas não contribui de forma significativa para o acréscimo dos níveis de pressão sonora de sua vizinhança, sendo assim não condicionaremos o monitoramento para renovação da licença de operação. Contudo, havendo alteração da situação constatada ou reclamação de sua vizinhança a SMMA poderá solicitar o monitoramento dos níveis de pressão sonora para o empreendimento.





6. ANÁLISE DO CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DA LO Nº 1897/09, EMITIDA EM 23 de abril de 2009, COM VALIDADE ATÉ 23/04/2019:

6.1. Condicionante 01 – Realizar automonitoramento na frota de veículos com avaliação de opacidade utilizando metodologia adequada ao tipo de veículo e apresentar os resultados apurados, de acordo com a planilha constante no ANEXO II. Prazo: 180 dias para a primeira avaliação e após, semestralmente

Condicionante atendida. O empreendedor realizou as medições e apresentou no período de vigência da licença relatórios de monitoramento das emissões de sua frota. Todas as campanhas de medições de opacidade foram realizadas pelo Programa Despoluir da FETRAM, utilizando de opacímetros de fluxo parcial devidamente calibrados.

6.2. Condicionante 02 - Apresentar laudo de estanqueidade das linhas subterrâneas e do tanque de óleo queimado. Prazo: 90 dias para o primeiro e após, anualmente

Condicionante atendida com ressalvas. Em 27 de fevereiro de 2009 a SMMA encaminhou ofício GELA/EXTER/776-09 informando que a condicionante 02 foi considerada atendida.

No ano de 2009 o empreendimento realizou a troca das tubulações subterrâneas e realizou as adequações do SAAC. Com as adequações o prazo de realização do teste de estanqueidade passou para a cada 5 anos. Em 01 de julho de 2010 o empreendedor apresentou nova documentação, e em 24 de fevereiro de 2011 a SMMA encaminhou ofício GELA/EXTER/0785-11 informando que a condicionante está atendida para o período.

Em 20 de outubro de 2011 o empreendedor encaminhou o laudo de estanqueidade e em 05 de abril de 2018, foi apresentado o último laudo de estanqueidade datado de 28 de fevereiro de 2018. A São Lucas realizou o teste de estanqueidade com prazo de sete anos entre os dois últimos, prazos superiores ao recomendado pela norma. Apesar desta divergência de prazo para realização do teste de verificação das instalações, o empreendedor realizou no período da licença quatro ensaios não sendo constatados vazamentos ou irregularidades, desta forma, consideramos a condicionante atendida com ressalva.

6.3. Condicionante 03 - Apresentar declaração de que o empreendimento possui os seguintes planos, conforme Art. 6º, inciso IX da Deliberação Normativa nº 61/08 do COMAM: a) manutenção de equipamentos e sistemas e procedimentos operacionais, de acordo com a norma da ABNT; b) atendimento a Emergências – PAE. Prazo: 90 dias

Condicionante atendida. Em 24 de fevereiro de 2011 a SMMA encaminhou ofício GELA/EXTER/0785-11 informando que a condicionante foi atendida.

6.4. Condicionante 04 - Executar o Programa de Treinamento de Segurança e Meio Ambiente dos funcionários e Anotação de Responsabilidade Técnica - ART do executor do treinamento, conforme Art. 6º, inciso X da DN nº 61/08 do COMAM, e apresentar o registro comprobatório correspondente. Prazo: 90 dias

Condicionante atendida. Em 27 de fevereiro de 2009 a SMMA encaminhou ofício GELA/EXTER/776-09 informando que a condicionante 04 foi considerada atendida.

6.5. Condicionante 05 - Instalar anteparo nas valas descobertas utilizadas para lavagem de veículos, e comprovar essa instalação. Prazo: 90 dias – Atendida

Condicionante atendida. Em 27 de fevereiro de 2009 a SMMA encaminhou ofício GELA/EXTER/776-09 informando que a condicionante 05 foi considerada atendida.

6.6. Condicionante 06 - Instalar cabina de pintura dotada de filtros e exaustor de saída, e comprovar essa instalação. Prazo: 180 dias – Atendida

Condicionante atendida. Em 27 de fevereiro de 2009 a SMMA encaminhou ofício GELA/EXTER/776-09 informando que a condicionante 06 foi considerada atendida.





6.7. Condicionante 07 - *Apresentar projeto paisagístico para o local. Deve-se buscar mitigar os impactos gerados quanto a emissões atmosféricas e geração de ruídos. Prazo: 180 dias – Atendida*

Condicionante atendida. Em 22 de agosto de 2008, a SMMA encaminhou o ofício GELA/EXTER/3499-08 informando que a condicionante 07 foi atendida.

6.8. Condicionante 08 – *Implantar o projeto paisagístico aprovado. Prazo: 90 dias após aprovação*

Condicionante atendida. Em 22 de junho de 2010 a SMMA encaminhou ofício GELA/EXTER/2990-10 informando que a condicionante estava parcialmente atendida. Em vistoria às instalações da Coletivos São Lucas, constatou-se o plantio de 47 mudas, entre as espécies magnólia, aroeira, mangueira e laranjeira, na área interna da empresa. Algumas mudas de escumilha, ipê e outras não identificadas foram plantadas nos passeios das Ruas Paulo Arbex, Corcovado e Jardim América, sendo que 09 espécimes se encontram depredadas na Rua Jardim América e a empresa se comprometeu a plantá-las novamente no início da estação chuvosa. Desta forma a SMMA considerou que para o atendimento da condicionante em sua totalidade a Coletivos São Lucas deveria realizar e comprovar o replantio de nove mudas na Rua Jardim América.

Em 24 de fevereiro de 2011 a SMMA encaminhou ofício GELA/EXTER/0785-11 informando que a condicionante foi atendida com base no relatório fotográfico apresentado.

6.9. Condicionante 09 - *Adequar o sistema de armazenamento de combustível, conforme Anexo 4 da DN n° 61/08 do COMAM, no tocante a bombas de abastecimento e linhas. Observar principalmente item 4, letras g) e j) e comprovar essa adequação. Prazo: Até 20/08/2009 – Atendida*

Condicionante atendida. Em 27 de fevereiro de 2009 a SMMA encaminhou ofício GELA/EXTER/776-09 informando que a condicionante 09 foi considerada atendida.

6.10. Condicionante 10 - *Adequar o tanque de óleo queimado subterrâneo que deverá atender à DN n° 61/08 do COMAM, e comprovar essa adequação. Prazo: Até 20/08/2009 – Atendida*

Condicionante atendida. Em 27 de fevereiro de 2009 a SMMA encaminhou ofício GELA/EXTER/776-09 informando que a condicionante 10 foi considerada atendida.

6.11. Condicionante 11 - *Apresentar documento emitido pela Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte S/A - BHTRANS comprovando o atendimento às determinações constantes no Parecer Técnico GEDIV 081/05 de 15/04/05. Prazo: 90 dias*

Condicionante atendida. No parecer BHTRANS/DSV/GEDIV N° 205/2018 de 29 de maio de 2018 o órgão municipal de trânsito informa que as condicionantes 1, 3 e 4 do Parecer Técnico GEDIV 081/05 foram liberadas pela BHTRANS em 17/07/2007, em reunião realizada com o Responsável Técnico e com o empreendedor, e a condicionante 2 foi considerada atendida.





7. CONCLUSÃO

Após análise de todas as informações apresentadas, somos favoráveis à concessão da Licença de Operação à Coletivos São Lucas Ltda, localizada na Rua Santos, nº 1944, Bairro Jardim América - Regional Oeste., recomendamos um prazo de validade de 10 (dez) anos.

Para assegurar um desenvolvimento adequado para o licenciamento ambiental do empreendimento, recomendamos as condicionantes do Anexo I deste parecer.

Belo Horizonte, 12 de fevereiro de 2021.

Equipe Responsável:

Alanderson Rodrigues de Oliveira
Engenheiro Mecânico – BM 93734-0

Ciente:

Everton Geraldo Dias
Gerência de Licenciamento de Comércio e Prestação de Serviços – GELCP

Pedro Ribeiro de Oliveira Franzoni
Diretoria de Licenciamento Ambiental



**ANEXO I - CONDICIONANTES DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

Licenciamento ambiental do empreendimento denominado Coletivos São Lucas Ltda, localizada Rua Santos, nº 1944, Bairro Jardim América - Regional Oeste, em conformidade com a Lei Municipal nº 11.181/19, Decreto Municipal Nº 16.787/17 e as Deliberações Normativas n.os 90/18, 94/18 e 61/08 sendo referente a concessão da Licença de Operação do mesmo.

Processo nº01-033.263/05.09 - Parecer Técnico N.º 0133/21.

ITEM	CONDICIONANTES	PRAZOS
1	Realizar automonitoramento na frota de veículos com avaliação de opacidade utilizando metodologia adequada ao tipo de veículo e apresentar os resultados apurados, de acordo com a planilha constante no ANEXO II. Nota 1	120 dias para o primeiro e após, semestralmente
2	Corrigir as informações na ANP e apresentar registro do pedido de autorização para funcionamento na Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP.	120 dias
3	Apresentar documento emitido pela Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte S/A – BHTRANS, comprovando o total atendimento das condicionantes do parecer técnico BHTRANS/DSV/GEDIV Nº 205/2018 de 29 de maio de 2018. Nota 2	180 dias
4	Apresentar cópia de documento emitido pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA informando o cumprimento das obrigações de contrato 01, 02, 03 e 04 relativas as adequações da rede de esgotamento e tratamento de efluente.	180 dias
5	Introduzir faixa gramada nas calçadas do empreendimento, alinhado ao meio fio, em largura que permita a manutenção de, no mínimo 1,5 metros de faixa pavimentada para o trânsito de pedestres, com interrupção da mesma nos pontos de rampa de acesso de pedestres e veículos.	180 dias
6	Apresentar projeto de sistema de captação, armazenamento e uso das águas pluviais, considerando os aspectos preconizados pela norma NBR 15527/2019. Nota. 3	180 dias
7	Apresentar, para aprovação da SMMA, proposta para a ampliação do quantitativo de área permeável dentro dos limites do terreno do empreendimento.	180 dias
8	Apresentar, para aprovação da SMMA, projeto de ajardinamento para as áreas internas e plantio das calçadas. Nota 4	180 dias
9	Comprovar implantação do projeto paisagístico na Escola Municipal Oswaldo Cruz – EMOC. Nota 5	180 dias
10	Apresentar, para aprovação da SMMA, projeto de um sistema de manejo adequado das águas pluviais, mediante o controle na fonte, utilizando o critério de restrição de lançamento excedente e incorporando alternativas tecnológicas que facilitem a infiltração de águas pluviais, o armazenamento temporário e a sua utilização. Nota 6	180 dias
11	Criar e implantar o Programa Interno de Auto fiscalização da Correta Manutenção da Frota quanto a Emissão de Fumaça Preta, conforme estabelecido na Portaria IBAMA Nº 85 de 17/10/1996 e diretrizes constantes no Anexo I da mesma, observando as orientações das Nota 7	180 dias
12	Comprovar implantação do sistema de captação, armazenamento e uso das águas pluviais em conformidade com projeto apresentado na condicionante 6.	180 dias após aprovação do projeto
11	Comprovar implantação das áreas permeáveis e do projeto de ajardinamento para as áreas internas e plantio das calçadas, conforme projeto das condicionantes 7 e 8.	180 dias após aprovação
10	Comprovar implantação do projeto da condicionante 10.	180 dias após aprovação



**ANEXO I - CONDICIONANTES DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL - CONTINUAÇÃO**

Licenciamento ambiental do empreendimento denominado Coletivos São Lucas Ltda, localizada Rua Santos, nº 1944, Bairro Jardim América - Regional Oeste, em conformidade com a Lei Municipal nº 11.181/19, Decreto Municipal Nº 16.787/17 e as Deliberações Normativas n.os 90/18, 94/18 e 61/08 sendo referente a concessão da Licença de Operação do mesmo.

Processo nº01-033.263/05.09 - Parecer Técnico N.º 0133/21.

ITEM	CONDICIONANTES	PRAZOS
11	Apresentar laudo de funcionamento que ateste a periodicidade de manutenção do sistema de captação, tratamento e armazenamento da água residuária da lavagem de veículos, válido pelo prazo de 1 (um) ano, devidamente subscrito por profissional técnico competente, com a respectiva ART. Nota 8	Maior de 2021, e após anualmente
12	Apresentar teste de estanqueidade das linhas subterrâneas do SAAC (tubulações de descarga, abastecimento, respiro ou retorno de ar subterrâneas), acompanhado de ART.	Março de 2025, e março de 2030
13	Encaminhar relatório descritivo e fotográfico que comprove a manutenção da vegetação das áreas permeáveis internas na Escola Municipal Oswaldo Cruz – EMOC. Nota 10.	Após implantação anualmente no mês de maio durante o período de 5 anos
14	Apresentar matriz de gerenciamento de resíduos, contendo classificação, quantitativo, destinações, incluindo contratos celebrados com empresas responsáveis pela coleta e destinação de cada tipo de resíduo e respectivos Manifestos de Transportes de Resíduos- MTRs.	Anualmente no mês de maio
15	Apresentar registro comprobatório da execução do Programa de Treinamento de Segurança e Meio Ambiente dos funcionários e Anotação de Responsabilidade Técnica - ART do executor do treinamento, de acordo com o Artigo 6º, § 1º, item X da DN 61/08.	maio de 2021 e depois a cada dois anos
16	Apresentar Relatório de Inspeção de SAAC, acompanhado de ART, em conformidade com os procedimentos para inspeção descritos no Anexo 4 da DN 61/08.	Março de 2025, e março de 2030
17	Elaborar e enviar, por meio do Sistema MTR-MG, a Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR, na forma e prazos estabelecidos na Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019. A DMR deverá ser encaminhada à SMMA em via impressa. Nota 9.	Semestralmente em agosto e fevereiro
18	Apresentar laudo de monitoramento dos efluentes atmosféricos do sistema de exaustão da cabine de pintura. Em conformidade com as especificações das Deliberações Normativas do COPAM e normas do tema.	Anualmente no mês de maio
19	Encaminhar relatório descritivo e fotográfico que comprove a manutenção da vegetação das áreas permeáveis internas e das calçadas lindeiras ao empreendimento. Nota 10.	Após implantação anualmente no mês de maio
20	Apresentar cópia da Renovação do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB.	Março de 2024
21	Promover manutenção do projeto paisagístico implantado pela Coletivos São Lucas Ltda na Escola Municipal Oswaldo Cruz – EMOC.	Durante 5 anos após implantação
22	Não permitir o estacionamento ou parada de ônibus da empresa e de veículos de prestadores de serviço nas vias do entorno do empreendimento.	Na vigência da LO
23	Não permitir a aplicação de tinta e outros produtos químicos por aspersão fora da cabine de pintura, inclusive de solventes e fundo universal PU/Primer.	Na vigência da LO





ANEXO I - CONDICIONANTES DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL - CONTINUAÇÃO

Licenciamento ambiental do empreendimento denominado Coletivos São Lucas Ltda, localizada Rua Santos, nº 1944, Bairro Jardim América - Regional Oeste, em conformidade com a Lei Municipal nº 11.181/19, Decreto Municipal Nº 16.787/17 e as Deliberações Normativas n.os 90/18, 94/18 e 61/08 sendo referente a concessão da Licença de Operação do mesmo.

Processo nº01-033.263/05.09 - Parecer Técnico N.º 0133/21.

24	Não permitir que ocorra o ingresso ou a saída dos ônibus e veículos de carga com circulação em marcha-a-ré e a utilização das vias do entorno para manobras.	Na vigência da LO
25	Manter o Programa Interno de Auto fiscalização da Correta Manutenção da Frota quanto a Emissão de Fumaça Preta, conforme estabelecido na Portaria IBAMA Nº 85 de 17/10/1996 e diretrizes constantes no Anexo I da mesma. Nota 11	Na vigência da LO
26	Realizar manutenção periódica do sistema de exaustão e filtros da cabine de pintura. Mantendo as emissões do sistema inferiores as especificações das Deliberações Normativas do COPAM e normas do tema.	Na vigência da LO
27	Promover manutenção do sistema de captação e uso das águas pluviais em operação. Nota 12.	Na vigência da LO após implantação

Notas:

- 1- O automonitoramento deverá observar:
 1. As medições devem seguir as definições de limites da Resolução CONAMA 418/09 e os procedimentos da Instrução Normativa nº06/10 do IBAMA.
 2. Para realizar as medições devem ser utilizados exclusivamente opacímetros certificados pelo INMETRO que atenda às especificações da ABNT. (anexar cópia dos certificados de calibração).
 3. As medições de opacidade deverão ser realizadas pelas federações ligas a CNT através de seu Programa Despoluir (Transporte de Carga FETCEMG e Transporte de Passageiros FETRAM) ou por empresas de Inspeção Veiculares certificadas pelo INMETRO.
 4. O monitoramento deve abranger todos os veículos próprios e terceirizados diretamente ligados ao empreendimento.
 5. Os relatórios de medição de opacidade, para efeito de análise desta Secretaria, terão validade de seis meses.
 6. Os veículos inicialmente reprovados devem ser excluídos das atividades, retornando somente após manutenção e aprovação no teste de opacidade. Neste caso, deverão ser encaminhadas os documentos comprobatórios relacionados à avaliação de opacidade do veículo.
 7. O período entre as medições de opacidade e a protocolização do relatório a SMMA não poderá ser superior a 30 (trinta) dias.
- 2- Condicionantes do parecer técnico BHTRANS/DSV/GEDIV Nº 205/2018 de 29 de maio de 2018.:
 1. Dispor de bicicletário, em área interna e coberta, com suportes para fixação de, no mínimo, cinco bicicletas. Prazo: Até 120 dias após a concessão da renovação da LOA
 2. Adequar as calçadas lindeiras ao empreendimento, contemplando os parâmetros previstos na legislação municipal vigente. Prazo: Até 120 dias após a concessão da renovação da LOA
 3. Implantar o projeto executivo viário de geometria e sinalização para a Rua Santos, entre a Rua Teófilo Filho e a Rua Paulo Arbex, incluindo suas interseções, a ser elaborado pela BHTRANS conforme diretrizes descritas no Parecer Técnico BHTRANS/DSV/GEDIV Nº 205/2018. Prazo: Até 180 dias após a concessão da renovação da LOA
- 3- Deverão ser apresentados:
 - a. Memorial descritivo e de cálculo do sistema, contemplando cálculo de demanda para cada uso previsto e a porcentagem desta a ser atendida pelo sistema.





- b. Detalhamento de projeto e locação de unidades em plantas e cortes (área de captação, sistema de pré-tratamento, reservatórios, redes de interligação, unidades de recalque e diagrama vertical).
- c. Plano de operação e manutenção do sistema.
- d. ART do responsável pelo projeto.

O projeto deverá atender as seguintes premissas e critérios:

- Especificação do uso – lavagem de veículos, pisos e áreas comuns, rega de jardins e instalações sanitárias (bacias), dentre outros usos não potáveis.
- Dimensionamento do sistema de reservação, conforme métodos indicados pela NBR15527
- Previsão de pré-tratamento (gradeamento, filtros, “first flush” - descarte do escoamento inicial de águas pluviais, caixa de areia, cloração simples, dentre outros necessários).
- Intensidade pluviométrica com tempo de recorrência mínimo de 10 anos.
- Previsão de contribuição automatizada de uma segunda fonte de água – os sistemas de uso da água pluvial devem ser híbridos, mantendo funcionamento perene. O controle de decisão da entrada da água da segunda fonte no reservatório deve ser automatizado. O volume de água mantida pela segunda fonte deve ser mínimo e não considerada no volume útil do reservatório.
- A contribuição da prestadora de serviço público de abastecimento de água deverá ser implantada somente após o pré-tratamento.
- Previsão de identificação física dos pontos de consumo de água não potável baseado neste sistema.
- As caixas de aproveitamento de água pluvial deverão ser independentes das caixas de retenção/retardo, contudo podem ser unidades integradas separadas por septos ou outros mecanismos, com fins de melhor relação custo/benefício do sistema de forma integrada (aproveitamento e drenagem).
- O reservatório de aproveitamento de água pluvial deverá ser locado a montante das unidades de retardo.
- Os reservatórios deverão ser detalhados com vistas à viabilidade construtiva, prevendo fácil acesso e manutenção.

4- Orientações para elaboração do projeto de ajardinamento das áreas permeáveis, jardineiras e calçadas do empreendimento.

- O referido projeto deverá ser apresentado na planta de implantação geral, em escala mínima de 1:250, e conter:
 - a localização e o dimensionamento das áreas permeáveis em terreno natural, com cotas.
 - a localização e dimensionamento de jardineiras sobre lajes e telhados verdes, caso existam, com indicação de profundidades médias, pontos de ralos e detalhamento das camadas de drenagem. Deverá ser providenciada, para as jardineiras, altura de substrato mínima de 40 cm, e para os telhados-verdes¹, altura de substrato mínima de 80 cm, desconsiderando-se para tal o sistema de drenagem.
 - a localização exata da vegetação a ser introduzida e das árvores existentes que serão mantidas, representadas com o diâmetro de suas copas em estágio adulto, para verificação das possíveis interferências com a edificação. As árvores a serem mantidas deverão ser identificadas/numeradas conforme o levantamento arbóreo da área. A vegetação a ser introduzida e mantida deverão ser apresentadas quali-quantitativamente em tabela e legenda específica, com seus nomes populares, científicos e respectivos códigos de identificação.
 - introduzir elementos arbóreos, arbustivos, herbáceos e forrageiros nas áreas ajardinadas; priorizar espécies arbóreas nativas e atrativas à avifauna; privilegiar ao máximo o plantio de árvores de médio e grande porte.
- Encaminhar, na mesma planta do projeto de ajardinamento das áreas permeáveis, projeto de arborização das calçadas lindeiras ao empreendimento, de acordo com critérios estabelecidos na DN 69/2010, na Cartilha de Construção e Manutenção de Passeios e Cartilha de Acessibilidade - Alterações NBR 9050/2015, disponibilizadas pela Subsecretaria de Regulação Urbana, utilizando como premissa a manutenção das árvores já existentes.

¹ Para efeito de licenciamento no município de Belo Horizonte, os telhados verdes são considerados jardins sobre laje, dotados de vegetação arbórea de porte pequeno a médio, capaz de contribuir efetivamente para o equilíbrio climático e incremento das funções ecológicas, como atração de polinizadores, alimentação e nidificação da fauna, por exemplo. Por este motivo, torna-se necessário prover altura mínima de substrato de 80 cm, que comporta o desenvolvimento satisfatório do sistema radicular, auxiliando, assim, o equilíbrio da parte aérea desta vegetação.





- O projeto de arborização deverá prever a introdução de elementos arbóreos de porte compatível com o espaço disponível, priorizando, neste contexto, a introdução de árvores do maior porte possível;
 - Detalhar em planta: rampas de acesso de veículos e pedestres, bueiros, postes e fiações, lixeiras, tubulações, placas de sinalização, escadas, pisos, mobiliários urbanos, caixas de passagem subterrâneas, etc., bem como propostas para delineamento das áreas permeáveis que poderão ser contínuas (faixas gramadas) ou intercaladas (ao redor das árvores).
 - A arborização deverá estar contida em faixa gramada sempre que a largura da calçada contemplar faixa de trânsito de pedestres de 1,5 m, com previsão de vegetação que tolere eventual pisoteio.
 - Prever proteção dos espécimes (tutores e amarrilhos, etc.).
- Apresentar memorial descritivo do projeto de ajardinamento/arborização dos espaços internos e calçadas, com anotação de responsabilidade técnica (ART) elaborada por profissional habilitado. O memorial descritivo deverá contemplar as técnicas de manutenção/requalificação da vegetação e do solo, bem como aquelas de controle de pragas e manejo de vegetação espontânea, plantio, adubação e manutenção, com indicação e quantificação dos insumos utilizados, além de cronograma que contemple estas ações. Não indicar o uso de produtos químicos tóxicos para o controle de pragas e doenças em áreas urbanas, adotando propostas alternativas tais como os tratamentos mecânicos ou químicos ecológicos (atóxicos).
 - Apresentar proposta/projeto de irrigação que garanta o molhamento eficiente e racional da vegetação a ser introduzida e mantida na área.

5- Conforme proposta, foram destacadas e selecionadas 6 áreas permeáveis em más condições de conservação, dentro do espaço física da escola, totalizando 1.910 m², abaixo descritas:

Área 1 - Pomar - O local tem uma área permeável total de 262 m². O pomar a ser criado, consistirá na introdução de 5 (cinco) espécies frutíferas: - 1 (um) Amoreira (*Morus nigra* L.); - 1 (um) Laranjeira (*Citrus* spp); - 1 (um) Limoeiro (*Citrus limon*); - 1 (um) Mamoeiro (*Carica papaya* L.); e - 1 (um) Tangerineira (*Citrus reticulata*). As espécies irão compor o pomar juntamente com a Bananeira, Aceloreira e Goiabeira, totalizando 8 indivíduos distintos.

Área 2 - Canteiro ao lado da quadra - O local tem área permeável no total de 595 m². Os indivíduos e respectivas quantidades, a serem introduzidos são: - 2 (dois) Ipê Roxo (*Handroanthus impetiginosus*) - 2 (dois) Palmito-juçara (*Euterpe edulis*) - 3 (três) Embaúba (*Cecropia pachystachya*) - 3 (três) Bromélia (*Aechmea* sp. Ou *Alcantarea* sp.) - 2 (dois) Pitangueira (*Eugenia uniflora* L.) - 1 (um) Canafístula (*Peltophorum dubium*) - 2 (dois) Pau-Brasil (*Paubrasilia echinata*) - 3 (três) Pata de vaca (*Bauhinia forficata*) - 2 (dois) Pau ferro (*Libidibia ferrea*) - 3 (três) Quaresmeira (*Tibouchina granulosa*) - 1 (um) Jabuticaba (*Plinia cauliflora*) - 2 (dois) Jerivá (*Syagrus romanzoffiana*) - 2 (dois) Cipó Imbé (*Philodendron bipinnatifidum*)

Área 3 - Canteiro central entre salas de aula - O local tem área permeável de 166 m², Serão implementados no local: - 160 (cento e sessenta) m² de grama amendoim - 2 (duas) mudas de Ipê Amarelo (*Handroanthus ochraceus*), caso não sejam encontrados no tamanho mínimo serão substituídos pelo Ipê Amarelo cascudo (*Handroanthus chrysotrichus*).

Área 4 - Horta - O local tem área permeável de 67 m². Será cultivado hortaliças e plantas medicinais, destinadas ao consumo da comunidade. A introdução dos indivíduos ocorrerá a partir de sementes e mudas, englobando as seguintes variedades: - Couve (*Brassica oleracea* L.) - Alface (*Lactuca sativa*) - Almeirão (*Cichorium intybus*) - Tomateiro (*Solanum lycopersicum* L.) - Cebolinha (*Allium schoenoprasum*) - Salsa (*Petroselinum crispum*) - Rúcula (*Eruca sativa* L.) - Cenoura (*Daucus carota*) - Beterraba (*Beta* spp) - Alecrim (*Salvia rosmarinus*) - Manjerição (*Ocimum basilicum*) - Hortelã (*Mentha* spp) - Abóbora (*Cucurbita* spp)

Área 5 – Área lateral a quadra - O local tem área permeável de 613 m². O gramado será restaurado com grama São Carlos (*Axonopus Compressus* SP), nos pontos em que o solo encontra-se exposto e serão implementados no local: - 2 (dois) Aroeira-vermelha (*Schinus terebinthifolius*) - 2 (dois) Quaresmeira (*Tibouchina granulosa*) - 1 (um) Sibipuruna (*Caesalpinia pluviosa* var. *peltophoroides*);

Área 6 – Área aos fundos da quadra - O local tem área permeável de 207 m². As espécies e respectivas quantidades serão: - 2 (dois) Cedro (*Cedrela fissilis* Vell.) - 2 (dois) Ipê amarelo (*Handroanthus chrysotrichus* (Mart. ex DC.) - 1 (um) Pequi (*Caryocar brasiliense* Cambess) - 2 (dois) Barbatimão (*Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville) - 2 (dois) Goiabeira (*Psidium guajava* L.) - 3 (três) Aroeira vermelha (*Schinus terebinthifolius* Raddi.) - 2 (dois) Dedaleiro (*Lafoensia pacari* Saint-Hilaire) - 1 (um) Marolo (*Annona coriacea* Mart.) - 2 (dois) Ipê Branco (Tabebuia roseoalba (Ridl.) Sandwith) - 1 (um) Urucum (*Bixa orellana* L.)





- 6- O estudo de manejo consiste em comparar a vazão de lançamento primitiva, no caso terreno permeável, com a vazão de lançamento atual, considerando a implantação do empreendimento. A proposta de controle na fonte consiste em reter e/ou retardar o escoamento superficial gerado com a impermeabilização implantada, restringindo-a ao quantitativo estimado para o terreno permeável, utilizando, para isso, unidades de amortecimento e/ou infiltração e/ou uso. Em anexo orientação e diretrizes para projeto nos roteiros de Orientação Técnica para Projeto de Drenagem Pluvial e Projeto de Uso de Águas Pluviais.
- 7- Programa Interno de Auto fiscalização da Correta Manutenção da Frota seguir as orientações:
 1. As determinações do artigo 4º devem ser substituídas pelo estabelecido na Resolução CONAMA 418/09 e Instrução Normativa nº06/10 do IBAMA, ou seja, o automonitoramento na frota de veículos deve ser executado com avaliação de opacidade, seguindo as definições de limites de emissão da Resolução CONAMA 418/09 e os procedimentos de medição da Instrução Normativa nº06/10 do IBAMA.
 2. As determinações estabelecidas da Portaria IBAMA Nº 0 85 de 17/10/1996 de criar e efetivamente implantar o Programa Interno de Auto fiscalização da Correta Manutenção da Frota são válidas para toda empresa que possuir frota própria de transporte de carga ou de passageiro, ou é contratante de serviços de transporte de carga ou de passageiro, através de terceiros, cujos veículos sejam movidos a óleo Diesel, conforme Artigo 1º e 2º.
- 8- O laudo deverá incluir registro fotográfico e memorial descritivo da atual operação do sistema que aborde, no mínimo, captação, reservação e uso/distribuição, assim como eventuais reparos realizados nos equipamentos no período.
- 9- Para a gestão dos resíduos sólidos, o empreendedor deverá utilizar o Sistema MTR – MG, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM Nº 232, de 27 de fevereiro de 2019, contemplando, entre outros aspectos:
 - O cadastramento e a utilização da Plataforma Digital Sistema MTR-MG, disponível na página eletrônica da FEAM.
 - A emissão do Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR para todos os resíduos gerados no empreendimento.
 - Acompanhamento dos MTR gerados pelo empreendimento, até que ocorra a emissão do Certificado de Destinação Final - CDF.
 - Até o dia 28 de fevereiro de cada ano deverá ser enviada, via Sistema MTR-MG, a DMR abrangendo o período de 1º de julho a 31 de dezembro do ano anterior. Até o dia 31 de agosto de cada ano deverá ser enviada, via Sistema MTR-MG, a DMR abrangendo o período de 1º de janeiro a 30 de junho do ano em curso.
 - Para destinação das embalagens de óleo lubrificante, caso haja, deverá ser utilizado sistema de logística reversa oficialmente instituído (Ex: Programa Jogue Limpo). O óleo escorrido das embalagens deverá ser coletado por empresas devidamente licenciadas, de forma a ser encaminhado para reciclagem (rerrefino).
- 10- A manutenção periódica deverá prever controle de plantas daninhas e pragas, substituição dos elementos mortos ou com baixo desenvolvimento, podas necessárias, fertilização, entre outras atividades apropriadas a jardins, além de irrigação necessária ao bom desenvolvimento.
- 11- A documentação comprobatória da efetiva implantação do programa deve permanecer no local à disposição da fiscalização dos órgãos competentes (ex.: treinamento de funcionários, controle de óleos e graxas, programa de renovação da frota, registro de ocorrências, entre outros).
- 12- Alterações nos sistemas que envolvam áreas de captação, volume de armazenamento ou uso/demanda deverão ser previamente autorizadas pela SMMA.
- 13- Após o atendimento das condicionantes do licenciamento (dentro dos prazos estabelecidos), deverá ser apresentada à SMMA a documentação comprobatória de seu cumprimento, expedida pelos órgãos competentes, quando for o caso.
- 14- Os contratos firmados junto às empresas responsáveis pela destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos contaminados (frascos de óleo, estopas, borra da CSAO, etc.) deverão ser renovados sempre que necessário. Os referidos contratos, assim como os comprovantes de recolhimento dos resíduos deverão ser mantidos no empreendimento, à disposição da fiscalização da SMMA, e serão exigidos quando da renovação da LO.
- 15- Os resíduos sólidos contaminados (embalagens de lubrificantes, estopas, etc.), bem como o óleo lubrificante usado, deverão ser armazenados em local coberto e com piso impermeabilizado.





- 16- Novos funcionários do empreendimento somente poderão entrar em atividade após serem devidamente treinados no Programa de Treinamento de Segurança e Meio Ambiente. Os registros comprobatórios da execução dos treinamentos de cada funcionário deverão ser mantidos no empreendimento, bem como a cópia da habilitação junto ao CREA/MG da empresa ou profissional responsável pelo treinamento.
- 17- Os planos listados no inciso IX do Art. 6º da DN 61/2008 deverão estar permanentemente disponíveis nas instalações para eventuais consultas dos funcionários do posto e da fiscalização da SMMA.
- 18- Caso seja necessária a prorrogação do prazo das condicionantes afetas à SMARU, BHTRANS, SUDECAP e COPASA, o requerimento, acompanhado de manifestação do órgão, deverá ser protocolizado antes do prazo de vencimento das condicionantes.
- 19- Caso seja necessária a prorrogação do prazo das condicionantes, o requerimento deverá ser protocolizado antes de seu prazo de vencimento.
- 20- A renovação da Licença de Operação deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 dias anteriormente ao seu prazo de vencimento. Para renovação da LO, o empreendedor deverá protocolizar o formulário de Caracterização de Empreendimento de Impacto – CEI, visando obter a Orientação para o Licenciamento de Empreendimento de Impacto – OLEI. O requerimento de renovação da licença pressupõe a entrega de toda a documentação estabelecida na OLEI.
- 21- Os resíduos resultantes do processo de tratamento da água utilizada na lavagem de veículos deverão ser destinados como resíduos perigosos por empresa devidamente licenciada. Os comprovantes da destinação adequada deverão ser mantidos no estabelecimento.

ANEXO 2: 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 Veiculo	Data da avaliação

