

 BELO HORIZONTE PREFEITURA	PARECER TÉCNICO 2325/26	18/09/2026	SMMA
		GERÊNCIA: GELAI	

Nº DO PROCESSO 31.00107728/2026-26 (antigo 01-136414/16-68)		NÚMERO DO PROTOCOLO Não se aplica		COMPETÊNCIA Originária
RAZÃO SOCIAL / NOME FANTASIA Rental Brasil Administração e Participação S.A. (Edifício Localiza Rent a Car S/A - Heliponto)				
CNPJ 16.670.085/0001-55		ENDEREÇO Av. Bernardo de Vasconcelos, nº 377, Cachoeirinha / Regional Nordeste		
RESPONSÁVEL LEGAL Douglas Tcharles Silva Reis		RESPONSÁVEL TÉCNICO Fernando Sérgio Fogli – 86.463/D		
ATIVIDADE(S) PASSÍVEL(IS) DE LICENCIAMENTO Heliponto		CÓDIGO AMBIENTAL CORRESPONDENTE F-06-10-0 – DN COMAM 102/20: Helipontos, exceto os localizados em edificações que abrangem serviços de uso coletivo caracterizados como de interesse público		
MODALIDADE DO LICENCIAMENTO LAC2		ETAPA DO LICENCIAMENTO LOC		
PARÂMETRO DE ENQUADRAMENTO Und = 1	PORTE Médio	CLASSE (CONFORME DN COPAM 217/17 / DN COMAM 02/20) 5		
FASE DO LICENCIAMENTO: 2ª análise				

1 INTRODUÇÃO E OBJETIVO

A Rental Brasil Administração e Participação S.A. requereu parecer ambiental para Licença de Operação do heliponto do Edifício Localiza Rent a Car S/A, de atendimento privado em operação (já implantado), localizada à Av. Bernardo de Vasconcelos, nº 377, Bairro Cachoeirinha.

Conforme a DN COPAM 217/17 e DN COMAM 102/20, o empreendimento foi enquadrado como Classe 5, considerando o potencial poluidor da atividade F-06-10-0 definido como “G” (grande) e o número de unidades igual a 01, que classifica o porte do empreendimento como “médio”. Quanto à modalidade do licenciamento, em conformidade com a DN COPAM 217/17, o empreendimento foi classificado como LAC2.

Este processo de licenciamento ocorre pela Lei Municipal n.º 4253, de 04 de dezembro de 1985, regulamentada pelo Decreto n.º 5893, de 16 de março de 1988, nos termos do Art. 344 da Lei Municipal nº 11.181/19, do Decreto Municipal Nº 17.266/20 e da Deliberação Normativa nº 102/20 do Conselho Municipal do Meio Ambiente – COMAM.

O presente parecer foi baseado nos RCA/PCA (Relatório de Controle Ambiental / Plano de Controle Ambiental) apresentados pelo empreendedor, bem como em algumas informações do processo nº 01-136414/16-68.

2 HISTÓRICO

- 2022 – A SMPU concede ao empreendedor Licença Especial nº 001/2022 para as operações do heliponto, com validade até 2026;
- 16/01/2026 – Emissão da OLEI nº 202603860 – Orientação para o Licenciamento de Empreendimento de Impacto, com solicitação de documentos necessários para a formalização do processo ambiental.



Assinante(s):
WANDERSON MARINHO DE ABREU, e outros...

*Assinatura Digital conforme as disposições da Constituição Federal, Lei Federal de Arquivos 8.159/91 e Dec.Municipal 16.720/17.

 BELO HORIZONTE PREFEITURA	PARECER TÉCNICO 2325/26	18/09/2026	SMMA
		GERÊNCIA: GELAI	

- 06/02/2026 – Consolidação da documentação técnico–administrativa, solicitada na OLEI e formalização do processo de licenciamento ambiental de empreendimento de impacto.
- 04/05/2026 – Elaboração do parecer técnico 1001/26 de 1ª análise pela equipe técnica.
- 29/05/2026 – Emissão do parecer técnico 1001/26.
- 15/07/2026 – Apresentação de informações complementares em resposta ao parecer técnico 1001/26 pelo empreendedor.
- 02/09/2026 – Realização de vistoria pela equipe técnica da SMMA, conforme registrado no Parecer Técnico 2221/26.

3 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

3.1 A documentação solicitada no Termo de Referência

Segue registro de conferência dos documentos solicitados na OLEI.

RCA/PCA

Foram apresentados os estudos Relatório de Controle Ambiental (RCA) e Plano de Controle Ambiental (PCA). O RCA e as informações complementares caracterizam o heliponto de forma satisfatória bem como a vizinhança e as áreas afetadas. Foi apresentada modelagem para o número de cálculo de movimentos com base na metodologia SEL em alguns pontos. Também foi apresentado estudo de percepção de vizinhança. O PCA informa programas que visam a minimização do ruído aeronáutico/ambiental e de impactos urbanísticos.

Registro expedido pela ANAC

Foi apresentada cópia da Portaria ANAC Nº 5.663/SIA, referente à inscrição do Heliponto Privado Localiza emitida em 11 de agosto de 2021, com validade de 10 (dez) anos. O documento também informa que em virtude do disposto na Resolução nº 736, de 9 de fevereiro de 2024, a inscrição de que trata esta Portaria será válida por tempo indeterminado.

Inclusão do RMK

Visando a redução de incômodos causados pelas luzes do balizamento noturno (poluição luminosa), a SMMA tem solicitado a inclusão no RMK da ROTAER (publicação aeronáutica) informação que indique que o balizamento noturno seja acionado por demanda, não ficando permanentemente ligado durante a noite. Manter o balizamento ligado durante toda a noite produz luz artificial em período no qual não há necessidade operacional. Isso é ainda mais importante para um heliponto inserido em área residencial.

Embora não tenha sido localizado no processo, foi localizado no portal AISWEB – Informações Aeronáuticas do Brasil a ROTAER do heliponto (Localiza – SDE3), onde no RMK consta informação adicional, conforme a Figura 1 abaixo, de que o acionamento do balizamento noturno deverá ser solicitado com, no mínimo, 30 (trinta) minutos de antecedência, tendo sido disponibilizados contatos telefônicos para contato prévio a administração.



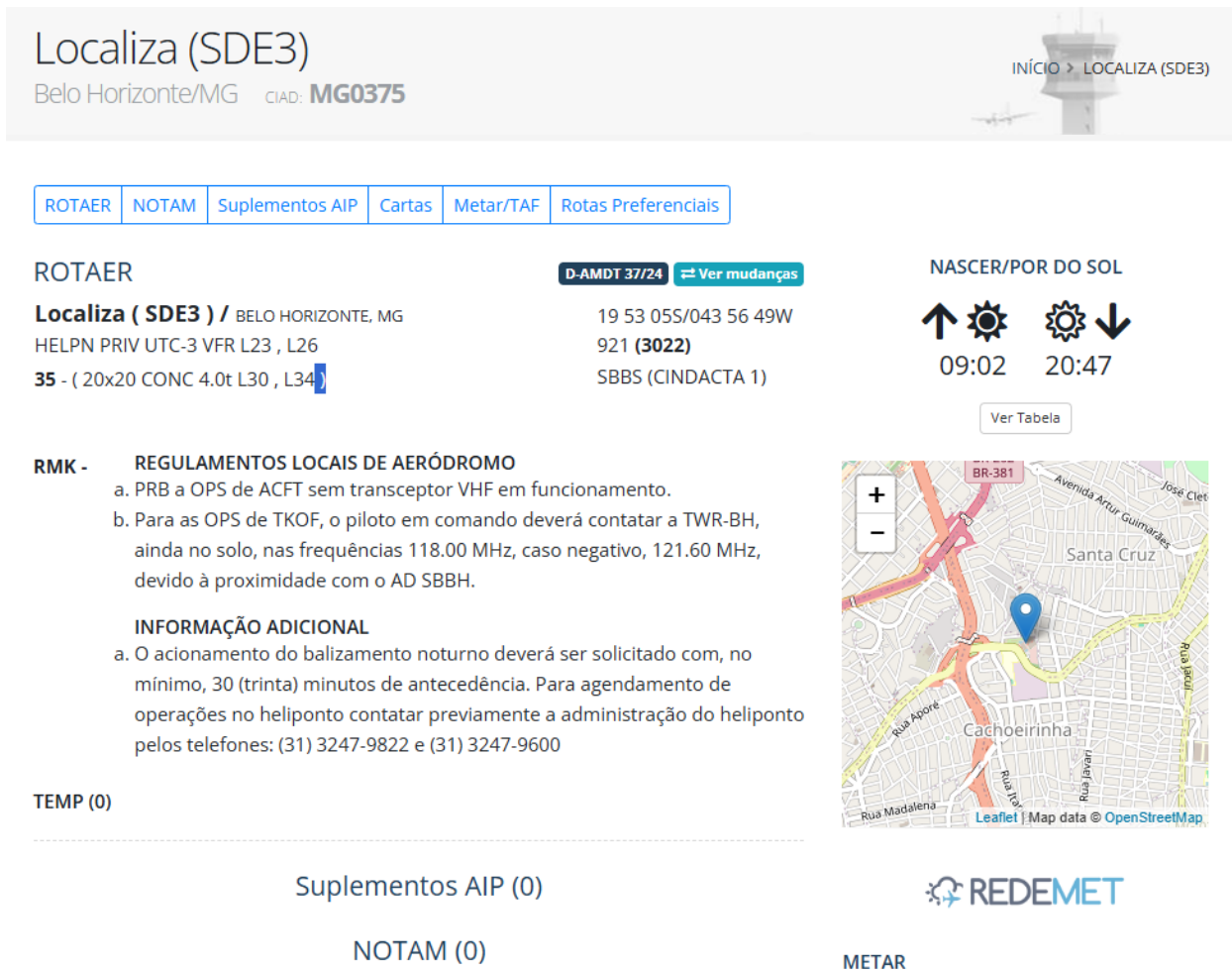


Figura 1: Informação de balizamento noturno no RMK da publicação aeronáutica do heliponto.
Fonte: AISWEB – Informações Aeronáuticas do Brasil (acesso em 02/09/2026).

Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT do responsável técnico pela elaboração dos estudos, projetos aeronáuticos e ambientais do heliponto, junto ao Crea/MG e no caso de heliponto elevado ART do cálculo estrutural referente à laje do heliponto (Item 1.6 do Termo de Referência)

Foram apresentadas as seguintes ARTs:

- ART nº MG20254528152 do geógrafo Fernando Sérgio Fogli, registrada em 15 de dezembro de 2025. A ART comprova responsabilidade por “Consultoria e acompanhamento de eventos relacionados ao cumprimento das condicionantes da Licença Ambiental de Operação LO nº 0780/17”.
 - Esse documento foi complementado pela ART de nº MG20265271920, em que a data de término é de 01/10/2027.
- ART nº 262061140943 do engenheiro de infra-estrutura aeronáutica Cláudio Neves Borges Fortes registrada em 27 de janeiro de 2026. A ART comprova responsabilidade pela elaboração do cálculo do impacto de ruído pelo método do nível de exposição sonora (SEL) e NBR 10.151 para o heliponto Localiza.



Assinante(s):

WANDERSON MARINHO DE ABREU, e outros...

*Assinatura Digital conforme as disposições da Constituição Federal, Lei Federal de Arquivos 8.159/91 e Dec.Municipal 16.720/17.

 BELO HORIZONTE PREFEITURA	PARECER TÉCNICO 2325/26	18/09/2026	SMMA
		GERÊNCIA: GELAI	

- ART Nº MG20265065360 do engenheiro civil Rodrigo Gomes Lopes registrada em 3 de julho de 2026 referente à emissão de Laudo técnico de avaliação estrutural do heliponto do prédio da sede da Localiza.
- ART nº MG20265271920 da engenheira civil Regina Celi Krollmann Fogli, assinada em 15 de setembro de 2026, em atendimento a informações adicionais solicitadas via e-mail. A ART comprova a responsabilidade por "Consultoria ambiental compreendendo a elaboração de estudos técnicos voltados ao processo de licenciamento de atividades, incluindo RCA, PCA, RADA e PGRS, bem como o monitoramento e acompanhamento de eventos relacionados ao atendimento das condicionantes estabelecidas na LO nº 0780/17, licença Especial para Operação de Heliponto emitida em 27/05/2022 e Contrato Copasa Precend. 1º Aditivo do CT do CW2226985."

Termo de Responsabilidade assinado por profissional habilitado, atestando que foram observadas as normas técnicas aplicáveis referentes às condições de estabilidade e segurança de todas as instalações do heliponto, acompanhado da respectiva anotação técnica perante o Conselho da categoria.

Foi apresentado Laudo de Estabilidade e Integridade Estrutural referente emitido pela Estilo Construções e Montagens Ltda. pelo do engenheiro civil Rodrigo Gomes Lopes, CREA-MG nº 175818/D. O laudo informa que a partir de vistoria realizada em 02 de julho de 2026 que laudo atesta que a estrutura da edificação e do heliponto Localiza apresenta condições satisfatórias de estabilidade, integridade e segurança estrutura, encontrando-se apta para sua utilização, não sendo constatados indícios de comprometimento estrutural. Conforme já informado no item anterior, foi apresentada a ART nº MG20265065360, correspondente a este laudo.

3.2 A legalidade da utilização do aeródromo

Quanto à utilização do aeródromo em pauta, tem-se as seguintes observações:

- O §2º do Art. 30 do CBA (Código Brasileiro de Aeronáutica) dispõe que "Os aeródromos privados só poderão ser utilizados com permissão de seu proprietário, vedada a exploração comercial".
- Segundo o CBA, o que caracteriza um heliponto como aeródromo privado não é o seu porte, nem o número de movimentos diários ou o porte das aeronaves, e sim, dentre outros fatores, os seguintes:
 - Não ser aberto ao tráfego aéreo em geral ou indiscriminável, mas, apenas ao tráfego aéreo de interesse do proprietário, a não ser em eventual caso de emergência;
 - não ser aberto ao público em geral;
 - não ser próprio à exploração comercial ou à cobrança de tarifas ou preços públicos por sua utilização.
- Ainda não houve flexibilização ou revisão do Código Brasileiro da Aeronáutica.
- Não foram encontrados indícios no RCA/PCA de que há intenção de exploração comercial do aeródromo. Durante a vistoria de 22/03/2023 foi relatado pelo gerente do edifício, bem como um dos colaboradores que atua nas operações do heliponto, que a utilização ocorre somente por condôminos.



 BELO HORIZONTE PREFEITURA	PARECER TÉCNICO 2325/26	18/09/2026	SMMA
		GERÊNCIA: GELAI	

Considerando as informações disponibilizadas em RCA/PCA e considerando vistoria realizada em 22/03/2022 (observando etapa do licenciamento) **não** há indícios de que há exploração comercial do heliponto. Caso futuramente a exploração comercial do aeródromo passe a ocorrer, fica a cargo dos órgãos e autoridades competentes, inclusive da Subsecretaria de Fiscalização - SUFIS, a fiscalização e tomada de decisão quanto ao mesmo.

4 PENDÊNCIAS DO PARECER TÉCNICO 1001/26

Segue análise de cumprimento das pendências listadas no Parecer Técnico 1001/26, referente à 1ª análise de requerimento de LO.

Conforme solicitado no Termo de Referência, apresentar os perfis longitudinais e transversais da(s) rampa de aproximação e saída, destacando as edificações, equipamentos e obstáculos sob essa(s) rampa(s), bem como suas distâncias (verticais e horizontais) em relação à rampa. A resolução dos perfis deve ter qualidade suficiente para a leitura dessas distâncias.

Os perfis longitudinais foram apresentados em resolução adequada. Contudo, os perfis transversais não foram apresentados. Além disso, as distâncias das edificações sob a rampa não foram informadas. Entretanto, a equipe técnica conseguiu obter essas distâncias aproximadas utilizando o perfil longitudinal da rampa, valores de altimetria do Google Earth e trigonometria.

Reapresentar os mapas que constam no RCA/PCA em de caracterização do entorno e da rampa de aproximação do heliponto, visto que os apresentados não permitem uma avaliação próxima do heliponto e de detalhes da vizinhança, devido à resolução;

Os mapas foram reapresentados em resolução adequada. Foi possível fazer avaliações e obter conclusões.

Justificar a diferença nas informações prestadas quanto aos números de movimentos diários durante a vigência da licença, visto que a consultoria informou que com base nos relatórios de pouso e decolagem elaborados mensalmente, a média de operações realizadas no heliponto é de no máximo de 7 a 8 movimentos diários, quantidade bastante superior à que consta nos registros mensais de pouso e decolagem apresentados;

Em atendimento aos questionamentos levantados acerca da divergência entre o número médio de pousos e decolagens informado pela consultoria e os dados registrados mensalmente, o empreendedor esclareceu que houve redução do número de operações registradas no período analisado, decorrente da baixa utilização da aeronave pela diretoria, principal usuária do helicóptero, em razão de motivos particulares. Dessa forma, os relatórios mensais apresentados refletem os movimentos efetivamente realizados no heliponto, enquanto a média de 7 a 8 movimentos diários anteriormente informada corresponde a uma estimativa para períodos de utilização regular. A divergência observada, portanto, estaria associada à redução da demanda no período.

Refazer os cálculos para definição do número de ciclos por meio da metodologia SEL, considerando o seguinte:

- **Com relação à escolha da aeronave de projeto, foi adotado o helicóptero Bell 427, embora não seja o mais crítico em termos de dimensões, peso ou capacidade entre os apresentados. Dessa forma, deverá ser apresentada justificativa técnica para a adoção desse equipamento como representativo das operações previstas, considerando a condição mais crítica ou, alternativamente, proceder à revisão dos cálculos**



 BELO HORIZONTE PREFEITURA	PARECER TÉCNICO 2325/26	18/09/2026	SMMA
		GERÊNCIA: GELAI	

considerando a aeronave mais crítica, de modo a contemplar o cenário mais conservador para a avaliação da emissão de ruídos;

Após vistoria técnica, realizada em 02/09/2026, foi reforçada a necessidade de justificativa da escolha da aeronave de projeto. Desse modo, via e-mail, a empresa DUMONT SERVIÇOS AEROPORTUÁRIOS LTDA., responsável técnica pela elaboração do “Cálculo do Impacto de Ruído na Vizinhança do Heliponto Localiza” (Rev. 00, janeiro de 2026), trouxe esclarecimentos acerca da adoção do Bell 427 como aeronave de projeto, já que não é o de maiores dimensões, peso ou capacidade.

Essas informações serão abordadas em mais detalhe no tópico “6.1 Helicóptero de Projeto”. Em conclusão, a aeronave mais crítica dentre as que operam no heliponto em tela é o Bell 429, que apresenta maiores comprimento, altura, peso máximo de decolagem e nível de ruído certificado em comparação ao Bell 427, configurando, portanto, a condição mais desfavorável para o desenvolvimento do estudo. Entretanto, a alteração da aeronave de projeto não implica mudança no nível de ruído adotado nos cálculos, tampouco nos resultados obtidos, uma vez que foi considerado o valor de 92,0 dB, na ponderação A, como nível de pressão sonora da fonte ou ruído instantâneo para os cálculos, valor superior aos níveis certificados de ruído que constam no manual da aeronave.

- **Caso não sejam realizadas medições do ruído aeronáutico da aeronave de projeto com base na ABNT NBR 16425-2:2020 para a determinação do nível instantâneo de ruído (Li), em dB, na ponderação A, deve ser utilizado valor do ruído teórico máximo é de 95 dB na plataforma e distancia de medição (di) de 10,00 m da aeronave (di), conforme já orientado no documento “Orientação para o cálculo do número de movimentos utilizando o método do nível de exposição sonora”;**

A consultoria não realizou medições e nem utilizou o ruído teórico máximo. Foi aplicado o valor de 92 EPNdB, obtido do Manual de Voo da aeronave. Esse procedimento ainda será discutido em item posterior do presente parecer.

- **A duração das operações na plataforma ($D_{t-evento-plataforma}$) de 90 segundos e do sobrevoos ($D_{t-evento-sobrevoos}$) de 30 segundos é a que tem sido utilizada por outros órgãos ambientais para o cálculo do SEL. Caso o responsável técnico opte por medir o tempo médio na plataforma, um novo valor diferente dos 90 segundos pode ser utilizado, desde que o procedimento de medição seja detalhadamente explicado.**

Para a duração dos eventos de operação na plataforma e operação de sobrevoos, foram utilizados 90 e 30 segundos, respectivamente.

- **Analogamente, explicitar detalhadamente o passo a passo dos cálculos de cada uma das etapas mencionadas no documento referência “ORIENTAÇÃO PARA O CÁLCULO DE Nº DE MOVIMENTOS UTILIZANDO O MÉTODO DO NÍVEL DE EXPOSIÇÃO SONORA (SIGLA EM INGLÊS SEL)”, de modo a garantir a rastreabilidade e a reprodutibilidade dos cálculos apresentados;**

Por meio de planilha interna da equipe técnica, foi possível verificar os cálculos apresentados.

- **Para pontos localizados sob a superfície de aproximação e saída, deve-se calcular o SELtotal somando-se o SEL das operações na plataforma com o SEL das operações de sobrevoos, conforme já informado na orientação enviada junto com o Termo de Referência. Utilizar a seguinte fórmula:**



 BELO HORIZONTE PREFEITURA	PARECER TÉCNICO 2325/26	18/09/2026 GERÊNCIA: GELAI	SMMA

$$SEL_{Total} = 10 \log \left[10^{SEL_{sobrevoo}/10} + 10^{SEL_{plataforma}/10} \right]$$

A consultoria aplicou a fórmula corretamente para o ponto sob a superfície (rampa) de aproximação e saída. Entretanto, foi constatado um erro na distância aplicada entre a rampa e o receptor sob a rampa.

- **Para os valores de NCA (Níveis de Critério de Avaliação), utilizar os valores constantes na Tabela 3 da ABNT NBR 10151:2019, conforme já solicitado no Termo de Referência, que são mais apropriados, visto que consideram os tipos de áreas habitadas.**

Foram utilizados os valores de NCA da Tabela 3 da ABNT NBR 10151:2019.

- **Normalmente, a equipe técnica da SMMA aceita cálculos do SEL das operações na plataforma utilizando o tempo de operação (dt) de 90 segundos. Entretanto, caso seja utilizado esse valor, instruções devem ser dadas aos usuários e funcionários quanto a necessidade de as operações na plataforma não ultrapassarem 90 (noventa) segundos;**

Se trata de uma exigência cuja comprovação não foi solicitada. Essa exigência poderá fazer parte do quadro de condicionantes da LO, caso seja concedida, fazendo parte do programa de treinamento de funcionários/pilotos, ou no quando de ressalvas/notas da LO.

- **01 ciclo se refere a um pouso e uma decolagem.**

Essa observação foi verificada no cálculo do número de ciclos diários.

Conforme já solicitado no Termo de Referência, apresentar resumo conclusivo da avaliação do estudo apresentado, considerando o número de ciclos calculados, rampas de aproximação, números de helipontos em um raio de 500m, a necessidade ou não de procedimento de atenuação de ruídos, as possíveis restrições de movimento e forma de operação.

A conclusão apresentada é baseada no número de ciclos calculados e na rampa de aproximação e saída. Quanto à atenuação, o RCA considera que embora ocorram ruídos devido à operação, esses já seriam atenuados com a distância do heliponto até os receptores próximos do solo.

Também foi informado que a baixa frequência de uso e a utilização privada são fatos que contribuem para a “atenuação”. Nesse caso, entende-se que não se tratam de procedimentos ou implementações de atenuação ou medidas mitigadoras, e sim de circunstâncias que acabam contribuindo para a ausência de operação e consequentemente de geração de ruídos.

Quanto à existência de outros helipontos num raio de 500 metros, nada foi mencionado pela consultoria. Não foram indicadas outras plataformas no mapa de uso apresentado. A partir de uma verificação de mapas contendo o raio de 500 metros do heliponto Localiza, não foram verificadas outras plataformas. Também não foi encontrado registro de outros helipontos próximos junto à ANAC.

Conforme já solicitado no processo 01-136414/16-68, comprovar a existência de canal de comunicação no site do empreendimento, considerando a última versão do Plano de Comunicação de Heliponto Privado foi protocolizada em 18 de novembro de 2021.

Foi apresentado *print* do site da Localiza que indica com ícone específico para envio de mensagens. No caso o usuário só tem acesso a um campo de reclamações ao acessar este



Assinante(s):

WANDERSON MARINHO DE ABREU, e outros...

*Assinatura Digital conforme as disposições da Constituição Federal, Lei Federal de Arquivos 8.159/91 e Dec.Municipal 16.720/17.

 BELO HORIZONTE PREFEITURA	PARECER TÉCNICO 2325/26	18/09/2026	SMMA
		GERÊNCIA: GELAI	

ícone e ao abrir uma lista de assuntos. Embora exista um canal para reclamações no site, entende-se que ele ainda não se encontra destacado ou seja de fácil acesso. Considerando o baixo número de movimentos atualmente, entende-se que essa melhoria possa ficar como condicionante da Licença de Operação, caso seja emitida.

5 CARACTERIZAÇÃO DO HELIPONTO

5.1 Características técnicas

Seguem alguns dados técnicos do heliponto:

- **Nome oficial:** Localiza
- **Código Identificador de Aeródromo (CIAD):** MG0375
- **Operação:** Diurna e noturna
- **Rampas de aproximação e saída:** Rampa única - AZM 35°
- **Tipo de heliponto:** Elevado (Altitude: 921 m)
- **Ponto de referência do aeródromo:** 19° 53' 05" S / 043° 56' 49" W
- **Zoneamento de Ruído:** Plano Básico
- **Natureza do piso:** Concreto
- **Resistência do pavimento:** 4 toneladas.
- **Dimensões da área de toque:** 13,00 x 13,00 metros
- **Dimensões da plataforma (FATO):** 20,00 x 20,00 metros

5.2 Localização e Zoneamento

De acordo com o Plano Diretor Municipal (Lei Nº 11.181, de 8/8/19) e por meio consulta a plataforma "BH-MAP" (<http://bhmap.pbh.gov.br>) o empreendimento está localizado em zoneamento classificado como "Preservação Ambiental- 3" que conforme dispõe o art. 93 são classificadas como zonas de preservação ambiental porções do território municipal cuja possibilidade de ocupação sofre restrições em decorrência da presença de atributos ambientais e paisagísticos relevantes, da necessidade de preservação do patrimônio histórico, cultural, arqueológico, natural ou paisagístico, da amenização de situações de risco geológico ou da necessidade de recuperação de sua qualidade ambiental. E conforme o §1º do artigo mencionado as zonas de preservação ambiental classificam-se em PA-1, PA-2 e PA-3, de acordo com a relevância ambiental que possuem e com a possibilidade de compatibilização de seus atributos ambientais relevantes com a ocupação edilícia e o exercício de atividades. A Figura 2, a seguir, exibe o macrozoneamento conforme dados do BH MAP.



Assinante(s):

WANDERSON MARINHO DE ABREU, e outros...

*Assinatura Digital conforme as disposições da Constituição Federal, Lei Federal de Arquivos 8.159/91 e Dec.Municipal 16.720/17.

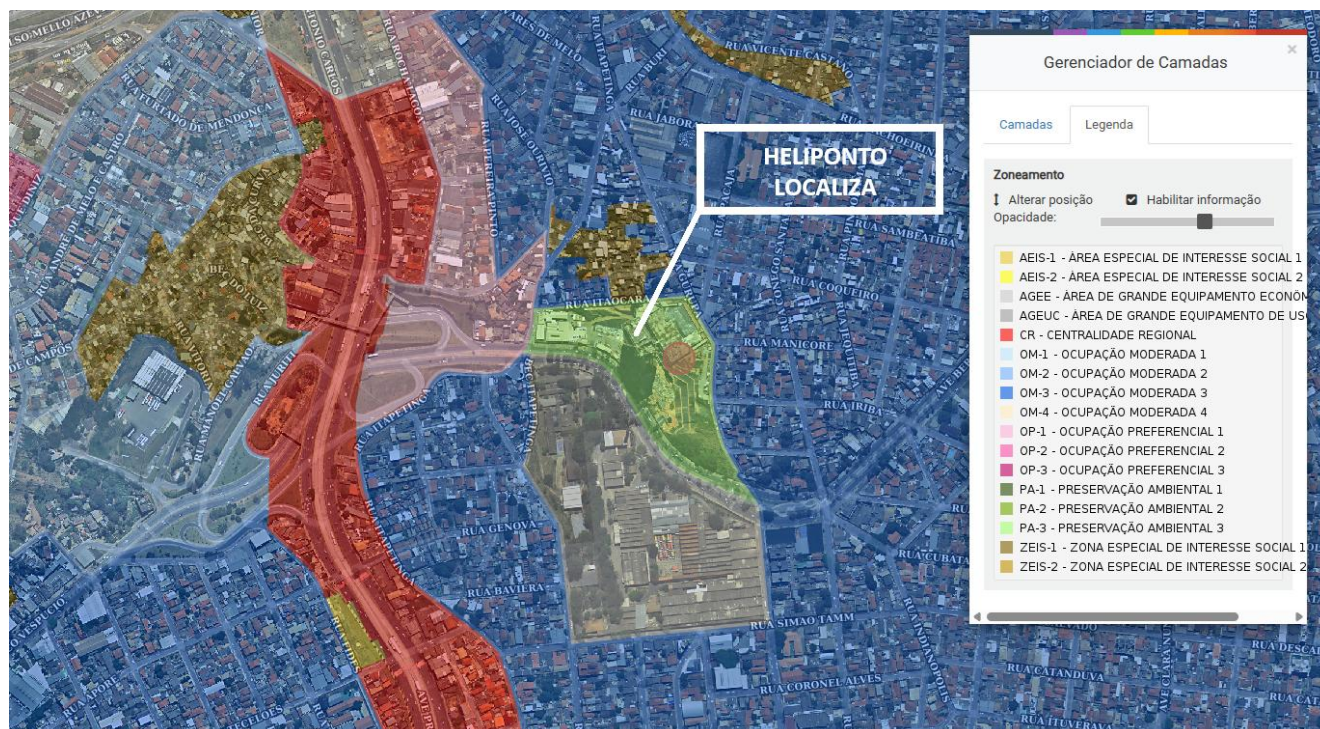


Figura 2: Macrozoneamento do Plano Diretor Municipal (Lei nº 11.181/2019).

Fonte: BHMAP (2026). Disponível em: <http://bhmap.pbh.gov.br/>.

5.3 Caracterização da vizinhança

A região onde o heliponto está inserido é predominantemente residencial, havendo algumas atividades comerciais e de serviço locais. A frente do empreendimento, do outro lado da Avenida Bernardo de Vasconcelos, uma AGEE (área de grandes equipamentos econômicos), onde se encontram uma escola municipal e um conjunto de galpões. Porém, há predominância de casas residenciais em torno do empreendimento e da AGEE, havendo os zoneamentos OM-3 (ocupação moderada – 3), OP-1 (ocupação preferencial 1) e ZEIS-1 (Zona de interesse especial – 1). Ao norte e ao sul do empreendimento também existem outras escolas, bem como uma casa de repouso. A Figura 3 exibe o uso do solo num raio de 500 metros do heliponto.



Assinante(s):

WANDERSON MARINHO DE ABREU, e outros...

*Assinatura Digital conforme as disposições da Constituição Federal, Lei Federal de Arquivos 8.159/91 e Dec.Municipal 16.720/17.

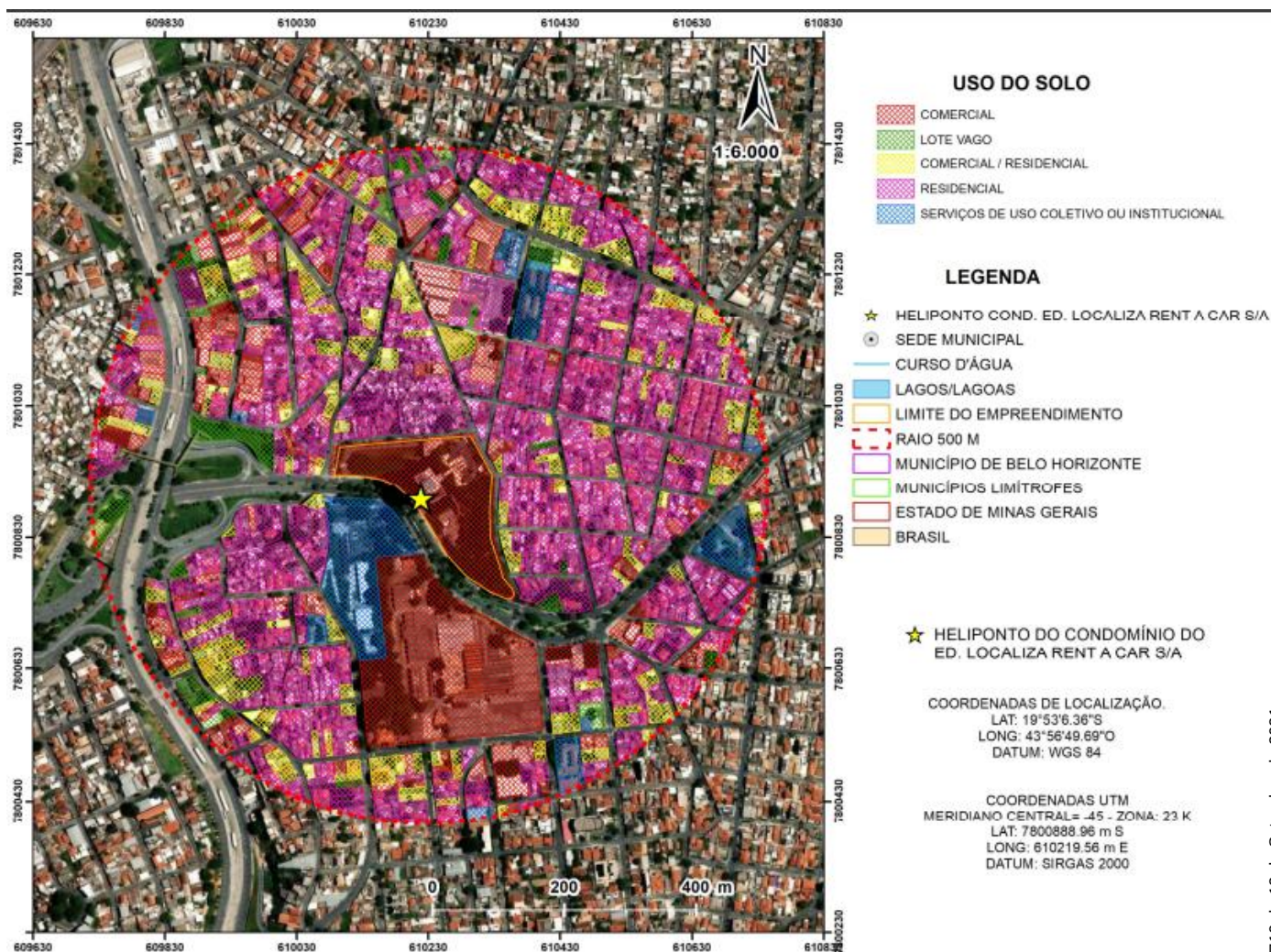


Figura 3: Uso do solo num raio de 500 metros do heliponto.

Fonte: Fokro Ambiental (2026).

5.4 Estrutura

A plataforma, mostrada na Figura 4, foi instalada na cobertura de um edifício de 27 pavimentos de uso administrativo e comercial, se encontra na altitude de piso de 921,36 metros em relação ao nível do mar e com dimensões 20,0 m x 20,0 m. Como já informado, foi apresentado o Termo de Responsabilidade assinado por profissional, atestando que as normas técnicas aplicáveis referentes às condições de estabilidade e segurança do heliponto, acompanhado de ART.

O heliponto do Condomínio do Edifício The One foi construído para a operação de helicópteros de médio porte de até 4.000 (quatro mil) quilos de Peso Máximo de Decolagem, com estrutura em concreto armado. Além das sinalizações horizontais, o heliponto possui balizamento noturno, luzes indicadoras dos limites da área de pouso e das obstruções existentes no entorno da área de pouso e decolagem e indicador de direção dos ventos (biruta). Há também abrigo para equipamentos contra incêndio e dispositivos de prevenção e combate a incêndio.



Assinante(s):

WANDERSON MARINHO DE ABREU, e outros...

*Assinatura Digital conforme as disposições da Constituição Federal, Lei Federal de Arquivos 8.159/91 e Dec.Municipal 16.720/17.



Figura 4: Plataforma do heliponto.
Fonte: Registro fotográfico da equipe técnica (02/09/2026).

5.5 Operações

Segundo o RCA, as operações do heliponto ocorrem no período diurno e noturno. Também foi informado que o uso é exclusivo dos executivos e funcionários da Localiza, sendo vedada qualquer forma de aluguel, cessão ou exploração comercial do espaço para terceiros ou para o público em geral. Não foi constatado serviço de manutenção, abastecimento, lavagem e estacionamento de aeronaves. A operação é exclusivamente de aterrissagem e decolagem de helicópteros.

Segundo o RCA, o heliponto possui manual de uso e operação. A equipe técnica pondera que além de aspectos relativos à segurança geral, inclusive contra incêndios, o manual deve abordar procedimentos de segurança das operações de aterrissagem e decolagem que se forem feitas da forma adequada, contribuirão para que essas operações sejam realizadas de forma ágil, o que reduzirá a exposição aos ruídos dos receptores mais próximos.

Será incluído no quadro de condicionantes da LO, caso seja concedida, a apresentação de relatório que comprove a realização de treinamento de funcionários/pilotos, que deverá abordar itens que podem compor o manual de uso e operação e que estejam relacionados à mitigação dos ruídos e/ou vibrações, como instruções para minimização de ruídos, inclusive técnicas de abatimento de ruído

E visto que os cálculos do número máximo de ciclos diários, que ainda serão discutidos no presente parecer, foram efetuados sob a condição de que o tempo de permanência da aeronave com os motores acionados na plataforma seja de 90 segundos, a redução ao máximo, do tempo de permanência da aeronave com os motores acionados na área do heliponto (máximo de 90 segundos) também deverá constar no programa de treinamento. São instruções que se forem aplicadas corretamente podem minimizar os impactos a serem causados nas operações de aterrissagem e decolagem.



O Anexo IV do PCA consta de planilha de informações operacionais de heliponto privado contendo dados da operação, como horário de pouso e decolagem, prefixo da aeronave, nome do piloto, dentro outras informações.

5.6 Rampas de aproximação e decolagem

Foi estabelecida uma rampa única de aproximação e decolagem de número não informado prevista pelo Plano Básico de Zona de Proteção do Heliponto da Localiza. Segundo o corte longitudinal apresentado pela consultoria, a rampa, que em sua base possui 33,33 m de largura, possui 3 seções. A primeira se estende por 245 metros comprimento e possui 8% de inclinação. A segunda por 33,57 m com 12,5 % de inclinação. Por fim, a terceira seção possui 841,36 m com 15 % de inclinação, terminando numa altitude de 1.073,36 m.

A Figura 5 mostra o perfil longitudinal da rampa de aproximação e saída. As edificações, equipamentos e obstáculos sob essa rampa, bem como suas distâncias (verticais e horizontais em relação à rampa), não foram destacados, conforme solicitado no Termo de Referência. A Figura 6 contém uma vista superior da rampa e a Figura 7, a projeção da rampa de aproximação e saída sobre imagem de satélite. Essas figuras foram apresentadas em baixa resolução.

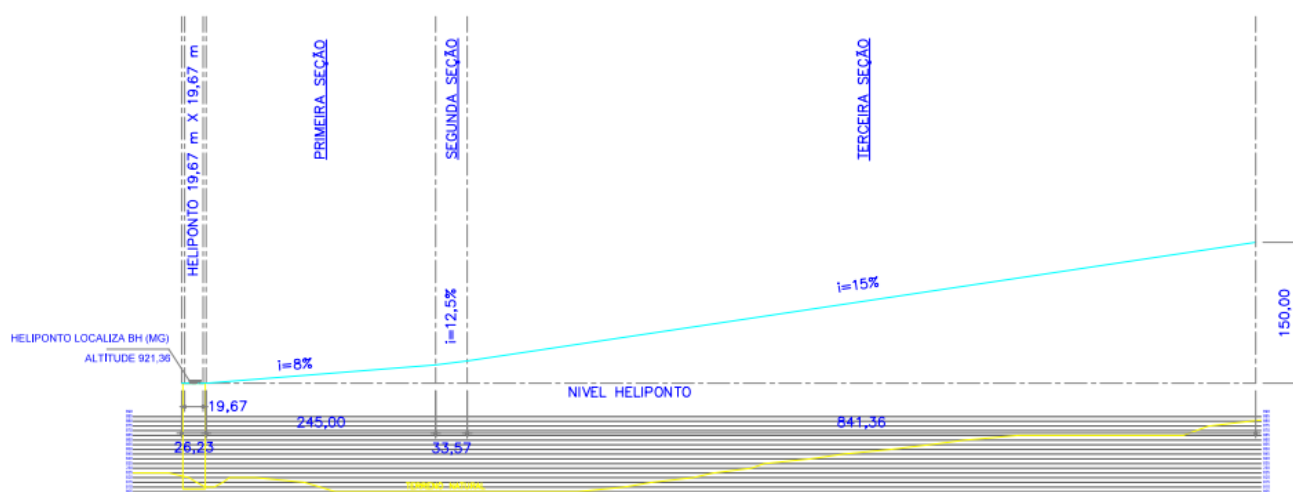


Figura 5: Perfil longitudinal da rampa de aproximação e saída (adaptada).

Fonte: Fokro Ambiental e Engenharia, 2026



Assinante(s):

WANDERSON MARINHO DE ABREU, e outros...

*Assinatura Digital conforme as disposições da Constituição Federal, Lei Federal de Arquivos 8.159/91 e Dec.Municipal 16.720/17.



Figura 6: Vista superior da rampa de aproximação e saída (adaptada).
Fonte: Fokro Ambiental e Engenharia, 2026

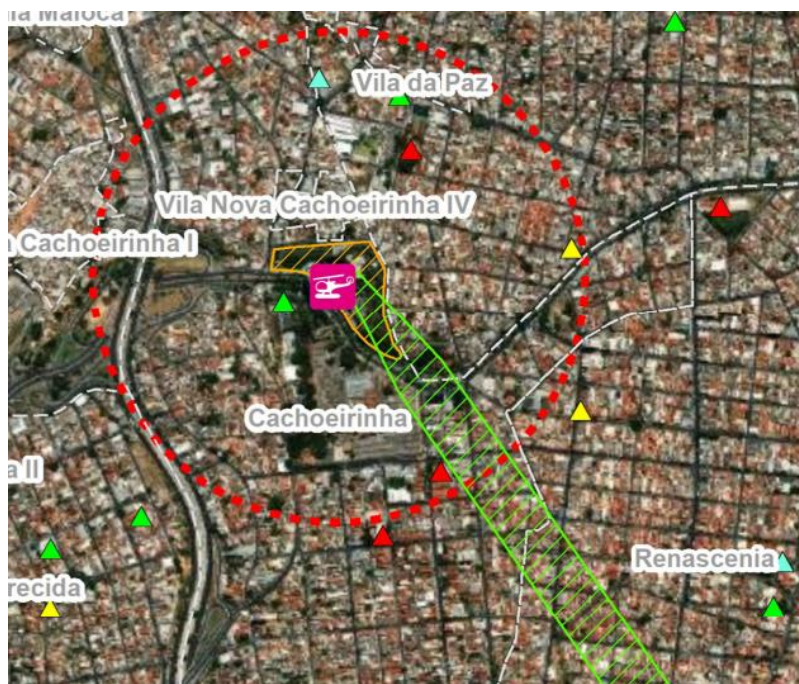


Figura 7: Superfície de aproximação e saída sobreposta sobre uma imagem de satélite.
Fonte: Fokro Ambiental e Engenharia (adaptada)



 BELO HORIZONTE PREFEITURA	PARECER TÉCNICO 2325/26	18/09/2026 GERÊNCIA: GELAI	SMMA

6 GERAÇÃO DE RUÍDOS

Os helicópteros possuem como principais fontes de emissão sonora os seus rotores (principal e de calda), o motor e o seu sistema de transmissão. Dessas, predominam as componentes sonoras provenientes dos rotores. Para o cálculo do número de ciclos, adota-se o método do Nível de Exposição Sonora (sigla em inglês SEL), sendo esse a soma de todos os níveis de pressão sonora, tomada por unidade de tempo, dentro do intervalo de interesse. O SEL tem caráter cumulativo, concentrando toda a energia sonora oriunda da exposição sonora em um segundo.

Quanto ao uso da metodologia SEL, No Anexo G da ABNT NBR 16425-2:2020 são dadas recomendações para o estabelecimento dos limites de níveis de pressão sonora provenientes do sistema de transporte aéreo. O item G.2 informa o seguinte:

“Descritores sonoros suplementares, como por exemplo L_{Amax} ou SEL (nível de exposição sonora), podem ser necessários para acompanhar ou controlar situações especiais de

cenários de exposição sonora. A título de exemplo, citam-se os seguintes casos:

a) voos de aeronaves que ocorrem apenas durante uma pequena parte do tempo (por exemplo menos de 20 % do tempo no total dos períodos diurno, vespertino ou noturno durante um ano);

b) ocorrência, em média, em um ou mais dos períodos, de um número muito baixo de eventos sonoros (por exemplo, menos de uma passagem de uma aeronave por hora, sendo a duração do evento sonoro inferior a cinco minutos);

(....)

e) emprego dos descritores sonoros L_{Amax} ou SEL para proteção do sono no período noturno em caso da ocorrência de picos de ruído...”

Assim, a utilização da metodologia do SEL para o estabelecimento do limite de números de movimentos diários de aeronaves é uma opção adequada tecnicamente e fundamentada em norma para aplicação em helipontos privados (sem exploração comercial).

Além disso, a metodologia do (SEL) utilizada no estudo como critério para avaliação do número de operações do heliponto é amplamente utilizada por outros órgãos ambientais, encontrando-se regulamentada por alguns deles por meio de decretos e portarias. Em Belo Horizonte, não há norma municipal que estabeleça, de forma equivalente, a metodologia do SEL ou qualquer outra, como critério normativo para determinação do número máximo de operações de pouso e decolagem. Dessa forma, a aplicação da metodologia de SEL prevista na regulamentação do Município de São Paulo, por exemplo, não deve ser considerada, por si só, como requisito normativo aplicável a um heliponto localizado em Belo Horizonte. Considerando isto, o Termo de Referência enviado ao requerente determinou que o número de movimentos diários fosse determinado pela metodologia do SEL ou outra tecnicamente adequada para helipontos.

Quando ao ruído de fundo da localidade onde o heliponto está inserido, conforme já relatado no parecer técnico 1001/26, foi verificado tráfego veicular intenso na Av. Bernardo Guimarães (via arterial) e da Rua Itapecerica (via coletora), havendo ruídos de níveis de pressão sonora significativos nas proximidades dessas vias. Em áreas mais distantes dessas vias, como próximo à Escola Estadual Mariano de Abreu e à casa de Repouso Residencial Saúde e Vida não foram percebidos ruídos de níveis de pressão sonora significativos oriundos das vias ou de alguma outra fonte. Já no ponto mais próximo sob a rampa de aproximação e saída onde há residência (rua Urupã com rua



 BELO HORIZONTE PREFEITURA	PARECER TÉCNICO 2325/26	18/09/2026	SMMA
		GERÊNCIA: GELAI	

Urubá), foi constatado que o tráfego veicular é bastante reduzido, tendo sido percebidos nas imediações ruídos oriundos dos equipamentos de troca de calor dos sistemas de climatização do Edifício Localiza.

6.1 Helicóptero de projeto

Para o cálculo do número de ciclos diários permitidos o método do SEL considera o nível instantâneo de ruído (Li) da aeronave. O valor de Li pode ser obtido com base em medições do ruído aeronáutico da aeronave de projeto com base na ABNT NBR 16425-2:2020. Porém, caso se opte por não realizar medições, deve ser utilizado o valor do ruído teórico máximo de 95 dB na plataforma.

No Relatório de Controle Ambiental (RCA), tópico 2.4, apresentou-se a listagem dos modelos de helicópteros credenciados com relação à área de toque do heliponto. A avaliação acústica pela metodologia do SEL deve considerar a aeronave mais crítica, ou seja, aquela com potencial de gerar ruídos com maiores níveis de pressão sonora, dentre aquelas passíveis de operação no heliponto, em consonância com as diretrizes do RBAC nº 161 e com o princípio da condição mais desfavorável estabelecido na ABNT NBR 10151/2019 – Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade - Procedimento. A não adoção desse critério pode resultar na subestimação dos níveis de ruído e, consequentemente, na definição inadequada do número de movimentos permitidos.

No caso em tela, havia sido selecionado como helicóptero de projeto o modelo Bell 427, com 12,99 m de comprimento, 3,23 m de altura, peso de 2,880 t e capacidade para 1+7 ocupantes. Entretanto, verificou-se que tal modelo não corresponde ao de maiores dimensões, peso ou capacidade dentre aqueles apresentados no Relatório. Dessa forma, solicitou-se apresentação de justificativa técnica para a adoção desse equipamento como representativo das operações previstas, considerando a condição mais crítica ou, alternativamente, proceder à revisão dos cálculos considerando a aeronave mais crítica, de modo a contemplar o cenário mais conservador para a avaliação da emissão de ruídos.

Após vistoria técnica, datada de 02/09/2026, foi reforçada a necessidade de justificativa da escolha da aeronave de projeto. Desse modo, via e-mail, a empresa DUMONT SERVIÇOS AEROPORTUÁRIOS LTDA., responsável técnica pela elaboração do “Cálculo do Impacto de Ruído na Vizinhaça do Heliponto Localiza” (Rev. 00, janeiro de 2026), trouxe esclarecimentos acerca da adoção do Bell 427 como aeronave de projeto, já que não é o de maiores dimensões, peso ou capacidade.

Assim, em atendimento aos apontamentos, empresa verificou que a aeronave Bell 429, a mais crítica dentre aquelas que podem operar no local, foi avaliada, não tendo sido verificada alteração no nível certificado ruído proposto anteriormente para assumir o valor do nível de ruído instantâneo, ao considerar o modelo Bell 427. Esclareceram que o nível de ruído certificado de uma aeronave de asas rotativas não depende necessariamente de seu porte, peso ou capacidade de assentos, sendo também influenciado por características como a configuração dos rotores, o número e a geometria das pás, a velocidade de ponta das pás e o grupo motopropulsor. Dessa forma, a definição da aeronave crítica para a avaliação acústica deve considerar os níveis de ruído certificados conforme os critérios estabelecidos no Anexo 16, Volume I, Capítulo 8, da ICAO, e não apenas suas características dimensionais. No caso analisado, contudo, ambos os critérios convergem para a mesma aeronave, adotada como referência para a avaliação.

No documento encaminhado, a empresa comparou os valores de ruído constantes nos manuais das aeronaves Bell 427 e Bell 429, identificando, respectivamente, níveis máximos de 91,3 EPNdB (Effective Perceived Noise Level), e 91,8 EPNdB. A partir desses valores, já havia sido considerado,



 BELO HORIZONTE PREFEITURA	PARECER TÉCNICO 2325/26	18/09/2026	SMMA
		GERÊNCIA: GELAI	

para fins da avaliação, o nível de 92,0 dB, na ponderação A, o que não alterou os cálculos previamente apresentados, em atendimento às pendências elencadas no PT 1001/26.

Observa-se que o empreendedor, ao converter o valor de 91,8 EPNdB para 92,0 dB, adotou uma conversão não informada entre as duas grandezas, sem apresentar memorial de cálculo, base normativa ou justificativa técnica para tal correspondência. Cumpre destacar que EPNdB e dB são métricas conceitualmente distintas: o primeiro é um índice de certificação acústica de aeronaves, calculado a partir do espectro de frequências do ruído com correções de tonalidade e duração do evento, enquanto o segundo é o nível de pressão sonora ponderado pela curva A, aplicável aos critérios de avaliação ambiental (NBR 10151 e legislação correlata). Não há fator de conversão único e universalmente aceito entre as duas unidades, uma vez que a relação entre elas depende do espectro sonoro específico da fonte avaliada. Não obstante a ausência de memorial técnico que fundamente a equivalência adotada, verifica-se que essa abordagem tende a ser conservadora do ponto de vista da proteção acústica, na medida em que o EPNdB, por incorporar penalizações de tonalidade e duração, tipicamente apresenta valor numérico superior ao dB, na ponderação A, correspondente para um mesmo evento sonoro, ao adotar o valor de EPNdB diretamente como dB, sem aplicar a redução normalmente observada entre essas métricas, o empreendedor tende superestimar o nível de ruído em termos de dB, resultando em uma avaliação a favor da segurança.

Como referência internacional, Cebrián Gómez e Banitsas (2026, Aerospace 13(1), 37) apresentam, na Tabela 5, níveis medianos de certificação de helicópteros nos Capítulos 8 (EPNdB) e 11 (dBA) do ICAO Annex 16. Para aeronaves com valores nas duas métricas (AS50, EC30 e EC35), o nível em EPNdB no sobrevoo supera o valor em dBA em cerca de 3 a 5 dB. Para o Bell 429, o artigo traz apenas valores do Capítulo 8 (88,9, 89,6 e 91,4 EPNdB em decolagem, sobrevoo e aproximação, respectivamente). As duas métricas têm metodologias distintas e não constituem uma conversão normativa. Dessa forma, a adoção de 92,0 dB(A) como parâmetro, a partir do nível certificado de [91,8] EPNdB [fonte], podendo ser considerada conservadora, já que o EPNdB tende a superar o dB(A).

Em síntese, a empresa concluiu que dentre as aeronaves que operam no heliponto em análise, o Bell 429 caracteriza-se como a aeronave mais crítica, por apresentar maiores dimensões, peso máximo de decolagem e nível de ruído certificado em relação ao Bell 427, representando, assim, a situação mais desfavorável para fins da avaliação realizada. Todavia, a adoção do Bell 429 como aeronave de projeto não altera o nível de ruído considerado nos cálculos nem os resultados obtidos, uma vez que foi utilizado como nível de pressão sonora da fonte o valor de 92,0 dB, superior aos níveis de ruído certificados para ambas as aeronaves. Dessa forma, o parâmetro empregado nos cálculos permanece representativo da condição mais restritiva, independentemente da aeronave considerada como de projeto.

6.2 O cálculo do SEL proposto pelo empreendimento

Conforme atestado pelo PT 1001/26, a consultoria não havia apresentado cálculos para o número máximo de movimentos diários no envio de documentação para 1ª análise. Em atendimento às pendências elencadas, apresentou-se tais cálculos, que serão resumidos a seguir, utilizando o Método do Nível de Exposição Sonora (SEL – sigla em inglês).

Inicialmente, foram selecionados os pontos sensíveis localizados na vizinhança do empreendimento, conforme ilustrado na Figura 8, abaixo, considerando-se as distâncias horizontais e verticais em relação ao heliponto, bem como as trajetórias de aproximação e decolagem dos helicópteros, de modo a identificar os locais potencialmente sujeitos aos maiores incômodos sonoros decorrentes das operações no heliponto em questão.



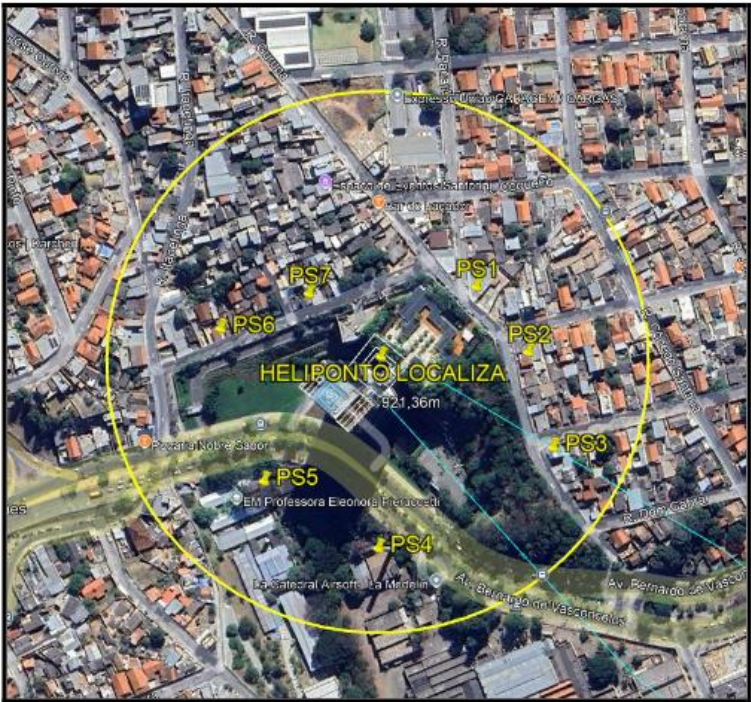


Figura 8: Pontos sensíveis na vizinhança do empreendimento.
Fonte: Dumont Serviços Aeroportuários Ltda (2026).

Apresentou-se, juntamente, a Tabela 1, a seguir, com as distâncias de cada um deles até o empreendimento.

Ponto Sensível	Definição	Distância Horizontal (m)	Localização (Latitude / Longitude)	
PS1	Oficina mecânica	87,25	19°53'04.04"S	043°56'46.18"W
PS2	Residência	109,30	19°53'05.88"S	043°56'45.38"W
PS3	Residência	143,00	19°53'08.24"S	043°56'45.45"W
PS4	Clube La Catedral Airsoft – La Medelin	140,22	19°53'09.38"S	043°56'50.43"W
PS5	E. M. Prof. Eleonora Pieruccetti	128,68	19°53'07.07"S	043°56'52.74"W
PS7	Residência	121,33	19°53'03.28"S	043°56'52.71"W
PS7	Residência	70,68	19°53'03.07"S	043°56'50.31"W

Tabela 1: Distância entre os pontos sensíveis da vizinhança ao empreendimento.
Fonte: Dumont Serviços Aeroportuários Ltda (2026).

Após identificar os pontos sensíveis no entorno do heliponto, foi calculada a distância entre o centro do heliponto e cada ponto, considerando o desnível vertical e a distância horizontal. Quando o ponto estiver sob a superfície (rampa) de aproximação/decolagem, deve-se considerar também a altura prevista de passagem do helicóptero sobre o ponto.



A NBR 10.151/2019, Tabela 3, traz os limites de níveis de pressão sonora em função dos tipos de áreas habitadas e o período (diurno / noturno). Assim, conjugando-se as distâncias aos pontos sensíveis com os níveis máximo de ruído permitidos pela NBR 10.151/2019, apresentou-se a Tabela 2, a seguir.

Ponto Sensível	Definição	Distância (df) (m)	Níveis máximos de ruído	
			Período diurno (7h às 22h)	Período noturno (22h às 7h)
PS1	Oficina mecânica	112,09	60	55
PS2	Residência	129,45	55	50
PS3	Residência	174,06	55	50
PS4	Clube La Catedral Airsoft – La Medelin	171,85	65	55
PS5	E. M. Prof. Eleonora Pieruccetti	161,36	50	45
PS7	Residência	153,70	55	50
PS7	Residência	103,32	55	50

Tabela 2: Distância entre os pontos sensíveis da vizinhança ao empreendimento.

Fonte: Dumont Serviços Aeroportuários Ltda (2026).

Para os cálculos, adotou-se um tempo médio de 1,5 min (90 segundos) para as operações na rampa. Já para as operações de sobrevoos (ida e volta), adotou-se o tempo de 30 segundos. Esses valores são aqueles que já têm sido adotados por órgão ambiental de referência, tendo sido obtidos por observação e cronometragem. Quanto ao nível instantâneo de ruído (Li), a consultoria optou por não fazer medições de ruído aeronáutico e nem por adotar o ruído teórico máximo de 95 dB na ponderação A., tendo sido adotado o valor de 92 dB.

Este valor foi obtido a partir do Manual de ruído (Type Acceptance Report) do helicóptero (inicialmente foi escolhida a aeronave Bell 427, posteriormente, após questionamentos, verificou-se que as condições mais críticas são da aeronave Bell 429), que contém valores obtidos em ensaios com fins de certificação do helicóptero que contemplam as operações de *takeoff*, *flyover* e *approach*. A consultoria optou por utilizar o maior valor inteiro mais próximo dos resultados obtidos, que foi correspondente à operação de aproximação. Entretanto, esses valores não foram obtidos em dB na ponderação A, e sim em EPNdB (Effective Perceived Noise Level), que conforme a RBAC nº 36 da ANAC (Resolução nº 615/2021) é uma grandeza específica de certificação aeronáutica que incorpora, além do nível sonoro, características espectrais e a percepção humana do ruído, inclusive componentes tonais. Assim, adotar diretamente o maior valor certificado em EPNdB tende a ser uma hipótese conservadora. Portanto, entende-se que usar o valor de 92 EPNdB como Li diretamente na metodologia do SEL tende a ser um procedimento conservador e razoável. Esse valor foi obtido a partir da tabela do manual de ruído da aeronave Bell 429, (91,8 EPNdB, aproximado), e assumiu, de forma conservadora pelo empreendedor, o valor de Li como 92,0 dB.

Para o cálculo do número de movimentos, a consultoria optou por utilizar a sequência de equações descrita no documento Orientação Para o Cálculo De Nº De Movimentos Utilizando o Método Do Nível De Exposição Sonora enviado junto à OLEI. Primeiramente, tem-se o cálculo da atenuação ou diferença de nível de ruído entre duas distâncias diferentes, conforme as Equações (1) a (4) a seguir, a seguir.



$$(1) L_{eq} = L_i - 20 \log \frac{d_f}{d_i}$$

Onde:

Leq = nível de ruído corrigido pela distância, no ponto receptor (dB(A));

Li = nível instantâneo na fonte, medido ou assumido (dB(A));

df = distância final entre a fonte e o ponto avaliado (m);

di = distância onde o Li foi medido ou definido (m).

$$(2) SEL_{operação} = 10 \log \left[dt * 10^{\frac{L_f operação}{10}} \right]$$

Onde:

SEL operação = representa a energia total do evento sonoro (dB);

dt = duração do evento (s);

Lf operação = nível no ponto receptor (dB(A)).

$$(3) SEL_{limite} = 10 \log \left[Dt * 10^{\frac{L_f limite}{10}} \right]$$

Onde:

SEL limite = valor limite, considerando o valor de incomodidade (ruído permissível) definidos na NBR 10.151/2019 (dB);

Dt = se considera para o período diurno de 7h às 22h e noturno de 22h às 7h, ou seja diurno 54000 s e noturno 32400s;

Lf limite = fator de incomodidade (NCA – Nível de Critério de Avaliação), estabelecido na Tabela 3 da NBR 10.151/2019.

$$(4) \text{Número de Ciclos} = \frac{10^{\frac{SEL_{limite}}{10}}}{10^{\frac{SEL_{operação}}{10}}}$$

Onde:

Número de Ciclos = número máximo de ciclos que pode ser feito, sendo 1 ciclo = 1 pouso e 1 decolagem e deve ser atendido o intervalo mínimo de 1 hora entre dois ciclos consecutivos.

Assim, tem-se os seguintes valores para as variáveis:

Li = 92 dB(A) (conforme manual da aeronave);

di = 10 m (valor adotado);

dt = 30 s (sobrevoo) ou 90 s (rampa) (valores adotados);

df = conforme Tabela 2;

NCA diurno = conforme Tabela 2, estabelecido na NBR 10.151/2019;

NCA noturno = conforme Tabela 2, estabelecido na NBR 10.151/2019;

Dt para período diurno de 7h às 22h (15h) = 54000 s (estabelecido na NBR 10.151/2019);

Dt para período noturno de 22h às 7h (9h) = 32400 s (estabelecido na NBR 10.151/2019).

Os resultados calculados pelo empreendedor estão dispostos na Tabela 3, abaixo, para os 7 pontos considerados pela empresa.

Ponto Sensível	Período	SEL total (dB(A))	SEL limite (dB)	Número de ciclos (teórico)	Número de ciclos (inteiro)
PS1: Oficina mecânica fora da rampa de aproximação	Diurno	90,55	107,32	47,56	47
	Noturno	90,55	100,11	9,02	9



PS2: Residência fora da rampa de aproximação	Diurno	89,30	102,32	20,06	20
	Noturno	89,30	95,11	3,81	3
PS3: Residência sob a rampa de aproximação	Diurno	87,98	102,32	27,20	27
	Noturno	87,98	95,11	5,16	5
PS4: clube fora da rampa de aproximação	Diurno	86,84	112,32	353,55	353
	Noturno	86,84	100,11	21,21	21
PS5: escola municipal fora da rampa de aproximação	Diurno	87,39	96,35	7,89	7
	Noturno	87,39	90,11	1,87	1
PS6: Residência fora da rampa de aproximação	Diurno	87,81	102,32	28,28	28
	Noturno	87,81	95,11	5,37	5
PS7: Residência fora da rampa de aproximação	Diurno	91,26	102,32	12,78	12
	Noturno	91,26	95,11	2,42	2

Tabela 3: Resultados apresentados pelo empreendedor.

Fonte: Informações fornecidas por Dumont Serviços Aeroportuários Ltda (2026).

Os cálculos estão de acordo com a metodologia supramencionada. A equipe técnica verificou os valores intermediários e finais em planilha específica própria. Entretanto, destaca-se que, foi encontrada incoerência nos cálculos:

o ponto 3 (PS3) foi definido como uma residência localizada sob a rampa de aproximação dos helicópteros. Dessa forma, para a aplicação da Fórmula (1), a variável df deve corresponder à distância vertical entre a aeronave e o ponto sensível durante a aproximação. Para esse caso, entretanto, essa variável não definida, tendo sido utilizada a distância do receptor em relação à plataforma, o que está inadequado. Também foi encaminhado corte longitudinal contendo as distâncias das edificações sob a rampa de aproximação e saída em relação a essa rampa.

Assim, para estimar a distância vertical (df) entre o ponto PS3 e a rampa de aproximação e saída, foram considerados: (i) a altura da edificação onde se localiza o heliponto, indicada no croqui apresentado na página 16 do documento encaminhado em resposta ao PT 1001/26, de 11262 mm (112,62 m); (ii) a diferença de cota entre o prédio onde se localiza o heliponto (809 m) e a residência correspondente ao PS3 (840 m); e (iii) a inclinação de 8% da rampa de aproximação das aeronaves para pouso, aplicada à distância horizontal entre a residência e o empreendimento (143m).

Considerando esses parâmetros, a diferença de altura entre o heliponto e o PS3 é de 31 m. A componente vertical associada à inclinação da rampa, para a distância horizontal considerada, é de 11,44 m. Dessa forma, a distância vertical (df) entre a aeronave em operação de sobrevoo (rampa) e o PS3 é estimada em 93,06 m. Considerando essa nova distância df a equipe técnica verificou, por meio da planilha de cálculo interna já mencionada, que o novo resultado seria de 16 ciclos no período diurno e 3 ciclos no período noturno, o que não seria o ponto mais restritivo, ou seja, não muda o resultado final do número de ciclos.

Ponto Sensível	Período	SEL total (dB(A))	SEL limite (dB)	Número de ciclos (teórico)	Número de ciclos (inteiro)
PS3 apresentado: residência sob da rampa de aproximação	Diurno	87,98	102,32	27,20	27
	Noturno	87,98	95,11	5,16	5
	Diurno	90,09	102,32	16,74	16



 BELO HORIZONTE PREFEITURA	PARECER TÉCNICO 2325/26	18/09/2026	SMMA
		GERÊNCIA: GELAI	

PS3 recalculado: residência sob da rampa de aproximação	Noturno	90,09	95,11	3,18	3
--	---------	-------	-------	------	---

Tabela 4: Resultados reapresentados para o ponto sob a rampa de aproximação.

Fonte: Alterado de Dumont Serviços Aeroportuários Ltda (2026).

Ressalta-se que, os cálculos para Ponto 5 (PS5), que corresponde a uma escola municipal fora da rampa, foram os que geraram resultados que mais limitam as atividades operacionais do Heliponto, tendo sido encontrados 7 ciclos no período diurno e 1 ciclo no noturno. Vale mencionar que neste ponto em vez de se considerar os valores de Dt, conforme estabelecido na NBR 10.151/2019, de duração de 54000s (15h) para o período diurno, e para 32400s (9h) de duração para o período noturno; o empreendedor considerou um período de 43200 s (12h) para a operação diurna e 32400 (9h) para operação noturna. Não foi apresentada uma justificativa para tal, mas os resultados apresentados são mais restritivos. Assim, considerando o princípio da precaução, entende-se pertinente adotar, para fins da presente análise, os resultados apresentados pelo empreendedor, uma vez que o período considerado para a operação diurna, resulta em uma condição de cálculo mais restritiva. Soma-se a isso o fato de a consultoria ter optado por não utilizar o valor de 95 dB (ruído teórico máximo) no Li (nível instantâneo de ruído) e tendo adotado, para os cálculos, o valor de 92 dB, presente nos manuais das aeronaves. Dessa forma, consideram-se razoáveis os limites operacionais de 7 ciclos no período diurno e 1 ciclo no período noturno obtidos para o Ponto Sensível 5 (PS5).

Quanto aos pontos escolhidos, a equipe técnica localizou outros pontos onde há receptores sensíveis que poderiam ter feito parte da análise da consultoria, como E.E. Pero Vaz de Caminha, a E. E. Deputado Ilacir Pereira Lima e a E. E. Mariano de Abreu. Entretanto, nenhuma dessas escolas se encontram sob a rampa de aproximação e saída e todas estão mais distantes em relação à Escola Municipal Professora Eleonora Pieruccetti (ponto PS5). Assim, como para essas outras localidades os valores de NCA seriam os mesmos, não seriam encontrados valores mais restritivos dos já encontrados para o ponto PS5.

Também, conforme registrado no relatório de vistoria Parecer Técnico 1001/26 foi localizada uma casa de repouso (Residencial Saúde e Vida) sob a rampa de aproximação e saída. Entretanto, o imóvel se encontra em distância superior a 500 metros da plataforma. Utilizando trigonometria dos triângulos formados nas inclinações da rampa de aproximação e saída mostradas na Figura 5, a equipe técnica chegou numa distância próxima (df) entre a rampa e edificação. Utilizando as distâncias em relação à plataforma e em relação à rampa, a equipe técnica realizou uma verificação em planilha interna quanto aos números de ciclos. Os resultados considerando receptores na casa de repouso também não foram mais restritivos que os encontrados para o ponto PS5.

Assim, considerando os cálculos apresentados e a correção do cálculo do ponto PS3, tem-se uma variação de 7 a 353 ciclos para o período diurno e de 1 a 21 para o período noturno. Levando em conta o fator mais limitante, tem-se que o número de máximo de movimentos é de **14 para o período diurno (7 aterrisagens e 7 decolagens) e 2 movimentos para o período noturno (1 aterrisagem e 1 decolagem)**. Frisa-se que 1 ciclo corresponde a 1 pouso e 1 decolagem e deve ser atendido o intervalo mínimo de 1 hora entre dois ciclos consecutivos.

7 AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DE CONDICIONANTES (LICENÇA ESPECIAL 001/22)

Quanto ao cumprimento das condicionantes, junto ao requerimento de LO foi apresentado documento denominado Relatório de Atendimento de Condicionante da LO nº 001/22. Segue análise de cumprimento das condicionantes da Licença Especial 001/22.



 BELO HORIZONTE PREFEITURA	PARECER TÉCNICO 2325/26	18/09/2026	SMMA
		GERÊNCIA: GELAI	

Condicionante 1: *A operação do heliponto está restrita ao atendimento aos condôminos não sendo permitida a sua exploração comercial, contemplando no máximo 20 (vinte) movimentos diários (dez pousos e dez decolagens) no período de 07:00 às 19 horas, e dois movimentos diários (1 pouso e 1 decolagem) para o período de 19:00 às 22:00.*

Os registros apresentados pelo empreendedor indicam que o número máximo de movimentos diários foi atendido durante a vigência da Licença Especial 001/22. Em consulta ao SIF (Sistema Integrado da Fiscalização) não foram encontrados autos ou demandas de vistoria relacionados à frequência de pousos e decolagens no aeródromo e nem relacionados a poluição sonora.

Condicionante 2: *Manter canal de comunicação do responsável pelo empreendimento para contato com a vizinhança de forma a receber as reclamações/sugestões a respeito das alterações na qualidade ambiental.*

Foi apresentado registro fotográfico que comprova a existência de um Totem numa via interna do empreendimento que informa um número de telefone como canal de comunicação.

A última versão do Plano de Comunicação de Heliponto Privado foi protocolizada em 18 de novembro de 2021 (processo 01-136414/16-68), em atendimento à condicionante 1.3 do PLU 173293/13, sendo que essa condicionante foi considerada atendida. Para o atendimento a essa condicionante, foi solicitado que além de canais de comunicação em meios físicos, também fossem disponibilizados canal de comunicação em meio virtual, no site do empreendimento. O parecer técnico 1539/21 relatou o seguinte:

“Conforme print do site localiza.com - figura a seguir- capturado em 09/11/2021, os números 0800 disponibilizados não são para encaminhamento de reclamações, relacionamento e comunicação do empreendimento. Ressalta-se que a nota 4 exara:

‘Divulgação dos canais de relacionamento e comunicação do empreendimento de forma clara e destacada para fácil acesso na primeira página do sítio eletrônico do empreendimento, quando existente” grifo nosso”

Posteriormente, o parecer técnico 1777/21, referente à última versão plano de comunicação mencionado, considerou as pendências relacionadas a esse plano de comunicação como atendidas. Entretanto, para o requerimento de LO em análise não houve comprovação de canal de comunicação no site do empreendimento.

O Plano também previa a realização de pesquisa de satisfação ou Estudo de Percepção Ambiental de Vizinhança, que também foi solicitado no Termo de Referência para o presente processo. O estudo, que é referente à questionamentos realizados em 21 pontos nas imediações no período de 25 a 29 de novembro de 2024 será explanado com detalhes no registro da análise da Condicionante 5 no presente parecer.

Em atendimento ao parecer técnico 1001/26, referente à 1ª análise do requerimento de licença de operação, foi apresentado print do site da Localiza que indica com ícone específico para envio de mensagens. No caso o usuário só tem acesso a um campo de reclamações ao acessar este ícone e ao abrir uma lista de assuntos. Embora exista um canal para reclamações no site, entende-se que ele ainda não se encontra destacado ou seja de fácil acesso.

Condicionante 3: *A operação do heliponto deverá manter programas de instruções para o gerenciamento de risco e de segurança. Manter o arquivamento sistemático dos relatórios, para eventuais verificações da SMMA e de demais órgãos/entidades.*



 BELO HORIZONTE PREFEITURA	PARECER TÉCNICO 2325/26	18/09/2026	SMMA
		GERÊNCIA: GELAI	

O empreendedor informa que o sistema de arquivamento sistemático dos relatórios gerados pela empresa MANSERV se encontra implementado, onde é contemplando registros de manutenções, treinamentos, inspeções periódicas e demais atividades relacionadas à segurança operacional. Também é informado que a documentação é mantida de forma organizada e atualizada, garantindo plena disponibilidade para eventuais verificações pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA) e demais órgãos.

Foi anexado Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) nº PRJ20180010192, válido até 16/01/2028. Quanto aos treinamentos realizados, foram apresentados:

- Certificados de treinamento emitidos pelo Centro de Formação de Bombeiro Profissional Civil, instituição credenciada pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo que indica que colaboradores da empresa concluíram com aproveitamento o curso Heliponto em janeiro de 2024.
- Certificados de treinamento de colaboradores referentes à conclusão do treinamento de Manual de Uso de Operação de Heliponto Privado do Edifício Localiza. Os certificados indicam a realização de treinamento no mês de Abril e a validade de 24 meses mas não informa em que ano o treinamento foi realizado.
- Certificados de participação do curso Heliponto – Básico, ministrado em 5 de janeiro de 2024 a colaboradores da empresa.
- Certificados de conclusão do treinamento denominado “Treinamento de Heliponto” a colaboradores da empresa, datados de 31 de dezembro de 2025. O conteúdo programático indica que alguns temas relacionados a ruídos foram considerados como a superfície de aproximação e decolagem e instruções de minimização de ruído durante as operações.

Também foi apresentado grande volume de documentos denominados Resumos Ordem de Serviço referentes às ações de relacionadas à segurança, verificação de acendimento do balizamento noturno, da existência de lâmpadas queimadas, do funcionamento de luzes de emergência, do estado dos equipamentos de combate a incêndio, dentre outros aspectos. As ordens de serviço apresentadas contemplam cada dia do período compreendido entre 2 de junho de 22 a 31 de dezembro de 2025.

A documentação apresentada indica que programas de instruções para o gerenciamento do risco e de segurança foram mantidos e que ações preventivas quanto a isso foram tomadas.

Condicionante 4: *Manter cópia da documentação formal de consulta à autoridade aeronáutica sobre a operação do empreendimento e da possibilidade de autorizar o procedimento de acionamento das luzes de balizamento noturno, somente quando necessário.*

Conforme já informado, foi localizado no portal AISWEB – Informações Aeronáuticas do Brasil a ROTAER do heliponto (Localiza – SDE3), onde no RMK consta informação adicional de que o acionamento do balizamento noturno deverá ser solicitado com, no mínimo, 30 (trinta) minutos de antecedência, tendo sido disponibilizados contatos telefônicos para contato prévio a administração.

Condicionante 5: *Enviar relatório do programa de monitoramento de impactos de vizinhança advindos da operação do Heliponto como condição para renovação desta licença.*

No “Relatório de atendimento de condicionante LO nº 001/22”, enviado junto ao ticket, foi encaminhado o “Estudo de Percepção Ambiental na Vizinhança” (bianual), página 3674, elaborado em dezembro de 2024, referente ao processo nº 01-173.293/13-00. O estudo foi assinado pelo engenheiro ambiental e geógrafo Fernando Sérgio Fogli, CREA/MG 86.453/D e elaborado por equipe



técnica multidisciplinar. A responsável pelas entrevistas foi a bióloga Layane Cristina Martins dos Santos, CRBIO 128350/044-D.

Nesse documento informou-se que o horário de funcionamento, incluindo finais de semana, é das 7h às 22h. Afirmou-se que entre o primeiro semestre de 2023 e o segundo semestre de 2024 foram realizados 3 ciclos (3 pousos e 3 decolagens). Tal informação está em desacordo com os registros mensais de pouso e decolagem apresentados, que indicaram 7 ciclos (7 pousos e 7 decolagens) para esse mesmo período. Ressalta-se que as informações apresentadas devem ser devidamente consistentes e corretamente documentadas, de modo a assegurar a confiabilidade dos dados declarados. Incongruências dessa natureza não devem ocorrer. Dessa forma, será solicitado o devido esclarecimento quanto à divergência identificada, bem como a apresentação dos dados corrigidos, se for o caso.

A Figura 9, abaixo, apresenta a localização do heliponto e a sua rampa de aproximação e saída utilizada. Além do destaque para o tipo de vizinhança no entorno do empreendimento, que é composta por residências, comércio, escolas, creches, faculdades e universidade. Ressaltou-se que dentro do raio de 500 m não foi identificado nenhum estabelecimento hospitalar.

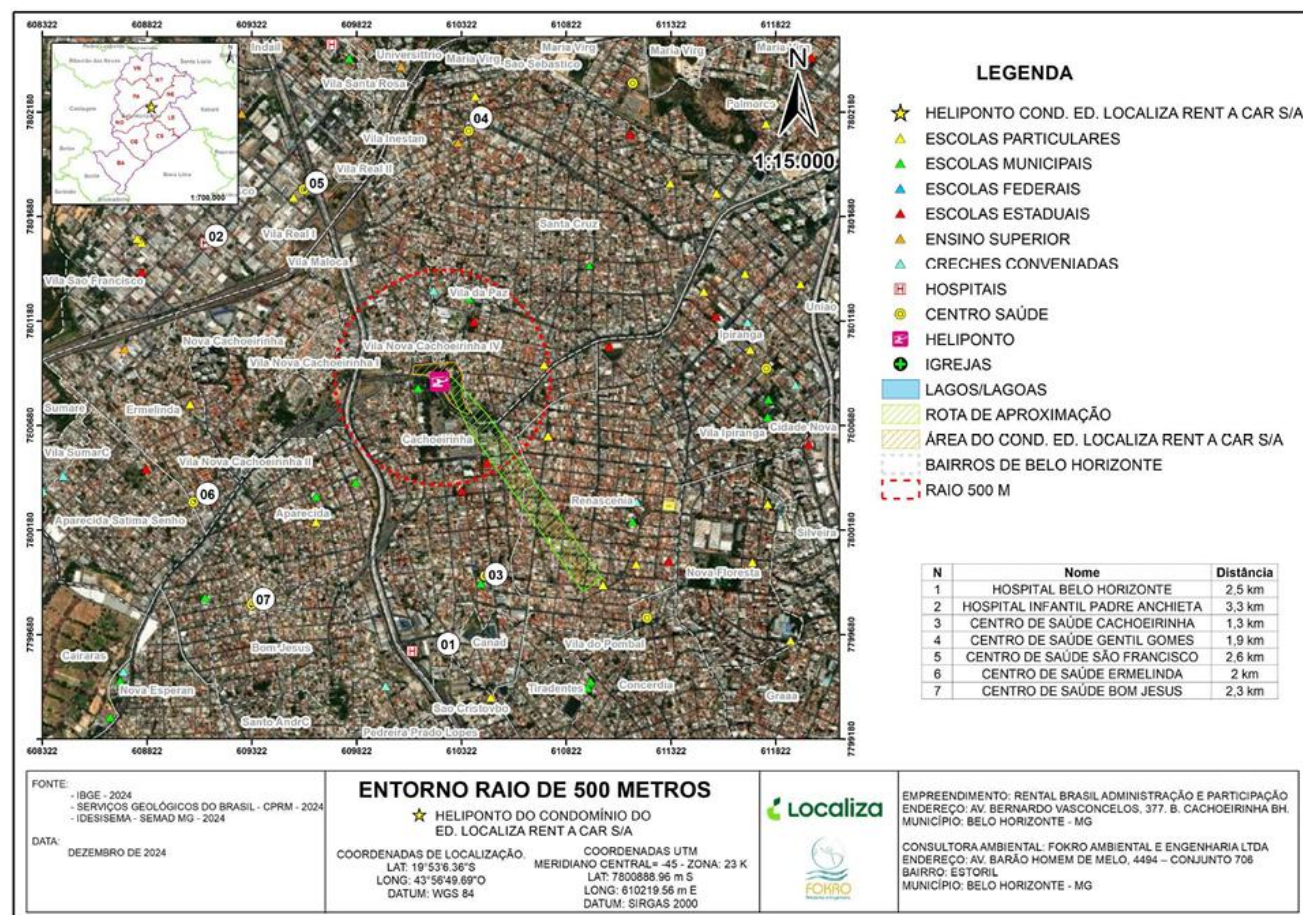


Figura 9: Mapa de caracterização do entorno do empreendimento.

Fonte: Fokro Ambiental e Engenharia.

Foi realizado também um estudo de uso e ocupação do solo dentro do raio de 500 m a partir da pista de pouso e decolagem do heliponto. Utilizou-se da base de dados da Prefeitura de Belo Horizonte - Tipologia de uso e ocupação por lote CTM (2022) elaborado pela SUPLAN - Subsecretaria de Planejamento Urbano.



Assinante(s):
WANDERSON MARINHO DE ABREU, e outros...

*Assinatura Digital conforme as disposições da Constituição Federal, Lei Federal de Arquivos 8.159/91 e Dec.Municipal 16.720/17.

No que se refere às categorias de uso do solo identificadas na área de entorno do empreendimento, verificou-se uma distribuição aproximadamente equilibrada entre edificações residenciais e estabelecimentos comerciais. Observa-se, ainda, a presença de usos classificados como “serviços de uso coletivo e institucional”, exemplificados pela Escola Municipal Professora Eleonora Pieruccetti, pela Escola Estadual Pero Vaz de Caminha e pela Escola Estadual Mariano de Abreu. Nas Figuras 10 e 11, apresenta-se o mapa dos tipos de ocupação e de uso do solo, respectivamente, nos arredores do heliponto.

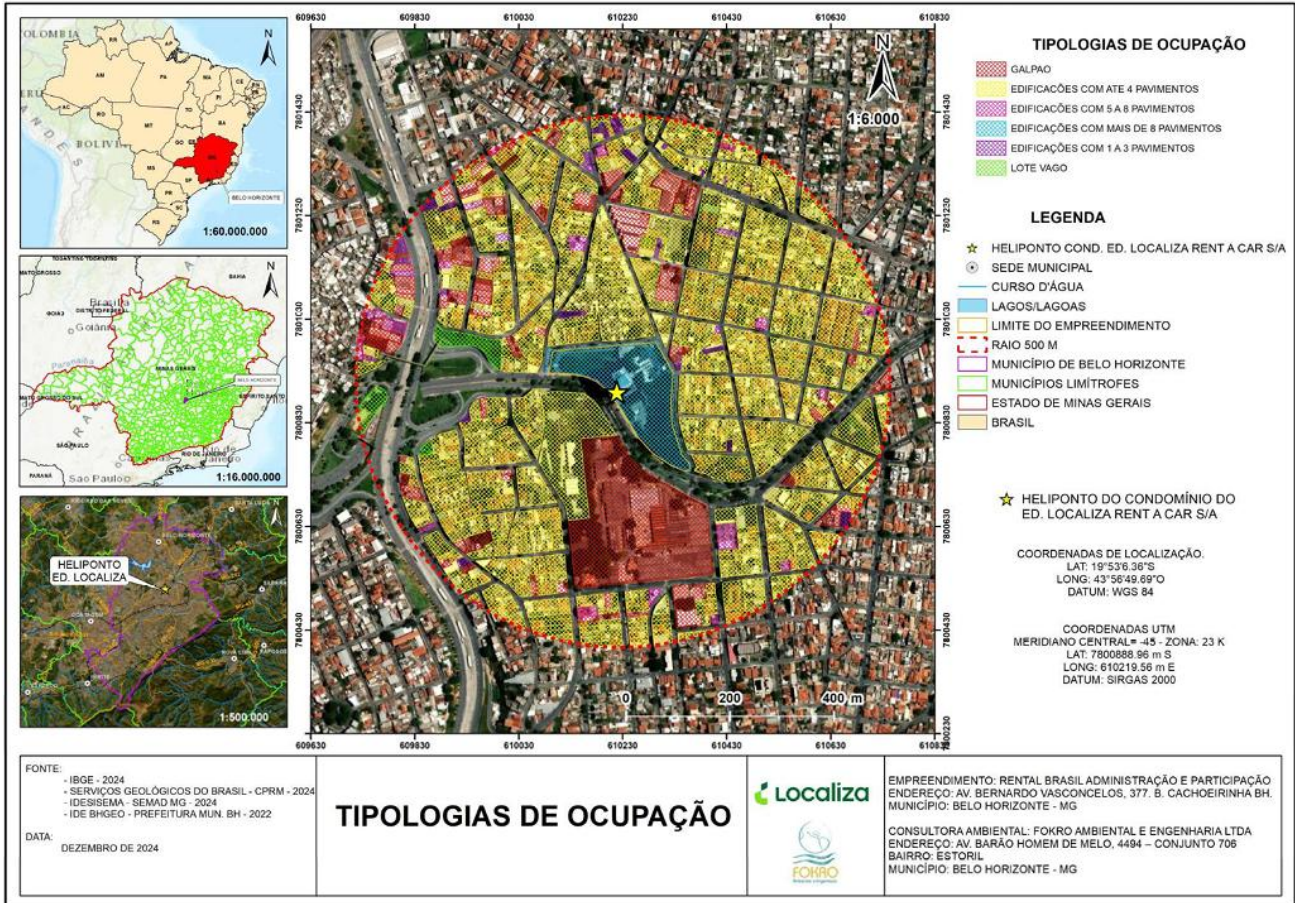


Figura 10: Mapa das tipologias de ocupação no entorno do empreendimento.
Fonte: Fokro Ambiental e Engenharia.



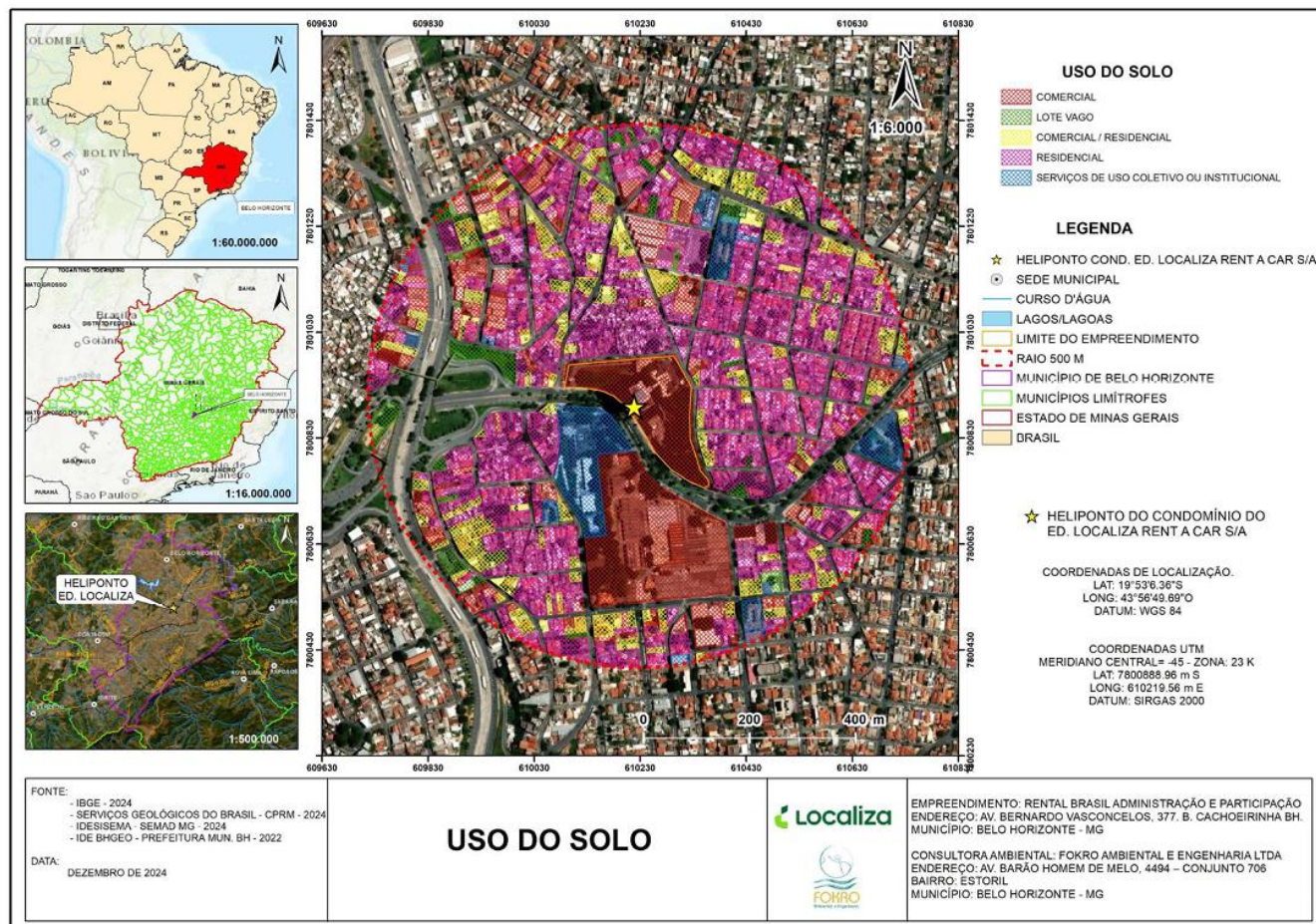


Figura 11: Mapa do tipo de uso do solo no entorno do empreendimento.
Fonte: Fokro Ambiental e Engenharia.

Entre os dias 25 e 29 de novembro de 2024, realizou-se uma pesquisa qualitativa em que foram consideradas 20 pessoas dentro do raio de 500 m no entorno do empreendimento. No momento das entrevistas havia um roteiro a ser seguido, solicitando opinião do entrevistado. E, quando necessário, intervenções com fins de esclarecimento ou aprofundamento foram realizadas.

Dentre os entrevistados, 4 endereços eram de uso comercial, 2 escolas e o 15 residências, sendo que 1 das residências foi dita desconsiderada por estar fora do raio de 500 m – entretanto, está considerado 21 como número total nos resultados apresentados. Ressalta-se que na Tabela 3, página 3696 do documento em análise, foi mencionado que foram 4 residências e 15 comércios considerados, o que está em desconformidade como apresentado na Tabela 2. Além disso, os gráficos apresentados possuem qualidade muito baixa, o que comprometeu sua legibilidade. Abaixo, na Figura 12, o mapa com a localização dos entrevistados.



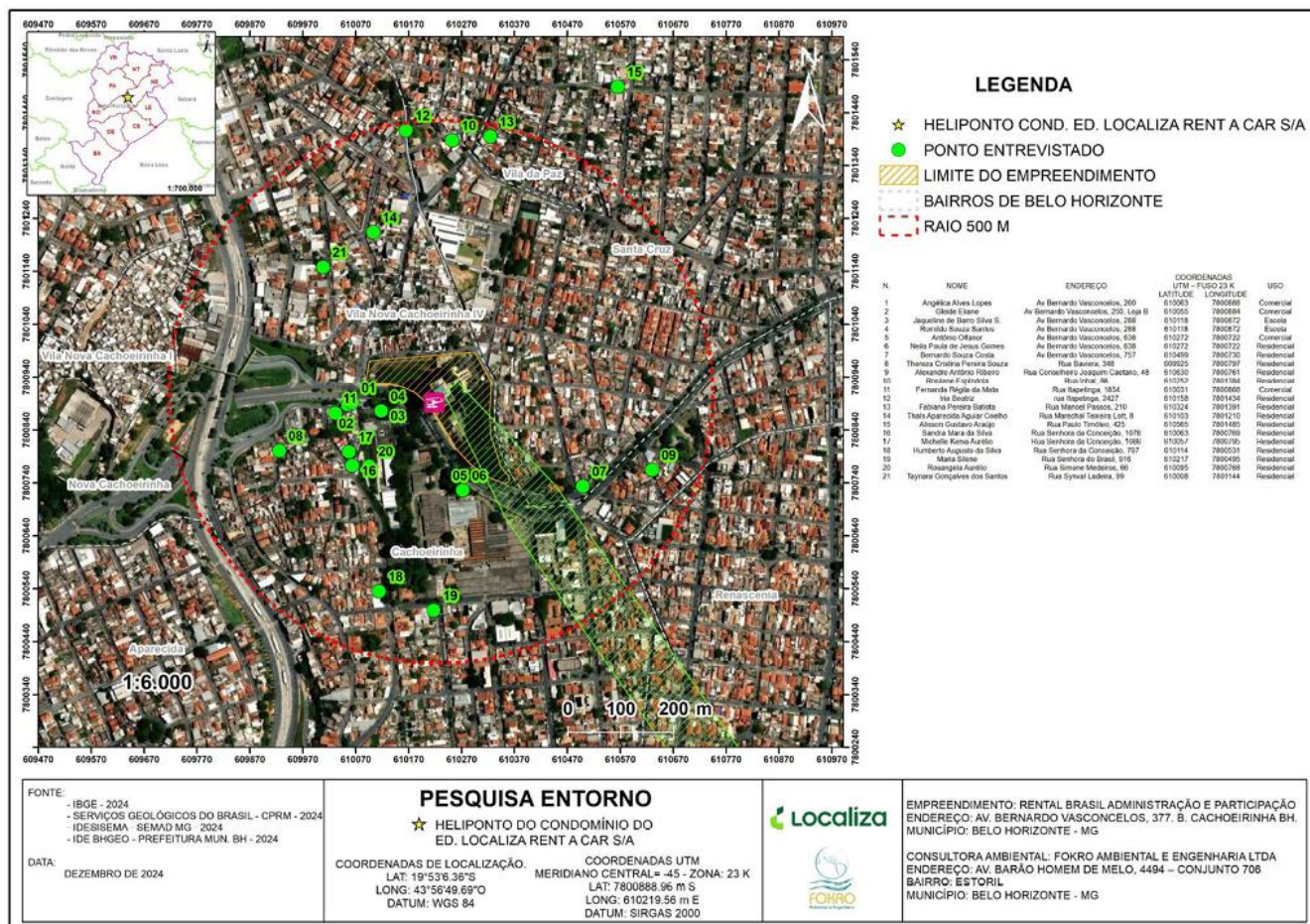


Figura 12: Mapa da pesquisa do entorno.
Fonte: Fokro Ambiental e Engenharia.

A maior parte dos pontos está concentrada nas proximidades a oeste do empreendimento. Contudo, não foram selecionados pontos situados abaixo da superfície de aproximação dos helicópteros, tampouco pontos a leste do heliponto com proximidade equivalente àqueles posicionados a oeste. Observa-se, portanto, uma concentração de pontos a oeste e uma lacuna de amostragem nas porções leste e nordeste e abaixo da rampa de aproximação. Ressalta-se que os pontos escolhidos devem representar adequadamente toda a área de estudo.

Estudo:

O estudo realizado trouxe os seguintes resultados:

- 18 de 21 (85,71%) entrevistados declararam saber da existência do heliponto;
- 14 de 21 (66,67%) entrevistados declararam que o heliponto não interfere no entorno e 7 de 21 (33,33%) entrevistados declararam que o heliponto beneficia o entorno;
- 13 de 21 (61,9%) entrevistados declararam que já presenciaram alguma operação de pouso e decolagem:
 - Entre os 13 que já presenciaram operação do heliponto, 3 (23,08%) entrevistados perceberam o ruído como intenso; 4 (30,77%) entrevistados como baixo; 5 (38,46%) entrevistados muito baixo e 1 (7,69%) entrevistado imperceptível.



 BELO HORIZONTE PREFEITURA	PARECER TÉCNICO 2325/26	18/09/2026	SMMA
		GERÊNCIA: GELAI	

O estudo conclui, após avaliação técnica, que o empreendimento se encontra em equilíbrio com o entorno. E, ressaltou-se que esse resultado é consolidado por meio da garantia da adequada manutenção e da comprovação efetiva de todas as medidas e ações previstas nos programas de controle já implementados pela administração do edifício, no âmbito das operações do heliponto.

Análise:

Na análise do estudo conduzido, observa-se que 3 entre 13 pessoas que já presenciaram operação do empreendimento afirmaram que o ruído é intenso.

Na apresentação dos dados, não foram identificados quais entrevistados expressaram determinadas opiniões, o que inviabiliza a realização de análises espaciais consistentes a partir do estudo. Ademais, conforme já apontado, houve concentração dos pontos a oeste do empreendimento, com lacunas de amostragem nas porções leste e nordeste, bem como abaixo da rampa de aproximação.

Dessa forma, para estudos futuros, deve-se realizar uma melhor distribuição dos pontos de entrevista, de modo a contemplar as áreas atualmente não amostradas e regiões próximas aos entrevistados que relataram percepção de ruído intenso.

No questionário consta a pergunta referente ao tipo de ruído percebido e os dias e horários de maior percepção, contudo nenhum entrevistado respondeu a tais campos.

O estudo de percepção de vizinhança deve continuar sendo realizado. O empreendedor deve obedecer ao número máximo diário de movimentos. A realização de treinamento com funcionários de apoio e pilotos com foco na mitigação dos ruídos gerados nas operações do heliponto pode trazer resultados melhores quanto à percepção de ruídos na vizinhança e quanto a problemas relacionados a poluição sonora.



 BELO HORIZONTE PREFEITURA	PARECER TÉCNICO 2325/26	18/09/2026	SMMA
		GERÊNCIA: GELAI	

8 CONCLUSÃO

A operação do heliponto deverá contemplar, no máximo, **14 movimentos diurnos (07 pousos e 07 decolagens), no período de 07h00min às 21h59min, e 2 movimentos noturnos (01 pouso e 01 decolagem), no período de 22h00min às 06h59min**, considerando o **helicóptero Bell 429** como a aeronave de projeto.

A equipe técnica se posiciona favorável à concessão da Licença de Operação Corretiva do HELIPONTO LOCALIZA do Edifício Localiza Rent a Car S/A (Rental Brasil Administração e Participação S.A.). Por se tratar de empreendimento classificado como Classe 5, a concessão da Licença deve ser avaliada pelo COMAM, conforme art. 6º da DN COMAM 102/20. Caso o COMAM delibere favoravelmente, sugerimos o prazo de validade de 10 (dez) anos, bem como as condicionantes, diretrizes e ressalvas mencionadas no Anexo I deste parecer.

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

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

Belo Horizonte, 18 de setembro de 2026.

Ana Luísa Machado Martins e Salles – BM 325929-1
Engenheira Ambiental

Bruno da Silva Tolentino – BM 109986-6
Engenheiro Ambiental

Ciente,

Wanderson Marinho de Abreu – BM 81655-1
Gerente de Licenciamento de Atividades Industriais

Rúthelis Pignatti Júnior - BM. 79.668-2
Diretor de Licenciamento Ambiental



Assinante(s):

WANDERSON MARINHO DE ABREU, e outros...

*Assinatura Digital conforme as disposições da Constituição Federal, Lei Federal de Arquivos 8.159/91 e Dec.Municipal 16.720/17.

ANEXO I

CONDICIONANTES E RESSALVAS AMBIENTAIS DO LICENCIAMENTO

Licenciamento ambiental do heliponto LOCALIZA do Edifício Localiza Rent a Car S/A, situado na Av. Bernardo de Vasconcelos, nº 377, Cachoeirinhas, Regional Nordeste - Processo 31.00107728/2026-26, sendo referente à concessão da Licença de Operação Corretiva. Após análise do expediente e em atendimento à Lei Municipal n.º 4253, de 04 de dezembro de 1985, regulamentada pelo Decreto n.º 5893, de 16 de março de 1988, nos termos do Art. 344 da Lei Municipal nº 11.181/19, do Decreto Municipal Nº 17.266/20 e da Deliberação Normativa nº 102/20 do Conselho Municipal do Meio Ambiente – COMAM.

Item	CONDICIONANTES	PRAZO
1	Apresentar Estudo de Percepção Ambiental na vizinhança. O relatório deverá ser elaborado com base num questionamento estruturado a ser realizado na circunvizinhança. Ver notas 3 e 4.	Bienal
2	Apresentar relatório diário das operações com a análise estatística, com base na planilha de informações operacionais de heliponto privado. Ver nota 5.	Anualmente
3	Apresentar relatório com registro fotográfico que comprove a realização do Programa de Treinamento de Minimização do Ruído Aeronáutico/Ambiental junto aos funcionários de apoio e piloto(s). Ver notas 6, 7, 8 e 9.	Anualmente
4	Apresentar relatórios de comprovação de atendimento e tratamento das reclamações, nos diversos meios disponibilizados. Ver notas 10 e 11.	Anualmente
5	Apresentar cópia ou original de publicação da concessão desta licença ambiental em periódico regional ou local de grande circulação, nos termos do art. 31, da DN COPAM nº 217/17	30 dias após a emissão da LO

Notas:

- A operação do heliponto deverá contemplar, no máximo, 14 movimentos diurnos (07 pousos e 07 decolagens), no período de 07h00min às 21h59min, e 2 movimentos noturnos (01 pouso e 01 decolagem), no período de 22h00min às 06h59min, considerando o helicóptero Bell 429 como a aeronave de projeto.**
- O aumento da densidade ocupacional nas redondezas pode trazer maiores limitações quanto às operações do empreendimento. O número de movimentos depende da ocupação do entorno, bem como da existência de outros helipontos existentes nas imediações, estando, desta forma, sujeito a alterações.
- Se necessário, laudos de avaliação de níveis de pressão sonora serão solicitados futuramente.
- O questionário deverá contemplar, no mínimo:



 BELO HORIZONTE PREFEITURA	PARECER TÉCNICO 2325/26	18/09/2026	SMMA
		GERÊNCIA: GELAI	

- Os ruídos das operações do aeródromo, informando tipo de ruído (contínuo, intermitente ou de impacto), a sua fonte, os dias e horários de maior percepção, dentre outros;
 - Os ruídos do tráfego local, informando tipo de ruído (contínuo, intermitente ou de impacto), os dias e horários de maior percepção, dentre outros;
 - A opinião do munícipe a respeito da operação de um heliponto nas imediações, considerando a segurança e os ruídos a serem gerados nas operações de sobrevoos e na plataforma;
 - Outros aspectos relevantes que se achar necessário.
 - O questionário estruturado deverá ter dados quantitativos e qualitativos. O número de entrevistas deve ser o suficiente para possibilitar uma avaliação conclusiva.
 - O estudo deve contemplar o georreferenciamento, por meio de coordenadas geográficas (UTM), dos locais que foram contemplados nas entrevistas. Pontos onde houve percepções e reclamações devem ser destacados em mapas.
 - O levantamento a ser realizado deve focar as áreas residenciais nas imediações e as áreas mais críticas (hospitais, escolas, etc).
 - Os locais de entrevista devem estar bem distribuídos nas imediações e concentrados em áreas de maior risco de incômodo, como sob as superfícies de aproximação e saída.
5. Elaborar relatório diário das operações (Controle de Movimentação) para posterior análise estatística, conforme proposto no que se refere a ruídos e vibrações do Manual de Operações do Heliponto. Todas as operações desse canal de comunicação devem ser registradas e arquivadas em forma de relatórios anuais.
 6. Realizar treinamentos constantes com os colaboradores de apoio, conforme proposto no que se refere a ruídos e vibrações do Manual de Operações do Heliponto.
 7. O Relatório deve conter conteúdo apresentado durante o treinamento ministrado aos funcionários e pilotos.
 8. O treinamento deve contemplar pelo menos as informações a seguir:
 - Conceitos de ruídos/acústica e como os ruídos podem afetar os receptores;
 - os limites estabelecidos na legislação em vigor;
 - o conceito do SEL (Nível de exposição sonora) e a metodologia que emprega seu uso para a determinação do número máximo de movimentos diários;
 - o número máximo de movimentos diários definido no Certificado de LO;
 - a superfície de aproximação e saída existente e a necessidade de verificar e obedecer a ocorrência de pousos e decolagens por meio dessas rampas, cuja definição ocorre pela ANAC;
 - o peso máximo de decolagem das aeronaves;
 - o tempo de sobrevoos de 30 segundos (ida e volta);
 - o tempo na plataforma de 90 segundos;



 BELO HORIZONTE PREFEITURA	PARECER TÉCNICO 2325/26	18/09/2026	SMMA
		GERÊNCIA: GELAI	

- legislações e normas aplicáveis.

- Manter canal de comunicação para informar aos pilotos/aeronaves a recomendação de evitar sobrevoos sobre áreas fora das rampas de aproximação e saída. Todas as ações desse canal de comunicação devem ser registradas e arquivadas em forma de relatórios anuais.
- As ações deverão ser registradas e arquivadas em forma de relatórios anuais para fins de fiscalização e acompanhamento.
- Deverá haver um ícone específico, destacado e de fácil acesso ao site do edifício/ heliponto que indique o envio direto de reclamações e sugestões.
- Esta licença é exclusiva para o heliponto privado e não se estende às demais instalações e facilidades para apoio de operações e de embarque de pessoas e cargas, porventura existentes no local
- O disposto no CBA, Art. 36, §2º veda, para a modalidade de helipontos, a exploração comercial de atividade de transporte.
- Quaisquer alterações de características físicas ou operacionais do heliponto ou eventuais interdições deverão ser imediatamente informadas à SMMA.
- A agilidade nos procedimentos contidos no Manual/Programa de Operações do Heliponto é fundamental para mitigação do impacto do ruído no entorno, ressaltando que o número de movimentos (pouso e decolagem) autorizados é valido apenas se for respeitado os tempos máximos de operação (30 segundos em sobrevoos e 90 segundos na plataforma).
- Após o atendimento às condicionantes do licenciamento, dentro dos prazos estabelecidos, o empreendedor deverá apresentar documentação comprobatória do atendimento delas, expedida pelos órgãos competentes, quando for o caso.
- Para o atendimento das condicionantes deverá ser utilizado o serviço disponível no Portal de Serviços da PBH (servicos.pbh.gov.br): Acompanhamento e Atendimento às Condicionantes da Licença Ambiental ou do Parecer de Licenciamento Urbanístico (processos iniciados a partir de 04/02/2026).
- Caso haja discordância em relação às condicionantes/diretrizes (alteração ou exclusão) ou queira solicitar prorrogação de prazo para atendimento, poderá ser aberto recurso, utilizando-se o serviço disponível no Portal de serviços da PBH (servicos.pbh.gov.br): Recurso Referente ao Atendimento às Condicionantes da Licença Ambiental ou do Parecer de Licenciamento Urbanístico (processos iniciados a partir de 04/02/2026).
- A renovação da Licença de Operação deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias anteriormente ao seu prazo de vencimento. Para a sua renovação deverão ser observados os requisitos da DN COMAM Nº 113/2025 ou obtida a Orientação para o Licenciamento de Empreendimento de Impacto – OLEI (olei.pbh.gov.br). O requerimento de renovação da licença pressupõe a entrega de toda a documentação estabelecida na OLEI.



Portal da Assinatura - PBH

33 página(s) assinada(s) - Datas e horários baseados em Brasília, BR

Certificado de assinaturas gerado em quinta-feira, 8 de outubro de 2026 às 14:37

Documento assinado eletronicamente, de acordo com Decreto 17.710 de 13 de Setembro de 2021

P-LO-2325-26-Heliponto_localiza_rental.pdf

Documento assinado digitalmente, por assinatura simples, em quinta-feira, 8 de outubro de 2026 às 15:55
Assinante: ANA LUISA MACHADO MARTINS E SALLES Matrícula: PR00325929
Hash da assinatura: 90236287FAE8B92A90EC61CB1B82F310F79BF81E Para validar utilize o QR Code ao lado.



Documento assinado digitalmente, por assinatura simples, em quinta-feira, 8 de outubro de 2026 às 14:37
Assinante: BRUNO DA SILVA TOLENTINO Matrícula: PR109986
Hash da assinatura: 511BDBA5B075FAE635939122CDDF108F1A254FC8 Para validar utilize o QR Code ao lado



Assinante(s):

WANDERSON MARINHO DE ABREU, e outros...

*Assinatura Digital conforme as disposições da Constituição Federal, Lei Federal de Arquivos 8.159/91 e Dec.Municipal 16.720/17.