



# **RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO 2023**

**COMISSÃO DE GERENCIAMENTO DE  
RUÍDO AERONÁUTICO**

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

## **1. Introdução**

Este relatório tem por objetivo apresentar todas as ações tomadas e assuntos tratados pela Comissão de Gerenciamento de Ruído Aeronáutico (CGRA) do Aeroporto Internacional Tancredo Neves ao longo do ano de 2023

## **2. Estatística de Reclamações Recebidas**

No ano de 2023, a CGRA do Aeroporto Internacional Tancredo Neves recebeu no total 66 reclamações pela ouvidoria. O gráfico da Figura 1 apresenta a relação de reclamações recebidas em comparação com o movimento de aeronaves. Foi criado um indicador para monitorar a quantidade de manifestações recebidas. Este indicador é uma relação entre a quantidade de ouvidorias a cada 1000 ATM. Este indicador apresentou valores positivos nos meses de março, maio, junho, julho, agosto e outubro, sendo o maior valor (de 3,5) registrado no mês de junho. Nos demais meses de 2023, o indicador se apresentou zerado.

O tratamento das ouvidorias recebidas em 2023 foi feito através do sistema de ouvidoria OMD. A maior parte das ouvidorias foi gerada devido ao aumento da utilização de um perfil de saída do tipo OMNI por parte dos controladores de tráfego e dos pilotos das aeronaves. Esta saída OMNI, publicada em dez/22, permite que a aeronave realize curvas para direita ou para esquerda ao atingir altitude de 3.300 pés no intuito de mitigar o congestionamento de tráfego aéreo nos horários de pico. Desta forma, ao realizar este procedimento, as aeronaves saem do eixo de decolagem e sobrevoam áreas habitadas do município de Lagoa Santa, que antes não costumavam sobrevoar, o que gerou a percepção de incômodo e insatisfação dos moradores.

Para tratamento das ouvidorias e a fim de mitigar o incômodo gerado pelo ruído aeronáutico decorrente da saída OMNI, o DTCEA-CF informou em 05/04/2023 em reunião junto à BH Airport que definiram em procedimento interno a proibição de utilização da saída OMNI nos mesmos horários estipulados para o abatimento de ruído (22:00 às 06:00h), abatimento este que foi publicado nas cartas de saída do aeródromo.

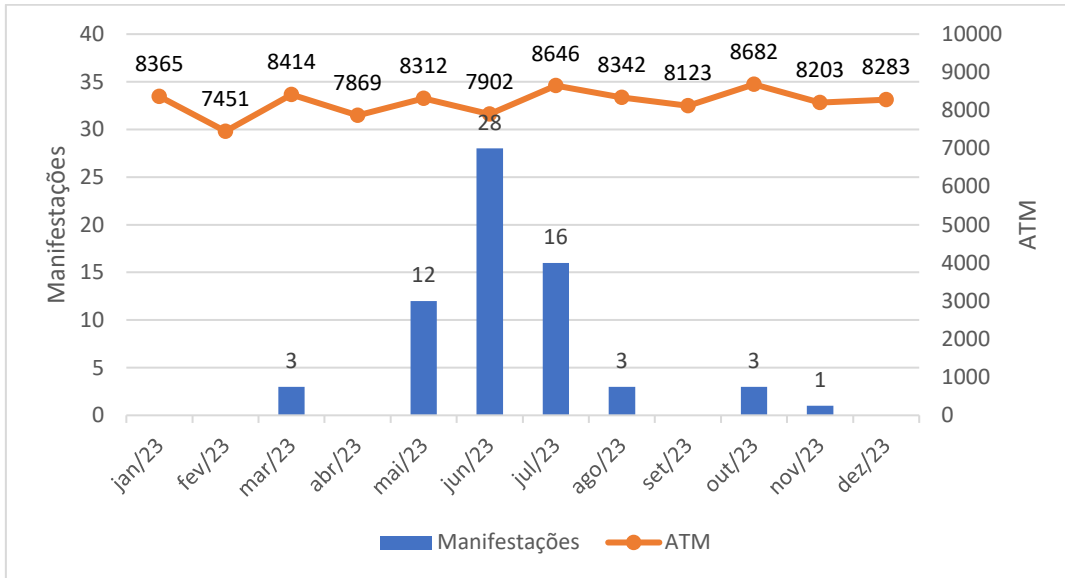


Figura 1: Estatística de Reclamações Recebidas referente a ruído aeronáutico – Ano 2023

### 3. Indicação do local do incômodo

As Figuras 2, 3 e 4 mostram o mapa do local de onde as reclamações vieram juntamente com as curvas do Plano Específico de Zoneamento de Ruído (PEZR). No total foram recebidas manifestações do Condomínio Estância dos Amendoeiras – sem especificar o endereço (51), Rua D (7); Avenida Principal (3) Condados da Lagoa (2); e Rua G (2) e bairro Célia (1). É possível observar que as áreas de onde as reclamações vieram são áreas que, de acordo com o PEZR, não estão expostas a níveis de ruído superiores a 65 dB, pela métrica LDN. Apesar disto, foi prevista um projeto de monitoramento de ruído aeronáutico no Condomínio Estância dos Amendoeiras para averiguar se a exposição desta comunidade ao ruído aeronáutico ultrapassava 65 dB e o resultado é apresentado na seção 4.2 deste relatório.

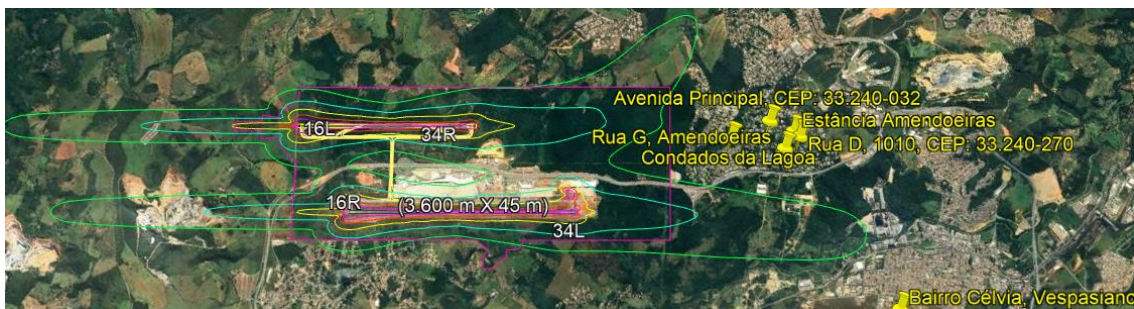


Figura 2: Mapa com indicação dos locais de reclamação georreferenciado



Figura 3: Mapa com indicação dos locais de reclamação georreferenciado – Zoom Lagoa Santa



Figura 4: Mapa com indicação dos locais de reclamação georreferenciado – Zoom Vespasiano

#### **4. Principais assuntos tratados na CGRA**

Foram realizadas duas reuniões da Comissão de Gerenciamento de Ruído Aeronáutico (CGRA) em 2023. Uma reunião foi realizada em 30 de junho de 2023 e a outra em 14 de dezembro de 2023, conformes Anexo 1 com convite enviado aos membros da CGRA via email.

##### **4.1. Plano Específico de Zoneamento de Ruído - PEZR**

O Plano Específico de Zoneamento de Ruído – PEZR – do Aeroporto Internacional Tancredo Neves, vigente e disponível no Site da BH Airport foi atualizado e validado pela GTPI/GCOP/ANAC através do Ofício nº 238/2022/GTPI/GCOP/SIA-ANAC de 16 de maio de 2022 (SEI/ANAC 7173697). A Figura 5 abaixo representa as curvas de ruído atuais e futuras mostradas no PEZR do Aeroporto Internacional Tancredo Neves disponível no [site da BH Airport](#).

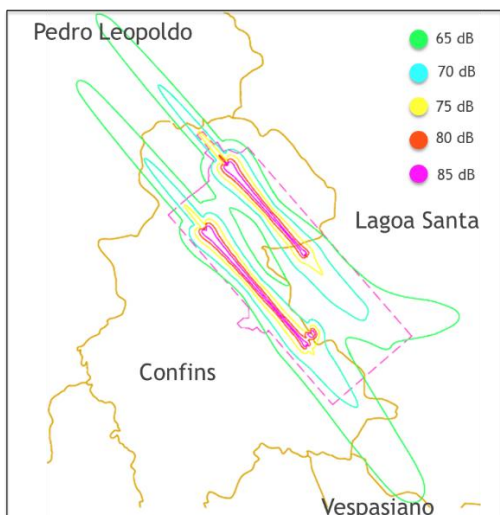


Figura 5: Representação das curvas de ruído do PEZR do Aeroporto Internacional Tancredo Neves

#### 4.2. Projeto de Monitoramento de Ruído

Foram implementados processos e procedimentos para coleta e tratamento sistemáticos de informações colhidas a partir de receptores instalados em áreas estratégicas do entorno do sítio aeroportuário. A medição do ruído aeronáutico aconteceu em 03 pontos próximos as comunidades afetadas pelas curvas de 65 dB, conforme identificado na Figura 6 abaixo.

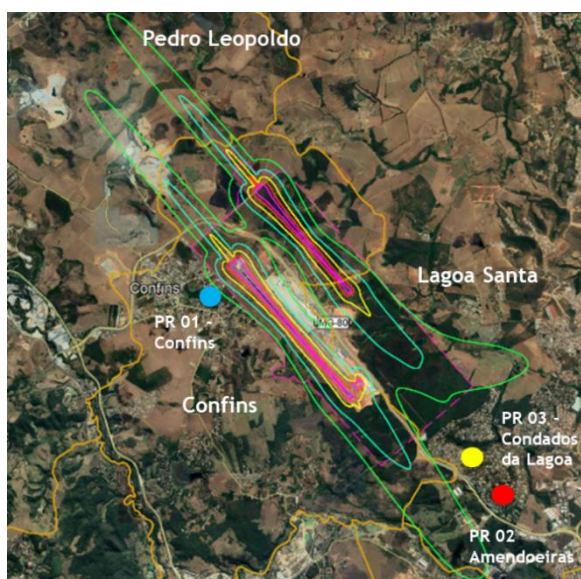


Figura 6: Três pontos próximos às comunidades afetadas pelas curvas de 65 dB onde foi realizada a medição de ruído aeronáutico em 2023

As coordenadas geográficas de cada ponto onde a medição foi feita estão definidas na Figura 7 a seguir.

Ponto		1	Foto
Local	Residência particular		
Endereço	Rua Alvina Gonçalves, 115		
Bairro	Confins		
Coordenadas	23 606206.00 m E		
UTM	7829909.00 m		
Ponto		2	Foto
Local	Residência particular		
Endereço	Rua G (interna)		
Bairro	Lagoa Santa		
Coordenadas	23 612260.00 m E		
UTM	7825194.00 m		
Ponto		3	Foto
Local	Praça		
Endereço	Rua Conde Marques Neto		
Bairro	Lagoa Santa		
Coordenadas	23 611814.00 m E		
UTM	7825627.00 m S		

Figura 7: Coordenadas geográficas dos pontos onde foram realizadas as medições de ruído

Para a avaliação de enquadramento dentro do que estabelece o regulamento RBAC 161, a métrica utilizada no PEZR foi LDN. Sendo limite de enquadramento da curva isofônica mais externa é de 65 dB. Como resultado do ensaio de avaliação de ruído aeronáutico, conforme destaca-se na Figura 8 abaixo, é possível constatar que o nível de ruído medido em todos os pontos ficou dentro do limite aceitável estabelecido pela ANAC. O relatório completo da medição de ruído de 2023 pode ser consultado na aba monitoramento de ruído no [site da BH Airport](#).

Pontos	Ld Aeronaves (dB)	Residual diurno L95 (dB)	Ln Aeronaves (dB)	Residual noturno L95 (dB)	Ldn Aeronaves (dB)
P1	54	42	47	36	55
P2	53	45	49	42	57
P3	53	43	50	42	57

Figura 8: Resultado do ensaio de avaliação de ruído aeronáutico – Out/23

### 4.3. Procedimento de Abatimento de Ruído

Proposta de implementação de procedimentos operacionais de atenuação de ruído de partida foi estudada dentro da CGRA, em resposta às reclamações originadas no ano de 2022. O procedimento proposto é semelhante aos procedimentos já adotados em SBBR com publicação do abatimento de ruído nas cartas de saída. Este procedimento prevê uma razão de subida maior para aeronave, fazendo com que ela suba mais “rapidamente” e o incômodo gerado pelo ruído aeronáutico seja menor para as áreas do entorno do aeroporto.

No ano de 2023, o ICA atualizou as cartas de saída do aeródromo, incluindo o procedimento de abatimento de ruído na partida (*Noise Abatement Departure Procedure – NADP*). Este procedimento foi publicado no ciclo AIRAC de 26/01/2023 e na Figura 9 é mostrado o texto como o procedimento está publicado nas cartas SID do aeródromo.

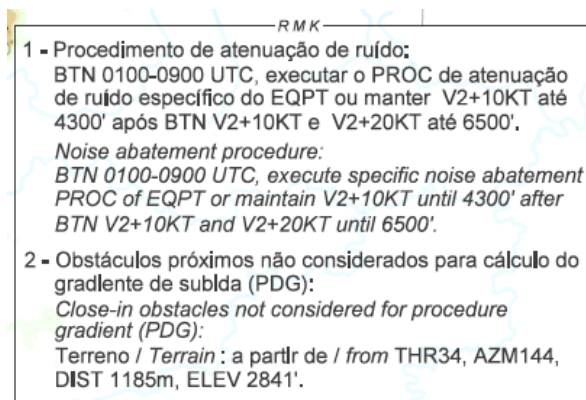


Figura 9: RMK da carta RNAV KUBEX-2A constando o procedimento NADP de SBCF

Os resultados esperados pelo procedimento de abatimento de ruído foram atingidos uma vez que se observou uma redução no nível de ruído monitorado pelo Projeto de Monitoramento de Ruído em 2023, quando comparado aos valores de 2022. Considerando-se as regiões de onde vieram as manifestações da comunidade, o ruído medido em 2022 foi de 59 dB, ao passo que em 2023, após a implementação do abatimento de ruído, este valor reduziu para 57 dB – uma redução de 3%.

Em contrapartida, o número de manifestações não seguiu a mesma tendência. Foram recebidas 28 manifestações em 2022, enquanto que em 2023, este número chegou a 66 ouvidorias. A explicação para este aumento das manifestações foi a implementação e divulgação da ferramenta específica para coleta de manifestações relacionadas a ruído aeronáutico. Em 2022, a Associação de Condomínios de Lagoa Santa (ACOLASA) representava a comunidade e na maioria das vezes registrava a manifestação em nome da comunidade. Já em 2023, a própria comunidade foi instruída a registrar a manifestação diretamente no sistema e isso elevou o número de manifestações recebidas neste ano.



#### *4.4. Gerenciamento do Ruído Aeronáutico no Site da BH Airport*

O Site da BH Airport (<https://site.bh-airport.com.br/SitePages/pt/publicacoes/ruído-aeronautico.aspx>) tem uma página dedicada aos assuntos de Ruído Aeronáutico, com objetivo de trazer maior transparência às deliberações, estudos e melhorias realizadas dentro da CGRA, assim como melhorar a comunicação com a população afetada pelo ruído aeronáutico.

Em resposta ao Ofício nº 298/2022/GTPI/GCOP/SIA-ANAC (SEI/ANAC 7427091) foi implementado e já está em funcionamento o novo sistema de registro de reclamações relacionadas ao ruído aeronáutico. Este novo sistema permite ao manifestante o registro de reclamação de forma anônima e o acompanhamento da manifestação registrada. É possível ainda através do novo sistema de ouvidoria a inserção do local da ocorrência do ruído aeronáutico para auxiliar a administração aeroportuária na identificação e tratativa da ocorrência.

#### **5. Informações sobre situação do PEZR nos municípios abrangidos**

O Plano Específico de Zoneamento de Ruído - PEZR de SBCF vigente desde janeiro de 2019, foi apresentado para todas as prefeituras impactadas pelo PEZR, a saber: Pedro Leopoldo, Lagoa Santa, Confins e Vespasiano. Todos os municípios abrangidos concordaram com a importância de ter esse planejamento para garantir o crescimento de edificações que estejam dentro da conformidade do plano de ruídos do aeroporto.

É válido reforçar que o Plano Específico de Zoneamento de Ruído – PEZR – do Aeroporto Internacional Tancredo Neves passou por atualização e validação na GTPI/GCOP/ANAC. Após parecer favorável da ANAC, o PEZR atualizado foi apresentado novamente aos municípios e comunidades afetadas. As atas de apresentação às prefeituras estão disponíveis no [site da BH Airport](#) na aba Reuniões da CGRA (Reuniões Passadas).

Com relação ao acompanhamento da incorporação do PEZR nos municípios de Vespasiano e Pedro Leopoldo, a CGRA não teve nenhum retorno destes municípios desde a divulgação do PEZR realizada em meados de 2022. No acompanhamento da implementação do PEZR junto às prefeituras de Confins e Lagoa Santa, a CGRA conseguiu os seguintes retornos e acompanhamentos.

A Prefeitura Municipal de Confins levou a discussão para o Conselho Municipal de Políticas Urbanas (COMPUR) para inserir o PEZR na atualização do Plano Diretor que está prevista de acontecer. Em atualização junto à Prefeitura de Confins, a CGRA foi informada em 23/11/2023 que concluíram a fase de licitação para contratar empresa que irá elaborar Plano Diretor e já estão em fase de revisão dos documentos, incluindo o PEZR no zoneamento das áreas do município.

Já o município de Lagoa Santa informou por email em última atualização que estão realizando adequações no Plano Diretor e pretendem inserir o documento do PEZR no escopo desta revisão. Segue evidência de trocas de email entre o coordenador da CGRA e a representante da secretaria de meio de ambiente de Lagoa Santa (Figura 10).

**De:** "Felipe Brandao Santos" <felipe.bsantos@bh-airport.com.br>  
**Para:** "Izabelaoliveira" <izabelaoliveira@lagoasanta.mg.gov.br>  
**Cc:** "meioambiente" <meioambiente@lagoasanta.mg.gov.br>, "Geovane Medina de Freitas" <geovane.medina@bh-airport.com.br>, "jussaraviana" <jussaraviana@lagoasanta.mg.gov.br>  
**Enviadas:** Quarta-feira, 5 de outubro de 2022 12:38:48  
**Assunto:** CGRA - Acompanhamento da Incorporação do PEZR em Lagoa Santa

Prezada, Izabela, boa tarde.

No último dia 25/07, repassamos a vocês o arquivo do PEZR em extensão kmz para darmos andamento à incorporação deste documento nas leis municipais. Gostaria de saber se, depois do nosso último contato, houve alguma atualização com relação ao tema. Conseguiram levar a discussão adiante dentro da prefeitura?

Ficamos à disposição para dar o apoio na implementação do PEZR em Lagoa Santa.

Atenciosamente,



Re: CGRA - Acompanhamento da Incorporação do PEZR em Lagoa Santa

Izabela Rodrigues de Oliveira <izabelaoliveira@lagoasanta.mg.gov.br>

Qua, 05/10/2022 14:59

Para: Felipe Brandao Santos <felipe.bsantos@bh-airport.com.br>

**Informação:** Esta é uma mensagem externa à organização. Não clique em links ou abra arquivos em anexo a menos que reconheça o remetente e que o conteúdo seja seguro.

Prezado!  
Boa Tarde!

Conforme informado, estamos realizando ações para Adequação do Plano Diretor Municipal. Os dados e mapeamento da área da curva de ruído do Aeroporto foram encaminhados à empresa responsável pelo referido processo.

Os dados (de todas as áreas de relevância) estão sendo compilados. Mas de qualquer forma vou discutir com os responsáveis técnicos sobre como o tema em questão será abordado para o projeto de lei.

Desde já agradeço e me coloco a disposição.

Atenciosamente

Figura 10: Evidência de acompanhamento da situação do PEZR na Prefeitura de Lagoa Santa.

# ANEXO 1

## Felipe Brandao Santos

---

<b>Assunto:</b>	1ª Reunião Ordinária 2023 - CGRA - Aeroporto Internacional Tancredo Neves - Confins
<b>Local:</b>	Reunião do Microsoft Teams
<b>Início:</b>	qui 29/06/2023 11:00
<b>Fim:</b>	qui 29/06/2023 12:00
<b>Recorrência:</b>	(nenhuma)
<b>Status da reunião:</b>	Organizador da conferência
<b>Organizador:</b>	Felipe Brandao Santos
<b>Participantes necessários:</b>	Robson Pereira de Freitas; Geovane Medina de Freitas; Pedro Igor Ananias Stochi; Leonardo Goncalves Tomazzi; Marcela Lemos Carvalho Melgaco; paulo.fontes@voeazul.com.br; Emerson Pinto Chaves; Rafael Silva Abreu Fernandes; Debora Luiza da Silva Macedo; Maria Tereza Novo Dias; marcosoliveiracompur@outlook.com; marcosoliveira.compur@outlook.com; desenvolvimento@confins.mg.gov.br; Lilian Lobato Andrade Speziali; e.tavares@pbh.gov.br; Marcos Lima Martins; ajalves@voegol.com.br; crfraga@voegol.com.br; sindico@amendoeiras.com.br; lecavallari@voegol.com.br; rndomingues@voegol.com.br; jvasayao@voegol.com.br; thpgoncalves@voegol.com.br; rbguimaraes@voegol.com.br; fhneres@voegol.com.br; vjardim@copaair.com; t-cdesouza@copaair.com; jbfsantos@voegol.com.br; sc.sgsosupoorte@siderallinhasaereas.com.br; sc.sgso@siderallinhasaereas.com.br; meioambiente@confins.mg.gov.br; izabelaoliveira@lagoasanta.mg.gov.br; meioambiente@lagoasanta.mg.gov.br; maleckaslmm@fab.mil.br; johannesvjb@fab.mil.br; robertorpp@fab.mil.br; santanarrs@fab.mil.br; pablo.dezontini@voeazul.com.br; avramesco1@gmail.com; acolasa@acolasa.com.br; sandravissotto@yahoo.com.br
<b>Participantes opcionais:</b>	Juni Ane Santin

Prezados, bom dia.

Conforme previsto pelo RBAC 161, no dia **29/06** às **11:00**, ocorrerá a 1ª Reunião Ordinária da Comissão de Gerenciamento de Ruído Aeronáutico (CGRA) do Aeroporto Internacional Tancredo Neves (Confins).

A pauta prevista para esta reunião será:

1. Incorporação do PEZR pelas leis municipais
2. Compatibilidade do zoneamento do PEZR com atividades desenvolvidas na área do plano
3. Informativo com as reclamações da comunidade afetada
4. Ações adotadas para mitigação do impacto do ruído aeronáutico na comunidade

Atenciosamente,  
Felipe Brandão Santos

---

## Reunião do Microsoft Teams

**Ingressar no seu computador, aplicativo móvel ou dispositivo de sala**

[Clique para ingressar na reunião](#)

ID da Reunião: 255 387 244 175

Senha: pzTwS2

[Baixar o Teams](#) | [Participe na web](#)

[Saiba mais](#) | [Opções de reunião](#)

---

## Felipe Brandao Santos

---

<b>Assunto:</b>	2ª Reunião Ordinária CGRA - CNF
<b>Local:</b>	Reunião do Microsoft Teams
<b>Início:</b>	qui 23/11/2023 14:00
<b>Fim:</b>	qui 23/11/2023 15:00
<b>Recorrência:</b>	(nenhuma)
<b>Status da reunião:</b>	Organizador da conferência
<b>Organizador:</b>	Felipe Brandao Santos
<b>Participantes necessários:</b>	Felipe Brandao Santos; Robson Pereira de Freitas; Pedro Igor Ananias Stochi; Leonardo Goncalves Tomazzi; Marcela Lemos Carvalho Melgaco; Emerson Pinto Chaves; Rafael Silva Abreu Fernandes; Debora Luiza da Silva Macedo; Lilian Lobato Andrade Speziali; santanarrs@fab.mil.br; robertorpp@fab.mil.br; maleckaslmm@fab.mil.br; johannesvjb@fab.mil.br; wesley.espindola@latam.com; josimar.junior@latam.com; victor.jordao@latam.com; glanski.junior@latam.com; sc.sgsosuporte@siderallinhasaereas.com.br; sc.sgso@siderallinhasaereas.com.br; rfreitas@tap.pt; vvarga@tap.pt; vjardim@copaair.com; carloshsmagalhaes@yahoo.com.br; vvasconcellos@copaair.com; leticia.braz@avianca.com; ajalves@voegol.com.br; jbfsantos@voegol.com.br; fsulzbacher@voegol.com.br; lfosantos@voegol.com.br; fhneres@voegol.com.br; THPGONCALVES@voegol.com.br; rbguimaraes@voegol.com.br; rafael.leonardi@voeazul.com.br; cassiano.djehdian@voeazul.com.br; paulo.fontes@voeazul.com.br; pablo.dezontini@voeazul.com.br; joao.lucchi@voeazul.com.br; acolasa@acolasa.com.br; avramesco1@gmail.com; sindico@amendoeiras.com.br; 3a@navesaguiar.com.br; bruno.nassif@gmail.com; hmarques@pbh.gov.br; e.tavares@pbh.gov.br; meioambiente@pedroleopoldo.mg.gov.br; sgcorrea@pedroleopoldo.mg.gov.br; meioambiente@lagoasanta.mg.gov.br; izabelaoliveira@lagoasanta.mg.gov.br; meioambientevespasiano@gmail.com; desenvolvimento@confins.mg.gov.br; meioambiente@confins.mg.gov.br; nilo.machado@abear.com.br; Joelma Rodrigues Fraga
<b>Participantes opcionais:</b>	Ramon Luiz de Freitas Camelo; Manoela Gandara da Silva

Prezados,

De acordo com o Regulamento RBAC 161, convido os senhores para participar da 2ª Reunião Ordinária da Comissão de Gerenciamento de Ruído Aeronáutico (CGRA) de 2023.

Objetivo:

- Apresentar resultado de monitoramento de ruído de 2023;
- Atualizar sobre a incorporação do PEZR pelas leis municipais;
- Apresentar o informativo com as reclamações da comunidade afetada.

---

## Reunião do Microsoft Teams

**Ingressar no seu computador, aplicativo móvel ou dispositivo de sala**

[Clique para ingressar na reunião](#)

ID da Reunião: 245 061 065 855

Senha: RRGHxk

[Baixar o Teams](#) | [Participe na web](#)

[Saiba mais](#) | [Opções de reunião](#)

---

-