

REUNIÃO SEMESTRAL

Comissão de Gerenciamento de Ruído Aeronáutico

Junho de 2025

ÍNDICE

- Relatório Anual 2024;
- Cálculo da População Exposta;
- Cooperação com município abrangido pelo PEZR;
- Status Monitoramento de Ruído Aeronáutico – 1º Semestre de 2025;
- Ouvidoria e Reclamações.

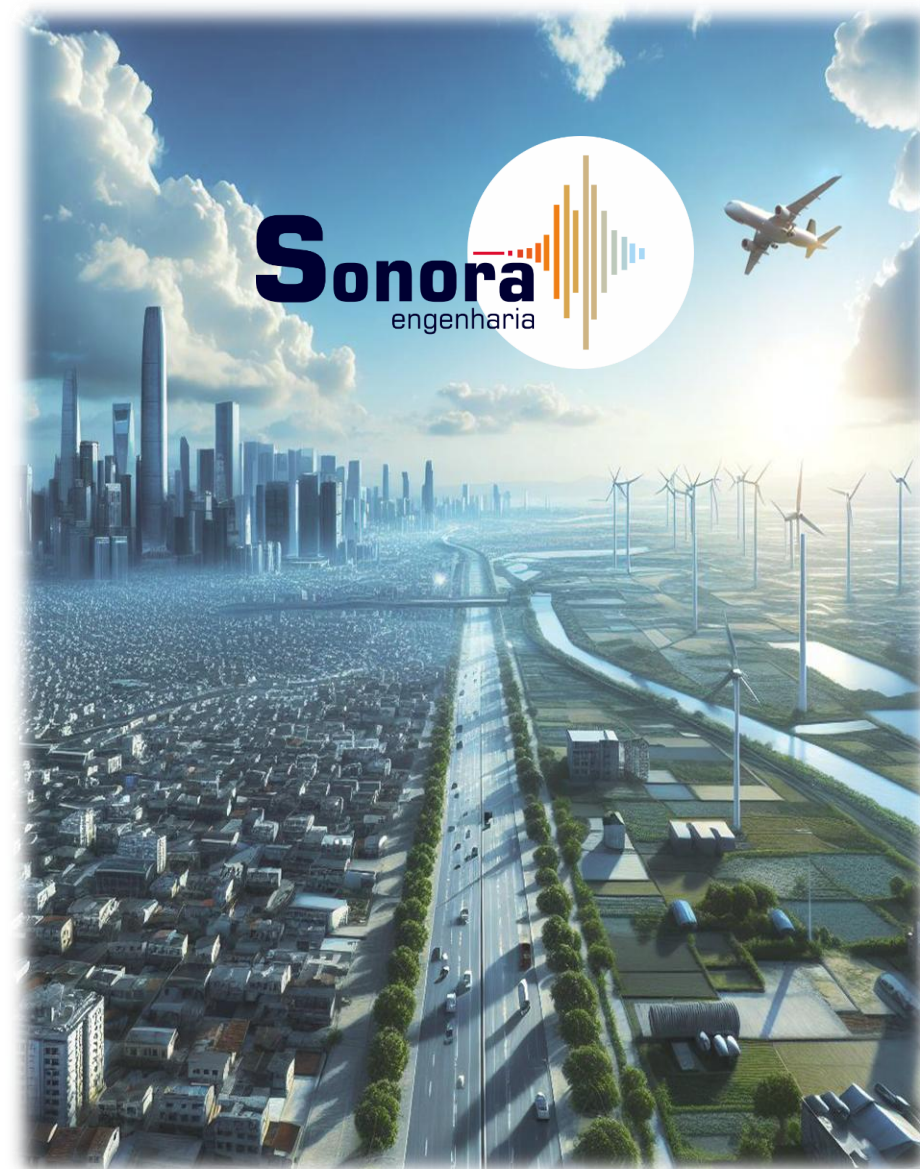
CONTRATAÇÃO DE CONSULTORIA ESPECIALIZADA

Dr. Sérgio Garavelli

Pesquisador e consultor em Engenharia Acústica

Dr. Edson Benício de Carvalho Júnior

Engenheiro Civil - Pesquisador e consultor em Engenharia Acústica



GERENCIAMENTO DO RUÍDO AERONÁUTICO - CGRA

- **CGRA: funcionários do aeródromo e membros e órgãos externos (convidados) envolvidos nas questões relacionadas ao ruído aeronáutico;**
- A CGRA deverá realizar, no mínimo, 1 (uma) reunião a cada período de 6 (seis) meses, a contar da sua instituição, com convocação de interessados no Gerenciamento de Ruído Aeronáutico e exposição dos objetivos de cada reunião.

 **ANAC**

REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL
RBAC Nº 161
EMENDA Nº 04

Título:	PLANOS DE ZONEAMENTO DE RUÍDO DE AERÓDROMOS – PZR		
Aprovação:	Resolução nº 202, de 28.09.2011	Emenda nº 00	
	Resolução nº 281, de 10.09.2013	Emenda nº 01	
	Resolução nº 571, de 08.07.2020	Emenda nº 02	
	Resolução nº 609, de 23.02.2021	Emenda nº 03	
	Resolução nº 737, de 09.02.2024	Emenda nº 04	
Origem:	Superintendência de Infraestrutura Aeroportuária - SIA		
Data de Emissão:	15.02.2024		
Data de Vigência:	01.03.2024		

SÍTIO ELETRÔNICO

<https://macae-airport.com/aeroporto-de-macae-mea/ruido-aeronautico>

Alterações Operacionais

Espaço para divulgação de quaisquer condições temporárias do aeródromo que impliquem em perfil operacional diferente do esperado.

Aeroporto	Alteração Operacional	Data de início	Data de término	Horários de interdição
MEA	Restrição operacional da PPD 06/24 (primeiros 777m da pista 06 e últimos 777m da pista 24 fechados devido obras)	13/07/2023	01/06/2025	horário contínuo de dia e de noite

Reuniões

Espaço para consulta sobre as reuniões passadas e futuras da Comissão de Gerenciamento de Ruído Aeronáutico - CGRA.

Convocação Reuniões CGRA

Data: 13/06/2025

Horário: 14h

Objetivos:

- Relatório Anual 2024;
- Cálculo da População Exposta;
- Cooperação com o município abrangido pelo PEZR;
- Status do Monitoramento de Ruído Aeronáutico – 1º semestre de 2025;
- Ouvidoria e Reclamações.

Atas de Reuniões



Ata de Reunião CGRA 12-12-2024

197,45 KB



Ata de Reunião CGRA 20-06-2024

71,55 KB



Ata de Reunião CGRA 30-11-2023

164,27 KB



Ata de Reunião CGRA 21-06-2023

87,98 KB



Ata de Reunião CGRA 14-12-2022

92,14 KB



Ata de Reunião CGRA 24 -11-2020

507,64 KB



Ata de Reunião CGRA 11-02-2020

875,34 KB



Materiais apresentados nas Reuniões



Apresentação CGRA 12-12-2024

2,24 MB



Apresentação CGRA 20-06-2024

2,57 MB



Apresentação CGRA 21-06-2023

402,52 KB



Apresentação CGRA 14-12-2022

595,58 KB



Apresentação CGRA 29-06-2022

1,16 MB



Plano de Zoneamento de Ruído

Espaço para disponibilização do Plano Específico de Zoneamento de Ruído – PEZR aprovado pela ANAC.



PLANO DE ZONEAMENTO DE RUÍDO - PL -
MEA 015-2020 - AMB - RB

9,41 MB



Informes sobre Ruído Aeronáutico

Espaço para divulgação de informes sobre ruído aeronáutico e eventos relacionados ao tema.



1ª Palestra - Gestão do Ruído Aeronáutico

7,98 MB



Monitoramento de Ruído Aeronáutico

Espaço para divulgação de relatórios de monitoramento de ruído e de atividades não compatíveis com os níveis de ruído aeronáutico quando identificadas.



Relatório de Monitoramento - 2º sem 2024

6,03 MB



Relatório de Monitoramento - 1ºsem 2024

6,29 MB



Relatório de Monitoramento - 2ºsem 2023

4,99 MB



Relatórios

Espaço para disponibilização dos Relatórios Anuais de Ruído Aeronáutico.



Relatório Anual Ruído 2024 rev.00

6,68 MB



Relatório Anual Ruído 2023 rev.00

8,26 MB



Relatório Anual Ruído 2022 rev.00

6,79 MB



Relatório Anual Ruído 2021

4,77 MB



Ouvidoria

Espaço para registro de manifestações, solicitações de informações, reclamações, elogios e consulta sobre o tratamento de demandas referentes ao tema Ruído Aeronáutico

[Acesse aqui a Ouvidoria](#)

Relatório Anual 2024

Zurich Airport Brasil	RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 11/02/25

DIRETORIA DE OPERAÇÕES
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E SUSTENTABILIDADE
COORDENAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE

RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO
AEROPORTO JOAQUIM DE AZEVEDO MANCEBO – SBME
ANO BASE: 2024

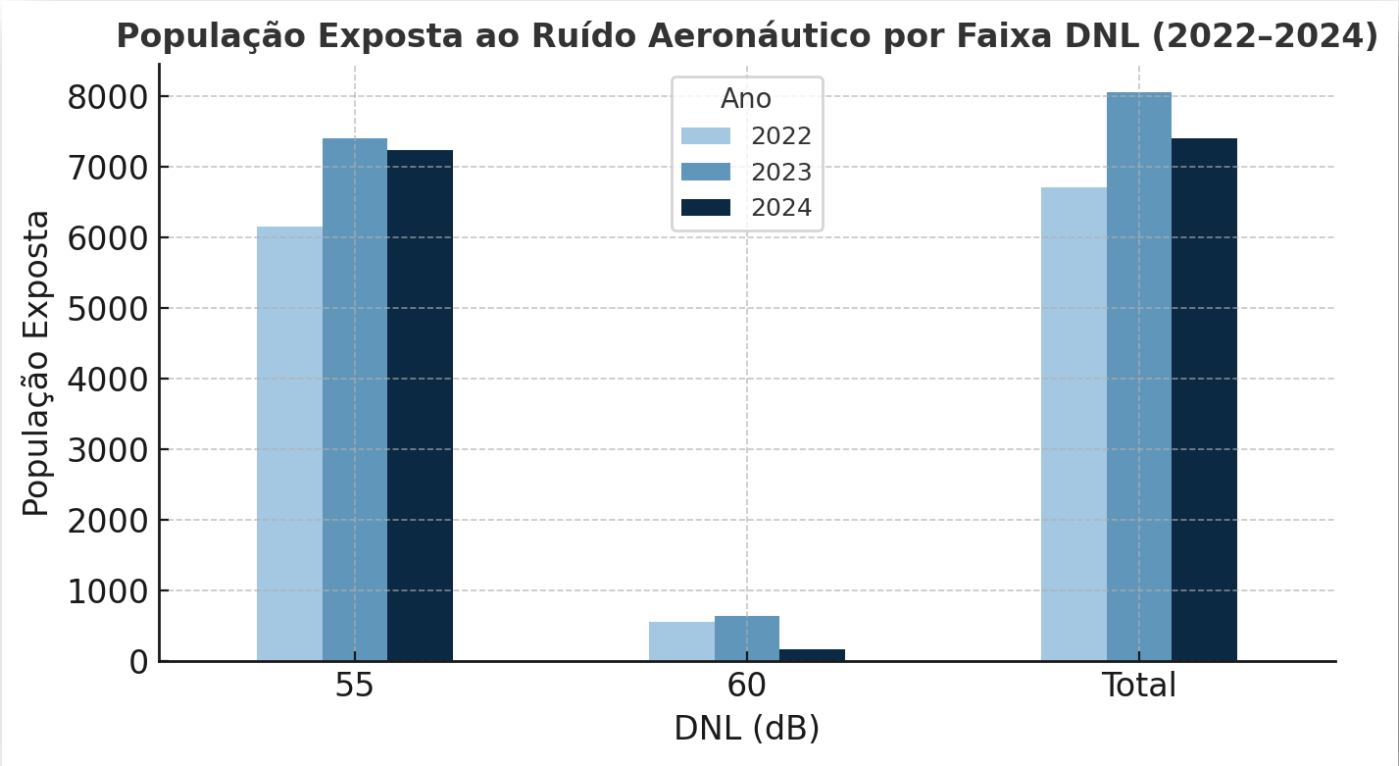
MACAÉ/RJ
FEVEREIRO/2025

https://macae-airport.com/assets/zurich-macae-ptbr/media/content-page/blocks/files/MEA_Relato%C3%B3rioAnualRu%C3%ADdo2024.pdf

Cálculo População Exposta

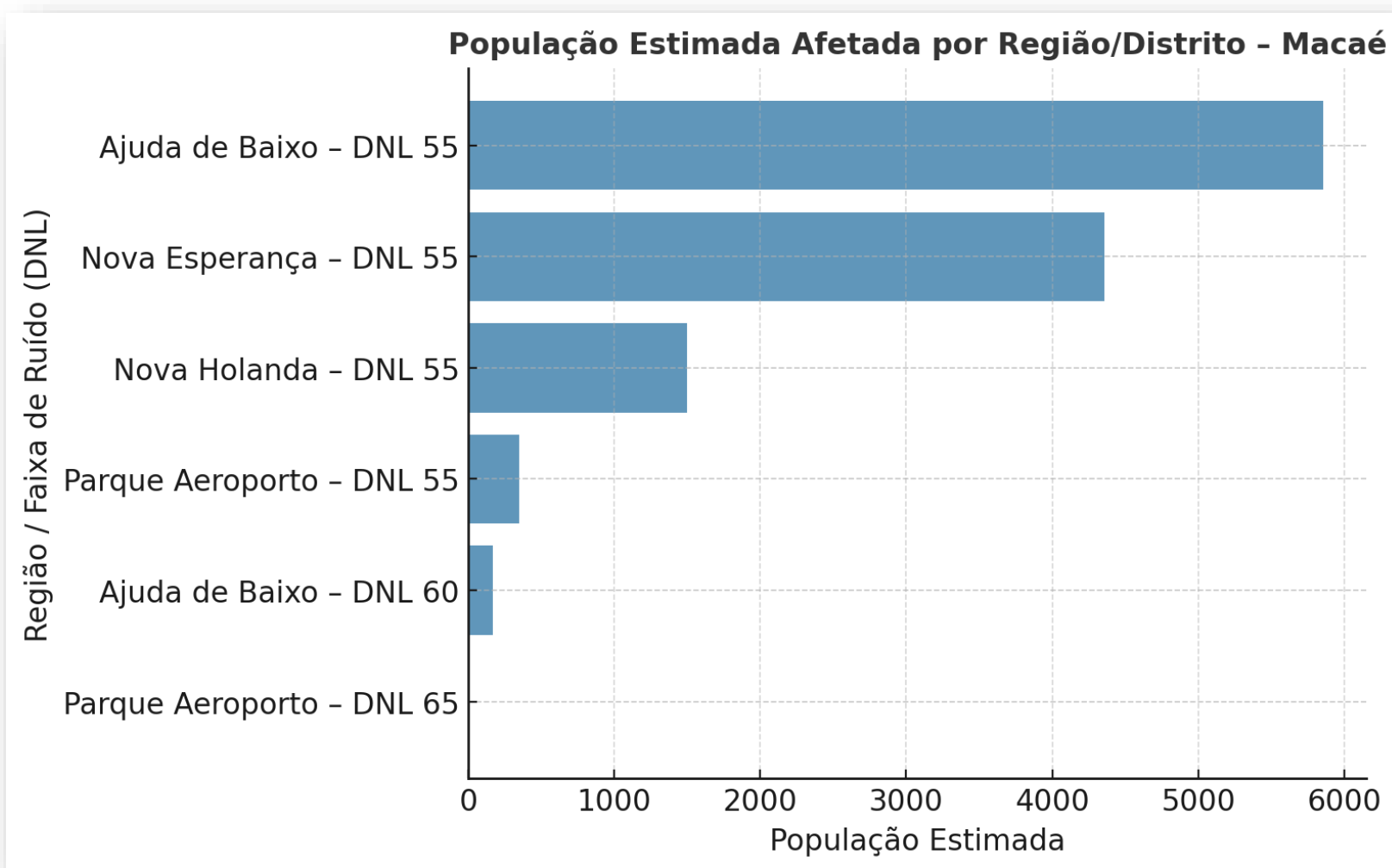


CÁLCULO POPULAÇÃO EXPOSTA



Número de Pessoas Expostas ao Ruído Aeronáutico - 2022 a 2024

DNL	2022	2023	2024
55	6155	7407	7237
60	556	647	167
Total	6711	8053	7404



Curvas de ruído - 2025



INDICADORES DE RUÍDO AERONÁUTICO

Percentual de pessoas com incomodadas e com alto incômodo

- $\%I = 1,460 \times 10^{-5}(L_{dn} - 37)^3 + 1,511 \times 10^{-2}(L_{dn} - 37)^2 + 1,346(L_{dn} - 37)$
- $\%AI = -1,395 \times 10^{-4}(L_{dn} - 42)^3 + 4,081 \times 10^{-2}(L_{dn} - 42)^2 + 0,342(L_{dn} - 42)$

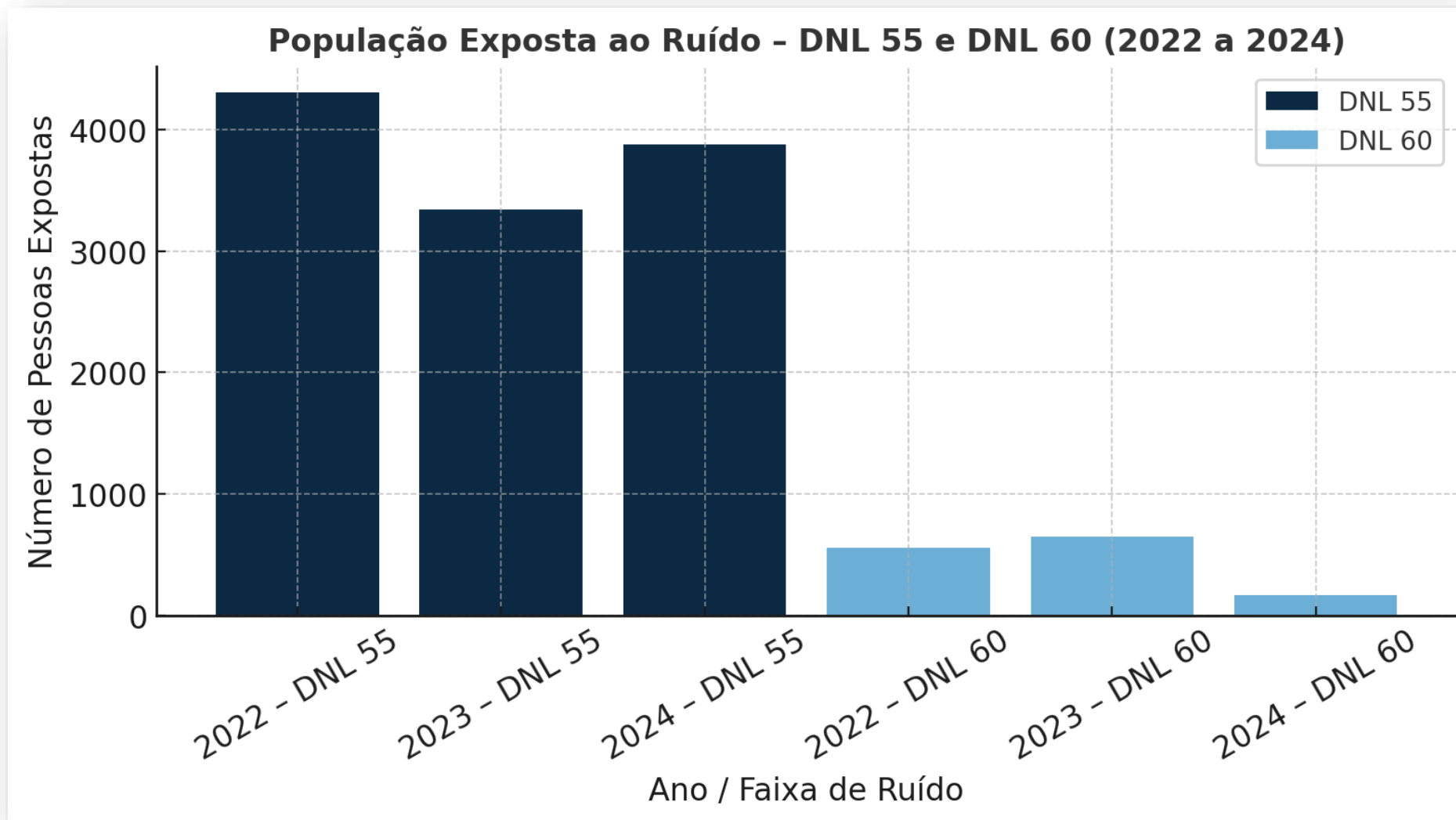
Número de pessoas expostas ao ruído aeronáutico por faixa do indicador L_{dn}

Ano	PE	I	AI
2022	4306	1257	474
2023	3344	976	368
2024	3876	1132	426

Ldn 55

Ano	PE	I	AI
2022	556	217	103
2023	647	253	120
2024	167	65	31

Ldn 60



Monitoramento do Ruído Aeronáutico 1/2025

RBAC 161 (2024)

O monitoramento de ruído deve conter pelo menos os seguintes elementos:

- (1) pontos de medição de ruído;
- (2) metodologia para a medição do ruído aeronáutico, que deverá distinguir a medição do ruído de fundo;
- (3) relatório que contenha informações suficientes para subsidiar ações mitigadoras quanto ao ruído aeronáutico.

MONITORAMENTO MEA – 1/2025

NORMA
BRASILEIRA

ABNT NBR
16425-2

Primeira edição
14.12.2020

**Acústica — Medição e avaliação de níveis de
pressão sonora provenientes de sistemas de
transportes**

Parte 2: Sistema de transporte aéreo

*Acoustics — Measurement and evaluation of sound pressure levels from
transport systems
Part 2: Air transport system*



Monitoramento 1º semestre/2025 (Maio)

ID	Local
RPC 01	Rua 1 Santa Rosa – Macaé, RJ
RPC 02	Rua Das Alamandas, Village Park – Parque Aeroporto
RPC 03	Condomínio Barra Green, Rua Higienópolis número 27
RPC 04	Escola M. Joffre Frossard - R. Dr. Têlio Barreto, 994 - Centro
RPC 05	EEMEI Anna Benedicta da S. Santos R. Velho Campos, 479 - Centro
RPC 06	Colégio Profª Maria Isabel Damasceno Simão - R. Dr. Francisco Portela
RPC 07	Colégio Andrade de Figueiredo - R. J. Koop, 152 - Centro
RPC 08	Colégio Andrade de Figueiredo - Av. Luís Lírio, 967 - Barra
RPC 09	EM Zelita Rocha de Azevedo - R. Arnaldo Crespo - Parque Aeroporto
RPC 10	Escola Municipal Engenho da Praia. R. Quinze - Lagomar
RPC 11	Colégio Dr. Cláudio Moacyr - R. Francisco Teixeira - Parque Aeroporto
RPC 12	EM Laura Sueli de Campos Bacelar - Estr. do Incra - Ajuda de Baixo
RPC 13	E.M. Profa. Elza Ibrahim - Estr. do Caminho - Ajuda de Baixo
RPC 14	Cond. Residencial Bosque Azul I - Rua Jorge dos Santos Galante
RPC 15	Pronto Socorro Aeroporto - Rua Prof. Valdir Celem – P. Aeroporto
RPC 16	Hospital Nascimento. R. Tenente-Coronel Amado, 401 - Centro

Monitoramento 1º semestre/2025



RPC - 01



RPC - 02



RPC - 03

Cooperação com município abrangido pelo PEZR



- Relacionamento entre: operador de aeródromo, órgãos locais e comunidades do entorno
- Subparte F



Esforços da Zurich para Cooperação com Município

Histórico



Data	Documento/Meio	Destinatário	Descrição da Ação	Anexo (Relatório Anual - 2024)
2022	Comunicação da Concessionária	Prefeitura de Macaé	Informa à Prefeitura a necessidade de Acordo de Cooperação Técnica	—
2023	Ofício ASeB nº 474/2023	Prefeitura de Macaé	Reitera solicitação do Acordo de Cooperação Técnica	Anexo VII
24/01/2024	Ofício ASeB nº 038/2024	Prefeitura de Macaé	Envio do Guia de Boas Práticas – A Participação das Prefeituras no Desenvolvimento dos Aeroportos Brasileiros	Anexo VIII
28/02/2024	Reunião on-line com a Prefeitura	Setores da Prefeitura de Macaé	Reforço da importância do Acordo de Cooperação Técnica (ata de reunião)	Anexo IX
20/06/2024	Reunião da CGRA	CGRA / Prefeitura de Macaé	Confirmação de tramitação do processo administrativo 72109/2022 para o gabinete do Prefeito	—
31/07/2024	Despacho Assessoria Jurídica SEMAS	Prefeitura de Macaé	Envio de despacho jurídico para Acordo de Cooperação Técnica	Anexo X
09/12/2024	Encaminhamento de documentação	Prefeitura de Macaé	Envio das documentações solicitadas para o Acordo de Cooperação Técnica	Anexo XI

Esforços da Zurich para Cooperação com Município

Status 2025



Data	Documento/Meio	Destinatário	Descrição da Ação
17/01/2025	E-mail	Coordenação de Urbanismo da Prefeitura de Macaé	Solicitação de reunião sobre o tema à Coordenação de Urbanismo
27/05/2025	E-mail	Gabinete da Prefeitura, Coord. Urbanismo e SEMAS	Solicitação de status das tramitações do Processo Adm. nº 72109/2022

Ouvidoria 2025

No ano de 2025, não foi registrada nenhuma manifestação na ouvidoria sobre o tema ruído aeronáutico.

Reunião CGRA 2/2025

- Acordo de Cooperação Técnica com Prefeitura
- Monitoramento de ruído 1º semestre/2025
- Ouvidoria / Reclamações



OBRIGADO!

EQUIPE RESPONSÁVEL ZURICH AIRPORT BRASIL

Anderson da Silva Pinheiro
Diretor Interino de Operações

Karen Airy Shigueno
Coordenadora de Sustentabilidade

meioambiente@zurichairportbrasil.com

EQUIPE RESPONSÁVEL SONORA ENGENHARIA

Dr. Edson Benício de Carvalho Júnior
Pesquisador e consultor em Engenharia Acústica
Engenheiro Civil - CREA: 31125/D - DF
e-mail: edson.benicio@sonoraengenharia.com.br

Dr. Sérgio Luiz Garavelli
Pesquisador e consultor em Engenharia Acústica
e-mail: sergio.garavelli@sonoraengenharia.com.br



**Zurich Airport
Brasil**