



REUNIÃO SEMESTRAL

Comissão de Gerenciamento de Ruído Aeronáutico

Junho de 2022



Zurich Airport
Brasil

Resolução ANAC nº202/2011



RBAC nº 161

Planos de Zoneamento de Ruído de Aeródromos – PZR

FUNDAMENTAÇÃO
LEGAL

Subparte F:
Relacionamento entre



161.53 - Gerenciamento do ruído aeronáutico

(a) O operador de aeródromo que possua PEZR **deve instituir uma Comissão de Gerenciamento de Ruído Aeronáutico – CGRA.**

OBJETIVOS DA CGRA



Estudar e propor medidas para mitigar o impacto do ruído aeronáutico no entorno de seu aeródromo



Ser um **canal de recebimento de reclamações** relacionadas a ruído aeronáutico decorrentes das operações do aeródromo, visando o **tratamento adequado** dessas questões



Proporcionar ao operador aeroportuário, comunidades do entorno, autoridades locais, usuários do aeroporto e outras partes interessadas a **troca de informações** sobre questões relacionadas ao ruído aeronáutico



Promover a divulgação das questões relacionadas ao ruído aeronáutico

MEMBROS

Devem compor a Comissão pessoas diretamente ligadas ao tratamento do tema ruído aeronáutico e ainda os responsáveis pelos setores do aeródromo envolvidos ou afetados pela questão.

INSTITUIÇÕES CONVIDADAS:



Associações de Moradores

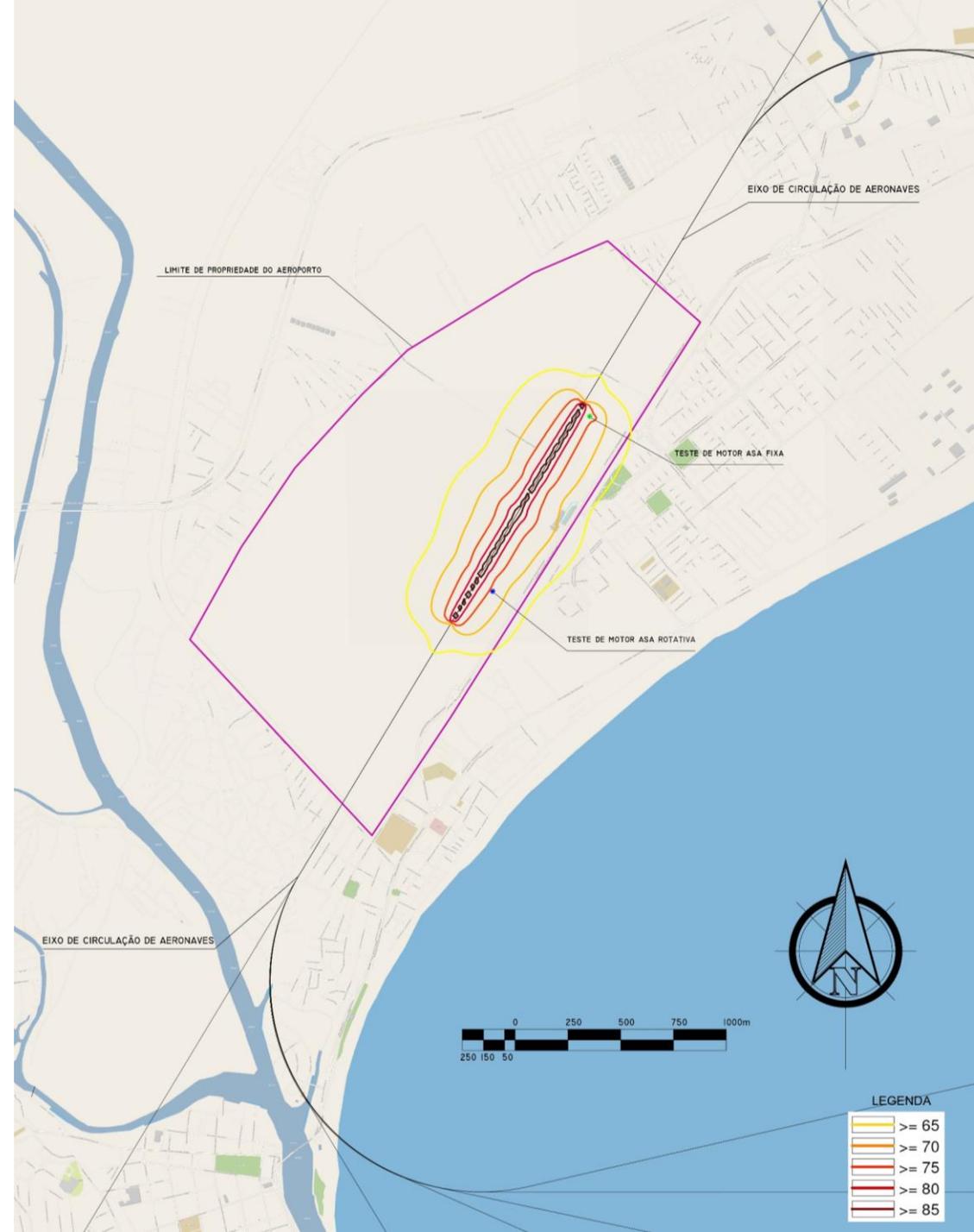
Zurich Airport
Brasil

RESPONSABILIDADES DOS MEMBROS

- Mitigar impactos sempre que identificar atividades incompatíveis com o nível de ruído previsto no PZR;
- Comunicar periodicamente às autoridades e representantes da população afetada visando informar e orientar sobre o PZR;
- Recomendar ações preventivas e corretivas à autoridade municipal para **compatibilização do uso do solo ao ruído aeronáutico**, em consonância com o PEZR;
- Acompanhar, quando couber, o projeto de monitoramento de ruído e seus resultados;
- Divulgar o PEZR em vigor aos operadores aéreos, comunidades do entorno, autoridades locais, usuários do aeroporto e outras partes interessadas;
- Disponibilizar canais de comunicação via e-mail e telefone (amplamente divulgados) para manifestação da população afetada acerca de ruído aeronáutico, visando identificar os locais mais críticos;
- Dar tratamento a toda reclamação referente a ruído aeronáutico decorrente das operações do aeroporto, promovendo análise da pertinência da questão quanto ao ruído aeronáutico e promovendo fórum de discussão entre as partes envolvidas;
- Elaborar um mapa da região do aeródromo, baseado nas informações e reclamações recebidas, indicando as atividades incompatíveis ao ruído aeronáutico.
- Elaborar, até o fim do 1º trimestre do ano seguinte, Relatório Anual de Ruído Aeronáutico informando sobre todas as ações tomadas e assuntos tratados pela CGRA ao longo do ano.

PEZR

PEZR, PORTARIA n.º 2.354/SAI,
de 10 de setembro de 2020.

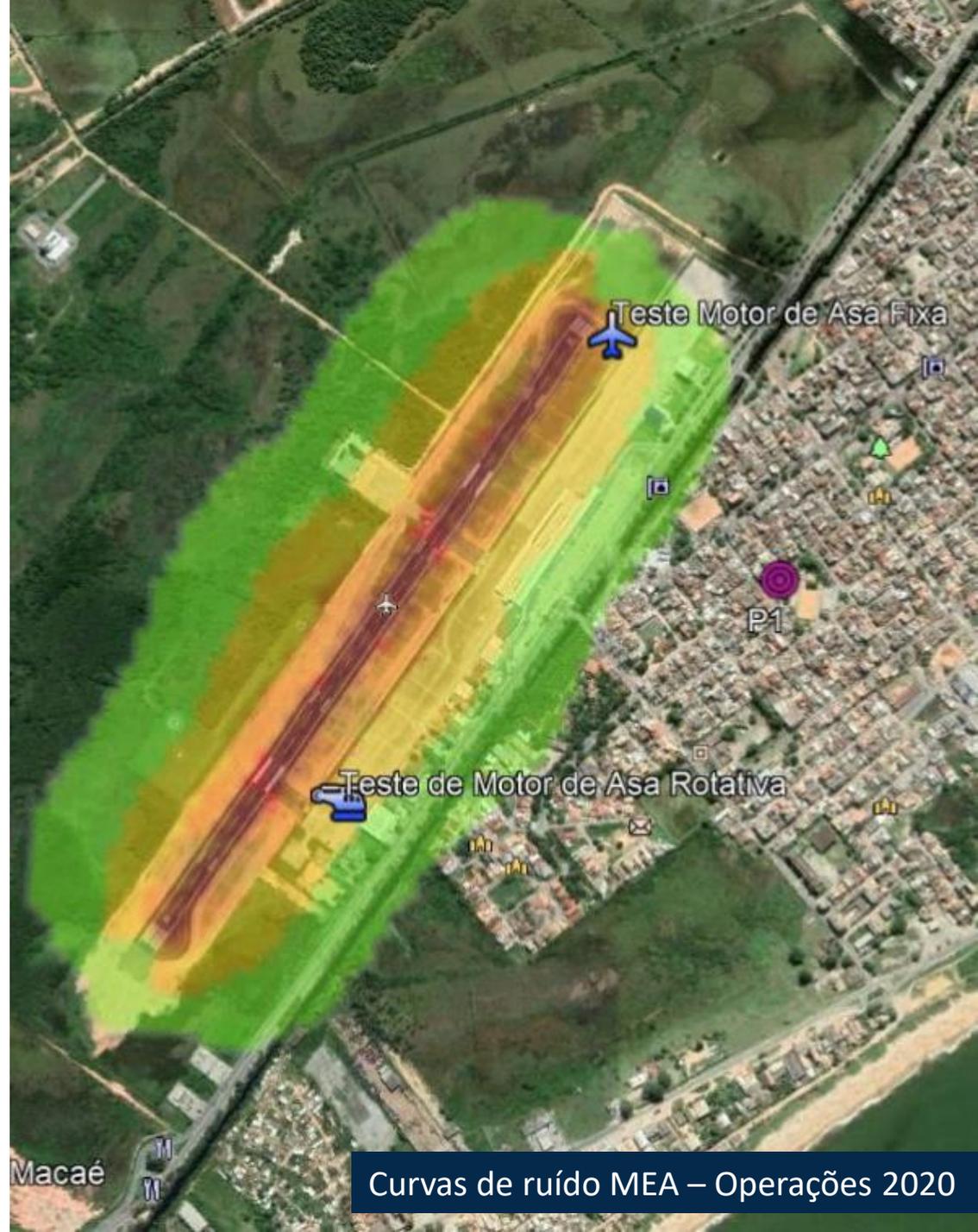




CURVAS DE RUÍDO

FATOS RELEVANTES

- O impacto sonoro não se estende muito além do limite de propriedade do aeroporto. (2,4% em área habitada)
- Devido à grande quantidade de aeronaves de asa rotativa, as curvas apresentam um padrão simétrico, além da propagação sonora ser reduzida em comparação com aeroportos onde a predominância de movimentações é de asa fixa.
- Em fase de aproximação, as aeronaves emitem níveis de ruído relativamente baixos já que os motores estão na potência mínima, porém por mais tempo, pois a velocidade de aproximação final é bastante reduzida e o ângulo de descida encontra-se em torno de 3°.
- As movimentações noturnas no aeroporto de Macaé representam apenas 2,25% das operações totais.
- As operações no solo (taxiamento e testes de motor) contribuem para os níveis sonoros na região dos terminais de passageiros e dos pátios de estacionamento.
- Todavia, o impacto dessas atividades pode ser considerado como nulo ou não significativo fora do limite de propriedade em relação aos níveis sonoros gerados pelas operações de pouso e decolagem. As próprias edificações do aeroporto atuam em parte como barreiras acústicas.



MONITORAMENTO DO RUIDO AERONÁUTICO



MONITORAMENTO DO RUÍDO AERONÁUTICO

| Leq Diurno, Leq Noturno e DNL, por fonte em 24h[dBA] | | | | | | | | | |
|--|----------------------|-------------|-----|------------|-------------|-----|------------|-------------|-----|
| Ponto | Eventos Aeronáuticos | | | Residual | | | Global | | |
| | Leq Diurno | Leq Noturno | DNL | Leq Diurno | Leq Noturno | DNL | Leq Diurno | Leq Noturno | DNL |
| P1 | 48 | 37 | 48 | 58 | 50 | 59 | 58 | 50 | 59 |
| P2 | 53 | 51 | 57 | 63 | 57 | 65 | 63 | 58 | 66 |
| P3 | 45 | 24 | 43 | 60 | 45 | 59 | 60 | 45 | 59 |
| P4 | 48 | 40 | 47 | 66 | 54 | 64 | 66 | 54 | 64 |
| P5 | 46 | 40 | 48 | 60 | 46 | 59 | 61 | 47 | 59 |

Fontes: Acoem.

Diário DNL – das DNL 24h, anotado Ldn.
 Diurno – das 7h00 às 22h00, anotado Ld;
 Noturno – das 22h00 às 7h00, anotado Ln;

| Noturno | | | | | | | |
|---------|--------------|----------------|-------------|---------------|------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Ponto | Ln | | NBR 10.151 | | Diferença Global | NBR 13.368 | Reclamações esperadas |
| | Global [dBA] | Residual [dBA] | RLAeq [dBA] | Residual | | | |
| | | | | Atende RLAeq? | - | Ruído aeronáutico significativo? | |
| | | | | | Residual | | |
| P1 | 50 | 50 | 50 | Sim | < 3 | Não | -- |
| P2 | 58 | 57 | 50 | Não | < 3 | Não | -- |
| P3 | 45 | 45 | 50 | Sim | < 3 | Não | -- |
| P4 | 54 | 54 | 50 | Não | < 3 | Não | -- |
| P5 | 47 | 46 | 50 | Sim | < 3 | Não | -- |

Fontes: Acoem.

NBR 13.368 (1995) – Ruído Gerado por Aeronaves – Monitoração;
 NBR 10.151 (2019) – Acústica – Medição e avaliação de níveis de pressão sonora em áreas habitadas – Aplicação de uso geral;





MONITORAMENTO DO RUÍDO AERONÁUTICO



Tabela 8 - Localização dos cinco pontos de monitoramento.

| | |
|-------------|--|
| Ponto | 1 |
| Endereço | R. Alcides Rafael, 47-1 - Parque Aeroporto, Macaé - RJ, 27950-810 |
| Coordenadas | 22°20'31.97"S 41°45'35.42"O |
| Ponto | 2 |
| Endereço | R. Justiniano Vieira, 119-71 - Barra de Macaé, Macaé - RJ, 27973-310 |
| Coordenadas | 22°21'19.16"S 41°46'9.50"O |
| Ponto | 3 |
| Endereço | Nova Holanda, Macaé - RJ, 27975-460 |
| Coordenadas | 22°21'18.81"S 41°46'35.38"O |
| Ponto | 4 |
| Endereço | Rua Principal S/N, - PIRACEMA, Macaé - RJ |
| Coordenadas | 22°20'21.73"S 41°46'36.77"O |
| Ponto | 5 |
| Endereço | R. Ten. Rui Lopes Ribeiro, 293 - Centro, Macaé - RJ, 27910-330 |
| Coordenadas | 22°20'8.04"S 41°45'19.40"O |

Fontes: Acoem.



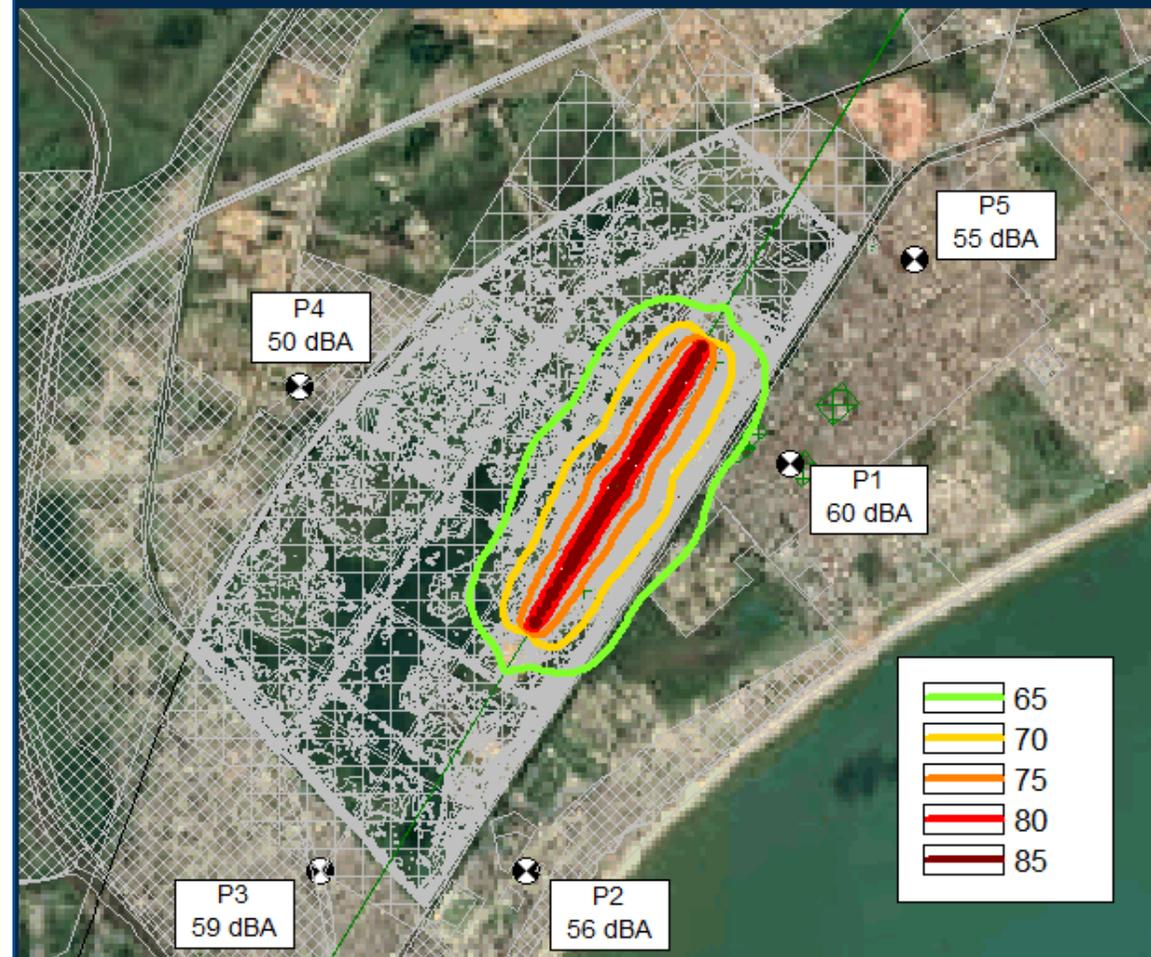
MONITORAMENTO DO RUÍDO AERONÁUTICO

Comparação das curvas de ruído de 65 dB a 85 dB com os níveis de ruído médios DNL encontrados no monitoramento

| Ponto | Ruído aeroportuário médio (DNL 24h) | Valores entre as curvas de ruído em vigor (DNL 24h) | Conformidade |
|-------|-------------------------------------|---|--------------|
| P1 | 48 | < 65 | Conforme |
| P2 | 57 | < 65 | Conforme |
| P3 | 43 | < 65 | Conforme |
| P4 | 47 | < 65 | Conforme |
| P5 | 48 | < 65 | Conforme |

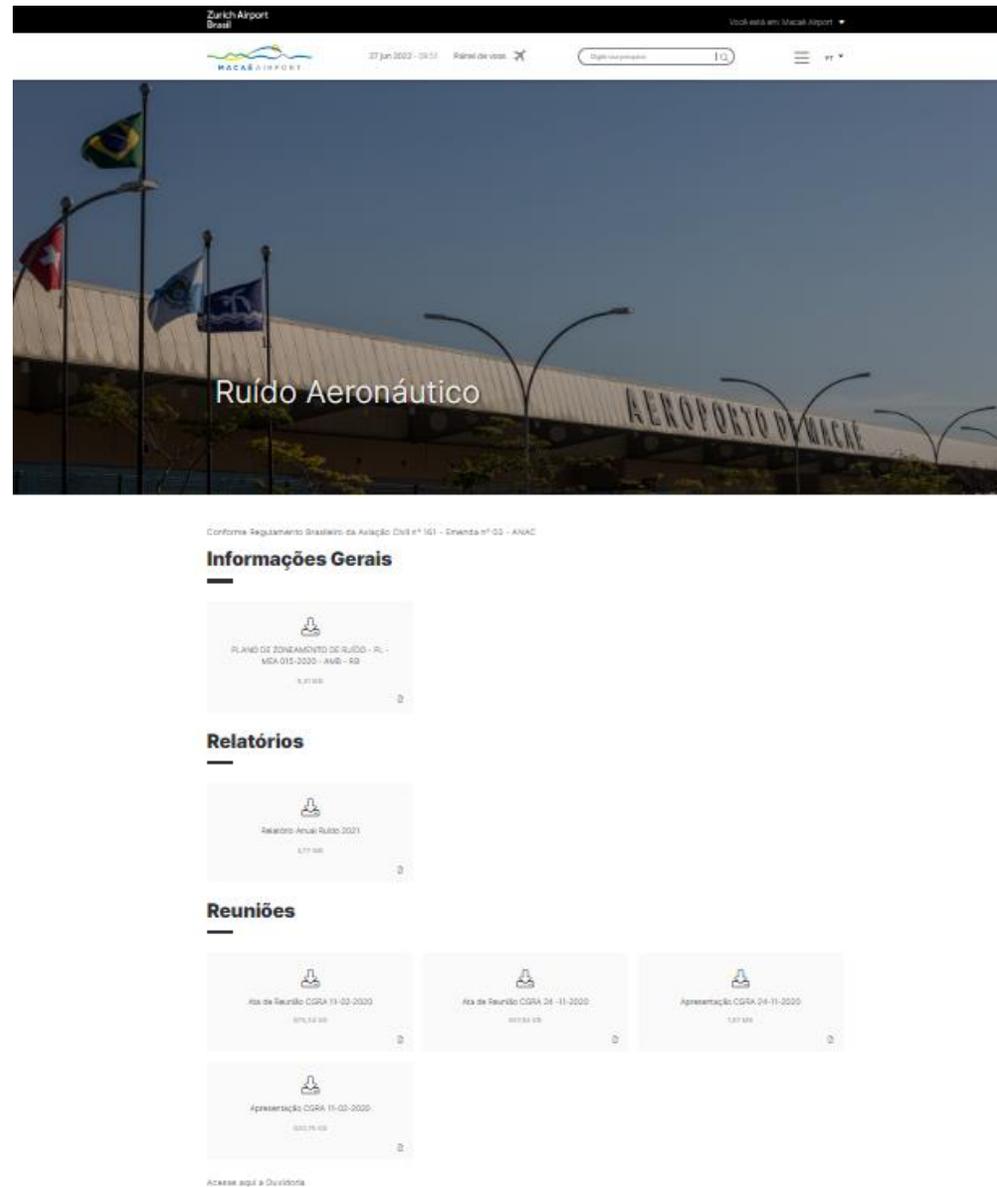
Fontes: Acoem.

Os níveis DNL aeronáuticos atendem aos níveis previstos pelo PEZR em todos os pontos.



SÍTIO ELETRÔNICO

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



Zurich Airport Brasil

local está em: Macaé Airport

27 Jun 2022 - 08:51 | Painel de voz | Digite um endereço | 10

Ruído Aeronáutico

Conforme Regulamento Brasileiro de Aviação DBA nº 161 - Emenda nº 03 - ANAC

Informações Gerais

PLANO DE ZONAMENTO DE RUÍDO - PL -
MCA-015-2020 - ANAC - RB
1.371 KB

Relatórios

Relatório Anual Ruído 2021
1.77 KB

Reuniões

Ata de Reunião CGRA 11-02-2020
1076,62 KB

Ata de Reunião CGRA 24 - 11-2020
1076,62 KB

Apresentação CGRA 24-11-2020
1,07 MB

Apresentação CGRA 11-02-2020
1076,62 KB

[Acesse aqui a Dúvida](#)

RECLAMAÇÕES

Nos anos de 2020 e 2021 não foram registradas reclamações relacionadas ao ruído aeronáutico.



OBRIGADA!

meioambiente@zurichairportbrasil.com



**Zurich Airport
Brasil**