

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
COORDENAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE

# **RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO**

**AEROPORTO EURICO DE AGUIAR SALLES – SBVT**

**ANO BASE: 2025**

VITÓRIA/ES  
MARÇO/2026

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

<b>Revisão</b>	<b>Data</b>	<b>Descrição da atualização</b>
00	26/03/2026	Emissão inicial – ano base 2025

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

**ÍNDICE**

1. INFORMAÇÕES GERAIS .....1

2. OBJETIVO .....2

3. HISTÓRICO .....2

4. RECLAMAÇÕES RECEBIDAS - OUVIDORIA.....2

5. GESTÃO CGRA.....4

6. PZR NOS MUNICÍPIOS ABRANGIDOS .....5

6.1 Quanto a sua incorporação pelas leis municipais .....5

6.2 Compatibilidade com o uso do solo previsto no PEZR SBVT .....6

7. DIVULGAÇÃO EM SÍTIO ELETRÔNICO ESPECÍFICO.....6

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....8

9. ANEXOS..... 10

ANEXO I: ATUALIZAÇÃO DA COMISSÃO DE GERENCIAMENTO DO RUÍDO AERONÁUTICO – (CGRA)..... 10

ANEXO II: FORMULÁRIO DE OUVIDORIA ..... 14

ANEXO III: RELATÓRIO “MAPA DE RECLAMAÇÃO” SBVT 2026 ANO BASE 2025 ..... 22

ANEXO IV: CARTA CONVOCATÓRIA, ATA DE REUNIÃO E APRESENTAÇÃO DA REUNIÃO ORDINÁRIA – CGRA – DATA: 13/06/2025 ..... 50

ANEXO V: CARTA CONVOCATÓRIA, ATA DE REUNIÃO E APRESENTAÇÃO DA REUNIÃO ORDINÁRIA – CGRA – DATA: 04/12/2025 ..... 70

ANEXO VI: POPULAÇÃO EXPOSTA AO RUÍDO AERONÁUTICO..... 94

ANEXO VII: RELATÓRIO MONITORAMENTO ACÚSTICO ..... 125

ANEXO VIII: PÁGINA DE RUÍDO AERONÁUTICO NO SÍTIO ELETRÔNICO DO AEROPORTO INTERNACIONAL DE VITÓRIA..... 160

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

**FIGURAS**

**Figura 1.** Fluxo de Acompanhamento da Ouvidoria. Fonte: Elaboração própria.....3

**TABELAS**

**Tabela 1.** Registros de Ouvidoria - 2025 .....4

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

## 1. INFORMAÇÕES GERAIS

**Razão Social:** Aeroportos do Sudeste do Brasil S.A

**CNPJ:** 33.402.939/0001-31

**Nome Fantasia:** Vitória Airport

**Código IATA:** VIX

**Código ICAO:** SBVT

**Geoposicionamento:** 20°15'30.31"S / 40°17'11.35"O

**Endereço:** Avenida Roza Helena Schoring Albuquerque, s/n - Vitória, ES

**CEP:** 29075-685

**Telefone:** (27) 3235-6300

**Home page:** <https://vitoria-airport.com.br/>

**Operador Aeródromo:** Artemis Papanika

**E-mail:** meioambiente@zurichairportbrasil.com

**Cargo/Função:** COO Diretoria de operações

**Coordenação de Sustentabilidade:** Karen Airy Shigueno

**E-mail:** meioambiente@zurichairportbrasil.com

**Cargo/Função:** Coordenadora de Sustentabilidade

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

## 2. OBJETIVO

O presente Relatório Anual de Ruído Aeronáutico possui por objetivo apresentar as ações desenvolvidas pela Comissão de Gerenciamento do Ruído Aeronáutico – CGRA ao longo do **ano de 2025** no Aeroporto Internacional de Vitória/ES, conforme previsto no item 161.53(d)(8) do RBAC nº161, Emd. 4 da ANAC.

## 3. HISTÓRICO

Em fevereiro de 2020, a Aeroportos do Sudeste do Brasil S.A, concessionária de serviços públicos responsável pela ampliação, manutenção e exploração da infraestrutura aeroportuária do Aeroporto de Vitória - Eurico de Aguiar Salles, instituiu a Comissão de Gerenciamento do Ruído Aeronáutico – CGRA visando estruturar a gestão do ruído aeronáutico junto às comunidades interna e externa do Aeroporto, conforme estabelecido no RBAC nº 161.

## 4. RECLAMAÇÕES RECEBIDAS - OUVIDORIA

A Concessionária dispõe de Canal de Ouvidoria, onde os passageiros e a população em geral podem enviar sugestões, elogios, fazer reclamações e tirar dúvidas sobre atividades do Aeroporto. O Aeroporto Internacional de Vitória possui em seu respectivo sítio eletrônico o canal de registro de manifestações aos usuários, denominado “Canal de Ouvidoria”, atendendo o contrato de concessão firmado com ANAC (Contrato de Concessão nº 003/ANAC/2019). Contratualmente, deve ser apresentado em sítio eletrônico o canal de comunicação e disponibilizado o número de protocolo efetuado, para que o usuário possa receber e acompanhar o processo de tratativa da manifestação registrada.

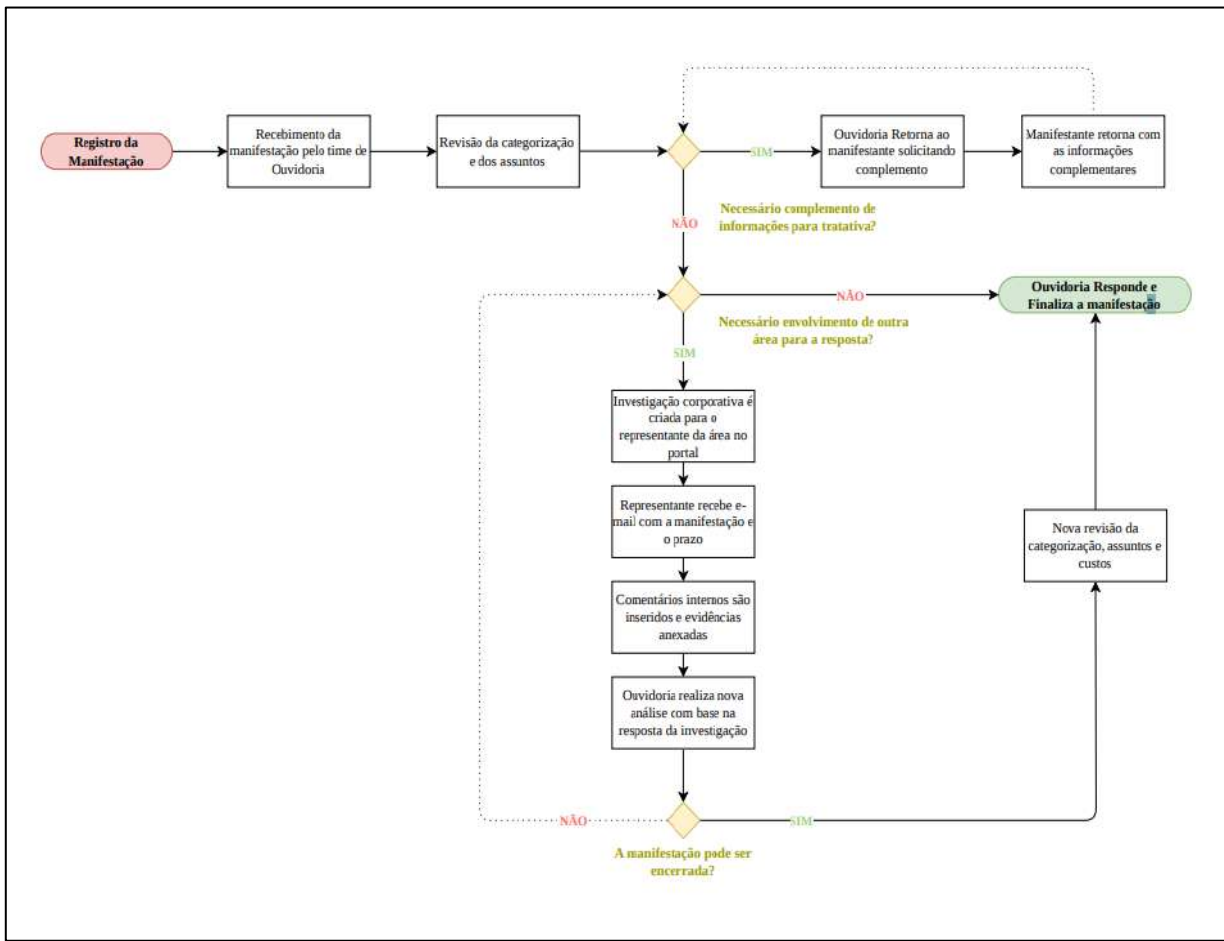
Sendo assim, os usuários podem monitorar o progresso da resposta conforme as etapas descritas abaixo (cujas capturas de tela detalhadas encontram-se no Anexo II):

- i. Registro da manifestação por meio do site *Web* (Ilustração 1 – pg.18) ou *WhatsApp* (Ilustração 2 – pg.19).
- ii. Recebimento de mensagens no e-mail cadastrado e SMS: Após o registro da manifestação, o manifestante pode optar por receber as atualizações do relato por meio de um e-mail e/ou telefone cadastrado (Ilustração 3 – pg.20).
- iii. O manifestante poderá acompanhar as tratativas por meio de um chat exclusivo e anonimizado. No chat, ele também poderá enviar novas mensagens à equipe de ouvidoria (Ilustração 4 – pg.20).
- iv. Caso, por receber os comunicados via e-mail ou SMS, o manifestante será comunicado toda vez que uma nova mensagem do time de Ouvidoria for enviada (Ilustração 5 – pg.21).

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

A Ouvidoria é gerenciada pela equipe de Qualidade e Excelência Operacional da concessionária, responsável por direcionar as manifestações às áreas competentes. Nos casos de ruído aeronáutico, as demandas são encaminhadas à equipe de Sustentabilidade.

No registro da manifestação, ao selecionar a categoria “Ruído Aeronáutico”, o sistema solicita informações como endereço, data e horário da ocorrência (Ilustração 6, pg.22 – Anexo II). O fluxo de acompanhamento está apresentado na Figura 1, e o prazo de resposta ao manifestante é de até 10 dias úteis. As orientações completas encontram-se disponíveis no Anexo II.



**Figura 1.** Fluxo de Acompanhamento da Ouvidoria. Fonte: Elaboração própria.

Em 2025, foram registradas 4 (quatro) manifestações relativas ao ruído aeronáutico, todas devidamente analisadas e respondidas. Observou-se que esse volume pontual esteve diretamente associado a interdições temporárias de pista para manutenção, comunicadas previamente via NOTAM.

A transparência do processo é assegurada pela atualização contínua do perfil operacional na página de Ruído Aeronáutico, reafirmando o compromisso com as ações de mitigação adotadas. A Tabela 1 apresenta o resumo das ouvidorias registradas no ano de 2025.

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

**Tabela 1.** Registros de Ouvidoria - 2025

ID	Aeroporto	Protocolo	Curva de Ruído	Google Earth
1	VIX	<b>VIX254.066.423.088</b>	DNL65	Data: Agosto/2025 Local: Bairro Boa Vista II, Serra/ES.
2	VIX	<b>VIX 255.056.331.776</b>	FORA DNL 65	Data: Setembro/2025 Local: Bairro Boa Vista, Serra/ES.
3	VIX	<b>VIX 253.056.944.366</b>	DNL65	Data: Novembro/2025 Local: Morada Camburí, Vitória/ES.
4	VIX	<b>VIX 254.036.649.148</b>	FORA DNL65	Data: Novembro/2025 Local: Jardim da Penha, Vitória/ES.

O **Anexo III** apresenta o relatório elaborado pela empresa SONORA ENGENHARIA referente às manifestações registradas na Ouvidoria no ano de 2025 (**Relatório de Mapa de Reclamações SBVT – 2026, ano-base 2025**). A análise técnica demonstrou que todos os registros avaliados se encontram em conformidade com os parâmetros estabelecidos no PEZR do SBVT.

## 5. GESTÃO CGRA

No ano de 2025, foram realizadas duas reuniões ordinárias da Comissão de Gerenciamento do Ruído Aeronáutico, conforme previsto no item 161.53 (c) do RBAC nº 161. Os encontros foram realizados de forma *on line* com a participação dos membros da Comissão, contemplando a discussão e o tratamento de demandas associadas especificamente ao tema ruído aeronáutico.

Na ocasião, foram convocados os seguintes órgãos/instituições:

- IEMA – INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA
- SEDEC – SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO DA CIDADE E HABITAÇÃO – VITÓRIA/ES
- SEMMAM – SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE – VITÓRIA/ES PREFEITURA MUNICIPAL DA SERRA
- SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO – SERRA/ES
- IBAMA – INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
- ASSOCIAÇÃO DOS MORADORES DO BAIRRO JABOUR

A convocação foi realizada por meio de e-mail enviado aos órgãos/instituições, bem como disponibilizada a informação no sítio eletrônico do Aeroporto Internacional de Vitória, na página dedicada ao tema Ruído Aeronáutico. A seguir são apresentados os principais assuntos tratados no âmbito da CGRA nas reuniões realizadas em 2025:

### Reunião ordinária – CGRA – data: 13/06/2025

- Relatório Anual 2024;
- Cálculo da População Exposta;
- Cooperação com município abrangido pelo PEZR;

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

- Status Monitoramento de Ruído Aeronáutico – 1º semestre 2025;
- Ouvidoria e Reclamações.

A carta convocatória, a ata de reunião e a apresentação com o conteúdo indicado encontram-se no **Anexo IV**.

#### **Reunião ordinária – CGRA – data: 04/12/2025**

Na ocasião, foram abordados os seguintes itens:

- Curvas de ruído e os tipos de uso do solo;
- Status Cooperação com município abrangido pelo PEZR;
- Site do Aeroporto – Ruído Aeronáutico;
- Ouvidoria Registradas;
- Resultados monitoramento do Ruído Aeronáutico;
- Próximos Passos.

A carta convocatória, ata de reunião e a apresentação com o conteúdo indicado encontram-se no **Anexo V**.

Cabe ressaltar, que em março de 2025 foi elaborado um relatório referente à **população exposta ao ruído aeronáutico ano base 2025 (Anexo VI)**. Seguindo as recomendações da Diretiva Europeia 2002/49/CE e com base no Anexo F informativo da ABNT NBR 16.425 – 2 (2020), foi estimado o percentual de pessoas incomodadas pelo ruído aeronáutico. A determinação da população exposta fornece informações que podem ser utilizadas em estratégias que visem mitigar os impactos do ruído. Os resultados desse estudo fornecem à CGRA um indicador anual de ruído, permitindo o acompanhamento e monitoramento das áreas impactadas pelo ruído aeronáutico.

Ainda no ano de 2025, no mês de junho, foi realizada a campanha de monitoramento acústico pela empresa SONORA ENGENHARIA. O monitoramento foi realizado em 22 RPC (Receptores Potencialmente Críticos), de acordo com a ABNT NBR 16425-2 (2020), para tanto foram feitas medições em campo e simulações computacionais. Os relatórios gerados para o monitoramento acústico encontram-se no **Anexo VII (Relatório de Monitoramento Acústico)**.

## **6. PZR NOS MUNICÍPIOS ABRANGIDOS**

### **6.1 Quanto a sua incorporação pelas leis municipais**

Até o presente momento, o Aeroporto Internacional de Vitória não possui Acordo de Cooperação Técnica formalizado com os Municípios de Vitória e Serra. Ainda assim, a Comissão de Gestão do Ruído Aeronáutico (CGRA) reconhece a relevância estratégica do tema para o adequado ordenamento territorial e para o desenvolvimento urbano sustentável da região, motivo pelo qual vem conduzindo tratativas institucionais visando à incorporação das diretrizes do Plano Específico de Zoneamento de Ruído (PEZR) à legislação municipal.

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

No âmbito dessas articulações, em 29/05/2025 foram encaminhadas solicitações formais de atualização sobre o andamento das tramitações à SEDEC da Prefeitura de Vitória e ao Gabinete da Prefeitura da Serra. Em 13/06/2025, foi realizado novo contato com a SEMMA da Prefeitura da Serra, direcionado à Diretoria de Recursos Naturais, com o objetivo de compartilhar informações técnicas e reforçar o apoio institucional à formalização do Acordo de Cooperação Técnica.

Em 08/10/2025, as solicitações foram reiteradas junto ao Gabinete da Prefeitura da Serra, bem como à SEMMA e à SEDEC da Prefeitura de Vitória, reforçando a importância da formalização do instrumento de cooperação.

Como avanço relevante, destaca-se que, em 03/11/2025, a Procuradoria Geral do Município da Serra (PROGER) analisou a minuta do Acordo de Cooperação Técnica e emitiu parecer favorável, não identificando impedimentos para sua assinatura pelo Prefeito.

Adicionalmente, em 26/11/2025, foi realizada reunião online com representantes da SEDEC e da SEMMAM, com o objetivo de alinhar a incorporação das diretrizes do PEZR ao Plano Diretor Municipal. Na mesma ocasião, foi realizado o protocolo do Acordo de Cooperação Técnica no sistema eletrônico da Prefeitura de Vitória.

As tratativas permanecem em andamento, com perspectiva de continuidade dos esforços institucionais voltados ao fortalecimento da integração entre o planejamento aeroportuário e o planejamento urbano municipal, bem como à formalização do respectivo Acordo de Cooperação Técnica.

## **6.2 Compatibilidade com o uso do solo previsto no PEZR SBVT**

Até o ano de 2025, não foi realizada a compatibilização com o uso do solo previsto no PEZR. O tema está sendo tratado em conjunto com os municípios de Vitória e Serra para compatibilização do PEZR SBVT com a lei de uso e ocupação do solo, de modo a preservar o desenvolvimento das atividades aeroportuárias de forma harmoniosa com o seu entorno.

## **6.3 Quanto as ações de fiscalização**

Para o ano de 2025, a CGRA não possui informações de manifestações advindas das ações de fiscalização de ruído aeronáutico por parte dos órgãos públicos.

## **7. DIVULGAÇÃO EM SÍTIO ELETRÔNICO ESPECÍFICO**

A página oficial do Aeroporto Internacional de Vitória dispõe de link específico para o tema Ruído Aeronáutico, indicando os tópicos previstos no item 161.53(d) do RBAC 161, a saber:

- (1) Convocações para reuniões do CGRA, com exposição dos objetivos;
- (2) Divulgação de memória ou ata de cada reunião (incluindo as atas de reuniões já realizadas);
- (3) Divulgação de Relatório Anual de Ruído Aeronáutico;

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

(4) Espaço para registro de manifestação, solicitações de informações, reclamações ou elogios;

(5) Ferramenta de consulta sobre o tratamento dado às manifestações, garantindo meios de proteção das informações pessoais dos reclamantes;

(6) Informes sobre ruído aeronáutico e eventos relacionados ao tema;

(7) Divulgação de relatórios de monitoramento de ruído e de atividades não compatíveis com os níveis de ruído aeronáutico quando identificadas;

(8) Divulgação sobre qualquer condição temporário do aeródromo que implique em perfil operacional diferente do esperado.

O link poderá ser acessado pelo endereço: <https://vitoria-airport.com.br/aeroporto-de-vitoria-vix/ruído-aeronautico>

O **Anexo VIII** apresenta uma cópia da página do Ruído Aeronáutico.

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Aeroporto de Vitória - Eurico de Aguiar Salles pratica a gestão de ruído aeronáutico, em consonância com o Regulamento Brasileiro da Aviação Civil – RBAC nº 161. O PEZR SBVT foi aprovado pela ANAC no ano de 2023 conforme RBAC nº 161 (2024).

Para o ano de 2025, foram reportadas 4 (quatro) reclamações no canal de ouvidoria da Concessionária. Todas as manifestações foram devidamente analisadas e respondidas, conforme detalhado no Relatório Mapa de Reclamações SBVT 2025 (Anexo III). Ressalta-se que a análise técnica desses dados confirmou que todos os registros apresentam conformidade com os parâmetros estabelecidos pelo PEZR.

No âmbito da governança, a Comissão de Gestão do Ruído Aeronáutico (CGRA) realizou as duas reuniões previstas no período, assegurando o acompanhamento contínuo das ações de gestão e o engajamento das partes interessadas. Adicionalmente, as páginas informativas sobre ruído aeronáutico foram devidamente atualizadas, em atendimento às exigências do RBAC nº 161 (2024), promovendo transparência e acesso à informação à comunidade.

Destaca-se, ainda, a adoção de iniciativas que extrapolam os requisitos regulatórios mínimos, em alinhamento às boas práticas valorizadas pela ANAC. Entre essas ações, incluem-se a realização de campanhas de monitoramento de ruído, o desenvolvimento de estudos de população exposta, a análise sistemática das manifestações de ouvidoria como instrumento de gestão preventiva, bem como os esforços em curso para a formalização de um Acordo de Cooperação Técnica com as Prefeituras Municipais de Vitória e Serra. Tais iniciativas reforçam uma abordagem proativa e preventiva na gestão do ruído aeronáutico, contribuindo para a consolidação de um histórico regulatório positivo.

Para 2026, a concessionária seguirá empenhada na formalização de um Acordo de Cooperação Técnica com a Prefeitura Municipal de Vitória e Serra, fortalecendo o diálogo e a colaboração interinstitucional. A CGRA do Aeroporto de Vitória reconhece a importância da gestão do ruído e continuará investindo em ações de melhoria contínua, visando manter altos padrões de qualidade operacional e minimizar os impactos na comunidade do entorno.

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

## ELABORAÇÃO

DocuSigned by:

*Karen Airy Shigueno*

295588582914456...

---

Karen Airy Shigueno  
Coordenadora de Sustentabilidade  
Zurich Airport Brasil

Assinado por:

*Danielle Schlemmer Stevanin*

3E3EA352657748D

---

Danielle Schlemmer Stevanin  
Presidente da CGRA – SBVT  
Zurich Airport Brasil

Assinado por:

*Edson Benício*

46696F1097844DA

---

Edson Benício de Carvalho Júnior  
Sócio-Diretor  
Sonora Engenharia

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

## 9. ANEXOS

### ANEXO I: ATUALIZAÇÃO DA COMISSÃO DE GERENCIAMENTO DO RUÍDO AERONÁUTICO – (CGRA)

**Zurich Airport  
Brasil**

Vitória-ES, 11 de outubro de 2023.

OF ASEB 405/2023

À  
**AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL – ANAC**  
 Superintendência de Infraestrutura Aeroportuária – SIA  
 Gerência de Certificação e Segurança Operacional – GCOP  
 Gerência Técnica de Planos, Programas, Helipontos e Informações Cadastrais - GTPI  
 SCS, Quadra 09, Lote C - Ed. Parque Cidade Corporate – Torre A  
 Brasília/DF - CEP 70308-200

**A/C: Emília Raphael dos Santos** – Gerente Técnica de Planos, Programas, Helipontos e Informações Cadastrais

Assunto: **Atualização da Comissão de Gerenciamento de Ruído Aeronáutico (“CGRA”) do Aeroporto Internacional de Vitória (SBVT) – CIAD: ES0001**

Referência: Processo Nº 00065.016502/2020-50

Prezados Senhores,

A **AEROPORTOS DO SUDESTE DO BRASIL S.A (“ASeB”)**, inscrita no CNPJ sob o nº 33.402.939/0001-31, devidamente qualificada no Contrato de Concessão nº 003/ANAC/2019 – Sudeste (“Contrato de Concessão”), neste ato representada na forma do seu Estatuto Social, vem, respeitosamente, perante V. Sas., em atendimento a Subparte F, item 161.53 da RBAC nº161, Emenda nº03, aprovado pela Resolução ANAC nº 609/2021, informar a atualização da Comissão de Gerenciamento de Ruído Aeronáutico (“CGRA”) do Aeroporto Internacional de Vitória (SBVT), conforme segue.

I – A CGRA SBVT será composta pelos seguintes membros:

**Presidente da Comissão:** Gerente de Operações e Aeroportos – Fernando Augusto de Castro

**Membros Oficiais:**  
 Gerente de Aeroporto – Bruno Rodrigues Marques Valle  
 Gerente de Engenharia e Sustentabilidade - Anderson da Silva Pinheiro  
 Coordenadora de Sustentabilidade - Karen Airy Shigueno  
 Coordenador de SGSO - Mario Henrique Sousa

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

**Zurich Airport  
Brasil**

Na ausência ou impedimento do Presidente da Comissão e/ou de algum membro oficial, deverá o seu substituto, participar das reuniões de CGRA.

A Concessionária permanece à disposição desta d. ANAC para apresentar quaisquer informações adicionais porventura necessárias.

Atenciosamente,

**AEROPORTOS DO SUDESTE DO BRASIL S.A.**  
Fábio Marques – Diretor de Operações  
*Assinado Digitalmente*

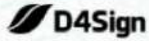
**Zurich Airport  
Brasil**

**RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO**

RE-SUT-001

Rev: 00

Data: 26/03/2026



3 páginas - Dados e horários baseados em Brasília, Brasil  
Sincronizado com o NTP.br e Observatório Nacional (ON)  
Certificado de assinaturas gerado em 14 de October de 2023, 14:13:12



20231011 OF ASEB 405 2023 - atualização CGRA pdf  
Código do documento ad8be309-8d5a-4dfa-98b3-dc8f127bc03e



**Assinaturas**



FABIO MARQUES DA SILVA  
fabio.marques@zurichairportbrasil.com  
Assinou

**Eventos do documento**

**11 Oct 2023, 16:25:34**

Documento ad8be309-8d5a-4dfa-98b3-dc8f127bc03e **criado** por FERNANDA THIMOTEO BALLERINI (74650b9f-85fa-4be3-add8-c80a059b9cc7). Email:fernanda.ballerini@zurichairportbrasil.com. - DATE\_ATOM: 2023-10-11T16:25:34-03:00

**11 Oct 2023, 16:25:51**

Assinaturas **iniciadas** por FERNANDA THIMOTEO BALLERINI (74650b9f-85fa-4be3-add8-c80a059b9cc7). Email: fernanda.ballerini@zurichairportbrasil.com. - DATE\_ATOM: 2023-10-11T16:25:51-03:00

**13 Oct 2023, 12:42:13**

FABIO MARQUES DA SILVA **Assinou** (3a943e41-2ab3-42aa-9205-a77a5bac495c) - Email: fabio.marques@zurichairportbrasil.com - IP: 178.251.47.136 (178-251-47-136.reverse.3c1b.net porta: 55684) - Geolocalização: 41.0303424 28.9719087 - Documento de identificação informado: 038.169.246-97 - DATE\_ATOM: 2023-10-13T12:42:13-03:00

**Hash do documento original**

(SHA256):7f238e2f6793fc9c871c650a3bb033dbd743ff419cbb99d14f14c5ea682dc12  
(SHA512):7452d5c2a83bbcd73b9a5eb30c716acc14d1f2aabbdce503aa14322a8d6ec4df71c4237d3d85befad9c7e8040fe0c2038dfe2c830d90999d8aa4fc201528dc771

Esse log pertence **única e exclusivamente** aos documentos de HASH acima

**Esse documento está assinado e certificado pela D4Sign**

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

14/10/2023, 14:16

SEI/ANAC - 9211728 - Recibo Eletrônico de Protocolo

## Recibo Eletrônico de Protocolo - 9211728

<b>Usuário Externo (signatário):</b>	Ricardo Gesse
<b>Data e Horário:</b>	14/10/2023 14:15:30
<b>Tipo de Peticionamento:</b>	Intercorrente
<b>Número do Processo:</b>	00065.016502/2020-50
<b>Interessados:</b>	
Aeroportos do Sudeste do Brasil S.A.	
<b>Protocolos dos Documentos (Número SEI):</b>	
- Ofício OF ASEB 405.2023 - Atualizacao CGRA VIX	9211727

O Usuário Externo acima identificado foi previamente avisado que o petiçãoamento importa na aceitação dos termos e condições que regem o processo eletrônico, além do disposto no credenciamento prévio, e na assinatura dos documentos nato-digitais e declaração de que são autênticos os digitalizados, sendo responsável civil, penal e administrativamente pelo uso indevido. Ainda, foi avisado que os níveis de acesso indicados para os documentos estariam condicionados à análise por servidor público, que poderá alterá-los a qualquer momento sem necessidade de prévio aviso, e de que são de sua exclusiva responsabilidade:

- a conformidade entre os dados informados e os documentos;
- a conservação dos originais em papel de documentos digitalizados até que decaia o direito de revisão dos atos praticados no processo, para que, caso solicitado, sejam apresentados para qualquer tipo de conferência;
- a realização por meio eletrônico de todos os atos e comunicações processuais com o próprio Usuário Externo ou, por seu intermédio, com a entidade porventura representada;
- a observância de que os atos processuais se consideram realizados no dia e hora do recebimento pelo SEI, considerando-se tempestivos os praticados até as 23h59min59s do último dia do prazo, considerado sempre o horário oficial de Brasília, independente do fuso horário em que se encontre;
- a consulta periódica ao SEI, a fim de verificar o recebimento de intimações eletrônicas.

A existência deste Recibo, do processo e dos documentos acima indicados pode ser conferida no Portal na Internet do(a) Agência Nacional de Aviação Civil.

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

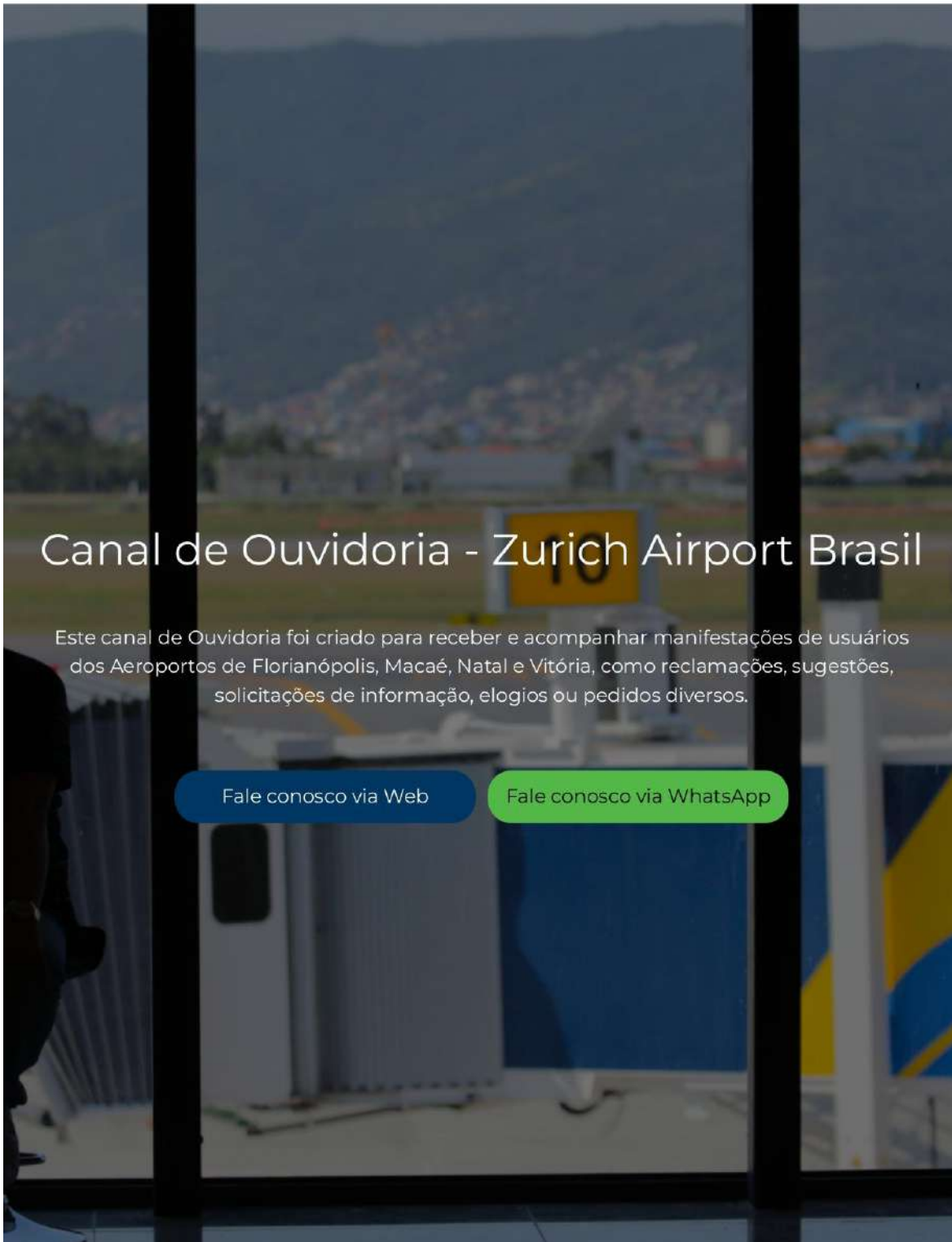
**ANEXO II: FORMULÁRIO DE OUVIDORIA**

Zurich Airport  
Brasil

**CANAL DE  
DENÚNCIAS**

**ACESSO  
INTERNO**

**ACOMPANHAR  
PROTOCOLO**



**Zurich Airport  
Brasil**

## **RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO**

RE-SUT-001

Rev: 00

Data: 26/03/2026

### **Como registrar sua manifestação**

Preencha o formulário eletrônico de atendimento e envie sua mensagem para o nosso **Canal de Ouvidoria**.

Para preencher o formulário clique no botão "**Fale conosco pela Web**" ou "**Fale conosco pelo WhatsApp**".

Caso prefira preencher o formulário via Whatsapp, e seja solicitado, utilize o código **zab**.

O prazo de retorno da Ouvidoria é de **10 dias úteis** após o registro da manifestação.

A **Zurich Airport Brasil** agradece o seu contato.

Fale conosco via  
Web

Fale conosco via  
WhatsApp



<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



## Quem é o Ouvidor Digital?



O Ouvidor Digital é uma solução para detectar casos de violação de condutas éticas ou descumprimento a legislação, que possam afetar o resultado financeiro, a reputação e o ambiente de trabalho da sua empresa.

**SAIBA MAIS**

© [Ouvidor Digital](#) 2026 - Todos os direitos reservados

<p><b>Zurich Airport Brasil</b></p>	<p><b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b></p>		
	<p>RE-SUT-001</p>	<p>Rev: 00</p>	<p>Data: 26/03/2026</p>

**Figuras de atualização da ouvidoria 2025/2026**

**Ilustração 2**

Zurich Airport Brasil
VOLTAR

Relatar por texto
Relatar por áudio

**Sobre você**

Qual é seu nome? \*

0/500 caracteres

Qual é o seu telefone? \*

0/500 caracteres

Qual é o seu email? \*

Exemplo: email@empresa.com

0/500 caracteres

Diga-nos quem é você? \*

**Sobre o seu relato**

Para qual aeroporto é o seu relato? \*

Floripa Airport

Sobre o que você deseja falar? \*

Sobre qual assunto é a sua manifestação? \*

Estacionamento

Fale mais sobre o assunto desejado

Informe a placa do veículo

Placa no formato LL-NNNN ou LLLNLLN

0/500 caracteres

Por favor, descreva todos os detalhes sobre o seu relato. \*

Escreva o máximo de informações possíveis.

0/12.000 caracteres

Caso queira incluir algum arquivo (vídeo, foto, documento, etc) que achar relevante utilize este campo para enviar. São suportados arquivos dos tipos: png, jpg, jpeg, mp3, wav, mp4, pdf, xls, xlsx, zip, pdf. O tamanho máximo dos arquivos é de 1 GB.

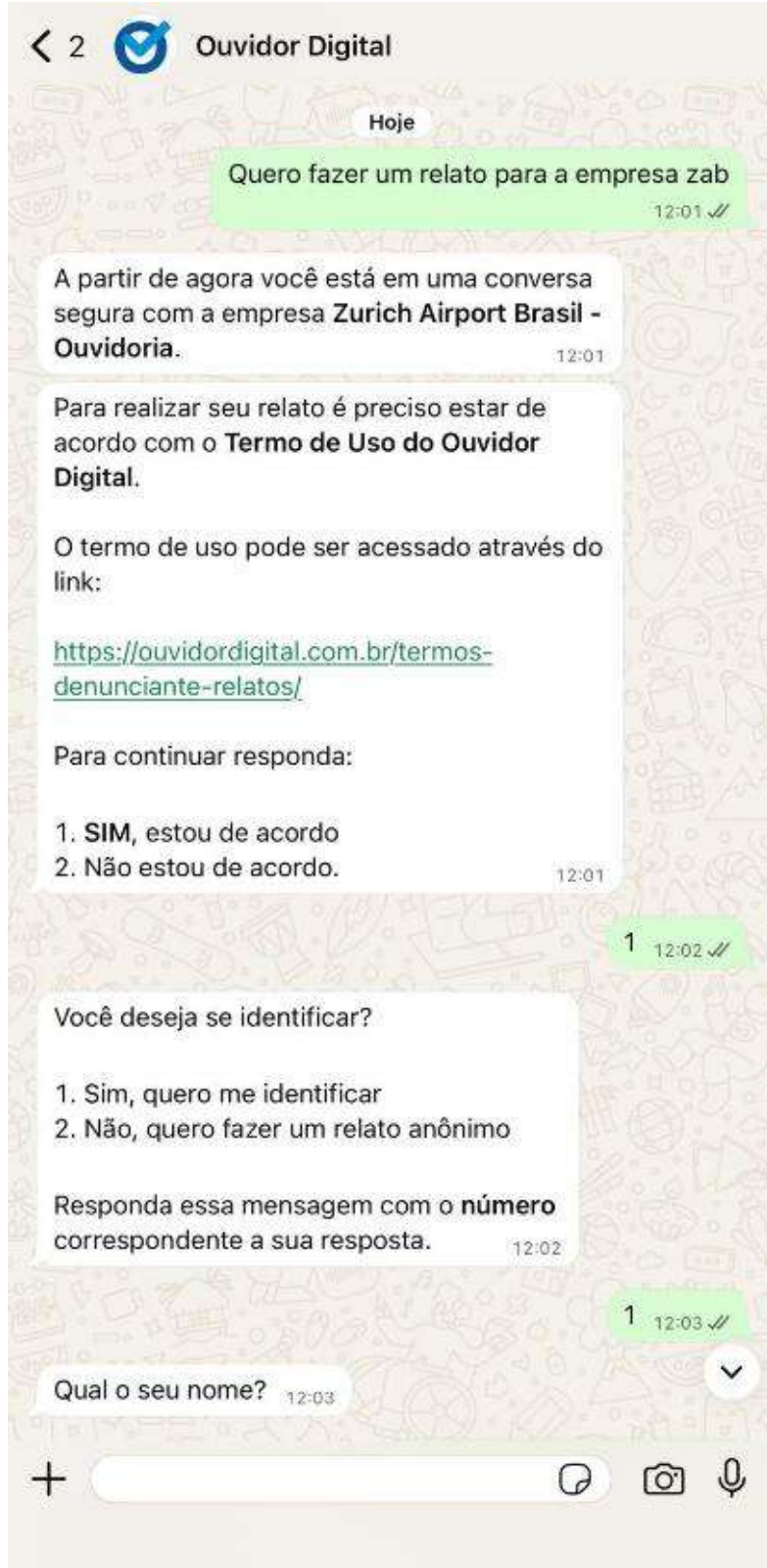
ESCOLHA O(S) ARQUIVO(S)

Enviar

←

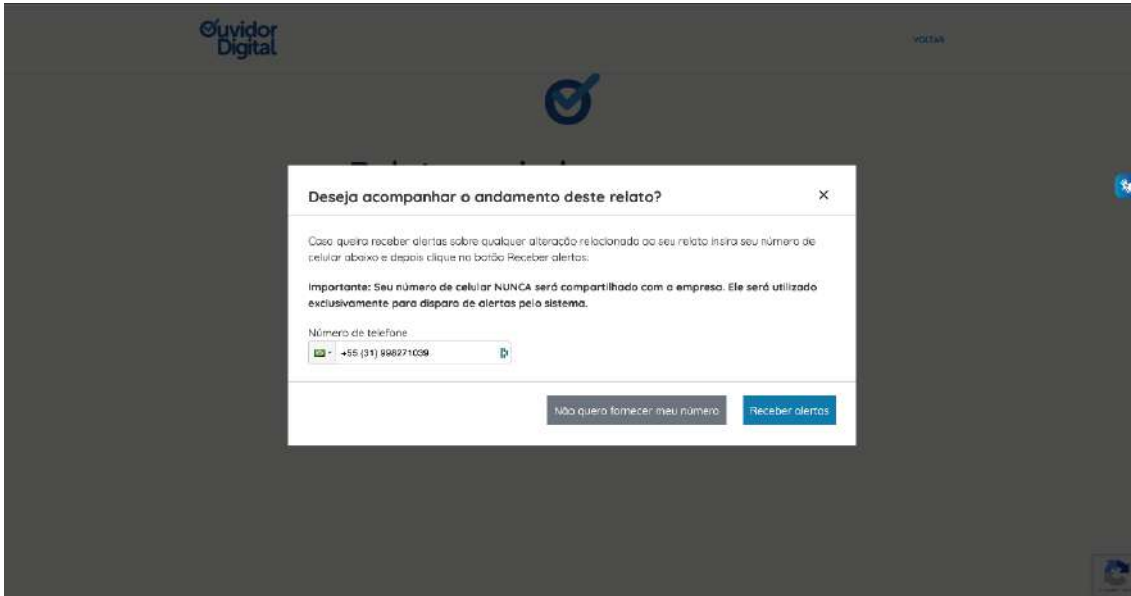
<p><b>Zurich Airport Brasil</b></p>	<p><b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b></p>		
	<p>RE-SUT-001</p>	<p>Rev: 00</p>	<p>Data: 26/03/2026</p>

**Ilustração 3**



<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

**Ilustração 4**



**Ilustração 5**



VOLTAR



### Atualizações do Relato

#### Detalhes do relato

Prezada(o),  
seu relato foi recebido pela ACME - Denúncias e está em fase de tratamento interno. Agradecemos sua confiança em realizar o relato e reiteramos nosso empenho em dar as devidas tratativas em tempo hábil, ao fato reportado. Reforçamos nosso compromisso com a confidencialidade das informações.

**Status**  
EM ANDAMENTO

**Número de protocolo**  
1721215248397

**Data de Criação**  
17 de julho de 2024 às 08:21

#### Chat com a organização

Prezado(a) Senhor(a), Informamos que seu relato está em processo de investigação e tratativas internas. Agradecemos pela confiança em nosso Canal de Denúncias. Atenciosamente, Área de Compliance e Integridade.

texto 08:28

Arquivo de evidência enviado. 08:28

Arquivo de evidência enviado. 13:48

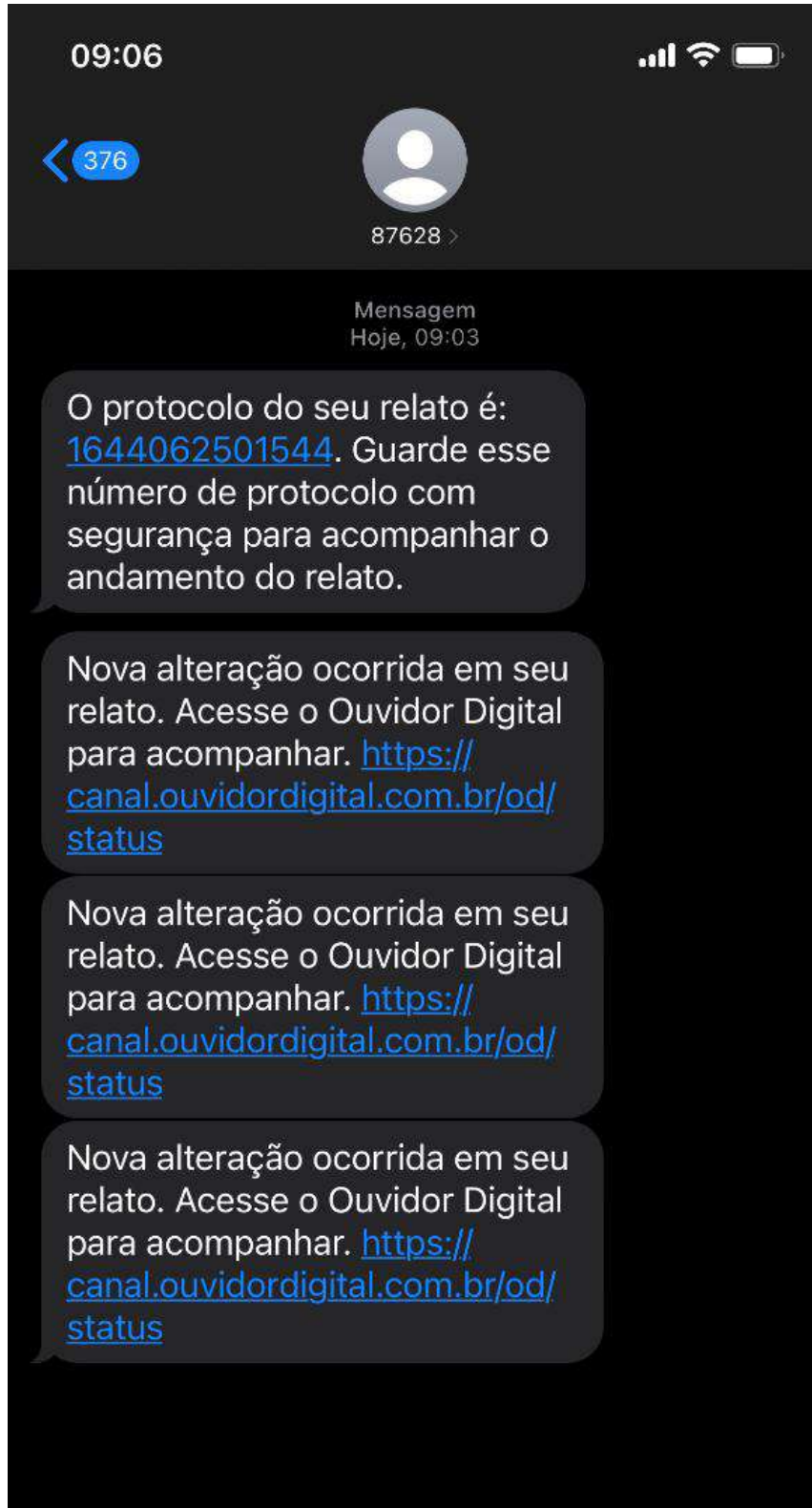
Arquivo de evidência enviado. 13:51

Arquivo de evidência enviado. 13:51

Digite sua mensagem...

Zurich Airport Brasil	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

**Ilustração 6**



<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

**Ilustração 7**

Informe o endereço completo de onde está ocorrendo o evento de ruído aeronáutico: \*

---

0/500 caracteres

---

Data da ocorrência: \*

Data

---

Qual o horário do ocorrido? \*

Informe o horário, no formato HH:MM.

HH:MM

---

0/500 caracteres

Enviar

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

**ANEXO III: RELATÓRIO “MAPA DE RECLAMAÇÃO” SBVT 2026 ANO BASE 2025**



<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



### SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	3
2. ANÁLISE DA COMPATIBILIZAÇÃO DO USO DO SOLO .....	3
3. RESULTADOS .....	7
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	7

Zurich Airport Brasil	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



## 1. INTRODUÇÃO

Este documento apresenta a análise da compatibilização do uso do solo em uma região circunvizinha ao Aeroporto de Vitória (SBVT) com as curvas de ruído aprovadas no Plano de Zoneamento de Ruído Específico (PEZR).

A análise foi realizada em atendimento ao registro de ouvidoria **VIX 254.066.423.088** categorizado como “ruído aeronáutico”, cujo relato refere-se à ruído de sobrevoo de aeronaves no **Bairro Boa Vista II, Serra/ES**.

## 2. ANÁLISE DA COMPATIBILIZAÇÃO DO USO DO SOLO

A análise foi realizada com base no PEZR (Plano Específico de Zoneamento de Ruído) conforme especificado no Regulamento Brasileiro da Aviação Civil (RBAC) n° 161 (2021), Emenda 03, aprovado pela resolução ANAC n° 609, de 23 de fevereiro de 2021.

O PEZR estabelece diretrizes para o uso e ocupação do solo nas áreas circunvizinhas ao aeródromo. É composto pelas Curvas de Ruído de 65, 70, 75, 80 e 85 dB ( $L_{dn} - day\ night\ level$ ), que representam geograficamente a área de impacto do ruído aeronáutico decorrente das operações no aeroporto, e pela tabela de usos do solo compatíveis e incompatíveis com os vários níveis de ruído, com exigências de Redução de Nível de Ruído (do exterior para o interior) aplicáveis às edificações.

O regulamento RBAC 161 (2024) define o uso do solo como sendo o resultado de toda atividade urbana ou rural, que implique em controle, apropriação ou desenvolvimento de atividades antrópicas em um espaço ou terreno. Segundo esse regulamento, o operador de aeródromo deve fazer constar do PEZR os usos do solo compatíveis e incompatíveis por ele abrangidas. A Tabela 1 mostra os tipos de uso do solo, descritos no RBAC 161 (2024), para a classificação de compatibilidade com as áreas das curvas de ruído. É possível verificar o uso permitido de terminais e escritórios em áreas sob as curvas de ruído.

**Tabela 1.** Tipos de uso do solo – RBAC 161 (2024)

Residencial
Residências Uni e Multifamiliares
Alojamentos Temporários (Exemplos: hotéis, motéis e pousadas ou empreendimento equivalente)
Locais de permanência prolongada (Exemplos: presídios, orfanatos, asilos, quartéis, mosteiros, conventos, apart-hotéis, pensões ou empreendimento equivalente)
Usos Públicos
Universidades, bibliotecas, faculdades, creches, escolas, colégios ou empreendimento equivalente
Saúde (Exemplos: hospitais, sanatórios, clínicas, casas de saúde, centros de reabilitação ou empreendimento equivalente)
Igrejas, auditórios e salas de Concerto (Exemplos: igrejas, templos, associações religiosas, centros culturais, museus, galerias de arte, cinemas, teatros ou empreendimento equivalente)

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



Serviços Governamentais (Exemplos: postos de atendimento, correios, aduanas ou empreendimento equivalente)
Transportes (Exemplos: Terminais rodoviários, ferroviários, aeroportuários, marítimos, de carga e passageiros ou empreendimento equivalentes)
Estacionamentos (Exemplo: edifício garagem ou empreendimento equivalentes)
<b>Usos Comerciais e serviços</b>
Escritórios, negócios e profissional liberal (Exemplos: escritórios, salas e salões comerciais, consultórios ou empreendimento equivalente)
Comércio atacadista - Materiais de construção, equipamentos de grande porte / Comércio varejista
Serviços de utilidade pública (Exemplos: cemitérios, crematórios, estações de tratamento de água e esgoto, reservatórios de água, geração e distribuição de energia elétrica, Corpo de Bombeiros ou empreendimento equivalente)
Serviços de comunicação (Exemplos: estações de rádio e televisão ou empreendimento equivalente)
<b>Usos Industriais e de Produção</b>
Indústrias em Geral
Indústrias de precisão (Exemplo: fotografia, óptica)
Agricultura, floresta, criação de animais, pecuária
Mineração e pesca (Exemplo: produção e extração de recursos naturais)
<b>Usos Recreacionais</b>
Estádios de esportes ao ar livre, ginásios, conchas acústicas ao ar livre e anfiteatros
Exposições agropecuárias, zoológicos, parques de diversões, acampamentos ou empreendimento equivalente,

A Figura 1 mostra as curvas de ruído aprovadas no PEZR do SBVT.

A métrica  $L_{dn}$  é definido a partir do  $L_{dia}$  e  $L_{noite}$

$$L_{dn} = 10 \times \log \left[ \frac{1}{24} \left( 15 \times 10^{\frac{L_{dia}}{10}} + 9 \times 10^{\frac{L_{noite}+10}{10}} \right) \right] \quad (1)$$

- $L_{dia}$  corresponde ao nível de pressão sonora equivalente no período diurno, ente 7 e 22 horas.
- $L_{noite}$  corresponde ao nível de pressão sonora equivalente no período diurno, ente 22 e 7 horas.

Para melhor entendimento dos limites das curvas de ruído deve-se considerar a seguinte relação:

- $L_{dn} 65 = 65 < L_{dn} \leq 70$
- $L_{dn} 70 = 70 < L_{dn} \leq 75$
- $L_{dn} 75 = 75 < L_{dn} \leq 80$
- $L_{dn} 80 = 80 < L_{dn} \leq 85$
- $L_{dn} 85 =$  limite estabelecido pela própria curva  $L_{dn} 85$

A Tabela 2, adaptada do RBAC 161, apresenta o uso do solo em áreas abrangidas pelo PEZR.

Zurich Airport Brasil	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



**Tabela 2 - Usos compatíveis e incompatíveis para áreas abrangidas por PEZR**

Usos do Solo	Faixas de ruído - DNL			
	65	70	75	80
Residências uni e multifamiliares	N (1)	N (1)	N	N
Alojamentos Temporários: (exemplos: hotéis, motéis e pousadas ou empreendimento equivalente)	N(1)	N(1)	N(1)	N
Locais de permanência prolongada: (exemplos: presídios, orfanatos, asilos, quartéis, mosteiros, conventos, apart-hotéis, pensões ou empreendimento equivalente)	N(1)	N(1)	N	N
Usos Públicos	N(1)	N(1)	N	N
Educacional (exemplos: Universidades, bibliotecas, faculdades, creches, escolas, colégios ou empreendimento equivalente)	25	30	N	N
Saúde (exemplos: hospitais, sanatórios, clínicas, casas de saúde, centros de reabilitação ou empreendimento equivalente)	25	30	N	N
Igrejas, auditórios e salas de Concerto: (exemplos: igrejas, templos, associações religiosas, centros culturais, museus, galerias de arte, cinemas, teatros ou empreendimento equivalente)	S	25	30	N
Serviços governamentais (exemplos: postos de atendimento, correios, aduanas ou empreendimento equivalente)	S	25	30	35
Transportes (exemplos: terminais rodoviários, ferroviários, aeroportuários, marítimos, de carga e passageiros ou empreendimento equivalente)	S	25	30	35
Estacionamentos (exemplo: edifício garagem ou empreendimento equivalente)	N(1)	N(1)	N	N
Usos Comerciais e serviços	S	25	30	N
Escritórios, negócios e profissional liberal (exemplos: escritórios, salas e salões comerciais, consultórios ou empreendimento equivalente)	S	25	30	35
Comércio atacadista - materiais de construção, equipamentos de grande porte	S	25	30	N
Comércio varejista	S	25	30	35
Serviços de utilidade pública (exemplos: cemitérios, crematórios, estações de tratamento de água e esgoto, reservatórios de água, geração e distribuição de energia elétrica, Corpo de Bombeiros ou empreendimento equivalente)	S	25	30	N

**Notas da Tabela conforme Tabela E-2 do RBAC (2024).**

**S (Sim)** = usos do solo e edificações relacionadas compatíveis sem restrições

**N (Não)** = usos do solo e edificações relacionadas não compatíveis.

**25, 30, 35** = usos do solo e edificações relacionadas geralmente compatíveis. Medidas para atingir uma redução de nível de ruído – RR de 25, 30 ou 35 dB devem ser incorporadas no projeto/construção das edificações onde houver permanência prolongada de pessoas.

**(1)** Sempre que os órgãos determinarem que os usos devam ser permitidos, devem ser adotadas medidas para atingir uma RR de pelo menos 25 dB.

**(2)** Edificações residenciais requerem uma RR de 25 dB.

**(3)** Edificações residenciais requerem uma RR de 30 dB.

**(4)** Edificações residenciais não são compatíveis

Zurich Airport  
Brasil

# RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO

RE-SUT-001

Rev: 00

Data: 26/03/2026



Figura 1 – Curvas de ruído do PEZR e áreas circunvizinhas ao SBVT

Zurich Airport Brasil	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



### 3. RESULTADOS

Na Figura 1 é possível verificar que a região do Bairro Boa Vista II, Serra/ES (coordenadas geográficas: - 20.2366751/- 40.282759), ponto de reclamação referente ao ruído aeronáutico, encontra-se na faixa de ruído  $L_{dn}$  65. De acordo com o RBAC 161 (Tabela 2), os usos do solo nessas regiões são classificados como compatíveis com restrições para atividades residenciais e de uso misto. Sempre que os órgãos competentes determinarem que esses usos sejam permitidos, devem ser adotadas medidas mitigadoras para assegurar o conforto acústico e reduzir os impactos do ruído.

Para este ponto foi realizada uma simulação computacional com uso do software AEDT 3.0g. Cabe destacar, que a simulação foi realizada com as curvas de ruído para o ano de 2025. O valor do  $L_{dn}$  obtido foi de **58,6 dB**. Esse resultado, está em conformidade com o PEZR do SBVT e também com o RBAC 161 (2024).

### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O relatório apresenta uma análise da compatibilização do uso do solo em uma região circunvizinha ao Aeroporto de Vitória (SBVT) com as curvas de ruído aprovadas no Plano de Zoneamento de Ruído Específico (PEZR).

O resultado obtido para a região do Bairro Boa Vista II ( $L_{dn} = 58,6 \text{ dB}$ ) está em **CONFORMIDADE** com os limites estabelecidos para o uso e ocupação do solo previstos no Regulamento Brasileiro de Aviação Civil - RBAC 161 (2024) e no Plano Específico de Zoneamento de Ruído (PEZR) do Aeroporto de Vitória.

O Aeroporto de Vitória, dentre outras atribuições realiza o monitoramento dos níveis de ruído aeronáutico. Em **junho** deste ano foi realizada uma campanha com o monitoramento de 22 (vinte e dois) receptores potencialmente críticos (RPC).

Além disso, uma vez por semestre se realiza a reunião da Comissão de Gerenciamento de Ruído Aeronáutico - CGRA onde há participação de diversos agentes públicos e privados. Os assuntos tratados na CGRA, bem como os estudos desenvolvidos com relação ao ruído aeronáutico, ficam à disposição dos órgãos ambientais competentes e são entregues à Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC.

#### EQUIPE RESPONSÁVEL - SONORA ENGENHARIA



SÉRGIO GARAVELLI  
Sócio-diretor Sonora Engenharia  
(61) 9 9983 6763 | [sergio.garavelli@sonoraengenharia.com.br](mailto:sergio.garavelli@sonoraengenharia.com.br)

EDSON BENÍCIO  
Sócio-diretor Sonora Engenharia  
(61) 9 8402 3014 | [edson.benicio@sonoraengenharia.com.br](mailto:edson.benicio@sonoraengenharia.com.br)



SONORA AMBIENTAL  
PROJETOS AMBIENTAIS E  
EDUCACIONA:18387020000122

Assinado digitalmente por SONORA  
AMBIENTAL PROJETOS AMBIENTAIS E  
EDUCACIONA:18387020000122  
Localização: Brasília, DF  
Data: 2025.08.06 16:33:07-03'00'

7

**Zurich Airport  
Brasil**

**RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO**

RE-SUT-001

Rev: 00

Data: 26/03/2026



<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



### SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	3
2. ANÁLISE DA COMPATIBILIZAÇÃO COM O USO DO SOLO .....	3
3. RESULTADOS .....	7
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	7



## 1. INTRODUÇÃO

Este documento apresenta a análise da compatibilização do uso do solo em uma região circunvizinha ao Aeroporto de Vitória (SBVT) com as curvas de ruído aprovadas no Plano de Zoneamento de Ruído Específico (PEZR).

A análise foi realizada em atendimento ao registro de ouvidoria **VIX 255.056.331.776** categorizado como “ruído aeronáutico”, cujo relato refere-se à ruído de sobrevoo de aeronaves no bairro **Boa Vista, Serra/ES**.

## 2. ANÁLISE DA COMPATIBILIZAÇÃO COM O USO DO SOLO

A análise foi realizada com base no PEZR (Plano Específico de Zoneamento de Ruído) conforme especificado no Regulamento Brasileiro da Aviação Civil (RBAC) n° 161 (2021), Emenda 03, aprovado pela resolução ANAC n° 609, de 23 de fevereiro de 2021.

O PEZR estabelece diretrizes para o uso e ocupação do solo nas áreas circunvizinhas ao aeródromo. É composto pelas Curvas de Ruído de 65, 70, 75, 80 e 85 dB ( $L_{dn}$  – *day night level*), que representam geograficamente a área de impacto do ruído aeronáutico decorrente das operações no aeroporto, e pela tabela de usos do solo compatíveis e incompatíveis com os vários níveis de ruído, com exigências de Redução de Nível de Ruído (do exterior para o interior) aplicáveis às edificações.

O regulamento RBAC 161 (2024) define o uso do solo como sendo o resultado de toda atividade urbana ou rural, que implique em controle, apropriação ou desenvolvimento de atividades antrópicas em um espaço ou terreno. Segundo esse regulamento, o operador de aeródromo deve fazer constar do PEZR os usos do solo compatíveis e incompatíveis por ele abrangidas. A Tabela 1 mostra os tipos de uso do solo, descritos no RBAC 161 (2024), para a classificação de compatibilidade com as áreas das curvas de ruído. É possível verificar o uso permitido de terminais e escritórios em áreas sob as curvas de ruído.

**Tabela 1.** Tipos de uso do solo – RBAC 161 (2024)

Residencial
Residências Uni e Multifamiliares
Alojamentos Temporários (Exemplos: hotéis, motéis e pousadas ou empreendimento equivalente)
Locais de permanência prolongada (Exemplos: presídios, orfanatos, asilos, quartéis, mosteiros, conventos, apart-hotéis, pensões ou empreendimento equivalente)
Usos Públicos
Universidades, bibliotecas, faculdades, creches, escolas, colégios ou empreendimento equivalente
Saúde (Exemplos: hospitais, sanatórios, clínicas, casas de saúde, centros de reabilitação ou empreendimento equivalente)
Igrejas, auditórios e salas de Concerto (Exemplos: igrejas, templos, associações religiosas, centros culturais, museus, galerias de arte, cinemas, teatros ou empreendimento equivalente)
Serviços Governamentais (Exemplos: postos de atendimento, correios, aduanas ou empreendimento equivalente)

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



Transportes (Exemplos: Terminais rodoviários, ferroviários, aeroportuários, marítimos, de carga e passageiros ou empreendimento equivalentes)
Estacionamentos (Exemplo: edifício garagem ou empreendimento equivalentes)
<b>Usos Comerciais e serviços</b>
Escritórios, negócios e profissional liberal (Exemplos: escritórios, salas e salões comerciais, consultórios ou empreendimento equivalente)
Comércio atacadista - Materiais de construção, equipamentos de grande porte / Comércio varejista
Serviços de utilidade pública (Exemplos: cemitérios, crematórios, estações de tratamento de água e esgoto, reservatórios de água, geração e distribuição de energia elétrica, Corpo de Bombeiros ou empreendimento equivalente)
Serviços de comunicação (Exemplos: estações de rádio e televisão ou empreendimento equivalente)
<b>Usos Industriais e de Produção</b>
Indústrias em Geral
Indústrias de precisão (Exemplo: fotografia, óptica)
Agricultura, floresta, criação de animais, pecuária
Mineração e pesca (Exemplo: produção e extração de recursos naturais)
<b>Usos Recreacionais</b>
Estádios de esportes ao ar livre, ginásios, conchas acústicas ao ar livre e anfiteatros
Exposições agropecuárias, zoológicos, parques de diversões, acampamentos ou empreendimento equivalente,

A Figura 1 mostra as curvas de ruído aprovadas no PEZR do SBVT.

A métrica  $L_{dn}$  é definido a partir do  $L_{dia}$  e  $L_{noite}$

$$L_{dn} = 10 \times \log \left[ \frac{1}{24} \left( 15 \times 10^{\frac{L_{dia}}{10}} + 9 \times 10^{\frac{L_{noite}+10}{10}} \right) \right] \quad (1)$$

- $L_{dia}$  corresponde ao nível de pressão sonora equivalente no período diurno, ente 7 e 22 horas.
- $L_{noite}$  corresponde ao nível de pressão sonora equivalente no período diurno, ente 22 e 7 horas.

Para melhor entendimento dos limites das curvas de ruído deve-se considerar a seguinte relação:

- $L_{dn} 65 = 65 < L_{dn} \leq 70$
- $L_{dn} 70 = 70 < L_{dn} \leq 75$
- $L_{dn} 75 = 75 < L_{dn} \leq 80$
- $L_{dn} 80 = 80 < L_{dn} \leq 85$
- $L_{dn} 85 =$  limite estabelecido pela própria curva  $L_{dn} 85$

A Tabela 2, adaptada do RBAC 161, apresenta o uso do solo em áreas abrangidas pelo PEZR.

**Tabela 2** - Usos compatíveis e incompatíveis para áreas abrangidas por PEZR

Usos do Solo	Faixas de ruído - DNL			
	65	70	75	80
Residências uni e multifamiliares	N (1)	N (1)	N	N

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



Alojamentos Temporários: (exemplos: hotéis, motéis e pousadas ou empreendimento equivalente)	N(1)	N(1)	N(1)	N
Locais de permanência prolongada: (exemplos: presídios, orfanatos, asilos, quartéis, mosteiros, conventos, apart-hotéis, pensões ou empreendimento equivalente)	N(1)	N(1)	N	N
Usos Públicos	N(1)	N(1)	N	N
Educacional (exemplos: Universidades, bibliotecas, faculdades, creches, escolas, colégios ou empreendimento equivalente)	25	30	N	N
Saúde (exemplos: hospitais, sanatórios, clínicas, casas de saúde, centros de reabilitação ou empreendimento equivalente)	25	30	N	N
Igrejas, auditórios e salas de Concerto: (exemplos: igrejas, templos, associações religiosas, centros culturais, museus, galerias de arte, cinemas, teatros ou empreendimento equivalente)	S	25	30	N
Serviços governamentais (exemplos: postos de atendimento, correios, aduanas ou empreendimento equivalente)	S	25	30	35
Transportes (exemplos: terminais rodoviários, ferroviários, aeroportuários, marítimos, de carga e passageiros ou empreendimento equivalente)	S	25	30	35
Estacionamentos (exemplo: edifício garagem ou empreendimento equivalente)	N(1)	N(1)	N	N
Usos Comerciais e serviços	S	25	30	N
Escritórios, negócios e profissional liberal (exemplos: escritórios, salas e salões comerciais, consultórios ou empreendimento equivalente)	S	25	30	35
Comércio atacadista - materiais de construção, equipamentos de grande porte	S	25	30	N
Comércio varejista	S	25	30	35
Serviços de utilidade pública (exemplos: cemitérios, crematórios, estações de tratamento de água e esgoto, reservatórios de água, geração e distribuição de energia elétrica, Corpo de Bombeiros ou empreendimento equivalente)	S	25	30	N

**Notas da Tabela conforme Tabela E-2 do RBAC (2024).**

**S (Sim)** = usos do solo e edificações relacionadas compatíveis sem restrições

**N (Não)** = usos do solo e edificações relacionadas não compatíveis.

**25, 30, 35** = usos do solo e edificações relacionadas geralmente compatíveis. Medidas para atingir uma redução de nível de ruído – RR de 25, 30 ou 35 dB devem ser incorporadas no projeto/construção das edificações onde houver permanência prolongada de pessoas.

**(1)** Sempre que os órgãos determinarem que os usos devam ser permitidos, devem ser adotadas medidas para atingir uma RR de pelo menos 25 dB.

**(2)** Edificações residenciais requerem uma RR de 25 dB.

**(3)** Edificações residenciais requerem uma RR de 30 dB.

**(4)** Edificações residenciais não são compatíveis

Zurich Airport  
Brasil

# RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO

RE-SUT-001

Rev: 00

Data: 26/03/2026



Figura 1 – Curvas de ruído do PEZR e áreas circunvizinhas ao SBVT

Zurich Airport Brasil	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



### 3. RESULTADOS

Na Figura 1 é possível verificar que a região do Bairro Boa Vista, Serra/ES (coordenadas geográficas: - 20.2353611/- 40.2799018), ponto de reclamação referente ao ruído aeronáutico, encontra-se fora da faixa de ruído  $L_{dn}$  65 – 70. De acordo com o RBAC 161 (Tabela 2), usos do solo nestas regiões são consideradas compatíveis e sem restrições para atividades residenciais e de uso misto.

Para este ponto foi realizada uma simulação computacional com uso do *software* AEDT 3.0g. O valor do  $L_{dn}$  obtido foi de **60,07 dB**. Esse resultado, está em conformidade com o PEZR do SBVT e também com o RBAC 161 (2024).

### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O relatório apresenta uma análise da compatibilização do uso do solo em uma região circunvizinha ao Aeroporto de Vitória (SBVT) com as curvas de ruído aprovadas no Plano de Zoneamento de Ruído Específico (PEZR).

O resultado obtido, para o local da reclamação na região do Bairro Boa Vista, foi de ( $L_{dn}$  = 60,07 dB). Esse resultado está em **CONFORMIDADE** com os limites estabelecidos para o uso e ocupação do solo previstos no Regulamento Brasileiro de Aviação Civil - RBAC 161 (2024) e no Plano Específico de Zoneamento de Ruído (PEZR) do Aeroporto de Vitória.

O Aeroporto de Vitória, dentre outras atribuições realiza o monitoramento dos níveis de ruído aeronáutico. Em **junho** deste ano foi realizada uma campanha com o monitoramento de 22 (vinte e dois) receptores potencialmente críticos (RPC).

Além disso, uma vez por semestre se realiza a reunião da Comissão de Gerenciamento de Ruído Aeronáutico - CGRA onde há participação de diversos agentes públicos e privados. Os assuntos tratados na CGRA, bem como os estudos desenvolvidos com relação ao ruído aeronáutico, ficam à disposição dos órgãos ambientais competentes e são entregues à Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC.

#### EQUIPE RESPONSÁVEL - SONORA ENGENHARIA



SÉRGIO GARAVELLI  
Sócio-diretor Sonora Engenharia  
(61) 9 9983 6763 | [sergio.garavelli@sonoraengenharia.com.br](mailto:sergio.garavelli@sonoraengenharia.com.br)

EDSON BENÍCIO  
Sócio-diretor Sonora Engenharia  
(61) 9 8402 3014 | [edson.benicio@sonoraengenharia.com.br](mailto:edson.benicio@sonoraengenharia.com.br)

SONORA AMBIENTAL PROJETOS  
AMBIENTAIS E  
EDUCACIONA:18387020000122

Assinado digitalmente por SONORA AMBIENTAL  
PROJETOS AMBIENTAIS E EDUCACIONA:18387020000122  
Localização: Brasília, DF  
Data: 2025.09.05 16:38:49-03'00'

**Zurich Airport  
Brasil**

**RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO**

RE-SUT-001

Rev: 00

Data: 26/03/2026



<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



### SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	3
2. ANÁLISE DA COMPATIBILIZAÇÃO COM O USO DO SOLO .....	3
3. RESULTADOS .....	7
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	7



## 1. INTRODUÇÃO

Este documento apresenta a análise da compatibilização do uso do solo em uma região circunvizinha ao Aeroporto de Vitória (SBVT) com as curvas de ruído aprovadas no Plano de Zoneamento de Ruído Específico (PEZR).

A análise foi realizada em atendimento ao registro de ouvidoria **VIX 254.036.649.148** categorizado como “ruído aeronáutico”, cujo relato refere-se à ruído de sobrevoo de aeronaves no bairro **Jardim da Penha, Vitória/ES**.

## 2. ANÁLISE DA COMPATIBILIZAÇÃO COM O USO DO SOLO

A análise foi realizada com base no PEZR (Plano Específico de Zoneamento de Ruído) conforme especificado no Regulamento Brasileiro da Aviação Civil (RBAC) n° 161 (2021), Emenda 03, aprovado pela resolução ANAC n° 609, de 23 de fevereiro de 2021.

O PEZR estabelece diretrizes para o uso e ocupação do solo nas áreas circunvizinhas ao aeródromo. É composto pelas Curvas de Ruído de 65, 70, 75, 80 e 85 dB ( $L_{dn}$  – *day night level*), que representam geograficamente a área de impacto do ruído aeronáutico decorrente das operações no aeroporto, e pela tabela de usos do solo compatíveis e incompatíveis com os vários níveis de ruído, com exigências de Redução de Nível de Ruído (do exterior para o interior) aplicáveis às edificações.

O regulamento RBAC 161 (2024) define o uso do solo como sendo o resultado de toda atividade urbana ou rural, que implique em controle, apropriação ou desenvolvimento de atividades antrópicas em um espaço ou terreno. Segundo esse regulamento, o operador de aeródromo deve fazer constar do PEZR os usos do solo compatíveis e incompatíveis por ele abrangidas. A Tabela 1 mostra os tipos de uso do solo, descritos no RBAC 161 (2024), para a classificação de compatibilidade com as áreas das curvas de ruído. É possível verificar o uso permitido de terminais e escritórios em áreas sob as curvas de ruído.

**Tabela 1.** Tipos de uso do solo – RBAC 161 (2024)

Residencial
Residências Uni e Multifamiliares
Alojamentos Temporários (Exemplos: hotéis, motéis e pousadas ou empreendimento equivalente)
Locais de permanência prolongada (Exemplos: presídios, orfanatos, asilos, quartéis, mosteiros, conventos, apart-hotéis, pensões ou empreendimento equivalente)
Usos Públicos
Universidades, bibliotecas, faculdades, creches, escolas, colégios ou empreendimento equivalente
Saúde (Exemplos: hospitais, sanatórios, clínicas, casas de saúde, centros de reabilitação ou empreendimento equivalente)
Igrejas, auditórios e salas de Concerto (Exemplos: igrejas, templos, associações religiosas, centros culturais, museus, galerias de arte, cinemas, teatros ou empreendimento equivalente)
Serviços Governamentais (Exemplos: postos de atendimento, correios, aduanas ou empreendimento equivalente)

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



Transportes (Exemplos: Terminais rodoviários, ferroviários, aeroportuários, marítimos, de carga e passageiros ou empreendimento equivalentes)
Estacionamentos (Exemplo: edifício garagem ou empreendimento equivalentes)
<b>Usos Comerciais e serviços</b>
Escritórios, negócios e profissional liberal (Exemplos: escritórios, salas e salões comerciais, consultórios ou empreendimento equivalente)
Comércio atacadista - Materiais de construção, equipamentos de grande porte / Comércio varejista
Serviços de utilidade pública (Exemplos: cemitérios, crematórios, estações de tratamento de água e esgoto, reservatórios de água, geração e distribuição de energia elétrica, Corpo de Bombeiros ou empreendimento equivalente)
Serviços de comunicação (Exemplos: estações de rádio e televisão ou empreendimento equivalente)
<b>Usos Industriais e de Produção</b>
Indústrias em Geral
Indústrias de precisão (Exemplo: fotografia, óptica)
Agricultura, floresta, criação de animais, pecuária
Mineração e pesca (Exemplo: produção e extração de recursos naturais)
<b>Usos Recreacionais</b>
Estádios de esportes ao ar livre, ginásios, conchas acústicas ao ar livre e anfiteatros
Exposições agropecuárias, zoológicos, parques de diversões, acampamentos ou empreendimento equivalente,

A Figura 1 mostra as curvas de ruído aprovadas no PEZR do SBVT.

A métrica  $L_{dn}$  é definido a partir do  $L_{dia}$  e  $L_{noite}$

$$L_{dn} = 10 \times \log \left[ \frac{1}{24} \left( 15 \times 10^{\frac{L_{dia}}{10}} + 9 \times 10^{\frac{L_{noite}+10}{10}} \right) \right] \quad (1)$$

- $L_{dia}$  corresponde ao nível de pressão sonora equivalente no período diurno, ente 7 e 22 horas.
- $L_{noite}$  corresponde ao nível de pressão sonora equivalente no período diurno, ente 22 e 7 horas.

Para melhor entendimento dos limites das curvas de ruído deve-se considerar a seguinte relação:

- $L_{dn} 65 = 65 < L_{dn} \leq 70$
- $L_{dn} 70 = 70 < L_{dn} \leq 75$
- $L_{dn} 75 = 75 < L_{dn} \leq 80$
- $L_{dn} 80 = 80 < L_{dn} \leq 85$
- $L_{dn} 85 =$  limite estabelecido pela própria curva  $L_{dn} 85$

A Tabela 2, adaptada do RBAC 161, apresenta o uso do solo em áreas abrangidas pelo PEZR.

**Tabela 2** - Usos compatíveis e incompatíveis para áreas abrangidas por PEZR

Usos do Solo	Faixas de ruído - DNL			
	65	70	75	80
Residências uni e multifamiliares	N (1)	N (1)	N	N

<h1>Zurich Airport Brasil</h1>	<h2>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</h2>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



Alojamentos Temporários: (exemplos: hotéis, motéis e pousadas ou empreendimento equivalente)	N(1)	N(1)	N(1)	N
Locais de permanência prolongada: (exemplos: presídios, orfanatos, asilos, quartéis, mosteiros, conventos, apart-hotéis, pensões ou empreendimento equivalente)	N(1)	N(1)	N	N
Usos Públicos	N(1)	N(1)	N	N
Educacional (exemplos: Universidades, bibliotecas, faculdades, creches, escolas, colégios ou empreendimento equivalente)	25	30	N	N
Saúde (exemplos: hospitais, sanatórios, clínicas, casas de saúde, centros de reabilitação ou empreendimento equivalente)	25	30	N	N
Igrejas, auditórios e salas de Concerto: (exemplos: igrejas, templos, associações religiosas, centros culturais, museus, galerias de arte, cinemas, teatros ou empreendimento equivalente)	S	25	30	N
Serviços governamentais (exemplos: postos de atendimento, correios, aduanas ou empreendimento equivalente)	S	25	30	35
Transportes (exemplos: terminais rodoviários, ferroviários, aeroportuários, marítimos, de carga e passageiros ou empreendimento equivalente)	S	25	30	35
Estacionamentos (exemplo: edifício garagem ou empreendimento equivalente)	N(1)	N(1)	N	N
Usos Comerciais e serviços	S	25	30	N
Escritórios, negócios e profissional liberal (exemplos: escritórios, salas e salões comerciais, consultórios ou empreendimento equivalente)	S	25	30	35
Comércio atacadista - materiais de construção, equipamentos de grande porte	S	25	30	N
Comércio varejista	S	25	30	35
Serviços de utilidade pública (exemplos: cemitérios, crematórios, estações de tratamento de água e esgoto, reservatórios de água, geração e distribuição de energia elétrica, Corpo de Bombeiros ou empreendimento equivalente)	S	25	30	N

**Notas da Tabela conforme Tabela E-2 do RBAC (2024).**

**S (Sim)** = usos do solo e edificações relacionadas compatíveis sem restrições

**N (Não)** = usos do solo e edificações relacionadas não compatíveis.

**25, 30, 35** = usos do solo e edificações relacionadas geralmente compatíveis. Medidas para atingir uma redução de nível de ruído – RR de 25, 30 ou 35 dB devem ser incorporadas no projeto/construção das edificações onde houver permanência prolongada de pessoas.

**(1)** Sempre que os órgãos determinarem que os usos devam ser permitidos, devem ser adotadas medidas para atingir uma RR de pelo menos 25 dB.

**(2)** Edificações residenciais requerem uma RR de 25 dB.

**(3)** Edificações residenciais requerem uma RR de 30 dB.

**(4)** Edificações residenciais não são compatíveis

Zurich Airport  
Brasil

# RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO

RE-SUT-001

Rev: 00

Data: 26/03/2026



Figura 1 – Curvas de ruído do PEZR e áreas circunvizinhas ao SBVT

Zurich Airport Brasil	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



### 3. RESULTADOS

Na Figura 1 é possível verificar que a região do Bairro Jardim da Penha, Vitória/ES (coordenadas geográficas: - 20.2841990/- 40.2961590), ponto de reclamação referente ao ruído aeronáutico, encontra-se fora da faixa de ruído  $L_{dn}$  65 – 70. De acordo com o RBAC 161 (Tabela 2), usos do solo nestas regiões são consideradas compatíveis e sem restrições para atividades residenciais e de uso misto.

Para este ponto foi realizada uma simulação computacional com uso do *software* AEDT 3.0g. O valor do  $L_{dn}$  obtido foi de **48,78 dB**. Esse resultado, está em conformidade com o PEZR do SBVT e também com o RBAC 161 (2024).

### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O relatório apresenta uma análise da compatibilização do uso do solo em uma região circunvizinha ao Aeroporto de Vitória (SBVT) com as curvas de ruído aprovadas no Plano de Zoneamento de Ruído Específico (PEZR).

O resultado obtido, para o local da reclamação na região do Bairro Jardim da Penha, Vitória, foi de ( $L_{dn} = 48,78$  dB). Esse resultado está em **CONFORMIDADE** com os limites estabelecidos para o uso e ocupação do solo previstos no Regulamento Brasileiro de Aviação Civil - RBAC 161 (2024) e no Plano Específico de Zoneamento de Ruído (PEZR) do Aeroporto de Vitória.

O Aeroporto de Vitória, dentre outras atribuições realiza o monitoramento dos níveis de ruído aeronáutico. Em **junho** deste ano foi realizada uma campanha com o monitoramento de 22 (vinte e dois) receptores potencialmente críticos (RPC).

Além disso, uma vez por semestre se realiza a reunião da Comissão de Gerenciamento de Ruído Aeronáutico - CGRA onde há participação de diversos agentes públicos e privados. Os assuntos tratados na CGRA, bem como os estudos desenvolvidos com relação ao ruído aeronáutico, ficam à disposição dos órgãos ambientais competentes e são entregues à Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC.

#### EQUIPE RESPONSÁVEL - SONORA ENGENHARIA



SÉRGIO GARAVELLI  
Sócio-diretor Sonora Engenharia  
(61) 9 9983 6763 | [sergio.garavelli@sonoraengenharia.com.br](mailto:sergio.garavelli@sonoraengenharia.com.br)

EDSON BENÍCIO  
Sócio-diretor Sonora Engenharia  
(61) 9 8402 3014 | [edson.benicio@sonoraengenharia.com.br](mailto:edson.benicio@sonoraengenharia.com.br)

SONORA AMBIENTAL PROJETOS  
AMBIENTAIS E  
EDUCACIONA:18387020000122

Assinado digitalmente por SONORA AMBIENTAL PROJETOS  
AMBIENTAIS E EDUCACIONA:18387020000122  
Localização: Brasília, DF  
Data: 2025.11.19 15:19:38-03'00'

**Zurich Airport  
Brasil**

**RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO**

RE-SUT-001

Rev: 00

Data: 26/03/2026



<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



### SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	3
2. ANÁLISE DA COMPATIBILIZAÇÃO COM O USO DO SOLO .....	3
3. RESULTADOS .....	7
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	7



## 1. INTRODUÇÃO

Este documento apresenta a análise da compatibilização do uso do solo em uma região circunvizinha ao Aeroporto de Vitória (SBVT) com as curvas de ruído aprovadas no Plano de Zoneamento de Ruído Específico (PEZR).

A análise foi realizada em atendimento ao registro de ouvidoria **VIX 253.056.944.366** categorizado como “ruído aeronáutico”, cujo relato refere-se à ruído de sobrevoo de aeronaves no bairro **Morada Camburí, Vitória/ES**.

## 2. ANÁLISE DA COMPATIBILIZAÇÃO COM O USO DO SOLO

A análise foi realizada com base no PEZR (Plano Específico de Zoneamento de Ruído) conforme especificado no Regulamento Brasileiro da Aviação Civil (RBAC) n° 161 (2021), Emenda 03, aprovado pela resolução ANAC n° 609, de 23 de fevereiro de 2021.

O PEZR estabelece diretrizes para o uso e ocupação do solo nas áreas circunvizinhas ao aeródromo. É composto pelas Curvas de Ruído de 65, 70, 75, 80 e 85 dB ( $L_{dn}$  – *day night level*), que representam geograficamente a área de impacto do ruído aeronáutico decorrente das operações no aeroporto, e pela tabela de usos do solo compatíveis e incompatíveis com os vários níveis de ruído, com exigências de Redução de Nível de Ruído (do exterior para o interior) aplicáveis às edificações.

O regulamento RBAC 161 (2024) define o uso do solo como sendo o resultado de toda atividade urbana ou rural, que implique em controle, apropriação ou desenvolvimento de atividades antrópicas em um espaço ou terreno. Segundo esse regulamento, o operador de aeródromo deve fazer constar do PEZR os usos do solo compatíveis e incompatíveis por ele abrangidas. A Tabela 1 mostra os tipos de uso do solo, descritos no RBAC 161 (2024), para a classificação de compatibilidade com as áreas das curvas de ruído. É possível verificar o uso permitido de terminais e escritórios em áreas sob as curvas de ruído.

**Tabela 1.** Tipos de uso do solo – RBAC 161 (2024)

Residencial
Residências Uni e Multifamiliares
Alojamentos Temporários (Exemplos: hotéis, motéis e pousadas ou empreendimento equivalente)
Locais de permanência prolongada (Exemplos: presídios, orfanatos, asilos, quartéis, mosteiros, conventos, apart-hotéis, pensões ou empreendimento equivalente)
Usos Públicos
Universidades, bibliotecas, faculdades, creches, escolas, colégios ou empreendimento equivalente
Saúde (Exemplos: hospitais, sanatórios, clínicas, casas de saúde, centros de reabilitação ou empreendimento equivalente)
Igrejas, auditórios e salas de Concerto (Exemplos: igrejas, templos, associações religiosas, centros culturais, museus, galerias de arte, cinemas, teatros ou empreendimento equivalente)
Serviços Governamentais (Exemplos: postos de atendimento, correios, aduanas ou empreendimento equivalente)

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



Transportes (Exemplos: Terminais rodoviários, ferroviários, aeroportuários, marítimos, de carga e passageiros ou empreendimento equivalentes)
Estacionamentos (Exemplo: edifício garagem ou empreendimento equivalentes)
<b>Usos Comerciais e serviços</b>
Escritórios, negócios e profissional liberal (Exemplos: escritórios, salas e salões comerciais, consultórios ou empreendimento equivalente)
Comércio atacadista - Materiais de construção, equipamentos de grande porte / Comércio varejista
Serviços de utilidade pública (Exemplos: cemitérios, crematórios, estações de tratamento de água e esgoto, reservatórios de água, geração e distribuição de energia elétrica, Corpo de Bombeiros ou empreendimento equivalente)
Serviços de comunicação (Exemplos: estações de rádio e televisão ou empreendimento equivalente)
<b>Usos Industriais e de Produção</b>
Indústrias em Geral
Indústrias de precisão (Exemplo: fotografia, óptica)
Agricultura, floresta, criação de animais, pecuária
Mineração e pesca (Exemplo: produção e extração de recursos naturais)
<b>Usos Recreacionais</b>
Estádios de esportes ao ar livre, ginásios, conchas acústicas ao ar livre e anfiteatros
Exposições agropecuárias, zoológicos, parques de diversões, acampamentos ou empreendimento equivalente,

A Figura 1 mostra as curvas de ruído aprovadas no PEZR do SBVT.

A métrica  $L_{dn}$  é definido a partir do  $L_{dia}$  e  $L_{noite}$

$$L_{dn} = 10 \times \log \left[ \frac{1}{24} \left( 15 \times 10^{\frac{L_{dia}}{10}} + 9 \times 10^{\frac{L_{noite}+10}{10}} \right) \right] \quad (1)$$

- $L_{dia}$  corresponde ao nível de pressão sonora equivalente no período diurno, ente 7 e 22 horas.
- $L_{noite}$  corresponde ao nível de pressão sonora equivalente no período diurno, ente 22 e 7 horas.

Para melhor entendimento dos limites das curvas de ruído deve-se considerar a seguinte relação:

- $L_{dn} 65 = 65 < L_{dn} \leq 70$
- $L_{dn} 70 = 70 < L_{dn} \leq 75$
- $L_{dn} 75 = 75 < L_{dn} \leq 80$
- $L_{dn} 80 = 80 < L_{dn} \leq 85$
- $L_{dn} 85 =$  limite estabelecido pela própria curva  $L_{dn} 85$

A Tabela 2, adaptada do RBAC 161, apresenta o uso do solo em áreas abrangidas pelo PEZR.

**Tabela 2** - Usos compatíveis e incompatíveis para áreas abrangidas por PEZR

Usos do Solo	Faixas de ruído - DNL			
	65	70	75	80
Residências uni e multifamiliares	N (1)	N (1)	N	N

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



Alojamentos Temporários: (exemplos: hotéis, motéis e pousadas ou empreendimento equivalente)	N(1)	N(1)	N(1)	N
Locais de permanência prolongada: (exemplos: presídios, orfanatos, asilos, quartéis, mosteiros, conventos, apart-hotéis, pensões ou empreendimento equivalente)	N(1)	N(1)	N	N
Usos Públicos	N(1)	N(1)	N	N
Educacional (exemplos: Universidades, bibliotecas, faculdades, creches, escolas, colégios ou empreendimento equivalente)	25	30	N	N
Saúde (exemplos: hospitais, sanatórios, clínicas, casas de saúde, centros de reabilitação ou empreendimento equivalente)	25	30	N	N
Igrejas, auditórios e salas de Concerto: (exemplos: igrejas, templos, associações religiosas, centros culturais, museus, galerias de arte, cinemas, teatros ou empreendimento equivalente)	S	25	30	N
Serviços governamentais (exemplos: postos de atendimento, correios, aduanas ou empreendimento equivalente)	S	25	30	35
Transportes (exemplos: terminais rodoviários, ferroviários, aeroportuários, marítimos, de carga e passageiros ou empreendimento equivalente)	S	25	30	35
Estacionamentos (exemplo: edifício garagem ou empreendimento equivalente)	N(1)	N(1)	N	N
Usos Comerciais e serviços	S	25	30	N
Escritórios, negócios e profissional liberal (exemplos: escritórios, salas e salões comerciais, consultórios ou empreendimento equivalente)	S	25	30	35
Comércio atacadista - materiais de construção, equipamentos de grande porte	S	25	30	N
Comércio varejista	S	25	30	35
Serviços de utilidade pública (exemplos: cemitérios, crematórios, estações de tratamento de água e esgoto, reservatórios de água, geração e distribuição de energia elétrica, Corpo de Bombeiros ou empreendimento equivalente)	S	25	30	N

**Notas da Tabela conforme Tabela E-2 do RBAC (2024).**

**S (Sim)** = usos do solo e edificações relacionadas compatíveis sem restrições

**N (Não)** = usos do solo e edificações relacionadas não compatíveis.

**25, 30, 35** = usos do solo e edificações relacionadas geralmente compatíveis. Medidas para atingir uma redução de nível de ruído – RR de 25, 30 ou 35 dB devem ser incorporadas no projeto/construção das edificações onde houver permanência prolongada de pessoas.

**(1)** Sempre que os órgãos determinarem que os usos devam ser permitidos, devem ser adotadas medidas para atingir uma RR de pelo menos 25 dB.

**(2)** Edificações residenciais requerem uma RR de 25 dB.

**(3)** Edificações residenciais requerem uma RR de 30 dB.

**(4)** Edificações residenciais não são compatíveis

Zurich Airport  
Brasil

# RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO

RE-SUT-001

Rev: 00

Data: 26/03/2026



Figura 1 – Curvas de ruído do PEZR e áreas circunvizinhas ao SBVT



### 3. RESULTADOS

Na Figura 1 é possível verificar que a região do Bairro Morada Camburí, Vitória/ES (coordenadas geográficas: - 20.2717040/- 40.296598), ponto de reclamação referente ao ruído aeronáutico, encontra-se parcialmente inserido na faixa de ruído  $L_{dn}$  65. De acordo com o RBAC 161 (Tabela 2), os usos do solo nessas regiões são classificados como compatíveis com restrições para atividades residenciais e de uso misto. Sempre que os órgãos competentes determinarem que esses usos sejam permitidos, devem ser adotadas medidas mitigadoras para assegurar o conforto acústico e reduzir os impactos do ruído.

Para este ponto foi realizada uma simulação computacional com uso do *software* AEDT 3.0g. Cabe destacar, que a simulação foi realizada com as curvas de ruído para o ano de 2025. O valor do  $L_{dn}$  obtido foi de **61,02 dB**. Esse resultado, está em conformidade com o PEZR do SBVT e também com o RBAC 161 (2024).

### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O relatório apresenta uma análise da compatibilização do uso do solo em uma região circunvizinha ao Aeroporto de Vitória (SBVT) com as curvas de ruído aprovadas no Plano de Zoneamento de Ruído Específico (PEZR).

O resultado obtido, para o local da reclamação na região do Bairro Morada Camburí, Vitória, foi de ( $L_{dn} = 61,02$  dB). Esse resultado está em **CONFORMIDADE** com os limites estabelecidos para o uso e ocupação do solo previstos no Regulamento Brasileiro de Aviação Civil - RBAC 161 (2024) e no Plano Específico de Zoneamento de Ruído (PEZR) do Aeroporto de Vitória.

O Aeroporto de Vitória, dentre outras atribuições realiza o monitoramento dos níveis de ruído aeronáutico. Em **junho** deste ano foi realizada uma campanha com o monitoramento de 22 (vinte e dois) receptores potencialmente críticos (RPC).

Além disso, uma vez por semestre se realiza a reunião da Comissão de Gerenciamento de Ruído Aeronáutico - CGRA onde há participação de diversos agentes públicos e privados. Os assuntos tratados na CGRA, bem como os estudos desenvolvidos com relação ao ruído aeronáutico, ficam à disposição dos órgãos ambientais competentes e são entregues à Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC.

#### EQUIPE RESPONSÁVEL - SONORA ENGENHARIA



SÉRGIO GARAVELLI  
Sócio-diretor Sonora Engenharia  
(61) 9 9983 6763 | [sergio.garavelli@sonoraengenharia.com.br](mailto:sergio.garavelli@sonoraengenharia.com.br)

EDSON BENÍCIO  
Sócio-diretor Sonora Engenharia  
(61) 9 8402 3014 | [edson.benicio@sonoraengenharia.com.br](mailto:edson.benicio@sonoraengenharia.com.br)

Zurich Airport Brasil	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

**ANEXO IV: CARTA CONVOCATÓRIA, ATA DE REUNIÃO E APRESENTAÇÃO DA REUNIÃO ORDINÁRIA – CGRA – DATA: 13/06/2025**

DocuSign Envelope ID: BAC10225-E32B-49DB-8EDC-3A78026A83CD

**Zurich Airport  
Brasil**

Vitória/ES, 20 de maio de 2025

**Ofício ASeB nº 235/2025**

À

**INSTITUIÇÕES E ÓRGÃOS PÚBLICOS:**

IEMA – INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA  
 SEDEC – SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO DA CIDADE E HABITAÇÃO – VITÓRIA/ES  
 SEMMAM – SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE – VITÓRIA/ES  
 PREFEITURA MUNICIPAL DA SERRA  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO – SERRA/ES  
 IBAMA – INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS  
 RENOVÁVEIS

**LÍDERES E REPRESENTANTES DOS BAIRROS PRÓXIMOS AO AEROPORTO:**

ASSOCIAÇÃO DOS MORADORES DO BAIRRO JABOUR

**EMPRESAS PRIVADAS E DEMAIS INTERESSADOS:**

AVIANCA  
 AZUL LINHAS AÉREAS  
 BRISTOW GROUP  
 DAWLOG LOGÍSTICA E HANGARAGEM  
 GOL LINHAS AÉREAS INTELIGENTES  
 INFRACEA  
 IN SOLO HANDLING  
 JETFLY  
 KARUANA SERVIÇOS AUXILIARES DE TRANSPORTE AÉREO  
 LATAM AIRLINES  
 LÍDER AVIAÇÃO  
 MODERN LOGISTICS  
 NAV BRASIL SERVIÇOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA  
 OMNI TÁXI AÉREO S.A  
 PETROBRAS/BR AVIATION/MARLIM AZUL/VIBRA  
 SECURITY SATA  
 SWISSPORT  
 TOTAL LINHAS AÉREAS  
 VIPESA

**Assunto:** Convocação para Reunião Semestral da CGRA – 1º Semestre 2025 – Aeroporto de Vitória (SBVT)

**Ref.:** Regulamento da Aviação Civil nº 161.53 ANAC

Prezados(as) Senhores(as),

A **AEROPORTOS DO SUDESTE DO BRASIL S.A (“CONCESSIONÁRIA”)**, inscrita no CNPJ sob o nº 33.402.939/0001-31, devidamente qualificada e representada na forma do seu Estatuto Social, vem, respeitosamente, por meio deste, convocá-los(as) a participar da Reunião Semestral da Comissão de Gerenciamento do Ruído Aeronáutico – CGRA do Aeroporto de Vitória, referente ao 1º Semestre de 2025, a ser realizada de forma *on line*, conforme especificado a seguir:

**Pauta:**

- Relatório Anual 2024;
- Cálculo da População Exposta;

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

DocuSign Envelope ID: BAC10225-E32B-49DB-8EDC-3A78026A83CD

## Zurich Airport Brasil

- Cooperação com município abrangido pelo PEZR;
- Status Monitoramento de Ruído Aeronáutico – 1º semestre 2025;
- Ouvidoria e Reclamações.

**Data:** 13/06/2025

**Horário:** 09h

**Local:** Plataforma *Microsoft Teams*, por meio do link: [https://teams.microsoft.com/join/19%3ameeting\\_ZDIxZTIjM2YtNTVIMS00ODkwLThlNWVtYmNhNTA3OWJhNTlw%40thread.v2/0?context=%7b%22id%22%3a%223c63cae7-ec49-4654-9d1e-08e0f63139cf%22%2c%22oid%22%3a%224e2160dd-036a-409b-84df-bccb3171f0c1%22%7d](https://teams.microsoft.com/join/19%3ameeting_ZDIxZTIjM2YtNTVIMS00ODkwLThlNWVtYmNhNTA3OWJhNTlw%40thread.v2/0?context=%7b%22id%22%3a%223c63cae7-ec49-4654-9d1e-08e0f63139cf%22%2c%22oid%22%3a%224e2160dd-036a-409b-84df-bccb3171f0c1%22%7d)

Colocamo-nos à disposição para dirimir eventuais dúvidas por meio do Setor de Sustentabilidade desta Concessionária, no e-mail [meioambiente@zurichairportbrasil.com](mailto:meioambiente@zurichairportbrasil.com)

Sendo o que tínhamos para o momento, elevamos nossos votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

DocuSigned by:



DocuSigned by:



**AEROPORTOS DO SUDESTE DO BRASIL S.A**

Fernando Augusto de Castro  
Gerente de Operações e Aeroportos

Karen Airy Shigueno  
Coordenadora de Sustentabilidade

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



<b>ATA DE REUNIÃO</b>		
Data	Local	Hora
<b>13.06.2025</b>	<b>Microsoft Teams</b>	<b>9h00</b>
Tema Principal		
<b>Comissão de Gerenciamento de Ruídos Aeronáuticos – Aeroporto de Vitória</b>		
Participantes		
Nome	Empresa	
Karen Shigueno	Coordenadora de Sustentabilidade - Zurich Airport Brasil	
Thatiana Carvalho Coimbra	Zurich Airport Brasil	
Edson Benício	Sonora Engenharia	
Sérgio Garavelli	Sonora Engenharia	
Eduardo O Coêlho	Sonora Engenharia	
Jose Geraldo Brandao	UED/DILIC/ES - IBAMA / Vitória	
Gabriela Maitê Mucelin	Analista Ambiental - Radar Soluções Ambientais	
Laiz Reis Leal	Zurich Airport Brasil	
Leonardo Arins Vieira	Coordenador de Segurança Operacional e Fauna - Zurich Airport Brasil	
Leo Vitor Faria	Supervisor Aeroportuário - Swissport	
Danielle Fátima de Aquino	Diretora de Recursos Naturais, Secretaria de Meio Ambiente, Prefeitura da Serra/ES	
Gilberto Jose de Sousa Junior	Omni Brasil	
Renan Servare Barcelos	Zurich Airport Brasil	
Armstron Assis de Carvalho	Zurich Airport Brasil	
Marcelo Antonio Fiuza Coelho	NAV Brasil	
Priscilla Maria Moreira Crepaldi Retori	Zurich Airport Brasil	
Renan Servare Barcelos	Coordenador de Operações - Zurich Airport Brasil	
Armstron Carvalho	Analista Comercial Real Estate - Zurich Airport Brasil	
Andre Luis Nunes	NAV Brasil	
Carlos Marcos Pereira de Almeida	Petrobras	
Raphael de Castro Lerbach	Analista Safety - Zurich Airport Brasil	
Mara Oliveira		

<b>Pauta</b>		
<p><b>Relatório Anual 2024;</b>  <b>Cálculo da População Exposta;</b>  <b>Cooperação com município abrangido pelo PEZR;</b>  <b>Status Monitoramento de Ruído Aeronáutico – 1º semestre 2025;</b>  <b>Ouidoria e Reclamações.</b></p>		
Item	Descrição	Responsável
1	Abertura e apresentação da Comissão de gerenciamento de Ruído Aeronáutico.	Thatiana Carvalho Coimbra
2	Karen dá boas-vindas aos presentes e retorna a palavra para a condução da reunião por Thatiana Carvalho.	Karen Shigueno
3	Apresenta a pauta e passa a condução da apresentação para Edson Benício.	Thatiana Carvalho Coimbra
4	Na sequência da reunião, foram apresentados os principais tópicos referentes à gestão do ruído aeronáutico, com base nas informações publicadas no sítio eletrônico oficial do aeroporto.	Edson Benício

<p><b>Zurich Airport Brasil</b></p>	<p><b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b></p>		
	<p>RE-SUT-001</p>	<p>Rev: 00</p>	<p>Data: 26/03/2026</p>



	<p>Entre os documentos destacados, estiveram o Relatório Anual de Ruído Aeronáutico – Ano Base 2024, que reúne dados de monitoramento, conformidade e principais indicadores normativos, e o Relatório de Cálculo da População Exposta ao Ruído, elaborado pela empresa Sonora Engenharia. Conforme os dados apresentados, houve redução no número total de pessoas expostas ao ruído de aviação civil entre 2023 e 2024 conforme gráficos comparativos por faixa de DNL (55, 60 e 65 dB) e por bairro da região de Vitória (VIX). Destaca-se que os bairros Mata da Praia, Jardim da Penha e República concentraram os maiores números de pessoas expostas, especialmente nas faixas de 55 e 60 dB. Foi exibido ainda o mapa de curvas de ruído simuladas para 2025, gerado por meio do software AEDT (Aviation Environmental Design Tool), o qual evidencia que as curvas DNL 55 e 60 dB delimitam áreas de menor impacto sonoro, enquanto as curvas DNL 65 a 85 dB, incluídas no Plano Específico de Zoneamento de Ruído (PEZR), correspondem às regiões de maior exposição sonora. Também foi abordado o monitoramento de ruído referente ao 1º semestre de 2025 (maio). O monitoramento seguiu os critérios estabelecidos pela norma ABNT NBR 16425-2 e pelo RBAC nº 161/2024, estando os resultados em fase de consolidação para apresentação à CGRA no segundo semestre de 2025. Por fim, foram detalhados os esforços institucionais da Zurich Airport Brasil junto às prefeituras de Vitória e Serra para a formalização de acordos de cooperação técnica no âmbito do PEZR. Entre dezembro de 2023 e junho de 2024, foram enviados diversos ofícios e guias técnicos, como os Ofícios ASeB nº 85/2024, nº 94/2024, nº 320/2024 e o Guia de Boas Práticas. Em 2025, a concessionária reforçou os pedidos com novos e-mails institucionais enviados em 29 de maio à SEDEC da Prefeitura de Vitória e ao Gabinete da Prefeitura da Serra solicitando o status das tramitações. Foi registrado ainda que, no ano de 2025, não houve manifestações registradas na ouvidoria do aeroporto relacionadas ao ruído aeronáutico.</p>	
<p>5</p>	<p>Karen Airy Shigueno complementou informando que, assim que o relatório de monitoramento for enviado, ele será publicado no site oficial do aeroporto, de forma a garantir transparência e possibilitar que qualquer pessoa interessada possa acessar o documento e compreender melhor os dados. Ressaltou que a publicação também servirá como material de referência para a apresentação da CGRA do segundo semestre, que trará um panorama mais detalhado das ações realizadas. Destacou ainda que, caso haja interesse por parte das prefeituras ou demais instituições, a equipe do aeroporto está à disposição para realizar reuniões antes da CGRA, prevista para ocorrer em novembro ou dezembro, com o objetivo de esclarecer o conteúdo do relatório e facilitar a compreensão dos dados apresentados.</p>	<p>Karen Shigueno</p>
<p>6</p>	<p>Karen destacou a participação de Danielle Fátima de Aquino, Diretora de Recursos Naturais da Secretaria de Meio Ambiente da Prefeitura da Serra/ES, ressaltando a importância da cooperação interinstitucional. Enfatizou ainda que o monitoramento de ruído também é realizado no município da Serra, ampliando o alcance das</p>	<p>Karen Shigueno</p>

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



	ações de gestão ambiental. Destacou que, embora o monitoramento de ruído no entorno do Aeroporto de Vitória não seja uma exigência regulatória, sua realização representa uma boa prática adotada voluntariamente pelo operador aeroportuário. Essa iniciativa é considerada essencial para o aprimoramento da gestão do ruído aeronáutico e para a promoção de ações preventivas junto às comunidades afetadas.	
<b>7</b>	Danielle Fátima de Aquino agradeceu a oportunidade de participação na reunião indicando ser a primeira que participa. Solicitou rever os bairros impactados pelo ruído aeronáutico no entorno do Aeroporto de Vitória, mencionando as regiões de Goiabeiras e Laranjeiras, onde os ruídos dos aviões são perceptíveis.	Danielle Fátima de Aquino
<b>8</b>	Edson Benício reapresentou o slide com o mapa dos bairros monitorados, indicando os locais atualmente acompanhados tanto no município de Vitória quanto na Serra.	Edson Benício
<b>9</b>	Karen Shigueno ressaltou que a equipe técnica do aeroporto está aberta a sugestões de novos pontos de monitoramento, que poderão ser avaliados e, se considerados pertinentes, incluídos em futuras campanhas de medição sonora. Essa flexibilidade contribui para o aprimoramento contínuo da gestão do ruído aeronáutico na região.	Karen Shigueno
<b>10</b>	Karen Airy ainda reforçou que, até o momento, não houve retorno formal por parte da Prefeitura da Serra em relação à proposta de cooperação. Sugeriu que, caso possível, fosse informado um contato mais direto ou adequado para o encaminhamento da documentação, já que ainda não está claro qual é o rito interno da prefeitura para tratar desse tipo de demanda. Mencionou que todo o material já está disponível e, uma vez indicado o melhor canal, a equipe do aeroporto poderá encaminhar a documentação de forma mais eficiente. Questionou se o e-mail do gabinete seria, de fato, o mais indicado ou se haveria alguma secretaria específica mais adequada para dar andamento ao processo.	Karen Shigueno
<b>11</b>	Danielle Aquino observou que o e-mail do gabinete do prefeito provavelmente recebe um grande volume de mensagens, o que pode fazer com que documentos importantes acabem se perdendo entre os demais. Diante disso, colocou-se à disposição para acompanhar diretamente o andamento do processo e informou que encaminhará seu e-mail institucional para que o material possa ser enviado diretamente a ela. Comprometeu-se a verificar internamente o status da tramitação do Acordo de Cooperação Técnica junto à Prefeitura da Serra.	Danielle Fátima de Aquino
<b>12</b>	Karen Shigueno aproveitou a oportunidade para apresentar Thatiana Coimbra, responsável pela área de Sustentabilidade da Zurich Airport Brasil, que atua presencialmente no Aeroporto de Vitória. Karen agradeceu pela presença e colaboração de Thatiana, reconhecendo sua importância nas ações ambientais conduzidas pela concessionária.	Karen Shigueno
<b>13</b>	Thatiana Carvalho reforçou a importância do Plano Específico de Zoneamento de Ruído (PEZR) como instrumento estratégico para a	Thatiana Carvalho Coimbra

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



	gestão ambiental do aeroporto. Destacou que, para que o plano atinja sua eficácia, é fundamental que seja incorporado aos instrumentos de planejamento urbano dos municípios abrangidos pelas curvas de ruído, o que requer trabalho conjunto e cooperação institucional. Ressaltou que o gerenciamento do ruído aeronáutico configura um desafio relevante, porém, ao mesmo tempo, representa uma oportunidade concreta de integração entre o poder público e o setor privado, visando ao fortalecimento das políticas de ordenamento territorial e proteção da qualidade de vida das populações afetadas. Finalizou colocando-se à disposição das prefeituras para a realização de reuniões presenciais, destacando sua atuação local no município de Vitória e Serra, o que viabiliza maior celeridade no diálogo técnico e no suporte às ações relacionados ao ruído aeronáutico.	
<b>14</b>	Edson Benício apresentou os tópicos que serão tratados na próxima reunião, prevista para o segundo semestre de 2025, foram apresentados: Acordo de Cooperação Técnica com a Prefeitura de Vitória e Serra, Monitoramento de ruído 2025 e Registros na Ouvidoria e Reclamações.	Edson Benício
<b>15</b>	Karen Airy Shigueno agradeceu a participação da equipe envolvida na reunião, com destaque para o Sr. José Geraldo Brandão, representante do IBAMA, que tem contribuído de forma contínua nas reuniões da CGRA. Estendeu os agradecimentos ao time da NAV Brasil, em especial ao Sr. Marcelo Fiuza, pela colaboração técnica nas discussões. Registrou ainda a importante participação dos representantes das empresas prestadoras de serviços em solo ( <i>ground handling</i> ), ressaltando o engajamento crescente desse segmento nas ações de gestão ambiental aeroportuária.	Karen Shigueno
<b>16</b>	Não havendo mais nenhuma manifestação dos presentes, a reunião foi encerrada às 09h54min, com agradecimento da participação de todos.	Thatiana Carvalho Coimbra

	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



Docusign Envelope ID: BAC10225-E32B-49DB-8EDC-3A78026A83CD

**Zurich Airport  
Brasil**

Vitória/ES, 20 de maio de 2025

**Ofício ASeB nº 235/2025**

À

**INSTITUIÇÕES E ÓRGÃOS PÚBLICOS:**

IEMA – INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA  
 SEDEC – SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO DA CIDADE E HABITAÇÃO – VITÓRIA/ES  
 SEMMAM – SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE – VITÓRIA/ES  
 PREFEITURA MUNICIPAL DA SERRA  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO – SERRA/ES  
 IBAMA – INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

**LÍDERES E REPRESENTANTES DOS BAIRROS PRÓXIMOS AO AEROPORTO:**

ASSOCIAÇÃO DOS MORADORES DO BAIRRO JABOUR

**EMPRESAS PRIVADAS E DEMAIS INTERESSADOS:**

AVIANCA  
 AZUL LINHAS AÉREAS  
 BRISTOW GROUP  
 DAWLOG LOGÍSTICA E HANGARAGEM  
 GOL LINHAS AÉREAS INTELIGENTES  
 INFRACEA  
 IN SOLO HANDLING  
 JETFLY  
 KARUANA SERVIÇOS AUXILIARES DE TRANSPORTE AÉREO  
 LATAM AIRLINES  
 LÍDER AVIAÇÃO  
 MODERN LOGISTICS  
 NAV BRASIL SERVIÇOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA  
 OMNI TÁXI AÉREO S.A  
 PETROBRAS/BR AVIATION/MARLIM AZUL/VIBRA  
 SECURITY SATA  
 SWISSPORT  
 TOTAL LINHAS AÉREAS  
 VIPESA

**Assunto:** Convocação para Reunião Semestral da CGRA – 1º Semestre 2025 – Aeroporto de Vitória (SBVT)

**Ref.:** Regulamento da Aviação Civil nº 161.53 ANAC

Prezados(as) Senhores(as),

A **AEROPORTOS DO SUDESTE DO BRASIL S.A** (“CONCESSIONÁRIA”), inscrita no CNPJ sob o nº 33.402.939/0001-31, devidamente qualificada e representada na forma do seu Estatuto Social, vem, respeitosamente, por meio deste, convocá-los(as) a participar da Reunião Semestral da Comissão de Gerenciamento do Ruído Aeronáutico – CGRA do Aeroporto de Vitória, referente ao 1º Semestre de 2025, a ser realizada de forma *on line*, conforme especificado a seguir:

**Pauta:**

- Relatório Anual 2024;
- Cálculo da População Exposta;

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



DocuSign Envelope ID: BAC10225-E32B-49DB-8EDC-3A78026A83CD

**Zurich Airport  
Brasil**

- Cooperação com município abrangido pelo PEZR;
- Status Monitoramento de Ruído Aeronáutico – 1º semestre 2025;
- Ouvidoria e Reclamações.

**Data:** 13/06/2025


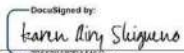
**Horário:** 09h

**Local:** Plataforma *Microsoft Teams*, por meio do link: [https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting\\_ZDlxZTijM2YtNTVIMS00ODkwLThlNWVtYmNhNTA3OWJhNTlw%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%223c63cae7-ec49-4654-9d1e-08e0f63139cf%22%2c%22Oid%22%3a%224e2160dd-036a-409b-84df-bccb3171f0c1%22%7d](https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_ZDlxZTijM2YtNTVIMS00ODkwLThlNWVtYmNhNTA3OWJhNTlw%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%223c63cae7-ec49-4654-9d1e-08e0f63139cf%22%2c%22Oid%22%3a%224e2160dd-036a-409b-84df-bccb3171f0c1%22%7d)

Colocamo-nos à disposição para dirimir eventuais dúvidas por meio do Setor de Sustentabilidade desta Concessionária, no e-mail [meioambiente@zurichairportbrasil.com](mailto:meioambiente@zurichairportbrasil.com)

Sendo o que tínhamos para o momento, elevamos nossos votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

<p>DocuSigned by:  </p>	<p>DocuSigned by:  </p>
<p><b>AEROPORTOS DO SUDESTE DO BRASIL S.A</b></p>	
<p>Fernando Augusto de Castro Gerente de Operações e Aeroportos</p>	<p>Karen Airy Shigueno Coordenadora de Sustentabilidade</p>

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



**Sonora**  
aerofacil

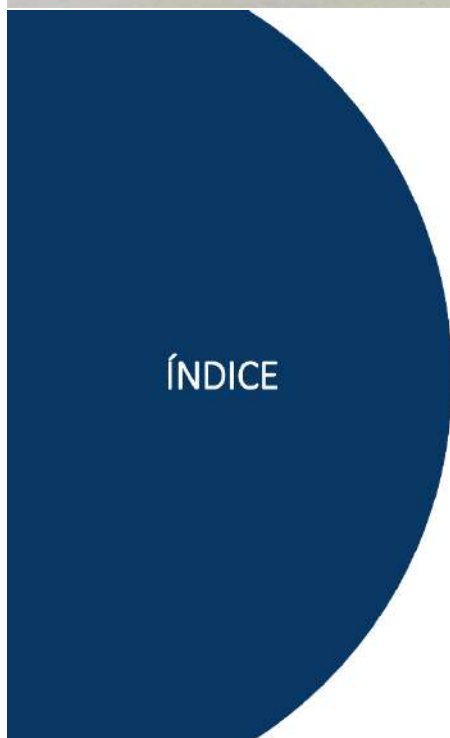
# REUNIÃO SEMESTRAL

Comissão de Gerenciamento de Ruído Aeronáutico

Junho de 2025

**VITÓRIA AIRPORT**

**Zurich Airport  
Brasil**



## 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.



Zurich Airport  
Brasil

Zurich Airport Brasil	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

## 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



16/06/2025

## 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.

		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		

Zurich Airport  
Brasil

<h1>Zurich Airport Brasil</h1>	<h2>RELATÓRIO ANUAL DE RUIÍDO AERONÁUTICO</h2>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

**SÍTIO ELETRÔNICO**  
<https://vitoria-airport.com.br/aeroporto-de-vitoria-vix/ruído-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
VIX	Fechamento ininterrupto da PPD 06/24	19/08/2024	01/11/2024	horário contínuo de dia e de noite
VIX	Fechamento ininterrupto da PPD 02/20	08/05/2024	30/08/2024	horário contínuo de dia e de noite
VIX	Fechamento ininterrupto da PPD 02/20	26/03/2024	31/03/2024	horário contínuo de dia e de noite
VIX	Fechamento ininterrupto da PPD 06/24	08/01/2024	25/01/2024	horário contínuo de dia e de noite
VIX	Fechamento ininterrupto da PPD 02/20	28/11/2023	03/12/2023	horário contínuo de dia e de noite
VIX	Fechamento ininterrupto da PPD 06/24	07/08/2023	03/11/2023	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: 9h

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.


5

**Atas de reuniões**

Ata de Reunião CGRA 12-12-2024 198,57 KB	Ata de Reunião CGRA 20-06-2024 71,89 KB	Ata de Reunião CGRA 30-11-2023 78,51 KB
Ata de Reunião CGRA 21-06-2023 85,10 KB	Ata de Reunião CGRA 13-12-2022 88,10 KB	
Ata de Reunião CGRA 06-11-2020 679,38 KB	Ata de Reunião CGRA 11-02-2020 875,34 KB	

**Materiais apresentados nas reuniões**

Apresentação CGRA 12-12-2024 3,34 KB	Apresentação CGRA 20-06-2024 3,40 KB	
Apresentação CGRA 21-06-2023 624,08 KB	Apresentação CGRA 13-12-2022 792,44 KB	Apresentação CGRA 30-06-2022 1,32 MB



**Plano de Zoneamento de Ruído**

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

PEZR SVVT - rev.2023  
1,21 MB

**Informes sobre Ruído Aeronáutico**

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

1ª Palestra - Gestão do Ruído Aeronáutico  
7,93 MB

**Zurich Airport Brasil**

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

### Monitoramento de Ruído Aeronáutico

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



 Relatório de Monitoramento - 2º sem 2024 <small>3,54 MB</small>	 Relatório de Monitoramento - 1º sem 2024 <small>3,96 MB</small>	 Relatório de Monitoramento - 2º sem 2023 <small>4,14 MB</small>
--	--	--

### Relatório

Espaço para disponibilização dos Relatórios Anuais de Ruído Aeronáutico

 Relatório Anual Ruído 2024 rev.00 <small>9,33 MB</small>	 Relatório Anual Ruído 2023 rev.00 <small>10,08 MB</small>	 Relatório Anual Ruído 2022 rev.00 <small>9,78 MB</small>
 Relatório Anual Ruído 2021 rev.01 <small>9,80 MB</small>		

### 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](#)

Zurich Airport  
Brasil



https://zurich-airport.com.br/assets/zurich-airport-pbr/mediacentro-pbr/dados/files/VIA\_Ruido\_CMS3104/AnualRuido2024.pdf

Zurich Airport  
Brasil

Zurich Airport Brasil	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

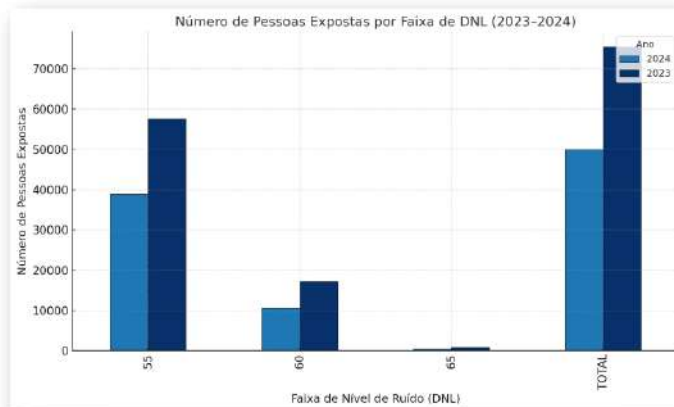
# Cálculo População Exposta



Zurich Airport  
Brasil

9

## CÁLCULO POPULAÇÃO EXPOSTA

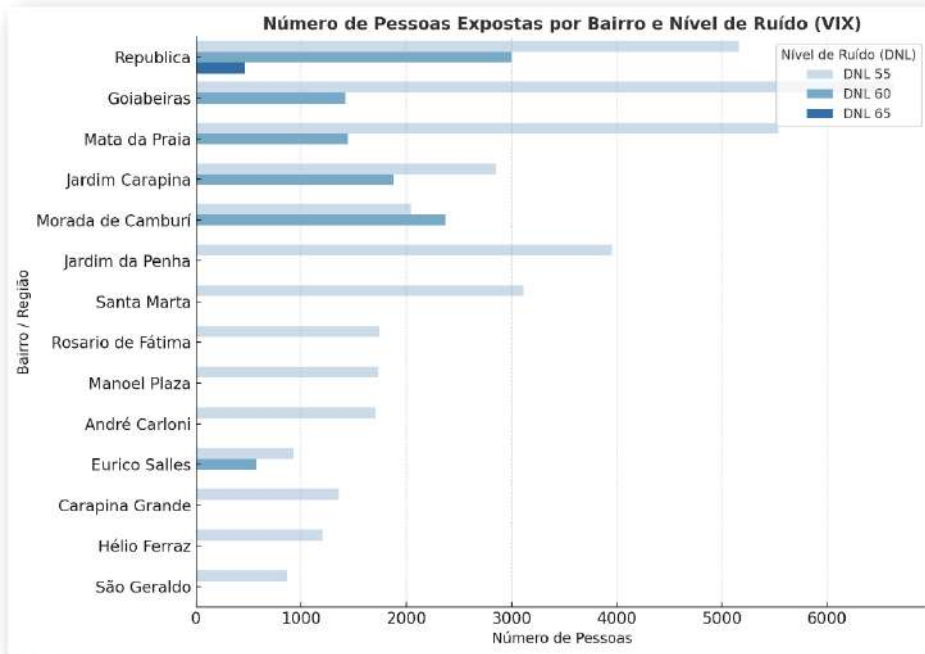


Número de Pessoas Expostas por Faixa DNL (2023 - 2024)

DNL (dB)	2023	2024
55	57.511	38.858
60	17.099	10.687
65	809	465
TOTAL	75.419	50.010

Zurich Airport  
Brasil

<h1>Zurich Airport Brasil</h1>	<h2>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</h2>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



Zurich Airport  
Brasil 11



Zurich Airport  
Brasil 12

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

## 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 $L_{dn}$

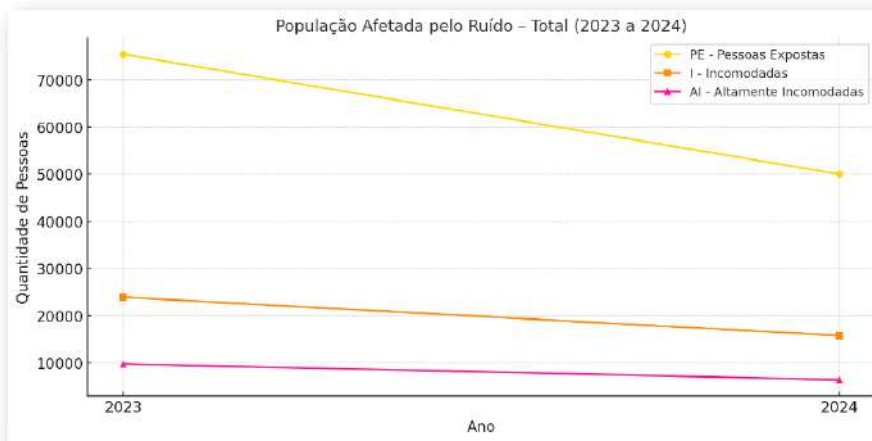
DNL 55				DNL 60				DNL 65			
Ano	PE	I	AI	Ano	PE	I	AI	Ano	PE	I	AI
2023	57.511	16.793	6.326	2023	17.099	6.686	3.180	2023	809	404	225
2024	38.858	11.347	4.274	2024	10.667	4.179	1.988	2024	465	232	129

Zurich Airport  
Brasil

### Total geral (todas as faixas DNL)



Ano	PE	I	AI
2023	75.419	23.883	9.731
2024	50.010	15.758	6.391



Zurich Airport  
Brasil

Zurich Airport Brasil	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



### 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.

Zurich Airport  
Brasil

15

### MONITORAMENTO VIX – 1/2025



<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

### Monitoramento 1º semestre/2025 (Maio)



ID	Local
RPC 01	Rua José Martins da Cunha, 17, Republica
RPC 02	R. Antônio Engrácio da Silva, 9 - Jardim Camburi
RPC 03	Av. Dr. Herwan Modenese Wanderley, 161, Jardim Camburi
RPC 04	Rua Esméria Barros Deorce 25, Jardim Camburi
RPC 05	Rua Jonatas Nunes Loureiro, 59, Boa Vista - Serra
RPC 06	ESEB Vitória, Av. Saturnino Rangel Mauro, 1365 - Pontal de Camburi
RPC 07	EMEF Éber Louzada, R. Natalina Daher Carreiro, Jardim da Penha
RPC 08	EMEF Elzira Vivacqua, R. Italina Pereira Mota, 501, Jardim Camburi
RPC 09	EMEF Marieta Escobar, R. João Batista Martinho, Santa Martha
RPC 10	EMEF Izaura Marques da Silva - Av. Leitão da Silva - Andorinhas
RPC 11	EMEF Álvaro de Castro Mattos - R. Eugênio Ramos, 781 - Jardim da Penha
RPC 12	UP Centro Educacional, Av. Saturnino Rangel Mauro - Jardim da Penha
RPC 13	Centro Educacional Renasce - R. Regina H. Vervloet, Pontal de Camburi
RPC 14	Escola da Ilha - R. Jaime Martins, 80 - Praia do Canto
RPC 15	Escola Novo Mundo - R. João da Cruz, 390 - Praia do Canto
RPC 16	Escola São Bernardo - EF, R. Carlos Martins, 185 - Jardim Camburi
RPC 17	EMEF Adão Benezath, R. Profa. Clara Lima, 63 - Antônio Honório
RPC 18	Escola Cristo Redentor, Av. Pres. Costa e Silva, 295 - Republica
RPC 19	Vitória Apart Hospital, Rodovia BR-101 Norte, Km 2,38, s/n
RPC 20	Hospital Vitória, R. Dona Maria Rosa, 425 - Andorinhas
RPC 21	Hospital Estadual Dório - Av. Eldes Scherrer Souza, Parque Res. Laranjeiras
RPC 22	Hospital Meridional, Av. Eldes Scherrer Souza, 488 - Parque Res. Laranjeiras

Zurich Airport  
Brasil

### Monitoramento 1º semestre/2025



RPC - 01



RPC - 02



RPC - 03



RPC - 04

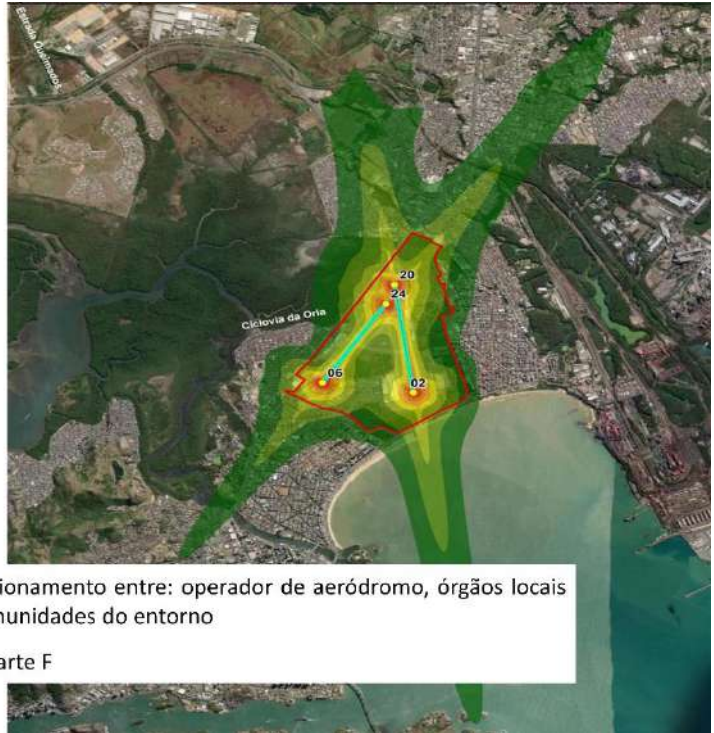


RPC - 05

Zurich Airport  
Brasil

Zurich Airport Brasil	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

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)
Dezembro 2023	Ofício ASeB nº 520/2023	Prefeitura de Vitória	Solicitação de Plano de Trabalho e Acordo de Cooperação Técnica	—
Janeiro 2024	Aprovação e registro do PEZR pela ANAC	ANAC	Revisão, aprovação e registro do PEZR do SBVT	Anexo VIII
Janeiro 2024	Ofício ASeB nº 85/2024	Prefeitura de Vitória	Encaminhamento do PEZR revisado ao município de Vitória	Anexo IX
Janeiro 2024	Ofício ANAC às prefeituras	Prefeituras de Vitória e Serra	Informação oficial sobre aprovação do PEZR e solicitação de incorporação nas leis municipais	Anexo XI
24/01/2024	Ofício ASeB nº 034/2024	Prefeitura de Vitória	Envio do Guia de Boas Práticas para o município de Vitória	Anexo XIII
Fevereiro e Junho/2024	Ofício ASeB nº 78/2024	Prefeitura da Serra	Solicitação de Acordo de Cooperação Técnica com o município da Serra	Anexo XII
17/06/2024	Ofício ASeB nº 320/2024	Prefeitura da Serra	Envio do Guia de Boas Práticas para o município da Serra	Anexo XIV

Zurich Airport  
Brasil

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

## Esforços da Zurich para Cooperação com Município



### Status 2025

Data	Documento/Meio	Destinatário	Descrição da Ação
29/05/2025	E-mail	SEDEC - Prefeitura de Vitória	Envio de e-mail à SEDEC (Prefeitura de Vitória) solicitando o status das tramitações
29/05/2025	E-mail	Gabinete - Prefeitura da Serra	Envio de e-mail ao Gabinete da Prefeitura de Serra solicitando o status das tramitações

Zurich Airport  
Brasil



**Ouvidoria  
2025**

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

Zurich Airport  
Brasil

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



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

23



## OBRIGADO!

### EQUIPE RESPONSÁVEL ZURICH AIRPORT BRASIL

Artemis Papanika  
COO

Anderson da Silva Pinheiro  
Gerente de Engenharia e Sustentabilidade

Karen Airy Shígueno  
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**

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

**ANEXO V: CARTA CONVOCATÓRIA, ATA DE REUNIÃO E APRESENTAÇÃO DA REUNIÃO ORDINÁRIA  
– CGRA – DATA: 04/12/2025**

Docusign Envelope ID: 9B357F3A-86AF-4064-AFF2-29594BD3BE43

**Zurich Airport  
Brasil**

Vitória/ES, 06 de novembro de 2025

**Ofício ASeB nº 533/2025**

À

**INSTITUIÇÕES E ÓRGÃOS PÚBLICOS:**

IEMA – INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA  
SEDEC – SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO DA CIDADE E HABITAÇÃO – VITÓRIA/ES  
SEMMAM – SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE – VITÓRIA/ES  
PREFEITURA MUNICIPAL DA SERRA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO – SERRA/ES  
IBAMA – INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS  
RENOVÁVEIS  
DECEA – DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

**LÍDERES E REPRESENTANTES DOS BAIRROS PRÓXIMOS AO AEROPORTO:**

ASSOCIAÇÃO DOS MORADORES DO BAIRRO JABOUR

**EMPRESAS PRIVADAS E DEMAIS INTERESSADOS:**

AVIANCA  
AZUL LINHAS AÉREAS  
BRISTOW GROUP  
DAWLOG LOGÍSTICA E HANGARAGEM  
GOL LINHAS AÉREAS INTELIGENTES  
INFRACEA  
IN SOLO HANDLING  
JETFLY  
KARUANA SERVIÇOS AUXILIARES DE TRANSPORTE AÉREO  
LATAM AIRLINES  
LÍDER AVIAÇÃO  
MODERN LOGISTICS  
NAV BRASIL SERVIÇOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA  
OMNI TÁXI AÉREO S.A  
PETROBRAS/BR AVIATION/MARLIM AZUL/MIBRA  
SECURITY SATA  
SWISSPORT  
TOTAL LINHAS AÉREAS  
VIPESA

**Assunto:** Convocação para Reunião Semestral da CGRA – 2º Semestre 2025 – Aeroporto de Vitória (SBVT).

**Ref.:** Regulamento da Aviação Civil nº 161.53 ANAC

Prezados(as) Senhores(as),

A **AEROPORTOS DO SUDESTE DO BRASIL S.A** (“CONCESSIONÁRIA”), inscrita no CNPJ sob o nº 33.402.939/0001-31, devidamente qualificada e representada na forma do seu

Zurich Airport Brasil	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

DocuSign Envelope ID: 9B357F3A-86AF-4064-AFF2-29594BD3BE43

## Zurich Airport Brasil

Estatuto Social, vem, respeitosamente, por meio deste, convocá-los(as) a participar da Reunião Semestral da Comissão de Gerenciamento do Ruído Aeronáutico – CGRA do Aeroporto de Vitória, referente ao 2º Semestre de 2025, a ser realizada de forma *on line*, conforme especificado a seguir:

**Pauta:**

- Curvas de ruído e os tipos de uso do solo;
- Status Cooperação com município abrangido pelo PEZR;
- Site do Aeroporto - Ruído Aeronáutico;
- Ouvidorias Registradas;
- Resultados Monitoramento do Ruído Aeronáutico;
- Próximos Passos.

**Data:** 04/12/2025**Horário:** 09h**Local:** Plataforma *Microsoft Teams*, por meio do [Link](#).

Colocamo-nos à disposição para dirimir eventuais dúvidas por meio do Setor de Sustentabilidade desta Concessionária, no e-mail [meioambiente@zurichairportbrasil.com](mailto:meioambiente@zurichairportbrasil.com).

Sendo o que tínhamos para o momento, elevamos nossos votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Signed by:  
Artemis Papanika  
7808EED8E95841E

DocuSigned by:  
Karen Airy Shigueno  
29558858291445C

---

**AEROPORTOS DO SUDESTE DO BRASIL S.A.**

Artemis Papanika  
*Diretora de Operações*

Karen Airy Shigueno  
*Coordenadora de Sustentabilidade*

**Zurich Airport  
Brasil**

## RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO

RE-SUT-001

Rev: 00

Data: 26/03/2026



ATA DE REUNIÃO		
Data	Local	Hora
04.12.2025	Microsoft Teams	9h00
Tema Principal		
Comissão de Gerenciamento de Ruídos Aeronáuticos – Aeroporto de Vitória		
Participantes		
Nome	Empresa	
Amanda Gon	Coordenadora In Solo	
Arthur Roma	Analista de Segurança de Voo - Omni Táxi Aéreo	
Daniel Frata	Supervisor de cargas- Avianca	
Danielle Fátima de Aquino	Diretora de Recursos Naturais, Secretaria de Meio Ambiente Prefeitura Serra/ES	
Danielle Schlemmer Stevanin	Gerente dos Aeroportos de Vitória e Macaé - Zurich Airport Brasil	
Edson Almeida Freire Junior	Coordenador de manutenção - Zurich Airport Brasil	
Edson Benício	Sonora Engenharia	
Eduardo O Coêlho	Sonora Engenharia	
Henrique Lima Solis	Coordenador de Segurança de Voo - Omni Taxi Aereo	
Juari Leite	Fiscal de Campo da Petrobras em SBVT	
Julio Augusto	Engenheiro da Prefeitura de Vitória - Secretaria de Meio Ambiente	
Karen Airy Shigueno	Coordenadora de Sustentabilidade - Zurich Airport Brasil	
Laiz Reis Leal	Analista de Real Estate - Zurich Airport Brasil	
Leonardo Arins Vieira	Coordenador de Segurança Operacional e Fauna - Zurich Airport Brasil	
Leonardo Arins Vieira	Coordenador de SGSO e Fauna - Zurich Airport Brasil	
Marcelo Antonio Fiuzo Coelho	NAV Brasil	
Renan Servare Barcelos	Coordenador de Operações - Zurich Airport Brasil	
Ricardo Bastazini de Silva	Supervisor de Airside e CCA - Zurich Airport Brasil	
Rui Cassio Camisão	Analista de Planejamento Operacional e Qualidade - Zurich Airport Brasil	
Thamires Soares	Coordenadora de SSOMA - Líder Aviação	
Thatiana Carvalho Coimbra	Analista de Sustentabilidade - Zurich Airport Brasil	
Yan Carriço	Analista de Facilities - Bristow Táxi Aéreo	
Anna Claudia Dias Peyneau	SEDEC – Prefeitura de Vitória	
Anna Peyneau	SEDEC – Prefeitura de Vitória	
Dani Pretti	Externo	
Daniel Igor Pessanha Manhaes	Omni Brasil	
Maria Luiza Souza da Silva	Experiência do Cliente e Inovação - Zurich Airport Brasil	
Priscilla Maria Moreira Crepaldi Retori	Especialista em Infraestrutura - Zurich Airport Brasil	
Raphael de Castro Lerbach	Analista Safety - Zurich Airport Brasil	
Robson Mariano Leites	Avianca	
Rodrigo de Carvalho	SEDEC – Prefeitura de Vitória	

Pauta
<p><b>1. Site Aeroporto - Ruído Aeronáutico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alterações operacionais</li> <li>▪ Canal Ouvidoria e Ferramenta de consulta</li> </ul> <p><b>2. Curvas de Ruído e os tipos de uso do solo: Monitoramento do Ruído Aeronáutico - 2025</b></p> <p><b>3. Status Cooperação com município abrangido pelo PEZR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A importância da atuação das Prefeituras</li> <li>▪ Status da incorporação do PEZR</li> </ul>

Zurich Airport Brasil	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



4. Ouvidorias Registradas		
Item	Descrição	Responsável
1	Thatiana Carvalho realiza a abertura da reunião e boas-vindas aos participantes. Em seguida, realizada a apresentação formal da nova Gerente do Aeroporto, integrando-a à comissão.	Thatiana Carvalho Coimbra
2	Danielle Schlemmer Stevanin, nova gerente, agradeceu a recepção da equipe e destacou a satisfação em participar de sua primeira reunião de Gerenciamento do Ruído Aeronáutico do Aeroporto de Vitória. Ressaltou a sinergia existente com o Aeroporto de Vitória e a importância de manter alinhamento contínuo sobre as zonas de proteção de ruído, riscos associados e demais informações relevantes ao tema. A gerente mencionou ainda que participará, posteriormente, de reunião semelhante referente ao Aeroporto de Macaé, reforçando a relevância do tema para a gestão aeroportuária. Concluiu expressando interesse em acompanhar o desenvolvimento dos trabalhos da comissão e colocou-se à disposição para contribuir no que for necessário.	Danielle Schlemmer
3	Thatiana Carvalho retomou a palavra e realizou a apresentação do Eng. Edson Benício, informando que o profissional integra a equipe da empresa Sonora Engenharia, parceira da Zurich Airport Brasil nas atividades de gerenciamento de ruído aeronáutico. Em seguida, convidou o engenheiro a prosseguir com sua exposição perante a comissão.	Thatiana Carvalho Coimbra
4	Na sequência, o Eng. Edson Benício de Carvalho Júnior apresentou os principais tópicos relacionados à gestão do ruído aeronáutico, destacando inicialmente as diretrizes do RBAC 161, atualizado em 2024, que estabelece a obrigatoriedade de reuniões semestrais da Comissão de Gerenciamento do Ruído Aeronáutico. Em seguida, explicou que o sítio eletrônico do Aeroporto de Vitória mantém um repositório completo com registros operacionais, atas e apresentações anteriores, zoneamento sonoro, PEZR, relatórios de monitoramento e demais documentos oficiais. Informou que a documentação do semestre anterior já está disponível e que o relatório anual consolidado enviado à ANAC também pode ser consultado no portal. O engenheiro apresentou as informações referentes às campanhas de monitoramento de ruído realizada em maio. Reforçou a importância da transparência das informações e da disponibilização contínua dos materiais no portal, incluindo relatórios, mapas e documentos técnicos que subsidiam a gestão do ruído aeronáutico no entorno do aeroporto. Por fim, abordou as atualizações da Ouvidoria, enfatizando que o canal recebe não apenas reclamações, mas também elogios e demais registros da comunidade. Destacou que, para o tratamento adequado das manifestações, é essencial que o cidadão informe bairro, rua e, preferencialmente, o número da residência, o que possibilita análises técnicas mais precisas e a elaboração do Mapa de Reclamações enviado à ANAC. Ressaltou ainda que todos os dados pessoais são tratados em conformidade com a LGPD, garantindo sigilo e uso exclusivo para fins internos.	Edson Benício
5	Karen complementou as informações, destacando a importância de que os usuários da Ouvidoria informem, sempre que possível, o bairro, a rua e o endereço completo no momento do registro. Explicou que, quando a manifestação contém apenas o nome do bairro, especialmente em regiões extensas, torna-se difícil identificar com precisão o local do	Karen Airy Shigueno

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



	<p>incômodo relatado, o que compromete a análise técnica e o retorno adequado ao cidadão. Reforçou que não há motivo para receio quanto ao fornecimento desses dados, uma vez que todas as informações pessoais são tratadas com rigoroso sigilo e em conformidade com a legislação vigente (LGPD).</p>	
<b>6</b>	<p>Rui Cássio acrescentou que está sendo realizado um aprimoramento da ferramenta de consulta disponível no sítio eletrônico do aeroporto, destacando que melhorias contínuas vêm sendo implementadas para tornar mais eficiente o registro e o tratamento das manifestações relacionadas ao ruído aeronáutico.</p>	Rui Cássio
<b>7</b>	<p>O Eng. Edson Benício de Carvalho Júnior apresentou uma síntese das curvas de ruído do Aeroporto de Vitória, explicando que elas representam faixas isofônicas construídas a partir de cenários atuais e futuros de operação e aprovadas pela ANAC no âmbito do PEZR. Destacou que, conforme o RBAC 161, aeroportos do porte de Vitória devem apresentar cinco faixas de ruído entre 65 e 85 dB, observando que a maior parte dessas manchas permanece dentro da área patrimonial, com pequenas projeções às regiões urbanas adjacentes. Explicou também o uso do descritor acústico DNL e a tabela de compatibilidade de uso e ocupação do solo prevista na legislação, que orienta a avaliação das áreas atingidas. Na sequência, abordou o monitoramento de ruído aeronáutico, ressaltando que ele combina medições in loco e simulações computacionais conforme a NBR 16425-2, revisada em 2025. Informou que 22 pontos são atualmente monitorados nos municípios de Vitória e Serra, incluindo Receptores Potencialmente Críticos como residências, escolas e hospitais. Destacou que as curvas de ruído são simuladas anualmente, compondo uma série histórica utilizada na gestão aeroportuária, e que os resultados de 2025 encontram-se conformes aos limites do PEZR. Enfatizou ainda que os relatórios também apresentam indicadores como população exposta e percentual de pessoas incomodadas, ressaltando que, embora o uso do solo possa estar compatível, o incômodo individual é subjetivo e não disciplinado diretamente pela legislação.</p>	Edson Benício
<b>8</b>	<p>Danielle Aquino, representante do município de Serra/ES, solicitou esclarecimentos acerca da tabela apresentada, observando que constavam apenas os pontos localizados no Parque Residencial Laranjeiras, enquanto em levantamentos anteriores apareciam também os pontos “André Carlone” e “Manoel Plaza”. Questionou se esses locais deixaram de ser monitorados e se, a partir desta campanha, permanecem apenas os dois pontos situados em Laranjeiras.</p>	Danielle Aquino
<b>9</b>	<p>O Eng. Edson Benício de Carvalho Júnior esclareceu que os pontos monitorados in loco são alternados a cada campanha para ampliar a cobertura territorial e que, em 2025, houve foco no Bairro Boa Vista devido a registros de Ouvidoria recebidos no ano anterior. Destacou que essas medições presenciais são essenciais para calibrar o modelo computacional, tornando as curvas de ruído mais precisas. Informou ainda que essa precisão é importante para apoiar decisões do poder público em projetos de escolas, hospitais e demais equipamentos sensíveis, permitindo estimar previamente os níveis de ruído e definir tratamentos acústicos adequados. Concluiu reforçando que o município</p>	Edson Benício

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



	pode indicar novos pontos para o monitoramento de 2026, bastando encaminhar as solicitações à equipe da operadora.	
<b>10</b>	A Sra. Karen complementou a discussão questionando à representante do município se os pontos ausentes em relação à campanha anterior ainda são considerados prioritários pela Prefeitura de Serra. Ressaltou que, caso esses locais permaneçam relevantes, a equipe poderá alinhá-los com o Eng. Edson Benício para inclusão no monitoramento, não havendo qualquer impedimento para manter os pontos já existentes e incorporar novos endereços indicados pelo município.	Karen Airy Shigueno
<b>11</b>	Danielle Aquino informou que o Bairro André Carlone concentra historicamente o maior número de reclamações relacionadas ao ruído aeronáutico, inclusive com registros de destelhamentos em ocasiões anteriores, devido à proximidade da trajetória de pouso das aeronaves. Destacou que, por esse motivo, considera fundamental a manutenção desse ponto no monitoramento, juntamente com os bairros Boa Vista e Manoel Plaza, que também são diretamente afetados. Acrescentou que os pontos localizados em Laranjeiras devem igualmente ser mantidos, uma vez que a região abriga importantes equipamentos de saúde — além dos já monitorados —, reforçando a necessidade de continuidade desse acompanhamento.	Danielle Aquino
<b>12</b>	Karen agradeceu pelas informações fornecidas pela representante municipal e destacou sua relevância para o aprimoramento das ações de monitoramento. Ressaltou que, em diversas situações, manifestações relacionadas ao ruído chegam primeiramente à Prefeitura e não diretamente ao aeroporto por meio da Ouvidoria oficial. Diante disso, solicitou que quaisquer reclamações ou registros recebidos pelo município sejam também compartilhados com a equipe do aeroporto, seja pelo e-mail do setor de Meio Ambiente ou pelos contatos dela e da Thatiana Carvalho. Esclareceu que essas informações são igualmente incorporadas aos relatórios de acompanhamento, mesmo quando não ingressam formalmente pela Ouvidoria, contribuindo para o aperfeiçoamento do monitoramento e para uma melhor compreensão do incômodo percebido pela população.	Karen Airy Shigueno
<b>13</b>	O Eng. Edson Benício de Carvalho Júnior apresentou o registro fotográfico dos cinco pontos monitorados in loco, explicando que as medições seguem metodologia específica do ruído aeronáutico, exigindo permanência mínima de 24 horas. Destacou que os equipamentos utilizados captam tanto o nível de pressão sonora quanto o áudio, permitindo análise mais precisa da contribuição das aeronaves, e informou que o ponto mais recente monitorado foi no Bairro Boa Vista. Em seguida, abordou o andamento da cooperação técnica com os municípios, prevista no RBAC 161 e cobrada pela ANAC, ressaltando seu papel no alinhamento entre o operador aeroportuário e as prefeituras de Vitória e Serra. Explicou que o processo teve início em 2023, com o envio de ofícios e a revisão das curvas de ruído entre 2023 e 2024, evoluindo em 2025 para tratativas formais visando à assinatura do acordo. Concluiu convidando a Sra. Karen Shigueno a apresentar a atualização sobre o estágio atual desse processo.	Edson Benício
	Karen destacou a importância do Guia de Boas Práticas para Municípios, elaborado pela ANAC em 2024, explicando que o documento complementa o PEZR e o PBZPA ao esclarecer temas complexos como	Karen Airy Shigueno

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



	<p>curvas de ruído — fenômeno subjetivo e não tangível — e restrições de gabarito, mais facilmente compreendidas pelas prefeituras. Ressaltou que o acordo de cooperação técnica é essencial para alinhar interpretações, esclarecer dúvidas e compartilhar boas práticas, garantindo que o desenvolvimento aeroportuário ocorra com o menor incômodo possível à população e com plena ciência do papel das prefeituras no entorno do aeroporto. Informou ainda que o guia já havia sido enviado no início de 2024, colocando-se à disposição para reenviá-lo às novas equipes técnicas. Relatou que, entre outubro e novembro de 2025, o aeroporto formalizou novos contatos com os municípios de Serra e Vitória, encaminhando ofícios e minutas do acordo de cooperação técnica e seguindo o rito de protocolo oficial. No momento, aguarda contribuições e retorno das prefeituras para que seja possível finalizar a assinatura dos acordos e avançar para as etapas técnicas previstas.</p>	
14	<p>Thatiana Carvalho Coimbra complementou as informações, comunicando que, no município de Serra, houve um avanço significativo no processo: a Procuradoria analisou a minuta do acordo de cooperação técnica e emitiu parecer favorável, declarando inexistir impedimentos para a assinatura pelo prefeito. Ressaltou que este é um passo importante dentro das tratativas e agradeceu à Sra. Danielle Aquino pela orientação quanto ao trâmite adequado pelo sistema online, o que contribuiu para o andamento célere do processo. Informou também que procedimento semelhante foi adotado junto à Prefeitura de Vitória e que há boas expectativas para que, no próximo ano, o acordo de cooperação técnica seja efetivamente firmado com ambos os municípios, consolidando um marco relevante para a gestão do ruído aeronáutico na região.</p>	Thatiana Carvalho Coimbra
15	<p>Danielle Aquino complementou informando que, embora a Procuradoria Municipal já tenha emitido parecer favorável à minuta do acordo, o processo ainda não foi encaminhado ao prefeito. Explicou que necessita reunir-se previamente com o secretário responsável para que sejam feitas as devidas considerações antes do despacho final, e que pretende realizar essa etapa até a próxima semana.</p>	Danielle Aquino
16	<p>Karen Airy Shigueno informou que, em julho de 2025, o aeroporto recebeu um ofício da ANAC solicitando esclarecimentos sobre a compatibilidade de projetos imobiliários no entorno com o RBAC 161, especialmente quanto ao uso e ocupação do solo. Destacou que todas as dúvidas foram respondidas pela equipe em setembro de 2025, com participação do setor de <i>Real Estate</i>, e reforçou que o trabalho da CGRA e segue integralmente as orientações da agência. Ressaltou ainda que a ANAC reconhece a comissão como instância responsável por coordenar ações contínuas com os órgãos municipais, de modo a assegurar que o desenvolvimento urbano ocorra de forma compatível com os níveis de ruído e com o menor incômodo possível à população. Em complemento, informou que, em novembro de 2025, foi protocolado um ofício na ANAC solicitando ajuste pontual na planilha do PEZR, sanando pequeno erro identificado, embora a planta estivesse correta. A documentação foi corrigida, reenviada e já atualizada pela agência, bem como no sítio eletrônico do aeroporto. Sugeriu que a versão revisada seja encaminhada às prefeituras para alinhamento institucional.</p>	Karen Airy Shigueno
17	<p>O Eng. Edson Benício de Carvalho Júnior apresentou o panorama das manifestações registradas na Ouvidoria no segundo semestre de 2025,</p>	Edson Benício

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



	<p>totalizando quatro ocorrências: uma em agosto e três em setembro, distribuídas entre os bairros Boa Vista, Jardim da Penha e Morada de Camburi. Informou que, como todos os registros continham endereço ou bairro, foi possível realizar simulações computacionais utilizando o descritor DNL, estimando os níveis de ruído em cada local. Os resultados demonstraram conformidade com os limites de uso e ocupação do solo previstos no PEZR e no RBAC 161. Destacou que, em função das manifestações em Boa Vista/Serra, o monitoramento in loco foi direcionado para essa região em 2025, mas, conforme apontado pelos representantes municipais, novos bairros poderão ser priorizados na campanha de 2026. Por fim, apresentou a espacialização dos pontos de Ouvidoria e informou que, para cada ocorrência, foi elaborado relatório técnico contendo análise de conformidade com o zoneamento sonoro, documentação que também é encaminhada às áreas de planejamento da operadora aeroportuária.</p>	
<b>18</b>	<p>Thatiana Carvalho Coimbra acrescentou que, no período em que ocorreram as manifestações registradas na Ouvidoria, o aeroporto operou sob um perfil operacional temporário, em razão das interdições das pistas 06/24 e, posteriormente, 02/20, para execução de obras de manutenção do pavimento. Explicou que essas intervenções concentraram pousos e decolagens em uma única pista, alterando a rotina operacional e potencializando a percepção de ruído pela comunidade dos bairros afetados, o que pode ter contribuído para o aumento das reclamações no período.</p>	Thatiana Carvalho Coimbra
<b>19</b>	<p>Karen Airy Shigueno complementou destacando que todas as alterações operacionais — como obras, interdições temporárias e mudanças de fluxo — são divulgadas no sítio eletrônico do aeroporto, na página dedicada ao ruído aeronáutico. Ressaltou que essa transparência auxilia na interpretação das demandas da Ouvidoria, uma vez que, mesmo quando os níveis de ruído permanecem dentro das curvas previstas pelo PEZR, a população pode perceber um aumento devido a mudanças temporárias na dinâmica de operação. Reforçou que tais situações decorrem exclusivamente de ações de manutenção e segurança e que, concluídas as obras, o padrão operacional habitual é restabelecido.</p>	Karen Airy Shigueno
<b>20</b>	<p>O Eng. Edson Benício de Carvalho Júnior apresentou o cronograma de ações previstas para 2026, destacando que, até 31 de março, será encaminhado à ANAC o Relatório Anual Consolidado, contendo todas as ações relacionadas ao gerenciamento do ruído aeronáutico, incluindo atas, apresentações, relatórios de monitoramento e demais documentos oficiais. Informou que a próxima reunião da CGRA está prevista para junho de 2026, e que, até julho, será realizada a nova campanha de monitoramento de ruído. Reforçou às prefeituras de Serra e Vitória que sugestões de novos pontos — como bairros, escolas, hospitais ou outras áreas sensíveis — podem ser enviadas para inclusão na campanha. Também agradeceu o tempo e a participação de todos, colocando-se à disposição para eventuais esclarecimentos adicionais.</p>	Edson Benício
<b>21</b>	<p>Encaminhando-se para o encerramento, Karen Airy Shigueno abriu espaço para dúvidas e esclarecimentos, informando que toda a apresentação, bem como a ata da reunião, será compartilhada com os participantes. Agradeceu a presença de todos, desejou um excelente final de ano e reiterou que a comissão voltará a se reunir dentro de seis meses.</p>	Karen Shigueno

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



	Não havendo mais nenhuma manifestação dos presentes, a reunião foi encerrada às 09h47min	
--	--	--

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



Docusign Envelope ID: 9B357F3A-86AF-4064-AFF2-29594BD3BE43

**Zurich Airport  
Brasil**

Vitória/ES, 06 de novembro de 2025

**Ofício ASeB nº 533/2025**

À

**INSTITUIÇÕES E ÓRGÃOS PÚBLICOS:**

HEMA – INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA  
SEDEC – SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO DA CIDADE E HABITAÇÃO – VITÓRIA/ES  
SEMAM – SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE – VITÓRIA/ES  
PREFEITURA MUNICIPAL DA SERRA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO – SERRA/ES  
IBAMA – INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
DECEA – DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

**LÍDERES E REPRESENTANTES DOS BAIRROS PRÓXIMOS AO AEROPORTO:**

ASSOCIAÇÃO DOS MORADORES DO BAIRRO JABOUR

**EMPRESAS PRIVADAS E DEMAIS INTERESSADOS:**

AVIANCA  
AZUL LINHAS AÉREAS  
BRISTOW GROUP  
DAWLOG LOGÍSTICA E HANGARAGEM  
GOL LINHAS AÉREAS INTELIGENTES  
INFRACEA  
IN SOLO HANDLING  
JETFLY  
KARUANA SERVIÇOS AUXILIARES DE TRANSPORTE AÉREO  
LATAM AIRLINES  
LÍDER AVIAÇÃO  
MODERN LOGISTICS  
NAV BRASIL SERVIÇOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA  
OMNI TÁXI AÉREO S.A  
PETROBRAS/BR AVIATION/MARLIM AZUL/VIBRA  
SECURITY SATA  
SWISSPORT  
TOTAL LINHAS AÉREAS  
VIPESA

**Assunto:** Convocação para Reunião Semestral da CGRA – 2º Semestre 2025 – Aeroporto de Vitória (SBVT).

**Ref.:** Regulamento da Aviação Civil nº 161.53 ANAC

Prezados(as) Senhores(as),

A **AEROPORTOS DO SUDESTE DO BRASIL S.A** ("CONCESSIONÁRIA"), inscrita no CNPJ sob o nº 33.402.939/0001-31, devidamente qualificada e representada na forma do seu

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



Docusign Envelope ID: 9B357F3A-86AF-4064-AFF2-29594BD3BE43

**Zurich Airport  
Brasil**

Estatuto Social, vem, respeitosamente, por meio deste, convocá-los(as) a participar da Reunião Semestral da Comissão de Gerenciamento do Ruído Aeronáutico – CGRA do Aeroporto de Vitória, referente ao 2º Semestre de 2025, a ser realizada de forma *on line*, conforme especificado a seguir:

**Pauta:**

- Curvas de ruído e os tipos de uso do solo;
- Status Cooperação com município abrangido pelo PEZR;
- Site do Aeroporto - Ruído Aeronáutico;
- Ouvidorias Registradas;
- Resultados Monitoramento do Ruído Aeronáutico;
- Próximos Passos.

**Data:** 04/12/2025

**Horário:** 09h

**Local:** Plataforma *Microsoft Teams*, por meio do [Link](#).

Colocamo-nos à disposição para dirimir eventuais dúvidas por meio do Setor de Sustentabilidade desta Concessionária, no e-mail [meioambiente@zurichairportbrasil.com](mailto:meioambiente@zurichairportbrasil.com).

Sendo o que tínhamos para o momento, elevamos nossos votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Signed by:  
*Artemis Papanika*  
29058858201445

DocuSigned by:  
*Karen Airy Shigueno*  
29058858201445

**AEROPORTOS DO SUDESTE DO BRASIL S.A.**

Artemis Papanika  
*Diretora de Operações*

Karen Airy Shigueno  
*Coordenadora de Sustentabilidade*

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026





Bom dia!  
Iniciaremos em breve.  
Gentileza indicar no chat o nome, cargo e instituição que está representando.  
Obrigado(a).

Comissão de Gerenciamento de Ruído Aeronáutico

Dezembro de 2025

 **Zurich Airport  
Brasil**





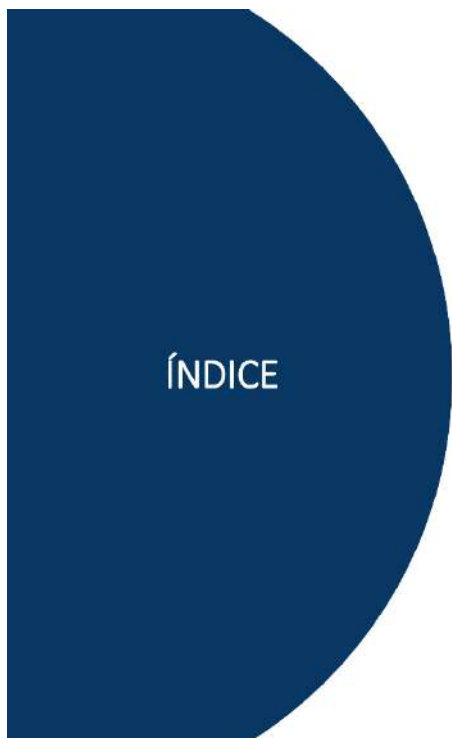
**REUNIÃO SEMESTRAL**

Comissão de Gerenciamento de Ruído Aeronáutico

Dezembro de 2025

 **Zurich Airport  
Brasil**

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



1. Site Aeroporto - Ruído Aeronáutico
  - a. Alterações operacionais
  - b. Canal Ouvidoria e Ferramenta de consulta
2. Curvas de Ruído e os tipos de uso do solo: Monitoramento do Ruído Aeronáutico - 2025
3. Status Cooperação com município abrangido pelo PEZR
  - a. A importância da atuação das Prefeituras
  - b. Status da incorporação do PEZR
4. Ouvidorias Registradas

Zurich Airport  
Brasil

3

## 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



09/12/2025

Zurich Airport Brasil	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

## GERENCIAMENTO DO RUÍDO AERONÁUTICO - CGRA



- **CGRA: funcionários do aeródromo e membros e órgãos externos (convitados) 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.

REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL RBAC Nº 161 EMENDA Nº 04		
<b>Título:</b>	PLANOS DE ZONEAMENTO DE RUÍDO DE AERÓDROMOS - PZR	
<b>Aprovação:</b>	Resolução nº 202, de 28.09.2011 Resolução nº 281, de 10.09.2013 Resolução nº 571, de 08.07.2020 Resolução nº 609, de 23.02.2021 Resolução nº 737, de 09.02.2024	Emenda nº 00 Emenda nº 01 Emenda nº 02 Emenda nº 03 Emenda nº 04
<b>Origem:</b>	Superintendência de Infraestrutura Aeroportuária - SIA	
<b>Data de Emissão:</b>	15.02.2024	
<b>Data de Vigência:</b>	01.03.2024	

Zurich Airport  
Brasil

## SÍTIO ELETRÔNICO

### Alterações Operacionais

<https://vitoria-airport.com.br/aeroporto-de-vitoria-vix/ruído-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
VIX	Interdição do pista PFD-0624 - Manutenção	10/18/2025 às 21h45	22/10/2025 às 23h	Interdição contínua neste período
VIX	Interdição da taxiway Alfa - Manutenção	11/10/2025 às 23h	22/10/2025 às 23h	Interdição contínua neste período
VIX	Interdição da taxiway Zeta - Manutenção	10/18/2025 às 19h30	16/11/2025 às 23h	Interdição contínua neste período
VIX	Interdição da pista PFD-0628 - Manutenção	06/11/2025 às 7h	02/11/2025 às 23h	Interdição contínua neste período
VIX	Interdição da pista PFD-0629 - Manutenção	28/10/2025 às 8h	02/11/2025 às 23h	Interdição contínua neste período
VIX	Interdição da taxiway Alfa para serviços de manutenção	02/11/2025 às 8h	12/11/2025 às 17h	Interdição contínua neste período
VIX	Interdição da pista 0624 - Manutenção	02/11/2025 às 8h	12/11/2025 às 17h	Interdição contínua neste período
VIX	Interdição da taxiway Zeta de acesso ao pátio 4 de helicópteros - Manutenção	02/11/2025 às 8h	12/11/2025 às 17h	Interdição contínua neste período
VIX	Fluxo bloqueado PFD-0622 - Obra de melhoramento	01/05/2025	06/10/2025	21h às 06h
VIX	Fechamento intermédio de PFD-0624	19/08/2024	01/11/2024	Habitado contínuo de dia e de noite
VIX	Fechamento intermédio de PFD-0620	08/05/2024	30/09/2024	Habitado contínuo de dia e de noite
VIX	Fechamento intermédio de PFD-0620	26/03/2024	31/09/2024	Habitado contínuo de dia e de noite
VIX	Fechamento intermédio de PFD-0624	08/11/2024	25/01/2024	Habitado contínuo de dia e de noite
VIX	Fechamento intermédio de PFD-0624	28/11/2023	02/12/2023	Habitado contínuo de dia e de noite
VIX	Fechamento intermédio de PFD-0624	07/08/2023	03/11/2023	Habitado 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: 04/12/2025  
 Horário: 9h

- Objetivos:**
- Curvas de ruído e os tipos de uso do solo;
  - Status Cooperação com município abrangido pelo PEZR;
  - Site Aeroporto - Ruído Aeronáutico;
  - Duvidantes Registrados;
  - Resultados Monitoramento do Ruído Aeronáutico;
  - Próximos Passos.

### Atas de reuniões

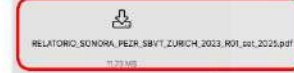
 Ata de Reunião CGRA 13-09-2023.pdf 774,54 KB	 Ata de Reunião CGRA 12-12-2024 193,57 KB	 Ata de Reunião CGRA 20-06-2024 71,09 KB
 Ata de Reunião CGRA 30-11-2023 339,03 KB	 Ata de Reunião CGRA 21-09-2023 403,33 KB	 Ata de Reunião CGRA 13-12-2022 403,54 KB
 Ata de Reunião CGRA 30-09-2022 92,83 KB	 Ata de Reunião CGRA 06-11-2020 676,20 KB	 Ata de Reunião CGRA 11-02-2010 833,34 KB
 ATA_REUNIAO_CGRA_1_2025_V02_111.pdf 774,54 KB	 Apresentação CGRA 13-09-2023.pdf 2,70 MB	 Apresentação CGRA 12-12-2014 3,24 MB

### Materiais apresentados nas reuniões

 Apresentação CGRA 30-11-2023 4,32 MB	 Apresentação CGRA 21-09-2023 434,09 KB	 Apresentação CGRA 13-12-2022 793,14 KB
 Apresentação CGRA 30-09-2022 1,57 MB	 Apresentação CGRA 06-11-2010 1,98 MB	 Apresentação CGRA 11-02-2010 220,75 KB

### Plano de Zoneamento de Ruído

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



### Informes sobre Ruído Aeronáutico

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



Zurich Airport  
Brasil

### Monitoramento de Ruído Aeronáutico

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

 Relatório de Monitoramento - 1º sem 2025 4,26 MB	 Relatório de Monitoramento - 2º sem 2024 5,54 MB	 Relatório de Monitoramento - 1º sem 2024 5,98 MB
 Relatório de Monitoramento - 2º sem 2023 4,14 MB		



### Relatório

Espaço para disponibilização dos Relatórios Anuais de Ruído Aeronáutico

 Relatório Anual Ruído 2025 rev 00 4,82 MB	 Relatório Anual Ruído 2023 rev 00 17,00 MB	 Relatório Anual Ruído 2022 rev 00 6,79 MB
 Relatório Anual Ruído 2021 rev 01 3,40 MB		

### Ouvidoria

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

[Acessar a Ouvidoria](#)

Zurich Airport  
Brasil

<h1>Zurich Airport Brasil</h1>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



## SÍTIO ELETRÔNICO Ouvidoria

<https://vitoria-airport.com.br/aeroporto-de-vitoria-vix/ruído-aeronautico>



## SÍTIO ELETRÔNICO Ferramenta de Consulta

<https://vitoria-airport.com.br/aeroporto-de-vitoria-vix/ruído-aeronautico>





**Consulta de andamento**

**Código da manifestação**

**Protocolo de atendimento:**

<p><b>Zurich Airport Brasil</b></p>	<p><b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b></p>		
	<p>RE-SUT-001</p>	<p>Rev: 00</p>	<p>Data: 26/03/2026</p>

**Curvas de Ruído e os tipos de uso do solo**

As curvas de ruído constituem uma ferramenta essencial de apoio à tomada de decisão no planejamento e no ordenamento territorial. Essas curvas são base para o Plano Específico de Zoneamento de Ruído (PEZR). Segundo o RBAC 161 (2024) o PEZR deve possuir as seguintes curvas de ruído, na métrica DNL: **65, 70, 75, 80 e 85**.



11

**TIPOS DE USOS DO SOLO (RBAC 161 - 2024)**

Usos do Solo	Abaixo de 65	65 – 70	70 – 75	75 – 80	80 – 85	Acima de 85
Residências uni e multifamiliares	S	N (1)	N (1)	N	N	N
Alojamentos Temporários (ex.: hotéis, motéis, pousadas ou equivalentes)	S	N (1)	N (1)	N (1)	N	N
Locais de permanência prolongada (ex.: presídios, orfanatos, asilos, quartéis, mosteiros, conventos, apart-hotéis, pensões ou equivalentes)	S	N (1)	N (1)	N	N	N
Educacional (ex.: universidades, bibliotecas, faculdades, creches, escolas, colégios ou equivalentes)	S	N (1)	N (1)	N	N	N
Saúde (ex.: hospitais, sanatórios, clínicas, casas de saúde, centros de reabilitação ou equivalentes)	S	25	30	N	N	N
Igrejas, auditórios e salas de concerto (ex.: igrejas, templos, associações religiosas, centros culturais, museus, galerias de arte, cinemas, teatros ou equivalentes)	S	25	30	N	N	N
Serviços governamentais (ex.: postos de atendimento, correios, aduanas ou equivalentes)	S	S	25	30	N	N
Transportes (ex.: terminais rodoviários, ferroviários, aeroportuários, marítimos, de carga e passageiros ou equivalentes)	S	S	25	30	35	35
Estacionamentos (ex.: edifício garagem ou equivalentes)	S	S	25	30	35	N
Escritórios, negócios e profissional liberal (ex.: escritórios, salas e salões comerciais, consultórios ou equivalentes)	S	S	25	30	N	N
Comércio atacadista (ex.: materiais de construção, equipamentos de grande porte)	S	S	25	30	35	N
Comércio varejista	S	S	25	30	N	N



<https://pergamum.mec.gov.br/pergamum/vinculos/rbac161em04.pdf>

Tabela E – 2: Usos compatíveis e incompatíveis para áreas abrangidas pelo PEZR

Zurich Airport Brasil

12

<h1>Zurich Airport Brasil</h1>	<h2>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</h2>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

Usos do Solo	Abaixo de 65	65 – 70	70 – 75	75 – 80	80 – 85	Acima de 85
Serviços de utilidade pública (ex.: cemitérios, crematórios, estações de tratamento de água e esgoto, reservatórios de água, geração e distribuição de energia elétrica, Corpo de Bombeiros ou equivalentes)	S	S	25	30	35	N
Serviços de comunicação (ex.: estações de rádio e televisão ou equivalentes)	S	S	25	30	N	N
Indústrias em geral	S	S	25	30	35	N
Indústrias de precisão (ex.: fotografia, óptica)	S	S	25	30	N	N
Agricultura e floresta	S	S (2)	S (3)	S (4)	S (4)	S (4)
Criação de animais, pecuária	S	S (2)	S (3)	N	N	N
Mineração e pesca (ex.: produção e extração de recursos naturais)	S	S	S	S	S	S
Estádios de esportes ao ar livre, ginásios	S	S	S	N	N	N
Conchas acústicas ao ar livre e anfiteatros	S	N	N	N	N	N
Exposições agropecuárias e zoológicos	S	S	N	N	N	N
Parques, parques de diversões, acampamentos ou equivalentes	S	S	S	N	N	N
Campos de golfe, hipicas e parques aquáticos	S	S	25	30	N	N



**Notas das Tabelas E-2:**

S (Sim) = usos do solo e edificações relacionadas compatíveis sem restrições

N (Não) = usos do solo e edificações relacionadas não compatíveis.

25, 30, 35 = usos do solo e edificações relacionadas geralmente compatíveis. Medidas para atingir uma redução de nível de ruído – RR de 25, 30 ou 35 dB devem ser incorporadas no projeto/construção das edificações onde houver permanência prolongada de pessoas.

(1) Sempre que os órgãos determinarem que os usos devam ser permitidos, devem ser adotadas medidas para atingir uma RR de pelo menos 25 dB.

(2) Edificações residenciais requerem uma RR de 25 dB.

(3) Edificações residenciais requerem uma RR de 30 dB.

(4) Edificações residenciais não são compatíveis.

Zurich Airport  
Brasil

13

## MONITORAMENTO DO RUÍDO AERONÁUTICO

VIX – MAIO DE 2025



<h1>Zurich Airport Brasil</h1>	<h2>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</h2>	
	RE-SUT-001	Rev: 00
		Data: 26/03/2026



Receptor	$L_{dn}$ (dB)	%AI
RPC 01	53,6	9,3
RPC 02	47,2	2,9
RPC 03	50,0	5,3
RPC 04	51,2	6,5
RPC 05	61,0	20,3
RPC 06	50,5	5,8
RPC 07	51,2	6,4
RPC 08	47,7	3,2
RPC 09	54,3	10,1
RPC 10	55,6	11,8
RPC 11	49,0	4,3
RPC 12	49,3	4,6
RPC 13	49,0	4,3
RPC 14	43,5	0,6
RPC 15	43,2	0,5
RPC 16	50,7	5,9
RPC 17	51,4	6,7
RPC 18	57,2	14,2
RPC 19	60,4	19,2
RPC 20	53,5	9,1
RPC 21	50,4	5,7
RPC 22	49,3	4,6

**Zurich Airport Brasil**  
15

### Monitoramento

ID	Local	$L_{dn}$ (dB)	$L_{dn}$ (dB) (PEZR)	Uso (classificação)	Avaliação (PEZR)
RPC 01	Rua José Martins da Cunha, 17, República	53,6	< 65	Residencial	CONFORME
RPC 02	R. Antônio Engrêdio da Silva, 9 - Jardim Camburi	47,2	< 65	Residencial	CONFORME
RPC 03	Av. Dr. Herwan Modenese Wanderley, 161, Jardim Camburi	50,0	< 65	Residencial	CONFORME
RPC 04	Rua Esméria Barros Deorce 25, Jardim Camburi	51,2	< 65	Residencial	CONFORME
RPC 05	Rua Jonatas Nunes Loureiro, 59, Boa Vista - Serra	61,0	< 65	Residencial	CONFORME
RPC 06	ESEB Vitória, Av. Saturnino Rangel Mauro, 1365 - Pontal de Camburi	50,5	< 65	Escola	CONFORME
RPC 07	EMEF Éber Louzada, R. Natalina Daher Carneiro, Jardim da Penha	51,2	< 65	Escola	CONFORME
RPC 08	EMEF Elzira Vivacqua, R. Italina Pereira Mota, 501, Jardim Camburi	47,7	< 65	Escola	CONFORME
RPC 09	EMEF Marieta Escobar, R. João Batista Martinho, Santa Martha	54,3	< 65	Escola	CONFORME
RPC 10	EMEF Izaura Marques da Silva - Av. Leitão da Silva - Andorinhas	55,6	< 65	Hospital	CONFORME
RPC 11	EMEF Álvaro de Castro Mattos - R. Eugênio Ramos, 781 - Jardim da Penha	49,0	< 65	Escola	CONFORME
RPC 12	UP Centro Educacional, Av. Saturnino Rangel Mauro - Jardim da Penha	49,3	< 65	Escola	CONFORME
RPC 13	Centro Educacional Renasce - R. Regina H. Vereloc, Pontal de Camburi	49,0	< 65	Escola	CONFORME
RPC 14	Escola da Ilha - R. Jaime Martins, 80 - Praia do Canto	43,5	< 65	Escola	CONFORME
RPC 15	Escola Novo Mundo - R. João da Cruz, 390 - Praia do Canto	43,2	< 65	Escola	CONFORME
RPC 16	Escola São Bernardo - EF, R. Carlos Martins, 185 - Jardim Camburi	50,7	< 65	Escola	CONFORME
RPC 17	EMEF Adão Benezzath, R. Profa. Clara Lima, 63 - Antônio Honório	51,4	< 65	Escola	CONFORME
RPC 18	Escola Cristo Redentor, Av. Pres. Costa e Silva, 295 - República	57,2	< 65	Escola	CONFORME
RPC 19	Vitória Apart Hospital, Rodovia BR-101 Norte, Km 2,38, s/n	60,4	< 65	Hospital	CONFORME
RPC 20	Hospital Vitória, R. Dona Maria Rosa, 425 - Andorinhas	53,5	< 65	Hospital	CONFORME
RPC 21	Hospital Estadual Dóno - Av. Elides Scherrer Souza, Parque Res. Laranjeiras	50,4	< 65	Hospital	CONFORME
RPC 22	Hospital Meridional, Av. Elides Scherrer Souza, 488 - Parque Res. Laranjeiras	49,3	< 65	Hospital	CONFORME

**Zurich Airport Brasil**  
16

<h1>Zurich Airport Brasil</h1>	<h2>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</h2>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

### Monitoramento



ID	$L_{dn}$	$L_{dn} - PEZR$	Avaliação (PEZR)
RPC 01	51,2	< 65	CONFORME
RPC 02	51,0	< 65	CONFORME
RPC 03	47,0	< 65	CONFORME
RPC 04	51,7	< 65	CONFORME
RPC 05	58,6	< 65	CONFORME

Zurich Airport  
Brasil 17

Cooperação  
com município  
abrangido pelo  
PEZR



18

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

### Esforços da Zurich para Cooperação com Município



Data	Documento/Meio	Destinatário	Descrição da Ação	Anexo (Relatório Anual - 2024)
Dezembro 2023	Ofício ASeB nº 520/2023	Prefeitura de Vitória	Solicitação de Plano de Trabalho e Acordo de Cooperação Técnica	—
Janeiro 2024	Aprovação e registro do PEZR pela ANAC	ANAC	Revisão, aprovação e registro do PEZR do SBVT	Anexo VIII
Janeiro 2024	Ofício ASeB nº 85/2024	Prefeitura de Vitória	Encaminhamento do PEZR revisado ao município de Vitória	Anexo IX
Janeiro 2024	Ofício ANAC às prefeituras	Prefeituras de Vitória e Serra	Informação oficial sobre aprovação do PEZR e solicitação de incorporação nas leis municipais	Anexo XI
24/01/2024	Ofício ASeB nº 034/2024	Prefeitura de Vitória	Envio do Guia de Boas Práticas para o município de Vitória	Anexo XIII
Fevereiro e Junho/2024	Ofício ASeB nº 78/2024	Prefeitura da Serra	Solicitação de Acordo de Cooperação Técnica com o município da Serra	Anexo XII
17/06/2024	Ofício ASeB nº 320/2024	Prefeitura da Serra	Envio do Guia de Boas Práticas para o município da Serra	Anexo XIV

Zurich Airport  
Brasil

### Esforços da Zurich para Cooperação com Município Atualização - 2025



Data	Documento/Meio	Destinatário	Descrição da Ação
29/05/2025	E-mail	SEDEC - Prefeitura de Vitória	Envio de e-mail à SEDEC (Prefeitura de Vitória) solicitando o status das tramitações
29/05/2025	E-mail	Gabinete - Prefeitura da Serra	Envio de e-mail ao Gabinete da Prefeitura de Serra solicitando o status das tramitações
13/06/2025	E-mail	SEMMA	Envio de e-mail à Sra. Danielle Fátima de Aquino, Diretora de Recursos Naturais da Secretaria de Meio Ambiente da Prefeitura da Serra, para compartilhar o material previamente encaminhado ao Gabinete do Prefeito, com o objetivo de obter apoio à formalização do acordo de cooperação técnica.
08/10/2025	E-mail	Gabinete – Prefeitura da Serra, SEMMA e SEDEC da Prefeitura de Vitória	Envio de e-mail ao Gabinete da Prefeitura da Serra, à SEMMA e à SEDEC da Prefeitura de Vitória, solicitando atualização sobre o status das tramitações em curso.

Zurich Airport  
Brasil

Zurich Airport Brasil	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

## Esforços da Zurich para Cooperação com Município Atualização - 2025



Data	Documento/Meio	Destinatário	Descrição da Ação
08/10/2025	E-mail	Zurich	Danielle, Prefeitura da Serra, retornou com a orientação de realizar o protocolo via sistema da Prefeitura.
20/10/2025	Ofício nº 430/2025/GTPI/GCOP/SI A-ANAC	Prefeito da Serra	A ANAC enviou ofício à Prefeitura destacando a importância da participação na CGRA e da formalização do Termo de Cooperação Técnica, com o objetivo de promover uma atuação coordenada e colaborativa no gerenciamento do ruído aeronáutico.
20/10/2025	Ofício nº 429/2025/GTPI/GCOP/SI A-ANAC	Prefeito de Vitória	Idem item acima.
21/10/2025	Despacho Eletrônico Processo N°: 100836/2025	Prefeitura da Serra	Protocolo do Acordo de Cooperação Técnica realizado no sistema eletrônico da Prefeitura da Serra.  Despacho 03/11/2025: A Procuradoria PROGER analisou o ACT e emitiu parecer favorável, informando não haver impedimento para assinatura pelo Prefeito.
26/11/2025	Reunião online	SEDEC e SEMMAM – Prefeitura de Vitória	Reunião online com SEDEC e SEMMAM para alinhar a incorporação do PEZR ao Plano Diretor Municipal e a assinatura do Termo de Cooperação Técnica.
26/11/2025	Despacho Eletrônico Processo N°: 10904082/2025	GAB SEDEC	Protocolo do Acordo de Cooperação Técnica realizado no sistema eletrônico da Prefeitura de Vitória.



**1- Recebimento do Ofício nº 305/2025/GTPI/GCOP/SIA-ANAC em JUL/25 com assunto:**

***“Orientações sobre o desenvolvimento de projetos imobiliários no sítio aeroportuário e a compatibilidade de uso do solo conforme o RBAC nº 161 -Aeroporto Eurico de Aguiar Salles/Vitória, ES (SBVT)”***

9. Por fim, ressalta-se o papel da Comissão de Gerenciamento de Ruído Aeronáutico, na coordenação das ações contínuas e proativas com os órgãos locais responsáveis pela vigilância ao respeito do uso e da ocupação do solo no entorno de forma compatível com o nível de ruído proveniente das operações do aeroporto, de forma a preservar o nível de incômodo admissível pelo PZR. Importante frisar que as ações do operador aeroportuário com fins de gerenciamento do ruído aeronáutico devem ser permanentes.

Respondido em SET/25 por meio da Carta OF ASEB 428.2025

**2- Protocolo do Ofício ASEB nº 526/2025 em NOV/25 informando a ANAC sobre o assunto:**

***“Solicitação de Substituição da Planta de Ruído do Plano Específico de Zoneamento de Ruído (PEZR) do Aeroporto Internacional de Vitória”***

Ciência ANAC em NOV/25 por meio do Ofício nº 491/2025/GTPI/GCOP/SIA-ANAC

Zurich Airport  
Brasil

<h1>Zurich Airport Brasil</h1>	<h2>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</h2>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



No 2º semestre de 2025, foram registradas 4 (quatro) manifestações sobre o tema ruído aeronáutico.

ID	Protocolo	Data	Local	DNL Simulado (dB)	Conformidade PEZR
1	VIX 254.066.423.088	Ago./2025	Bairro Boa Vista II, Serra/ES.	58,6 dB	Conforme
2	VIX 255.056.331.776	Set./2025	Boa Boa Vista, Serra/ES.	60,07 dB	Conforme
3	VIX 254036649148	Set./2025	Jardim da penha	48,78 dB	Conforme
4	VIX 253056944366	Set./2025	Morada de Camburí	61,02 dB	Conforme

Zurich Airport Brasil

23



<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



- Março/26 – Publicação do Relatório Anual
- Junho/2026 – Próxima CGRA
- Até julho/2026 – Nova campanha de monitoramento

25



## OBRIGADO!

### EQUIPE RESPONSÁVEL ZURICH AIRPORT BRASIL

Artemis Papanika  
COO

Anderson da Silva Pinheiro  
Gerente de Engenharia e Sustentabilidade

Karen Airy Shigueno  
Coordenadora de Sustentabilidade

Thatiana Carvalho Coimbra  
Analista de Sustentabilidade

[meloambiente@zurichairportbrasil.com](mailto:meloambiente@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](mailto:edson.benicio@sonoraengenharia.com.br)

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



**Zurich Airport  
Brasil**

Zurich Airport  
Brasil

**RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO**

RE-SUT-001

Rev: 00

Data: 26/03/2026

**ANEXO VI: POPULAÇÃO EXPOSTA AO RUÍDO AERONÁUTICO**

**RELATÓRIO**  
**CÁLCULO POPULAÇÃO EXPOSTA –**  
**INDICADOR DE RUÍDO AERONÁUTICO**

**AEROPORTO DE VITÓRIA – SBVT**

**Sonora**  
engenharia



Versão 1  
Brasília, 20 de março de 2025



<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



**CONTROLE DE REVISÃO**

Nº de Revisões	Data	Descrição (motivo da revisão)



<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



### SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. AEROPORTO DE VITÓRIA.....	8
3. METODOLOGIA.....	9
4. RESULTADOS.....	11
4.1 SIMULAÇÃO.....	11
4.2 POPULAÇÃO EXPOSTA AO RUÍDO AERONÁUTICO.....	11
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	15
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	16
APÊNDICE 1 – FROTA E PERCENTUAIS DE OPERAÇÕES (ROTAS).....	17
APÊNDICE 2 – DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ROTAS DE DECOLAGENS.....	20
APÊNDICE 3 – DADOS CURVAS DE RUÍDO E BASE CENSITÁRIA (IBGE).....	21
APÊNDICE 4 – SOBREPOSIÇÃO CURVAS DE RUÍDO E BASE CENSITÁRIA (IBGE).....	27
ANEXO 1 – EQUIPE TÉCNICA.....	28
ANEXO 2 – CARTA DO AERÓDROMO.....	29
ANEXO 3 – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....	30



<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1. Localização do aeroporto.....8

Figura 2. Curvas de ruído simuladas - 2023 .....14

Figura 3. Figura sobreposição camadas faixa de ruído e base censitária .....27

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Informações sobre o aeródromo.....8

Tabela 2. Número de movimentos .....9

Tabela 4. Áreas das curvas de ruído .....11

Tabela 4. Percentual da população incomodada por classe de DNL .....11

Tabela 5. Estimativa - Incomodados (I) e Altamente Incomodados (AI).....12

Tabela 6. Número estimado de pessoas expostas por região por faixa de ruído .....13



**Zurich Airport  
Brasil**

## **RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO**

RE-SUT-001

Rev: 00

Data: 26/03/2026



### **SIGLAS**

**ANAC** – Agência Nacional de Aviação Civil

**IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**DNL ou  $L_{dn}$**  – *Day-night Average Sound Level* (nível de ruído médio dia-noite)

**PZR** – Plano de Zoneamento de Ruído.

**PEZR** – Plano Específico de Zoneamento de Ruído

**SBVT** – Aeroporto de Vitória

**RR** – Redução de Nível de Ruído.

**WGS 84** – World Geodetic System 1984.



**DEFINIÇÕES**

- Nível de ruído médio dia-noite (DNL ou  $L_{dn}$ ): nível de ruído médio de um período de 24 horas, calculado segundo a metodologia *Day-Night Average Sound Level*.
- Permanência prolongada de pessoas: situação em que o indivíduo permanece por seis horas ou mais em um recinto fechado.
- PEZR - Plano Específico de Zoneamento de Ruído: Plano de Zoneamento de Ruído de Aeródromo composto pelas curvas de ruído de 85, 80, 75, 70 e 65 e elaborado a partir de perfis operacionais específicos, conforme disposto na Subparte D do Regulamento Brasileiro da Aviação Civil (RBAC) 161/2013.
- Período diurno é compreendido entre 07h e 22h.
- Período noturno entre 22h e 07h do horário local.
- Redução de Nível de Ruído (exterior para interior) – RR: diferença entre as medidas simultâneas de nível de ruído externo e interno à edificação, considerando uma fonte sonora constante.
- Ruído aeronáutico: ruído oriundo das operações de circulação, aproximação, pouso, decolagem, subida, rolamento e teste de motores de aeronaves, não considerando o ruído produzido por equipamentos utilizados nas operações de serviços auxiliares ao transporte aéreo, para fins do Plano de Zoneamento de Ruído.
- Uso do solo: resultado de toda atividade urbana ou rural, que implique em controle, apropriação ou desenvolvimento de atividades antrópicas em um espaço ou terreno.





## 1. INTRODUÇÃO

Este documento apresenta o relatório do cálculo da população exposta ao ruído aeronáutico para o **Aeroporto Internacional de Vitória (SBVT)**, considerando os dados operacionais do **ano de 2024**.

Seguindo as recomendações da Diretiva Europeia 2002/49/CE e com base no Anexo F informativo da ABNT NBR 16.425-2 (2020), foi calculado o número de pessoas expostas por faixa do indicador DNL e estimado o percentual de pessoas incomodadas pelo ruído aeronáutico. A determinação da população exposta fornece informações que podem ser utilizadas em estratégias que visem mitigar os impactos do ruído.

Cabe destacar, que a **Comissão de Gerenciamento de Ruído Aeronáutico (CGRA) do Aeroporto Internacional de Vitória** utilizará os dados desse estudo como um indicador anual de ruído, acompanhando e monitorando a evolução da área afetada pelo ruído aeronáutico.



<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



## 2. AEROPORTO DE VITÓRIA

O Aeroporto de Internacional de Vitória (ICAO: SBVT), está localizado no município de Vitória, no Espírito Santo. É o principal aeroporto do estado operando voos nacionais e internacionais de passageiros e de carga. Localiza-se na parte continental de Vitória, entre os bairros de Mata da Praia, Bairro República e Jardim Camburi, e distante aproximadamente 10 km do centro da cidade. Seu acesso agora se dá pela Avenida Adalberto Simão Nader e ocupa um sítio aeroportuário de 29,5 mil metros quadrados. O aeroporto é administrado pela *Zurich Airport*. A Tabela 1 apresenta as informações do SBVT e a Figura 1 sua localização.

Tabela 1 – Informações sobre o aeródromo

Identificação	Aeroporto Internacional de Vitória
Operador Aeroportuário	Zurich Brasil
Designador ICAO	SBVT
Município/estado	Vitória/ES
Coordenadas – WGS 84	Lat.: 40° 17' 11" W; Long.: 20° 15' 29" S



Figura 1. Localização do aeroporto



### 3. METODOLOGIA

A respeito da simulação das curvas de ruído tem-se:

- foram geradas, utilizando o *software AEDT (Aviation Environmental Design Tool)* versão 3.0g;
- os dados operacionais foram fornecidos pela operadora do aeroporto, históricos de operações do ano 2024;
- foram realizadas, utilizando o percentual de operações diurno de 84% e o noturno de 16%;
- adotou-se 50% para pousos e decolagens nas simulações realizadas;
- foi considerada a movimentação de pouso, decolagem e taxiamento de aeronaves de 46.339 (ano 2024).

A Tabela 2 mostra o percentual de operações de pouso e decolagens nas duas cabeceiras da pista do SBVT.

Tabela 2. Número de movimentos

Pista	Comprimento (m)	Cabeceira	Elevação (m)	Coordenadas WGS 84		% pouso	% decolagem
				Latitude	Longitude		
6/24	1.750	6	4,0	S20°15'52"	W40°17'28"	20,79%	23,21%
		24	4,0	S20°15'4"	W40°16'56"	12,44%	9,27%
2/20	2.058	2	10,4	S20°15'58"	W40°16'42"	49,67%	47,35%
		20	5,5	S20°14'52"	W40°16'52"	17,10%	20,17%

O **Apêndice 1** apresenta a composição da frota de aeronaves, as principais rotas de saída, por cabeceira, utilizadas na simulação. Também apresenta os percentuais de operação de cada rota (chegada e saída) bem como a distribuição da operação para cada aeronave. As cartas SID e IAC adotadas são para a pista existente e foram obtidas no sítio (AISWEB) do Serviço de Informação Aeronáutica. Foram utilizadas as aeronaves com percentuais mais expressivos de operação.

O **Apêndice 2** apresenta as rotas de saídas com suas respectivas descrições, ou seja, os valores das distâncias, dos ângulos e raio das curvas que foram estimados a partir das cartas de navegação áreas obtidas. Para as rotas de chegadas das cabeceiras simuladas foram consideradas linhas retas de comprimento 10 km.

A população exposta ao ruído aeroviário foi calculada utilizando o banco de dados por setores censitários ano 2021 (IBGE, 2023). Com o arquivo do setor censitário por domicílio, procedeu-se com a adequação das projeções cartográficas para a devida sobreposição com os arquivos das faixas de ruído. A metodologia detalhada para o cálculo da população exposta está descrita nos artigos Carvalho Jr *et al.* (2022a) e Carvalho Jr *et al.* (2022b).





A sobreposição foi realizada com uso de um *software* SIG (Sistema de Informação Geográfica) que permitiu extrair o número de domicílios dentro de cada faixa do indicador de ruído DNL. Analisando as variáveis presentes na tabela de atributos do arquivo censitário, estimou-se o total da população presente dentro de cada faixa simulada na métrica DNL.

O **Apêndice 3** apresenta os resultados das sobreposições das curvas de ruído com a camada de base censitária do IBGE de cada um dos cenários. Já o **Apêndice 4** mostra a figura resultante dessa sobreposição.

Para a quantificação do incômodo sonoro, foi utilizada a equação aprovada e recomendada pela Comunidade Europeia (MIEDEMA e VOS, 1998) para avaliar o impacto ambiental devido ao ruído de aeronaves e prever os efeitos sobre as pessoas, com base no indicador de ruído DNL (equações 1 e 2). A equação (2) também está indicada no Anexo F informativo da ABNT NBR 16425 – 2 (2020).

$$%I = 1,460 \times 10^{-5}(DNL - 37)^3 + 1,511 \times 10^{-2}(DNL - 37)^2 + 1,346(DNL - 37) \quad (1)$$

$$%AI = -1,395 \times 10^{-4}(DNL - 42)^3 + 4,081 \times 10^{-2}(DNL - 42)^2 + 0,342(DNL - 42) \quad (2)$$

Dessa forma, foi possível estimar o percentual de pessoas incomodadas (I%) e a porcentagem de altamente incomodadas (%AI), pelo ruído aeroviário, em cada faixa do DNL.





## 4. RESULTADOS

### 4.1 Simulação

A Figura 2 apresentam as curvas de ruído geradas para as operações do ano 2023. A Tabela 4 expressa a área das curvas, em km<sup>2</sup>. Para melhor entendimento dos limites das curvas de ruído deve-se considerar a seguinte relação:

- DNL 55 = 55 < DNL ≤ 60
- DNL 60 = 60 < DNL ≤ 65
- DNL 65 = 65 < DNL ≤ 70
- DNL 70 = 70 < DNL ≤ 75
- DNL 75 = 75 < DNL ≤ 80
- DNL 80 = 80 < DNL ≤ 85
- DNL 85 = limite estabelecido pela própria curva DNL 85

**Tabela 3.** Áreas das curvas de ruído

DNL	Área (km <sup>2</sup> ) 2024
55	15,06
60	5,45
65	2,08
70	0,97
75	0,45
80	0,18
85	0,05

### 4.2 População Exposta ao Ruído Aeronáutico

As curvas de ruído no intervalo 70 ≤ DNL ≤ 85, encontram-se no interior do sítio aeroportuário. Desse modo, as curvas externas são as DNL 55, 60 e 65. O resultado do percentual de pessoas incomodadas (%I) e a porcentagem de altamente incomodadas (%AI), pelo ruído aeroviário, em cada faixa do DNL está expresso na Tabela 4. Esses percentuais foram determinados com uso das equações 1 e 2 descritas na metodologia.

**Tabela 4.** Percentual da população incomodada por classe de DNL

DNL	%I	%AI
55	29,2	11,0
60	39,1	18,6
65	49,9	27,8
70	61,4	38,5
75	73,8	50,7

A Tabela 5 expressa o número estimado da população exposta (PE) nas DNL de 55 a 65. As DNL 55 e 60 não constam do PEZR (Plano de Zoneamento de Ruído) SBVT, pois não são





exigidas para efeito de avaliação do uso do solo no RBAC 161 (2024). Todavia, vários estudos apontam que indivíduos residentes nas áreas dessas faixas são afetados pelo ruído aeronáutico apresentando percepção elevada de incomodo (MIEDEMA & VOS, 1998; EC, 2002; WHO, 2011; CARVALHO Jr, 2015).

Os valores totais da população exposta calculada para cada faixa de ruído podem apresentar valores superestimados, pois as intersecções entre a camada da curva de ruído e da base do censo atribuem valores iguais para as áreas entre duas ou mais faixas de ruído. Desse modo, foi necessário realizar a correção, em 30,0%, desse dado superestimado. Os dados corrigidos são apresentados na coluna População Exposta (PE). A Tabela 5 apresenta também a quantidade de pessoas incomodadas (I) e altamente incomodadas (AI).

**Tabela 5.** Estimativa - Incomodados (I) e Altamente Incomodados (AI)

DNL	PE	I	AI
55	38.858	11.346	4.274
60	10.687	4.178	1.988
65	465	232	129
<b>Total</b>	<b>50.010</b>	<b>15.757</b>	<b>6.391</b>

PE = população exposta

Da Tabela 5 verifica-se que as DNL 55 e 60 compreendem as áreas mais densamente urbanizadas nos municípios de Vitória e Serra, o que justifica o número de pessoas expostas ao ruído aeronáutico: 38.858 na DNL 55 e 10.687 na DNL 60, totalizando 49.545 pessoas. Ainda que essas faixas não sejam exigidas para o zoneamento acústico segundo o RBAC nº 161 (2024), é importante destacar que representam a maior parcela da população incomodada. Pode-se esperar, nessas faixas de ruído, reclamações esporádicas e possíveis ações da comunidade.

Estima-se que na DNL 60 um total de 1.988 pessoas estariam altamente incomodadas (AI). Cabe ressaltar, que nas DNL 55 e 60 o uso do solo é compatível com a edificação de residências uni e multifamiliares, usos públicos (escolas, hospitais etc.), usos comerciais e de serviços e usos industriais e de produção.

Já na faixa de DNL 65 – zona contemplada no Plano Específico de Zoneamento de Ruído (PEZR) do SBVT – observa-se uma população exposta de 465 pessoas, com 232 incomodadas e 129 altamente incomodadas. Essa faixa possui restrições de uso do solo indicadas no PEZR e apresenta maior impacto acústico, ainda que represente uma fração menor da população total exposta. É importante observar que não há registro de população exposta nas faixas de ruído mais elevadas ( $70 \leq \text{DNL} \leq 85$ ), as quais se limitam ao sítio aeroportuário ou tangenciam áreas não ocupadas fora da área patrimonial.

Por fim, o indicador adotado nesse estudo foi o de população/pessoas expostas por faixa de ruído (DNL). O número de pessoas expostas por bairro é resumido na Tabela 6. Para a



elaboração dessa tabela foi realizada a interseção da base censitária do IBGE com os bairros da cidade disponibilizados pela Prefeitura Municipal de Serra e Vitória.

**Tabela 6.** Número estimado de pessoas expostas por região por faixa de ruído

Município	Região/Distrito	Número estimado de pessoas afetadas	Nível de ruído	
Serra	Jardim Carapina	2849	DNL 55	
	André Carloni	1711		
	Carapina Grande	1358		
	Eurico Salles	932		
	Rosario de Fátima	1744		
	Manoel Plaza	1737		
	Hélio Ferraz	1205		
	São Geraldo	865		
Vitória	Mata da Praia	5538		
	Morada de Camburí	2048		
	Republica	5165		
	Jardim da Penha	3956		
	Goiabeiras	6631		
	Santa Marta	3118		
Serra	Jardim Carapina	1877		DNL 60
	Eurico Salles	573		
Vitória	Morada de Camburí	2373		
	Republica	3002		
	Goiabeiras	1419		
	Mata da Praia	1443		
Vitória	Republica	465	DNL65	





### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, foram simuladas curvas de ruído para o Aeroporto Internacional de Vitória. Também foi calculado o número de pessoas expostas ao ruído aeronáutico e estimado o percentual de indivíduos incomodados e altamente incomodados dentro das diferentes faixas de ruído simuladas. **Os resultados apresentados refletem a exposição ao ruído aeronáutico decorrente das operações realizadas no ano de 2024.**

Os resultados demonstram que a maior concentração de pessoas expostas se encontra nas faixas DNL 55 e DNL 60, abrangendo bairros nos municípios de Serra e Vitória. Embora essas curvas de ruído não sejam exigidas pelo RBAC 161 (2024) para o zoneamento sonoro, sua inclusão em futuras análises podem ser relevante para um planejamento urbano mais eficiente, contribuindo para a mitigação de potenciais conflitos entre as operações aeroportuárias e a ocupação residencial.

A curva DNL 65 delimita áreas sujeitas a restrições acústicas mais rigorosas, onde podem ser aplicadas medidas de mitigação de ruído, como a exigência de isolamento acústico em edificações. Nessa faixa de ruído apresenta a população exposta estimada é de 465 pessoas no bairro República, Vitória. Nenhuma população foi identificada dentro do intervalo  $70 \leq \text{DNL} \leq 85$ , indicando que essas áreas estão restritas ao sítio aeroportuário.



<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT NBR 16425-2 (2020). Acústica – Medição e avaliação de níveis de pressão sonora provenientes de sistemas de transportes Parte 2: Sistema de transporte aéreo.

Carvalho Jr E, B, (2015). Quantificação do incômodo gerado pelo ruído aeronáutico por meio de modelos dose-resposta, Tese de doutorado, PPGT – Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Faculdade de Tecnologia – UnB (Universidade de Brasília).

Carvalho Jr, E.; Garavelli, Sergio; Barros, A; Maroja, Armando; Shimoishi, J. ; Melo, Wesley; Costa, C.. (2022a) Methodological proposal for the calculation of population exposed to aeronautical noise. Journal of Engineering Research. DOI 10.22533/at.ed.3172242226104. ISSN 2764-1317

Carvalho Jr, E.; Garavelli, Sergio; Shimoishi, J. M; Maroja, Armando; Barros, A. (2022b). Annoyance response to aircraft noise exposure: a case study carried out in Brazil. Journal of Engineering Research. DOI 10.22533/at.ed.3172242226105. ISSN 2764-1317

DECEA (2020) - Aeródromos/TMA - Cartas Aeronáutica. Disponível em <https://aisweb.decea.gov.br/?i=cartas>> Acesso em 25 de novembro de 2020.

Diretiva 2002/49/CE (2002) Diretiva do Parlamento europeu e do conselho da União Européia relativa à avaliação e gestão do ruído ambiente, Jornal Oficial das Comunidades Europeias, v. L 189/12, p. 48.

EC (2002) Position paper on dose-response relationships between transportation noise and annoyance, European Commission - EU's Future Noise Policy, WG2 – Dose/Effect, Disponível em: [http://ec.europa.eu/environment/noise/pdf/noise\\_expert\\_network.pdf](http://ec.europa.eu/environment/noise/pdf/noise_expert_network.pdf). Data de acesso: 09 de abril de 2011.

FAA, Federal Aviation Administration, Noise and its Effect on People, Disponível em: [http://www.faa.gov/about/office\\_org/headquarters\\_offices/ato/service\\_units/systemops/aaim/organizations/envir\\_programs/mase/media/ApxH\\_NoiseAndItsEffectOnPeople\\_122805.pdf](http://www.faa.gov/about/office_org/headquarters_offices/ato/service_units/systemops/aaim/organizations/envir_programs/mase/media/ApxH_NoiseAndItsEffectOnPeople_122805.pdf), Acesso em 01 nov. 2011.

IBGE (2023). Censo demográfico. Disponível em <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9662-censo-demografico-2010.html?edicao=9673&t=downloads>> Acesso em 14 de abril de 2023.

Miedema, H, M, E e Vos, H. (1998). Exposure-response relationships for transportation noise, Journal of the Acoustical Society of America, v. 104, n. 6, pg. 3432 – 3445.

RBAC - REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL - 161, Planos de Zoneamento de Ruído de Aeródromos, Aprovado na resolução n. 571, de 08 de julho de 2020, Emenda nº2, 2020.

WHO (2011) World Health Organization. Burden of disease from environmental noise: Quantification of healthy life years lost in Europe. WHO. Regional Office for Europe: Denmark.

<h1>Zurich Airport Brasil</h1>	<h2>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</h2>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



**APÊNDICE 1 – FROTA E PERCENTUAIS DE OPERAÇÕES (ROTAS)**

Equipamento Asa Fixa		%
Nome	ID	
A320-271N Airbus A320-NEO	A20N	28.6%
A321-232 Airbus A321-NEO	A21N	3.5%
727-200/JT8D-7 Boeing 727-200 Series	B722	0.1%
EMB 550 Cessna 550 Citation Bravo	E550	1.3%
DHC830 ATR 72-200	AT72	0.3%
737-400 Boeing 737-400 Series	B734	2.6%
737-800 Boeing 737-800 Series	B738	17.8%
767-300 Boeing 767-300 Series	B763	0.3%
CNA55B Embraer Legacy 500	C550	4.5%
EMB 195 Embraer ERJ195-E2	E195	7.5%
EMB 295 Embraer ERJ295	E295	2.3%
BEC58P Piper PA-34 Seneca	PA34	2.6%
Agusta AW-139	A109	27.6%
SA350D Aerospatiale AS-350D (AS-350)	AS50	0.3%
Eurocopter EC-130	EC30	0.3%
Robinson R44 Raven	R44	0.6%
<b>TOTAL</b>		<b>100.0%</b>

CAB	ROTA	%		A20N	A21N	B722	E550	AT72	B734	B738	B763	C550	E195	E295	PA34	A109	AS50	EC30	R44
6	APP1	20.79%	D	3.17	0.38	0.02	0.14	0.03	0.29	1.97	0.04	0.50	0.83	0.25	0.28	3.06	0.04	0.03	0.06
			N	0.60	0.07	0.00	0.03	0.01	0.06	0.38	0.01	0.10	0.16	0.05	0.05	0.58	0.01	0.01	0.01
24	APP2	12.44%	D	1.90	0.23	0.01	0.09	0.02	0.17	1.18	0.02	0.30	0.49	0.15	0.17	1.83	0.02	0.02	0.04
			N	0.36	0.04	0.00	0.02	0.00	0.03	0.22	0.00	0.06	0.09	0.03	0.03	0.35	0.00	0.00	0.01
2	APP3	49.67%	D	7.57	0.92	0.04	0.35	0.07	0.69	4.71	0.08	1.20	1.97	0.60	0.68	7.31	0.09	0.07	0.15

<h1>Zurich Airport Brasil</h1>	<h2>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</h2>					
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026			



<b>20</b>	APP4	17.10%	N	1.44	0.18	0.01	0.07	0.01	0.13	0.90	0.02	0.23	0.38	0.11	0.13	1.39	0.02	0.01	0.03
			D	2.61	0.32	0.01	0.12	0.02	0.24	1.62	0.03	0.41	0.68	0.21	0.23	2.51	0.03	0.02	0.05
			N	0.50	0.06	0.00	0.02	0.00	0.05	0.31	0.01	0.08	0.13	0.04	0.04	0.48	0.01	0.00	0.01
<b>TOTAL</b>				<b>18.14</b>	<b>2.20</b>	<b>0.09</b>	<b>0.83</b>	<b>0.17</b>	<b>1.66</b>	<b>11.28</b>	<b>0.20</b>	<b>2.88</b>	<b>4.73</b>	<b>1.43</b>	<b>1.62</b>	<b>17.51</b>	<b>0.21</b>	<b>0.16</b>	<b>0.37</b>
<b>6</b>	DEP1	5.80%	D	0.88	0.11	0.00	0.04	0.01	0.08	0.55	0.01	0.14	0.23	0.07	0.08	0.85	0.01	0.01	0.02
			N	0.17	0.02	0.00	0.01	0.00	0.02	0.10	0.00	0.03	0.04	0.01	0.02	0.16	0.00	0.00	0.00
	DEP2	5.80%	D	0.88	0.11	0.00	0.04	0.01	0.08	0.55	0.01	0.14	0.23	0.07	0.08	0.85	0.01	0.01	0.02
			N	0.17	0.02	0.00	0.01	0.00	0.02	0.10	0.00	0.03	0.04	0.01	0.02	0.16	0.00	0.00	0.00
	DEP3	5.80%	D	0.88	0.11	0.00	0.04	0.01	0.08	0.55	0.01	0.14	0.23	0.07	0.08	0.85	0.01	0.01	0.02
			N	0.17	0.02	0.00	0.01	0.00	0.02	0.10	0.00	0.03	0.04	0.01	0.02	0.16	0.00	0.00	0.00
	DEP4	5.80%	D	0.88	0.11	0.00	0.04	0.01	0.08	0.55	0.01	0.14	0.23	0.07	0.08	0.85	0.01	0.01	0.02
			N	0.17	0.02	0.00	0.01	0.00	0.02	0.10	0.00	0.03	0.04	0.01	0.02	0.16	0.00	0.00	0.00
<b>24</b>	DEP5	2.32%	D	0.35	0.04	0.00	0.02	0.00	0.03	0.22	0.00	0.06	0.09	0.03	0.03	0.34	0.00	0.00	0.01
			N	0.07	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.04	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.06	0.00	0.00	0.00
	DEP6	2.32%	D	0.35	0.04	0.00	0.02	0.00	0.03	0.22	0.00	0.06	0.09	0.03	0.03	0.34	0.00	0.00	0.01
			N	0.07	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.04	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.06	0.00	0.00	0.00
	DEP7	2.32%	D	0.35	0.04	0.00	0.02	0.00	0.03	0.22	0.00	0.06	0.09	0.03	0.03	0.34	0.00	0.00	0.01
			N	0.07	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.04	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.06	0.00	0.00	0.00
	DEP8	2.32%	D	0.35	0.04	0.00	0.02	0.00	0.03	0.22	0.00	0.06	0.09	0.03	0.03	0.34	0.00	0.00	0.01
			N	0.07	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.04	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.06	0.00	0.00	0.00
<b>2</b>	DEP9	15.78%	D	2.40	0.29	0.01	0.11	0.02	0.22	1.50	0.03	0.38	0.63	0.19	0.21	2.32	0.03	0.02	0.05
			N	0.46	0.06	0.00	0.02	0.00	0.04	0.28	0.01	0.07	0.12	0.04	0.04	0.44	0.01	0.00	0.01
	DEP10	15.78%	D	2.40	0.29	0.01	0.11	0.02	0.22	1.50	0.03	0.38	0.63	0.19	0.21	2.32	0.03	0.02	0.05
			N	0.46	0.06	0.00	0.02	0.00	0.04	0.28	0.01	0.07	0.12	0.04	0.04	0.44	0.01	0.00	0.01
	DEP11	15.78%	D	2.40	0.29	0.01	0.11	0.02	0.22	1.50	0.03	0.38	0.63	0.19	0.21	2.32	0.03	0.02	0.05
			N	0.46	0.06	0.00	0.02	0.00	0.04	0.28	0.01	0.07	0.12	0.04	0.04	0.44	0.01	0.00	0.01
<b>20</b>	DEP12	5.04%	D	0.77	0.09	0.00	0.04	0.01	0.07	0.48	0.01	0.12	0.20	0.06	0.07	0.74	0.01	0.01	0.02
			N	0.15	0.02	0.00	0.01	0.00	0.01	0.09	0.00	0.02	0.04	0.01	0.01	0.14	0.00	0.00	0.00
DEP13	5.04%	D	0.77	0.09	0.00	0.04	0.01	0.07	0.48	0.01	0.12	0.20	0.06	0.07	0.74	0.01	0.01	0.02	
		N	0.15	0.02	0.00	0.01	0.00	0.01	0.09	0.00	0.02	0.04	0.01	0.01	0.14	0.00	0.00	0.00	

<p><b>Zurich Airport Brasil</b></p>	<p><b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b></p>					
	<p>RE-SUT-001</p>	<p>Rev: 00</p>	<p>Data: 26/03/2026</p>			



		N	0.15	0.02	0.00	0.01	0.00	0.01	0.09	0.00	0.02	0.04	0.01	0.01	0.14	0.00	0.00	0.00
DEP14	5.04%	D	0.77	0.09	0.00	0.04	0.01	0.07	0.48	0.01	0.12	0.20	0.06	0.07	0.74	0.01	0.01	0.02
		N	0.15	0.02	0.00	0.01	0.00	0.01	0.09	0.00	0.02	0.04	0.01	0.01	0.14	0.00	0.00	0.00
DEP15	5.04%	D	0.77	0.09	0.00	0.04	0.01	0.07	0.48	0.01	0.12	0.20	0.06	0.07	0.74	0.01	0.01	0.02
		N	0.15	0.02	0.00	0.01	0.00	0.01	0.09	0.00	0.02	0.04	0.01	0.01	0.14	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>		<b>18.14</b>	<b>2.20</b>	<b>0.09</b>	<b>0.83</b>	<b>0.17</b>	<b>1.66</b>	<b>11.28</b>	<b>0.20</b>	<b>2.88</b>	<b>4.73</b>	<b>1.43</b>	<b>1.62</b>	<b>17.51</b>	<b>0.21</b>	<b>0.16</b>	<b>0.37</b>

<h1>Zurich Airport Brasil</h1>	<h2>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</h2>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



**APÊNDICE 2 – DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ROTAS DE DECOLAGENS**

Cabeceira	SAÍDA	% UTILIZAÇÃO	Linha Reta (nmi)	Curva	Grau(°)	Raio (nmi)	Linha Reta (nmi)	
6	DEP1	OMNI	6.49	5.0				
	DEP2	BUVIM / EKATU / DIBAP / ISILA	6.49	15.0				
	DEP3	BUVIM / EGDID / DADRO / MABSI	6.49	5.7	direita	155.0	2.0	
	DEP4	BUVIM / VT038 / OPLOX / SEKMI	6.49	5.7	esquerda	100.0	1.0	5.0
Cabeceira	SAÍDA	% UTILIZAÇÃO	Linha Reta (nmi)	Curva	Grau(°)	Raio (km)	Linha Reta (nmi)	
24	DEP5	OMNI	3.39	5.0				
	DEP6	ARVIR 1D / MABSI	3.39	15.0				
	DEP7	ARVIR/ VT053 / EKATU / DIBAP / ISILA	3.39	4.0	esquerda	150.00	2.00	5.0
	DEP8	ARVIR / SEKMI / OPLOX	3.39	4.0	direita	30.00	1.00	5.0
Cabeceira	SAÍDA	% UTILIZAÇÃO	Linha Reta (nm)	Curva	Grau(°)	Raio (km)	Linha Reta (nmi)	
2	DEP9	OMNI	13.34	5.0				
	DEP10	BUVIM / EGDID / DADRO / MABSI	13.34	2.0	direita	100.0	1.0	0.5
	DEP11	BUVIM / OPLOX / ISILA / EKATU	13.34	2.0	esquerda	95.00	2.00	5.0
Cabeceira	SAÍDA	% UTILIZAÇÃO	Linha Reta (nm)	Curva	Grau(°)	Raio (km)	Linha Reta (nmi)	
20	DEP12	OMNI	5.12	5.0				
	DEP13	VAPOK / VT053 / EKATU / DIBAP / ISILA	5.12	5.0	esquerda	111.0	1.0	5.0
	DEP14	VAPOK / OPLOX / SEKMI	5.12	5.0	direita	147.0	1.50	5.0
	DEP15	VAPOK / MABSI	5.12	5.0	direita	35.00	4.00	5.0

**Zurich Airport  
Brasil**

**RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO**

RE-SUT-001

Rev: 00

Data: 26/03/2026



**APÊNDICE 3 – DADOS CURVAS DE RUÍDO E BASE CENSITÁRIA (IBGE)**

Contour	Closed	Perc	CumPerc	MetricType	MetricName	Shape_Leng	Shape_Area	CD_SETOR	CD_SIT	CD_UF	SIGLA_UF	CD_MUN	NM_MUN	CD_DIST	NM_DIST	CD_SUBDIST
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320500215000005	2	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320500215000006	2	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	3205002150000311	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	3205002150000312	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	3205002150000313	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	3205002150000314	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	3205002150000315	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	3205002150000316	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	3205002150000317	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	3205002150000319	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	3205002150000320	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	3205002150000321	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	3205002150000322	2	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	3205002150000323	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	3205002150000324	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	3205002150000325	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	3205002150000326	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	3205002150000327	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	3205002150000328	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	3205002150000329	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	3205002150000330	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	3205002150000331	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	3205002150000334	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	3205002150000335	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	3205002150000338	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	3205002150000339	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500



# Zurich Airport Brasil

# RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO

RE-SUT-001

Rev: 00

Data: 26/03/2026



55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320500215000393	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320500215000394	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320500215000395	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320500215000396	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320500215000397	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320500215000398	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320500215000400	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320500215000401	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320500215000491	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320500215000492	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320500215000576	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320500215000713	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320500215000714	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320500215000740	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320500215000741	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320500215000742	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320500215000743	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320500215000744	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320500215000830	2	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320530905090026	1	32	ES	3205309	Vitória	320530905	Vitória	32053090509
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320530905090027	1	32	ES	3205309	Vitória	320530905	Vitória	32053090509
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320530905090028	1	32	ES	3205309	Vitória	320530905	Vitória	32053090509
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320530905090029	1	32	ES	3205309	Vitória	320530905	Vitória	32053090509
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320530905090070	1	32	ES	3205309	Vitória	320530905	Vitória	32053090509
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320530905090077	1	32	ES	3205309	Vitória	320530905	Vitória	32053090509
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320530905090081	1	32	ES	3205309	Vitória	320530905	Vitória	32053090509
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320530905100021	1	32	ES	3205309	Vitória	320530905	Vitória	32053090510
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320530905100022	1	32	ES	3205309	Vitória	320530905	Vitória	32053090510
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320530910000088	2	32	ES	3205309	Vitória	320530910	Goiabeiras	32053091000
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320530910130007	1	32	ES	3205309	Vitória	320530910	Goiabeiras	32053091013
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320530910130010	1	32	ES	3205309	Vitória	320530910	Goiabeiras	32053091013



Zurich Airport  
Brasil

RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO

RE-SUT-001

Rev: 00

Data: 26/03/2026



55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320530910150094	1	32	ES	3205309	Vitória	320530910	Goiabeiras	32053091015
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320530910150096	1	32	ES	3205309	Vitória	320530910	Goiabeiras	32053091015
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320530910150098	1	32	ES	3205309	Vitória	320530910	Goiabeiras	32053091015
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320530910150099	1	32	ES	3205309	Vitória	320530910	Goiabeiras	32053091015
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320530910150100	1	32	ES	3205309	Vitória	320530910	Goiabeiras	32053091015
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320530910150101	1	32	ES	3205309	Vitória	320530910	Goiabeiras	32053091015
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320530910150103	1	32	ES	3205309	Vitória	320530910	Goiabeiras	32053091015
55	True	2.81	4.41	Exposure	DNL	33271.1826012	15062062.6025	320530910150104	1	32	ES	3205309	Vitória	320530910	Goiabeiras	32053091015
60	True	0.99	1.6	Exposure	DNL	19190.3763204	5449754.66975	320500215000311	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
60	True	0.99	1.6	Exposure	DNL	19190.3763204	5449754.66975	320500215000312	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
60	True	0.99	1.6	Exposure	DNL	19190.3763204	5449754.66975	320500215000313	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
60	True	0.99	1.6	Exposure	DNL	19190.3763204	5449754.66975	320500215000315	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
60	True	0.99	1.6	Exposure	DNL	19190.3763204	5449754.66975	320500215000316	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
60	True	0.99	1.6	Exposure	DNL	19190.3763204	5449754.66975	320500215000319	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
60	True	0.99	1.6	Exposure	DNL	19190.3763204	5449754.66975	320500215000320	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
60	True	0.99	1.6	Exposure	DNL	19190.3763204	5449754.66975	320500215000340	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
60	True	0.99	1.6	Exposure	DNL	19190.3763204	5449754.66975	320500215000351	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
60	True	0.99	1.6	Exposure	DNL	19190.3763204	5449754.66975	320500215000352	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
60	True	0.99	1.6	Exposure	DNL	19190.3763204	5449754.66975	320500215000356	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
60	True	0.99	1.6	Exposure	DNL	19190.3763204	5449754.66975	320500215000390	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
60	True	0.99	1.6	Exposure	DNL	19190.3763204	5449754.66975	320500215000392	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
60	True	0.99	1.6	Exposure	DNL	19190.3763204	5449754.66975	320500215000830	2	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
60	True	0.99	1.6	Exposure	DNL	19190.3763204	5449754.66975	320530910000088	2	32	ES	3205309	Vitória	320530910	Goiabeiras	32053091000
60	True	0.99	1.6	Exposure	DNL	19190.3763204	5449754.66975	320530910130036	1	32	ES	3205309	Vitória	320530910	Goiabeiras	32053091013
60	True	0.99	1.6	Exposure	DNL	19190.3763204	5449754.66975	320530910140085	1	32	ES	3205309	Vitória	320530910	Goiabeiras	32053091014
60	True	0.99	1.6	Exposure	DNL	19190.3763204	5449754.66975	320530910150073	1	32	ES	3205309	Vitória	320530910	Goiabeiras	32053091015
60	True	0.99	1.6	Exposure	DNL	19190.3763204	5449754.66975	320530910150084	1	32	ES	3205309	Vitória	320530910	Goiabeiras	32053091015
60	True	0.99	1.6	Exposure	DNL	19190.3763204	5449754.66975	320530910150085	1	32	ES	3205309	Vitória	320530910	Goiabeiras	32053091015
60	True	0.99	1.6	Exposure	DNL	19190.3763204	5449754.66975	320530910150086	1	32	ES	3205309	Vitória	320530910	Goiabeiras	32053091015
60	True	0.99	1.6	Exposure	DNL	19190.3763204	5449754.66975	320530910150090	1	32	ES	3205309	Vitória	320530910	Goiabeiras	32053091015
60	True	0.99	1.6	Exposure	DNL	19190.3763204	5449754.66975	320530910150091	1	32	ES	3205309	Vitória	320530910	Goiabeiras	32053091015

<h1>Zurich Airport Brasil</h1>	<h2>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</h2>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



60	True	0.99	1.6	Exposure	DNL	19190.3763204	5449754.66975	320530910150092	1	32	ES	3205309	Vitória	320530910	Goiabeiras	32053091015
60	True	0.99	1.6	Exposure	DNL	19190.3763204	5449754.66975	320530910150093	1	32	ES	3205309	Vitória	320530910	Goiabeiras	32053091015
60	True	0.99	1.6	Exposure	DNL	19190.3763204	5449754.66975	320530910150094	1	32	ES	3205309	Vitória	320530910	Goiabeiras	32053091015
60	True	0.99	1.6	Exposure	DNL	19190.3763204	5449754.66975	320530910150098	1	32	ES	3205309	Vitória	320530910	Goiabeiras	32053091015
65	True	0.32	0.61	Exposure	DNL	12050.9592922	2077023.43425	320500215000390	1	32	ES	3205002	Serra	320500215	Carapina	32050021500
65	True	0.32	0.61	Exposure	DNL	12050.9592922	2077023.43425	320530910000088	2	32	ES	3205309	Vitória	320530910	Goiabeiras	32053091000
65	True	0.32	0.61	Exposure	DNL	12050.9592922	2077023.43425	320530910130036	1	32	ES	3205309	Vitória	320530910	Goiabeiras	32053091013
65	True	0.32	0.61	Exposure	DNL	12050.9592922	2077023.43425	320530910150091	1	32	ES	3205309	Vitória	320530910	Goiabeiras	32053091015
70	True	0.15	0.28	Exposure	DNL	9407.52950779	972334.114741	320530910130036	1	32	ES	3205309	Vitória	320530910	Goiabeiras	32053091013
75	True	0.08	0.13	Exposure	DNL	8852.93836066	454784.619987	320530910130036	1	32	ES	3205309	Vitória	320530910	Goiabeiras	32053091013
80	True	0.04	0.05	Exposure	DNL	8993.40690584	180772.624282	320530910130036	1	32	ES	3205309	Vitória	320530910	Goiabeiras	32053091013
85	True	0.01	0.01	Exposure	DNL	4748.95612575	45610.989857	320530910130036	1	32	ES	3205309	Vitória	320530910	Goiabeiras	32053091013

Zurich Airport  
Brasil

**RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO**

RE-SUT-001

Rev: 00

Data: 26/03/2026



**APÊNDICE 4 – SOBREPOSIÇÃO CURVAS DE RUÍDO E BASE CENSITÁRIA (IBGE)**

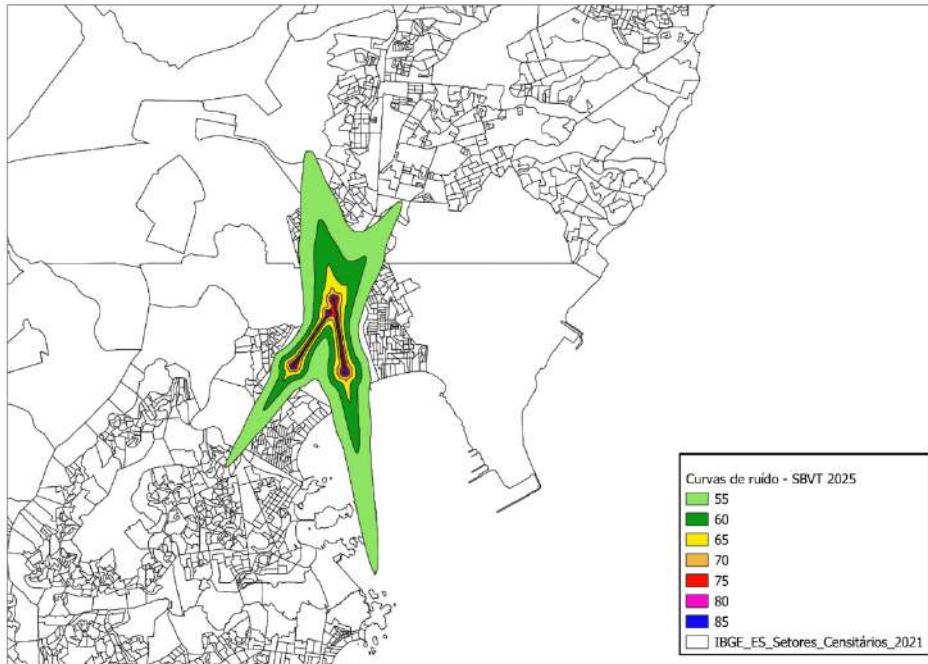


Figura 3. Figura sobreposição camadas faixa de ruído e base censitária

Zurich Airport Brasil	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



**ANEXO 1 – EQUIPE TÉCNICA**

**EMPRESA RESPONSÁVEL – SONORA ENGENHARIA**

**SONORA ENGENHARIA**  
 Sonora Ambiental Projetos Ambientais e Educacionais Ltda  
 CNPJ -18.387.020/0001-22

**Dr. SÉRGIO GARAVELLI**  
 Pesquisador e consultor em Engenharia Acústica e Acústica Ambiental  
 (61) 99983 6763 | [sergio.garavelli@sonoraengenharia.com.br](mailto:sergio.garavelli@sonoraengenharia.com.br)

**Dr. EDSON BENÍCIO**  
 Engenheiro Civil - CREA: 31125/D -DF  
 (61) 98402 3014 | [edson.benicio@sonoraengenharia.com.br](mailto:edson.benicio@sonoraengenharia.com.br)

**GABRIELA SOARES GARAVELLI**  
 Arquiteta e Urbanista - CAU - A162012-6  
 (61)99847 0830 | [gabriela.garavelli@sonoraengenharia.com.br](mailto:gabriela.garavelli@sonoraengenharia.com.br)

**LUCAS SOARES GARAVELLI**  
 Engenheiro de Produção – Especialista em Gestão de Projetos e Ciência de Dados  
 (61)99955 6651 | [lucas.garavelli@sonoraengenharia.com.br](mailto:lucas.garavelli@sonoraengenharia.com.br)

**EMPRESA RESPONSÁVEL – ZURICH**

**ANDERSON DA SILVA PINHEIRO**  
 Gerente de Engenharia e Sustentabilidade

**KAREN AIRY SHIGUENO**  
 Coordenadora de Sustentabilidade

**SONORA  
 AMBIENTAL  
 PROJETOS  
 AMBIENTAIS E  
 EDUCACIONA:1  
 8387020000122**

Assinado digitalmente por SONORA  
 AMBIENTAL PROJÉTOS AMBIENTAIS  
 E EDUCACIONA:18387020000122  
 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, S=DF, L=Brasília, OU=AC SOLUTI Multipla v5,  
 OU=39157027000128, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PJ A1  
 , CN=SONORA AMBIENTAL PROJÉTOS AMBIENTAIS E  
 EDUCACIONA:18387020000122  
 Razão: Eu sou o autor deste documento  
 Localização:  
 Data: 2025.03.24 17:09:37-03'00'  
 Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

# Zurich Airport Brasil

## RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO

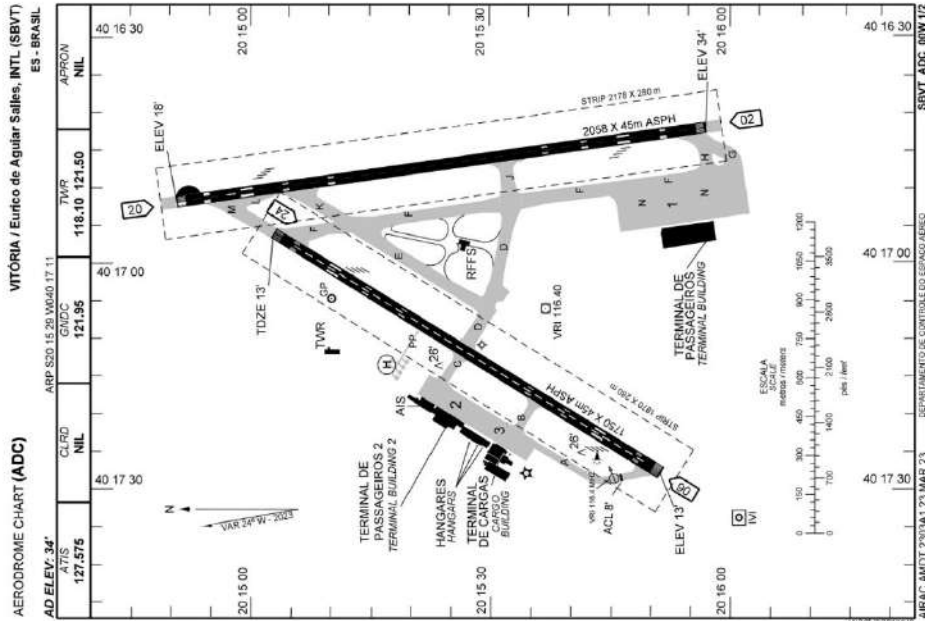
RE-SUT-001

Rev: 00

Data: 26/03/2026



### ANEXO 2 – CARTA DO AERÓDROMO



**ADC - SBVT: INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES / COMPLEMENTARY INFORMATION**

PISTA / RUNWAY		DIMENSÕES (m) / DIMENSIONS (ft)								PCN		TIPO DE SUPERFÍCIE / SURFACE AND			
RWY	DIR	a	b	c	d	e	f	g	h	RWY	RWY	RWY	RWY	RWY	
05	016	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	4F	4F	ASPH	ASPH	
24	016	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	4F	4F	ASPH	ASPH		
02	016	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	4F	4F	ASPH	ASPH		
20	016	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	4F	4F	ASPH	ASPH		

DISTÂNCIAS DECLARADAS, AUXÍLIOS VISUAIS E COORDENADAS DAS CABEÇEIRAS / DECLARED DISTANCES, VISUAL AIDS AND THRESHOLD COORDINATES		COORDENADAS / COORDINATES	
RWY	TOR (m) / TD (ft)	ASDA (m) / LDA (ft)	ALTURA GEODALMICA / ALTITUDE (ft)
05	1750	1750	-6.11
24	1750	1750	-6.12
02	2008	2008	-6.15
20	2008	2008	-6.15

**SERVIÇO DE SALVAMENTO E CONTRAINDICADO / RESCUE AND FIRE FIGHTING SERVICE - RFFS REQ. 7**

RWY	TOR (m) / TD (ft)	ASDA (m) / LDA (ft)	AUXÍLIOS / AIDS	COORDENADAS / COORDINATES
05	1750	1750	PAPI (L279)	520 13 53 7040 17 28
24	1750	1750	PAPI	520 15 54 9940 19 55
02	2008	2008	PAPI	520 15 54 9940 19 52
20	2008	2008	PAPI (L387)	520 14 40 9540 18 52

**RWY 05 / 24**

Sinalização horizontal / Marking Aids

Auxílios luminosos / Lighting Aids

**RWY 02 / 20**

Sinalização horizontal / Marking Aids

Auxílios luminosos / Lighting Aids

**RMK:** 1) PAPI RWY 20 COM AMPLITUDE EM AZIMUTE REDUZIDA PARA 5,00 GRAUS NO LADO DIREITO. NO SENTIDO DE APROXIMAÇÃO. DEVIDO A OBSTÁCULO NO SETOR.  
 2) MEHT PAPI RWY 02 - 54FT  
 RWY 20 - 56FT  
 RWY 24 - 46FT

Fonte: AISWEB

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



**ANEXO 3 – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

24/03/2025, 17:03

art.creadf.org.br/art1025/funcoes/form\_impressao\_tos.php?NUMERO\_DA\_ART=0720250025851



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-DF**

**ART Obra ou serviço**  
0720250025851

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

**1. Responsável Técnico(a)**

**EDSON BENICIO DE CARVALHO JUNIOR**  
Título profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **0720365325**  
Registro: **31125/D-DF**

Empresa contratada: **SONORA AMBIENTAL PROJETOS AMBIENTAIS E EDUCACIONAIS LTDA** Registro: **15347-DF**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **AEROPORTOS DO SUDESTE DO BRASIL S.A** CNPJ: **33.402.939/0001-31**  
Avenida Roza Helena Schorling Albuquerque Número: 856 Bairro: Aeroporto CEP: 29075-685  
Cidade: Vitória UF: ES Complemento: Aeroporto de Vitória - ES  
E-Mail: karen.shigueno@zurichairportbrasil.com Fone: (48)33314082  
Contrato: ZAB.CT.23.016-00 Celebrado em: 19/07/2024 Valor Obra/Serviço R\$: 73.377,50  
Fim em: 10/08/2025  
Vinculada a ART: Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado  
Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

**3. Dados da Obra/Serviço**

Data de Início das Atividades do(a) Profissional: 19/07/2024 Data de Fim das Atividades do(a) Profissional: 10/08/2025 Coordenadas Geográficas: -20.2616,-40.2859  
Finalidade: **Ambiental** Código/Obra pública:  
Proprietário(a): **AEROPORTOS DO SUDESTE DO BRASIL S.A** CNPJ: **33.402.939/0001-31**  
E-Mail: karen.shigueno@zurichairportbrasil.com Fone: (48) 33314082

**1º Endereço**

Avenida Roza Helena Schorling Albuquerque Número: 856  
Bairro: Aeroporto CEP: 29075-685  
Complemento: Aeroporto de Vitória - ES Cidade: Vitória - ES

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
<b>Consultoria</b>		
Consultoria de impacto ambiental	1,0000	unidade
Consultoria de modelagem ambiental	1,0000	unidade
<b>Elaboração</b>		
Estudo de modelagem ambiental	1,0000	unidade
Estudo de estudos ambientais	1,0000	unidade

*Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder à baixa desta ART.*

**5. Observações**

Consultoria ambiental para a Gestão do Ruído Aeronáutico no Aeroporto Internacional de Vitória (ES): monitoramento acústico, simulação de curvas de ruído, cálculo de população exposta ao ruído aeronáutico, mapa de reclamação, elaboração relatório anual de ruído aeronáutico.

**6. Declarações**

Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Acessibilidade: Não: Declaro atender às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, no Decreto nº 5.296/2004 e na Lei nº 13.146/2015, atendendo todos os critérios exigidos, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

EDSON BENICIO DE CARVALHO JUNIOR 8476643 3149  
Profissional

Contratante

https://art.creadf.org.br/art1025/funcoes/form\_impressao\_tos.php?NUMERO\_DA\_ART=0720250025851

1/2

<h1>Zurich Airport Brasil</h1>	<h2>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</h2>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



24/03/2025, 17:03

art.creadf.org.br/art1025/funcoes/form\_impressao\_tos.php?NUMERO\_DA\_ART=0720250025851

<p>7. Entidade de Classe NENHUMA</p> <p>8. Assinaturas Declaro serem verdadeiras as informações acima</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;"> <p>Documento assinado eletronicamente por EDSON BENICIO DE CARVALHO JUNIOR, 31125/D-DF, em 24/03/2025, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 2º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020</p> </div> <p>AEROPORTOS DO SUDESTE DO BRASIL S.A CNPJ: 33.402.939/0001-31</p>	<p>9. Informações</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.</li> <li>- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site: <a href="http://www.creadf.org.br">www.creadf.org.br</a></li> <li>- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do(a) profissional e do(a) contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.</li> </ul> <div style="text-align: center;"> </div> <p><a href="http://www.creadf.org.br">www.creadf.org.br</a> atendimento@creadf.org.br Tel: (61) 3961-2800</p>
--	--

Valor da ART: R\$ 271,47    Registrada em: 24/03/2025    Valor Pago: R\$ 271,47    Nesso Número/Baixa: 0125021088

[https://art.creadf.org.br/art1025/funcoes/form\\_impressao\\_tos.php?NUMERO\\_DA\\_ART=0720250025851](https://art.creadf.org.br/art1025/funcoes/form_impressao_tos.php?NUMERO_DA_ART=0720250025851)

2/2

Zurich Airport  
Brasil

**RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO**

RE-SUT-001

Rev: 00

Data: 26/03/2026

**ANEXO VII: RELATÓRIO MONITORAMENTO ACÚSTICO**



<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



**CONTROLE DE REVISÃO**

Nº de Revisões	Data	Descrição (motivo da revisão)



<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1. Localização do aeroporto .....	8
Figura 2. Nível de pressão sonora durante um evento aeronáutico .....	10
Figura 3 - Níveis de pressão sonora ao longo do tempo (longo prazo) .....	11
Figura 4. Níveis de pressão sonora ao longo do tempo, período específico .....	11
Figura 5. Curvas de ruído simuladas e os receptores potencialmente críticos.....	15
Figura 6. Registro fotográfico RPC 01 .....	18
Figura 7. Registro fotográfico RPC 02 .....	19
Figura 8. Registro fotográfico RPC 03 .....	20
Figura 9. Registro fotográfico RPC 04 .....	21
Figura 10. Registro fotográfico RPC 05 .....	22
Figura 11. Níveis de pressão sonora ao longo do tempo e espectro em bandas de 1/3 de oitavas (RPC 01) .....	23
Figura 12. Níveis de pressão sonora ao longo do tempo e espectro em bandas de 1/3 de oitavas (RPC 02) .....	23
Figura 13. Níveis de pressão sonora ao longo do tempo e espectro em bandas de 1/3 de oitavas (RPC 03) .....	24
Figura 14. Níveis de pressão sonora ao longo do tempo e espectro em bandas de 1/3 de oitavas (RPC 04) .....	24
Figura 15. Níveis de pressão sonora ao longo do tempo e espectro em bandas de 1/3 de oitavas (RPC 05) .....	25

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1. Informações do aeroporto .....	8
Tabela 2. Descrição dos equipamentos utilizados no monitoramento .....	9
Tabela 3. Identificação e coordenadas geográficas dos RPC .....	12
Tabela 4. Resumo dos resultados nos RPC .....	13
Tabela 5. Resultados das simulações .....	13
Tabela 6. Estimativa do percentual de alto incômodo .....	16
Tabela 7. Descritores acústicos L <sub>d</sub> , L <sub>n</sub> e L <sub>dn</sub> .....	25

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



## DEFINIÇÕES

- Nível de ruído médio dia-noite (DNL ou  $L_{dn}$ ): nível de ruído médio de um período de 24 horas, calculado segundo a metodologia *Day-Night Average Sound Level*.
- Permanência prolongada de pessoas: situação em que o indivíduo permanece por seis horas ou mais em um recinto fechado.
- PEZR - Plano Específico de Zoneamento de Ruído: Plano de Zoneamento de Ruído de Aeródromo composto pelas curvas de ruído de 85, 80, 75, 70 e 65 e elaborado a partir de perfis operacionais específicos, conforme disposto na Subparte D do Regulamento Brasileiro da Aviação Civil (RBAC) 161(2024).
- Período diurno é compreendido entre 07h e 22h.
- Período noturno entre 22h e 07h do horário local.
- Redução de Nível de Ruído (exterior para interior) – RR: diferença entre as medidas simultâneas de nível de ruído externo e interno à edificação, considerando uma fonte sonora constante.
- Ruído aeronáutico: ruído oriundo das operações de circulação, aproximação, pouso, decolagem, subida, rolamento e teste de motores de aeronaves, não considerando o ruído produzido por equipamentos utilizados nas operações de serviços auxiliares ao transporte aéreo, para fins do Plano de Zoneamento de Ruído.
- Uso do solo: resultado de toda atividade urbana ou rural, que implique em controle, apropriação ou desenvolvimento de atividades antrópicas em um espaço ou terreno.



<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



**SUMÁRIO**

LISTA DE FIGURAS .....	6
LISTA DE TABELAS .....	6
1. INTRODUÇÃO .....	7
2. AEROPORTO DE VITÓRIA .....	8
3. METODOLOGIA .....	9
3.1 METODOLOGIA - MONITORAMENTO ACÚSTICO .....	9
3.2 METODOLOGIA UTILIZADA NAS SIMULAÇÕES.....	12
3.3 IDENTIFICAÇÃO DOS RECEPTORES POTENCIALMENTE CRÍTICOS (RPC) .....	12
4. RESULTADOS .....	13
4.1 MEDIÇÕES ACÚSTICAS .....	13
4.2 SIMULAÇÕES .....	13
4.3 ESTIMATIVA DO PERCENTUAL DE PESSOAS COM ALTO INCÔMODO (AI) .....	16
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	17
APÊNDICE 1 – REGISTRO FOTOGRÁFICO DAS MEDIÇÕES.....	18
APÊNDICE 2 – RESULTADOS - MONITORAMENTO ACÚSTICO .....	23
APÊNDICE 3 – MEMÓRIA DE CÁLCULO AEDT .....	26
ANEXO 1 – CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.....	31
ANEXO 2 – ART.....	36
EQUIPE RESPONSÁVEL .....	38



<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



## 1. INTRODUÇÃO

Este documento apresenta o **Relatório do Monitoramento do Ruído Aeronáutico** do Aeroporto Internacional de Vitória - Eurico de Aguiar Salles, realizado no primeiro semestre de 2025.

O monitoramento foi realizado em 22 RPC (Receptores Potencialmente Críticos), de acordo com a ABNT NBR 16425-2 (2020). O trabalho consistiu em medições em campo e simulações computacionais. As medições ocorreram em 5 RPC e as simulações foram realizadas para todos os receptores. Os resultados foram comparados com os valores do PEZR e classificados em CONFORME e NÃO CONFORME.



<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



## 2. AEROPORTO DE VITÓRIA

O Aeroporto de Internacional de Vitória (ICAO: SBVT), está localizado no município de Vitória, no Espírito Santo. É o principal aeroporto do estado do Espírito Santo (ES) e opera voos nacionais e internacionais de passageiros e de carga. Localiza-se na parte continental de Vitória, entre os bairros de Mata da Praia, Bairro República e Jardim Camburi, e distante aproximadamente 10 km do centro da cidade. Seu acesso agora se dá pela Avenida Adalberto Simão Nader e ocupa um sítio aeroportuário de 29,5 mil metros quadrados. O aeroporto é administrado pela *Zurich Airport*. A Tabela 1 apresenta as informações do SBVT e a Figura 1 sua localização.

Tabela 1. Informações do aeroporto

Identificação	Aeroporto Internacional de Vitória
Operador Aeroportuário	Zurich Brasil
Designador ICAO	SBVT
Município/estado	Vitória/ES
Coordenadas – WGS 84	Lat/Long.: 20° 15' 29" S / 40° 17' 11" W



Figura 1. Localização do aeroporto





### 3. METODOLOGIA

#### 3.1 METODOLOGIA - MONITORAMENTO ACÚSTICO

O monitoramento foi realizado seguindo as recomendações da ABNT NBR 16425-2 (2020). A **detecção, a classificação e validação** dos eventos sonoros foram realizadas por meio da análise dos gráficos dos níveis de pressão sonora ao longo do tempo, espectro de frequências, do áudio gravado, além do *software* de detecção automática de sobrevoo de aeronaves.

As estações que compõem o sistema de monitoramento sonoro, estão apresentados na Tabela 2 e atendem aos requisitos da ABNT NBR 16425-2 (2020). As condições gerais de medição e calibração dos equipamentos atendem a ABNT NBR 16425-1. O *software* utilizado para análise dos dados foi o dBTraid, da 01 dB.

Tabela 2. Descrição dos equipamentos utilizados no monitoramento

Equipamento	Modelo	Número de Série	Fabricante	Certificado de calibração (RBC)*	Prazo de validade da calibração
Sonômetro	Fusion	15803	01dB	12621-431	22/07/2026
Sonômetro	Fusion	15347	01dB	12385-430	29/11/2025
Sonômetro	Fusion	13292	01dB	12089-382	22/07/2026
Sonômetro	Fusion	15036	01dB	12231-641	28/06/2025
Sonômetro	Fusion	14719	01dB	12089-382	30/06/2025
Calibrador	Cal21	34113633	01dB	152.645	24/01/2026

\* Anexo 3 (Certificados de calibração dos equipamentos)

Os equipamentos de medição, sonômetros das estações de monitoramento, foram ajustados utilizando o calibrador acoplado ao microfone antes e ao final das medições. Para o conjunto de avaliações realizadas foi verificado que o valor dos níveis de pressão não apresentou diferença significativa, entre os valores aferidos.

De acordo com a ABNT NBR 16425-2 (2020), para as medições efetuadas em um receptor potencialmente crítico (RPC), o ponto de medição deve estar localizado próximo a áreas normalmente ocupadas (por exemplo: terraço, quintal, fachada etc.), onde o impacto do ruído aeronáutico possivelmente interfere nas atividades associadas à sua utilização (áreas sensíveis ao ruído). Segundo essa norma, tem-se que:

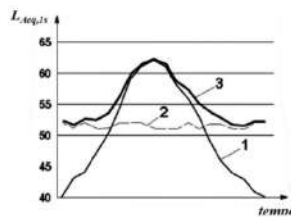
- **ruído de sobrevoo:** é o ruído produzido pela passagem de uma aeronave, sob a condição de voo, que se inicia quando o som da aeronave puder ser distinguido do som residual e termina quando o som da aeronave deixar de ser distinguível do som residual. O ruído de sobrevoo não está associado ao ruído produzido pelas operações de decolagem, pouso ou toque e arremetida.
- **ruído de pouso:** é o ruído produzido pela operação de pouso, que se inicia quando o som da aeronave, em fase de aproximação para pouso, torna-se distinguível do som residual, e termina com a saída da aeronave da pista de pouso e decolagem ou, após o seu toque em solo, quando o som da aeronave deixar de ser distinguível do som residual.





- **ruído de decolagem:** é o ruído produzido pela operação de decolagem, que se inicia quando o som da aeronave puder ser distinguido do som residual, e termina quando o som da aeronave deixar de ser distinguível do som residual.
- **ruído de taxi:** é o ruído produzido pela operação de uma aeronave em movimento sobre a superfície de um aeródromo, excluída as operações de decolagem, pouso ou toque e arremetida. Para a medição dos níveis de pressão sonora provenientes das operações de taxi, aplica-se a ABNT NBR 10151.
- **ruído de teste de motor:** é o ruído produzido pela operação uma aeronave, parada em solo, para fina de teste de motor, que se inicia quando o som da aeronave puder ser distinguido do som residual, e termina quando o som da aeronave deixar de ser distinguível do som residual. Para a medição dos níveis de pressão sonora provenientes de testes de motores, aplicam-se as provisões da ABNT NBR 10151, em função da natureza estática da fonte.

De acordo com a ABNT NBR 16425-2 (2020), o som residual durante um evento aeronáutico produz um aumento no nível de pressão sonora. Deste modo, a faixa do som residual e sua variação devem ser consideradas. A Figura 2 ilustra uma situação típica de nível de pressão sonora durante um evento aeronáutico.



#### Legenda:

- 1 - Nível de pressão sonora da aeronave (som específico)
- 2 - Nível de pressão sonora do som residual,  $L_{residual}$
- 3 - Nível de pressão sonora medido (som total),  $L_{medido}$

Figura 2. Nível de pressão sonora durante um evento aeronáutico

Fonte: ABNT NBR 16425-2 (2020), pag. 36

Os algoritmos de identificação automática são eficazes quando o som residual é baixo e os níveis de ruídos devido aos eventos aeronáuticos estão 20 dB acima do som residual. Dessa forma, em áreas densamente urbanizadas, tais algoritmos revelam-se muitas vezes ineficazes. Sendo assim, uma metodologia complementar baseada na análise dos perfis dos eventos aeronáuticos, em conjunto com a escuta dos sons gravados foi utilizada. Quando o nível pressão sonora do som residual for menor do que o nível de pressão sonora medido, uma correção de níveis pode ser determinada a partir da equação seguinte.

$$\Delta L = -10 \cdot \log_{10}(1 - 10^{-0,1(L_{medido} - L_{residual})})dB \quad (1)$$

Além do sobrevoo de aeronaves observadas em todos os pontos analisados, foram identificados ruído de pouso e decolagem e ruído taxi, estes detectados, classificados e validados, com o auxílio do áudio gravado.

A Figura 3 apresenta um exemplo da detecção, classificação e validação de um evento sonoro de sobrevoo de aeronave. A partir do gráfico, dos níveis de pressão sonora ao longo do tempo, seleciona-se um período específico sobre o qual serão realizadas as análises, conforme mostra a Figura 4.



<h1>Zurich Airport Brasil</h1>	<h2>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</h2>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

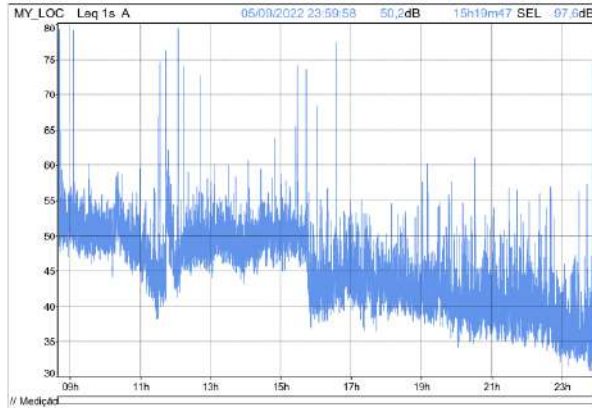


Figura 3 - Níveis de pressão sonora ao longo do tempo (longo prazo)

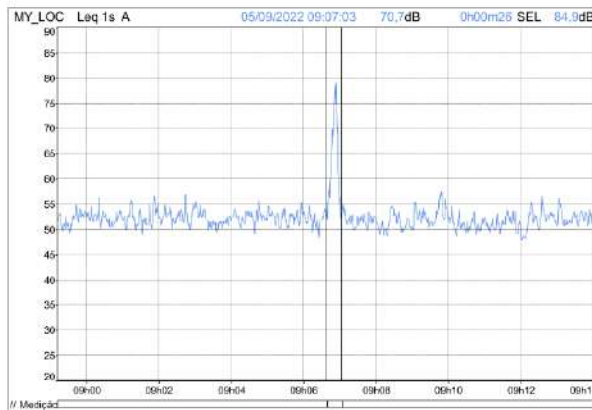


Figura 4. Níveis de pressão sonora ao longo do tempo, período específico

Para a avaliação do som específico foram considerados os eventos aeronáuticos detectados, classificados e validados. Na avaliação do som residual, os sons principais são retirados e o restante é considerado como sendo som residual.

A medição do nível de pressão sonora do som residual foi realizada segundo o item 10.3.3 da ABNT NBR 16425-2 (2020) e o processo de classificação dos eventos sonoros de acordo com o item 10.4.

O parâmetro  $L_{dn}$  é definido a partir do  $L_{dia}$  e  $L_{noite}$

$$L_{dn} = 10 \times \log \left[ \frac{1}{24} \left( 15 \times 10^{\frac{L_{dia}}{10}} + 9 \times 10^{\frac{L_{noite}+10}{10}} \right) \right] \quad (2)$$

$L_{dia}$  corresponde ao nível de pressão sonora equivalente no período diurno, entre 7 e 22 horas.  $L_{noite}$  corresponde ao nível de pressão sonora equivalente no período noturno, entre 22 e 7 horas.

Utilizando as relações de exposição-resposta para o incômodo sonoro, apresentadas no anexo F da ABNT NBR 16425-2 (2020), foi estimado o percentual de pessoas com alto incômodo devido aos





eventos aeronáuticos. A relação de exposição-resposta é válida para a faixa de níveis sonoros diurno,  $L_{dn}$ , compreendida entre 45 dB e 75 dB. A equação (3) expressa a expansão polinomial.

$$\%AI = -1,395 \times 10^{-4}(L_{dn} - 42)^3 + 4,081 \times 10^{-2}(L_{dn} - 42)^2 + 0,342(L_{dn} - 42) \quad (3)$$

### 3.2 METODOLOGIA UTILIZADA NAS SIMULAÇÕES

As curvas de ruído e simulações foram geradas no *software* AEDT (Aviation Environmental Design Tool) versão 3.0e. Os dados operacionais foram fornecidos pela operadora do Aeroporto.

As cartas SID e IAC adotadas são para a pista existente foram obtidas no sítio (AISWEB) do Serviço de Informação Aeronáutica. A memória de cálculo, com todos os dados utilizados na modelagem, está apresentada no Apêndice 3.

### 3.3 IDENTIFICAÇÃO DOS RECEPTORES POTENCIALMENTE CRÍTICOS (RPC)

A Tabela 3 identifica os RPC do monitoramento acústico.

Tabela 3. Identificação e coordenadas geográficas dos RPC

ID	Local	Latitude	Longitude
RPC 01	Rua José Martins da Cunha, 17, Republica (Fabio)	-20.271315	-40.290013
RPC 02	R. Antônio Engrácio da Silva, 9 - Jardim Camburi (Davi)	-20.254914	-40.266599
RPC 03	Av. Dr. Herwan Modenese Wanderley, 161, Jardim Camburi (Graciete)	-20.254785	-40.270580
RPC 04	Rua Esméria Barros Deorce 25, Jardim Camburi (Íris)	-20.249585	-40.270185
RPC 05	Rua Jonatas Nunes Loureiro, 59, Boa Vista - Serra (Gisele)	-20.234945	-40.281195
RPC 06	ESEB Vitória. Av. Saturnino Rangel Mauro, 1365 - Pontal de Camburi	-20.286633	-40.300645
RPC 07	EMEF Éber Louzada, R. Natalina Daher Carneiro. Jardim da Penha	-20.281739	-40.296450
RPC 08	EMEF Elzira Vivacqua, R. Italina Pereira Mota, 501. Jardim Camburi	-20.257126	-40.267466
RPC 09	EMEF Marieta Escobar, R. João Batista Martinho. Santa Martha	-20.290883	-40.309566
RPC 10	EMEF Izaura Marques da Silva - Av. Leitão da Silva - Andorinhas	-20.286191	-40.306192
RPC 11	EMEF Álvaro de Castro Mattos - R. Eugênio Ramos, 781 - Jardim da Penha	-20.286476	-40.298749
RPC 12	UP Centro Educacional. Av. Saturnino Rangel Mauro - Jardim da Penha	-20.287240	-40.299806
RPC 13	Centro Educacional Renasce - R. Regina H. Vervloet, Pontal de Camburi	-20.287949	-40.300077
RPC 14	Escola da Ilha - R. Jaime Martins, 80 - Praia do Canto	-20.293332	-40.293795
RPC 15	Escola Novo Mundo - R. João da Cruz, 390 - Praia do Canto	-20.294016	-40.293775
RPC 16	Escola São Bernardo - EF, R. Carlos Martins, 185 - Jardim Camburi	-20.264904	-40.269469
RPC 17	EMEF Adão Benezath, R. Profa. Clara Lima, 63 - Antônio Honório	-20.263393	-40.298196
RPC 18	Escola Cristo Redentor, Av. Pres. Costa e Silva, 295 - Republica	-20.269261	-40.296946
RPC 19	Vitória Apart Hospital, Rodovia BR-101 Norte, Km 2,38, s/n	-20.236819	-40.279489
RPC 20	Hospital Vitória, R. Dona Maria Rosa, 425 - Andorinhas	-20.288453	-40.304821
RPC 21	Hospital Estadual Dório - Av. Eldes Scherrer Souza, Parque Res. Laranjeiras	-20.196155	-40.244735
RPC 22	Hospital Meridional. Av. Eldes Scherrer Souza, 488 - Parque Res. Laranjeiras	-20.194615	-40.249011





## 4. RESULTADOS

### 4.1 MEDIÇÕES ACÚSTICAS

As medições foram realizadas no período de **14 a 15/05/2025**. A Tabela 4 apresenta o resumo dos resultados, a comparação com o PEZR e a avaliação da conformidade em relação ao PEZR. No Apêndice 1 é apresentado o registro fotográfico das medições e no Apêndice 2 os níveis de pressão sonora ao longo do tempo e o espectro em bandas de 1/3 de oitavas para cada medida realizada.

Tabela 4. Resumo dos resultados nos RPC

ID	$L_{dn}$ – (dB)	$L_{dn}$ (dB) – PEZR	Avaliação (PEZR)
RPC 01	51,2	< 65	CONFORME
RPC 02	51,0	< 65	CONFORME
RPC 03	47,0	< 65	CONFORME
RPC 04	51,7	< 65	CONFORME
RPC 05	58,6	< 65	CONFORME

### 4.2 SIMULAÇÕES

A Tabela 5 apresenta os resultados das simulações para o descritor  $L_{dn}$  considerando o ano de 2025 e o valor indicado no PEZR elaborado de acordo com o RBAC 161 (2024). Na última coluna é realizada a comparação entre os valores para a simulação da operação atual e os valores que constam no PEZR.

Tabela 5. Resultados das simulações

ID	$L_{dn}$	$L_{dn}$ – PEZR	Avaliação (PEZR)
RPC 01	53,6	< 65	CONFORME
RPC 02	47,2	< 65	CONFORME
RPC 03	50,0	< 65	CONFORME
RPC 04	51,2	< 65	CONFORME
RPC 05	61,0	< 65	CONFORME
RPC 06	50,5	< 65	CONFORME
RPC 07	51,2	< 65	CONFORME
RPC 08	47,7	< 65	CONFORME
RPC 09	54,3	< 65	CONFORME
RPC 10	55,6	< 65	CONFORME
RPC 11	49,0	< 65	CONFORME
RPC 12	49,3	< 65	CONFORME
RPC 13	49,0	< 65	CONFORME
RPC 14	43,5	< 65	CONFORME
RPC 15	43,2	< 65	CONFORME
RPC 16	50,7	< 65	CONFORME
RPC 17	51,4	< 65	CONFORME
RPC 18	57,2	< 65	CONFORME
RPC 19	60,4	< 65	CONFORME
RPC 20	53,5	< 65	CONFORME
RPC 21	50,4	< 65	CONFORME



**Zurich Airport  
Brasil**

**RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO**

RE-SUT-001

Rev: 00

Data: 26/03/2026



ID	$L_{dn}$	$L_{dn} - PEZR$	Avaliação (PEZR)
RPC 22	49,3	< 65	CONFORME

A Figura 5 apresenta as curvas de ruído atuais (2025) simuladas para o parâmetro  $L_{dn}$  e os receptores potencialmente críticos (RCP). O Apêndice 3 mostra a memória de cálculo das simulações realizadas.



<h1>Zurich Airport Brasil</h1>	<h2>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</h2>	
	RE-SUT-001	Rev: 00



Figura 5. Curvas de ruído simuladas e os receptores potencialmente críticos



### 4.3 ESTIMATIVA DO PERCENTUAL DE PESSOAS COM ALTO INCÔMODO (AI)

Utilizando a equação (3), e os resultados das simulações para os receptores potencialmente críticos, foi calculado o percentual de pessoas com alto incômodo (AI) devido ao ruído aeroviário para cada um dos RPC. Os resultados estão apresentados na Tabela 6.

Tabela 6. Estimativa do percentual de alto incômodo

Receptor	$L_{dn}$ (dB)	%AI
RPC 01	53,6	9,3
RPC 02	47,2	2,9
RPC 03	50,0	5,3
RPC 04	51,2	6,5
RPC 05	61,0	20,3
RPC 06	50,5	5,8
RPC 07	51,2	6,4
RPC 08	47,7	3,2
RPC 09	54,3	10,1
RPC 10	55,6	11,8
RPC 11	49,0	4,3
RPC 12	49,3	4,6
RPC 13	49,0	4,3
RPC 14	43,5	0,6
RPC 15	43,2	0,5
RPC 16	50,7	5,9
RPC 17	51,4	6,7
RPC 18	57,2	14,2
RPC 19	60,4	19,2
RPC 20	53,5	9,1
RPC 21	50,4	5,7
RPC 22	49,3	4,6

De acordo com a ABNT NBR 16425-2 (2020), o percentual de pessoas localizadas nos RPC com alto incômodo, devido ao ruído gerado pelas operações do aeroporto variou entre 0,9% (RPC 13) e 20,3% (RPC 05).

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O relatório apresenta os resultados do monitoramento do ruído aeronáutico realizado na vizinhança do Aeroporto Internacional de Vitória (SBVT), em 22 receptores potencialmente críticos (RPC), no primeiro semestre de 2025.

Os resultados obtidos foram comparados com os limites definidos para o uso e ocupação do solo previstos no RBAC 161 (2024), que constam no PEZR, e classificados como CONFORME e NÃO CONFORME. Todos os receptores avaliados estão em **CONFORMIDADE** com o PEZR vigente.



Zurich Airport  
Brasil

# RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO

RE-SUT-001

Rev: 00

Data: 26/03/2026



## APÊNDICE 1 – REGISTRO FOTOGRÁFICO DAS MEDIÇÕES



Figura 6. Registro fotográfico RPC 01



<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



Figura 8. Registro fotográfico RPC 03



<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



Figura 9. Registro fotográfico RPC 04



<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



Figura 10. Registro fotográfico RPC 05





APÊNDICE 2 – RESULTADOS - MONITORAMENTO ACÚSTICO

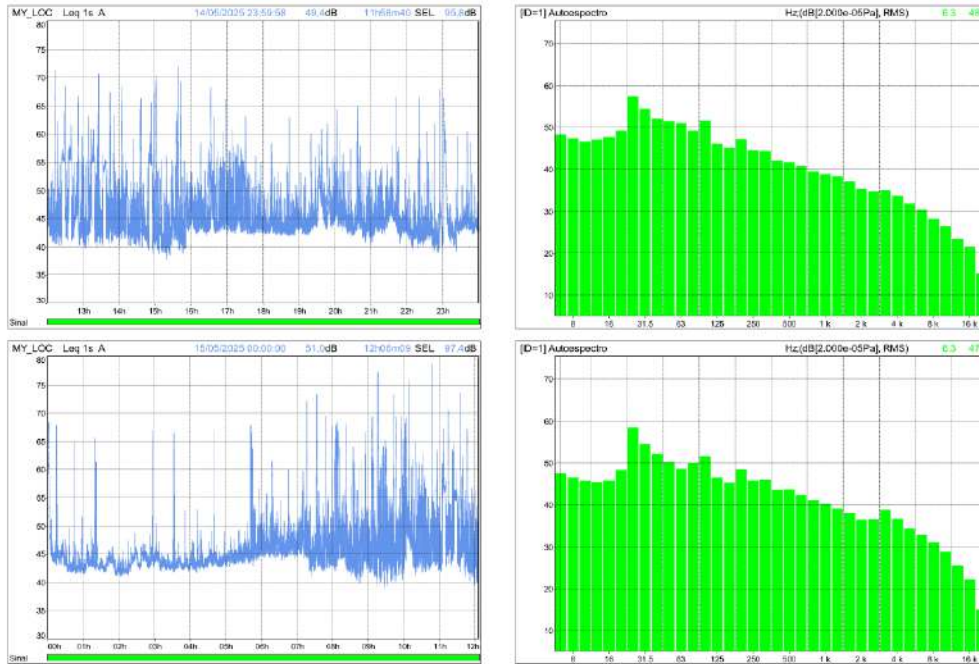


Figura 11. Níveis de pressão sonora ao longo do tempo e espectro em bandas de 1/3 de oitavas (RPC 01)

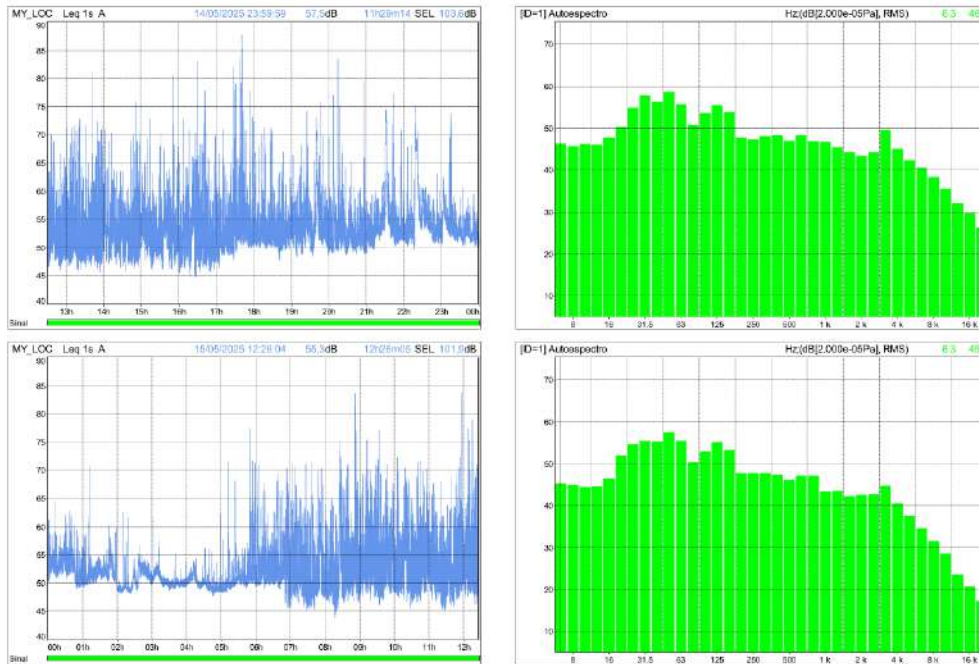


Figura 12. Níveis de pressão sonora ao longo do tempo e espectro em bandas de 1/3 de oitavas (RPC 02)



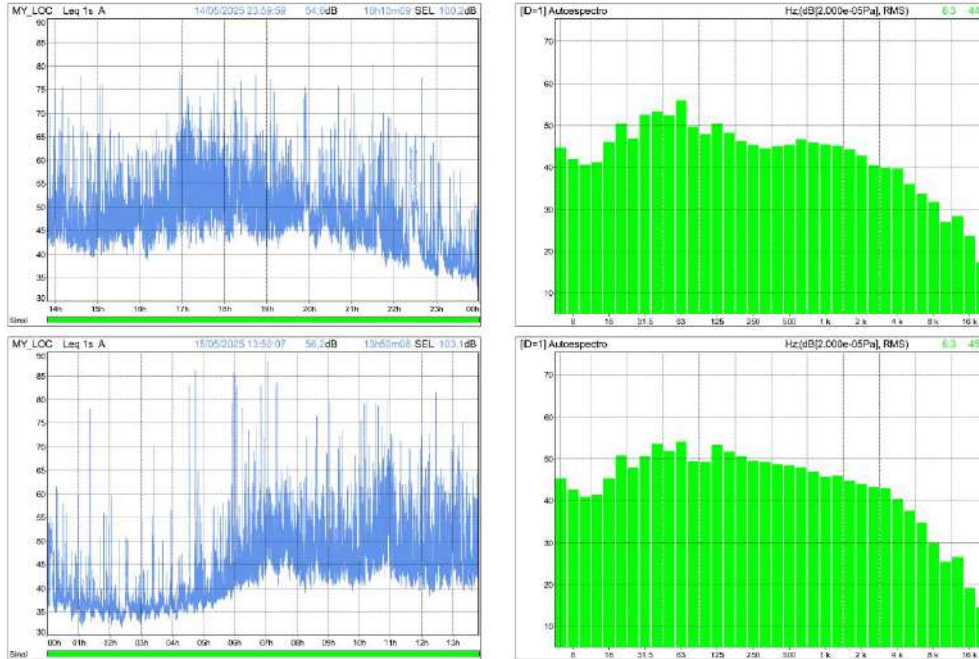


Figura 15. Níveis de pressão sonora ao longo do tempo e espectro em bandas de 1/3 de oitavas (RPC 05)

Na Tabela 7 é apresentado os resultados descritores acústicos  $L_{dia}$ ,  $L_{noite}$  e  $L_{dn}$ . O som específico refere-se ao ruído aeronáutico.

Tabela 7. Descritores acústicos  $L_d$ ,  $L_n$  e  $L_{dn}$

RPC	Som	$L_d$ (dB)	$L_n$ (dB)	$L_{dn}$ (dB)
RPC 01	Som total	51,4	48,0	55,1
	Som residual	48,6	45,8	52,8
	Som específico	<b>48,2</b>	<b>43,9</b>	<b>51,2</b>
RPC 02	Som total	57,4	54,3	61,3
	Som residual	57,1	53,9	60,9
	Som específico	<b>46,0</b>	<b>44,3</b>	<b>51,0</b>
RPC 03	Som total	45,2	43,2	50,0
	Som residual	41,3	40,4	46,9
	Som específico	<b>42,9</b>	<b>40,1</b>	<b>47,0</b>
RPC 04	Som total	52,1	51,6	58,1
	Som residual	50,9	50,5	56,9
	Som específico	<b>45,9</b>	<b>45,2</b>	<b>51,7</b>
RPC 05	Som total	55,7	55,1	61,6
	Som residual	52,3	52,1	58,6
	Som específico	<b>53,0</b>	<b>52,1</b>	<b>58,6</b>



<h1>Zurich Airport Brasil</h1>	<h2>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</h2>	
	RE-SUT-001	Rev: 00
		Data: 26/03/2026



### APÊNDICE 3 – MEMÓRIA DE CÁLCULO AEDT

Study Input Report

Study Information

Report Date: 5/20/2025 11:57:30 AM  
 Study Name: SBVT\_Study  
 Description:  
 Study Type: NoiseAndEmissions  
 Mass Units: Kilograms  
 Use Metric Units: No

Study Database Information

Study Database Version: 2.05.5

Airport Layouts

Layout Name: SBVT Default Layout 0  
 Airport Name: EURICO DE AGUIAR SALLES  
 Airport Codes: SBVT, VIX  
 Airport Description:  
 Country: BR  
 State:  
 City: VITORIA  
 Latitude: -20.257850 degrees  
 Longitude: -40.286858 degrees  
 Elevation: 14.000000 feet  
 Runway: 6/24  
 Length: 5720 feet  
 Width: 150 feet  
 Runway End: 6  
 Latitude: -20.264440 degrees  
 Longitude: -40.291110 degrees  
 Elevation: 13.000000 feet  
 Approach Displaced Threshold: 0 feet  
 Departure Displaced Threshold: 0 feet  
 Crossing Height: 50 feet  
 Glide Slope: 3.000000 deg  
 Change in Headwind: 0%  
 Effective Date: 3/26/2018  
 Expiration Date: 6/6/2079  
 Runway End: 24  
 Latitude: -20.251110 degrees  
 Longitude: -40.282220 degrees  
 Elevation: 13.000000 feet  
 Approach Displaced Threshold: 0 feet  
 Departure Displaced Threshold: 0 feet  
 Crossing Height: 50 feet  
 Glide Slope: 3.000000 deg  
 Change in Headwind: 0%  
 Effective Date: 3/26/2018  
 Expiration Date: 6/6/2079  
 Runway: 2/20  
 Length: 6715 feet  
 Width: 150 feet  
 Runway End: 2  
 Latitude: -20.266100 degrees  
 Longitude: -40.278300 degrees  
 Elevation: 34.000000 feet  
 Approach Displaced Threshold: 0 feet  
 Departure Displaced Threshold: 0 feet  
 Crossing Height: 50 feet  
 Glide Slope: 3.000000 deg  
 Change in Headwind: 0%  
 Effective Date: 3/26/2018  
 Expiration Date: 6/6/2079  
 Runway End: 20  
 Latitude: -20.247800 degrees  
 Longitude: -40.281100 degrees  
 Elevation: 18.000000 feet  
 Approach Displaced Threshold: 0 feet  
 Departure Displaced Threshold: 0 feet  
 Crossing Height: 50 feet  
 Glide Slope: 3.000000 deg  
 Change in Headwind: 0%



<h1>Zurich Airport Brasil</h1>	<h2>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</h2>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



Effective Date: 3/26/2018  
 Expiration Date: 6/6/2079  
 Runway: HP-1  
 Length: 0 feet  
 Width: 0 feet  
 Runway End: HP-1  
 Latitude: -20.263752 degrees  
 Longitude: -40.291016 degrees  
 Elevation: 14.000000 feet  
 Approach Displaced Threshold: n/a  
 Departure Displaced Threshold: n/a  
 Crossing Height: n/a  
 Glide Slope: n/a  
 Change in Headwind: n/a 0%  
 Effective Date: 3/26/2018  
 Expiration Date: 6/6/2079  
 Runway: HP-2  
 Length: 0 feet  
 Width: 0 feet  
 Runway End: HP-2  
 Latitude: -20.250812 degrees  
 Longitude: -40.282234 degrees  
 Elevation: 14.000000 feet  
 Approach Displaced Threshold: n/a  
 Departure Displaced Threshold: n/a  
 Crossing Height: n/a  
 Glide Slope: n/a  
 Change in Headwind: n/a 0%  
 Effective Date: 3/26/2018  
 Expiration Date: 6/6/2079  
 Runway: HP-3  
 Length: 0 feet  
 Width: 0 feet  
 Runway End: HP-3  
 Latitude: -20.247320 degrees  
 Longitude: -40.281041 degrees  
 Elevation: 14.000000 feet  
 Approach Displaced Threshold: n/a  
 Departure Displaced Threshold: n/a  
 Crossing Height: n/a  
 Glide Slope: n/a  
 Change in Headwind: n/a 0%  
 Effective Date: 3/26/2018  
 Expiration Date: 6/6/2079  
 Runway: HP-4  
 Length: 0 feet  
 Width: 0 feet  
 Runway End: HP-4  
 Latitude: -20.265633 degrees  
 Longitude: -40.278368 degrees  
 Elevation: 14.000000 feet  
 Approach Displaced Threshold: n/a  
 Departure Displaced Threshold: n/a  
 Crossing Height: n/a  
 Glide Slope: n/a  
 Change in Headwind: n/a 0%  
 Effective Date: 3/26/2018  
 Expiration Date: 6/6/2079

Receptor Sets

Receptor Set: RECEPTOR\_GRID\_SBT  
 Description:  
 Number of receptors: 1000000  
 Receptor Set Type: Receptor  
 Receptor Type: Grid  
 Latitude: -20.341388 degrees  
 Longitude: -40.375450 degrees  
 Elevation: 14.000000 feet  
 X Count: 1000  
 Y Count: 1000  
 X Spacing: 0.01  
 Y Spacing: 0.01  
 Receptor Set: RECEPTOR\_POINTS\_SBT  
 Description:  
 Number of receptors: 26  
 Receptor Set Type: Receptor  
 Receptor Type: Point

Annualizations (Scenarios)



<h1>Zurich Airport Brasil</h1>	<h2>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</h2>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



Annualization (Scenario): ANNUALIZATION\_2025  
 Description: ANNUALIZATION\_2025  
 Start Time: Friday, February 21, 2025  
 Duration: 01 days 00 hours  
 Air Performance Model: SAE\_1845\_APM  
 Noise Altitude Cutoff MSL (ft): n/a  
 Mixing Height AFE (ft): 3000  
 Fuel Sulfur Content: 0.0006  
 Sulfur Conversion Rate: 0.024  
 Use Bank Angle: True  
 Taxi Model: UserTaxiModel  
 Airport Layouts: SBVT Default Layout 0  
 Annualization: ANNUALIZATION\_2025

Annualization: ANNUALIZATION\_2025

Operation group: AOG

Description: AOG  
 Start time: 2/21/2025 12:00:00 AM  
 Duration: 01 days 00 hours  
 Number of aircraft operations: 482

Operation group: RU

Description: RU  
 Start time: 2/21/2025 12:00:00 AM  
 Duration: 01 days 00 hours  
 Number of runup operations: 4

User-Defined Aircraft Profiles

User-Specified Aircraft Substitutions

Metric Results

Metric Result ID: 12  
 Metric Result Name:  
 Metric Result Description:  
 Metric: DNL  
 Receptor Set: RECEPTOR\_POINTS\_SBVT  
 Annualization: ANNUALIZATION\_2025  
 Run Start Time: 5/20/2025 11:45:58 AM  
 Run End Time: 5/20/2025 11:46:11 AM  
 Run Status: Complete  
 Run Options: RunOptions\_DNL  
 Result Storage Options:  
 Dispersion Results: None  
 Emissions Results: Case  
 Noise Results: Case  
 Emissions/Performance Modeling Options:  
 Weather Fidelity: Airport Weather (10YR average)  
 Check Track Angle: False  
 Apply Delay & Sequencing Model: False  
 Calculate Aircraft Engine Startup Emissions: False  
 Analysis Year (VALE):  
 BADA 4 Modeling Options:  
 Use BADA Family 4: Use ANP/BADA 3 only  
 Use ANP and BADA 3 Fallback: False  
 Enable reduced thrust taper: False  
 Reduced thrust taper upper limit:  
 Noise Modeling Options:  
 Atmospheric Absorption: SAE-ARP-5534  
 Lateral Attenuation: ApplyLateralAttenuationToPropsAndHelos  
 Type Of Ground: Hard  
 Use Terrain: False  
 Noise Line Of Sight Blockage: False  
 Fill Terrain: False  
 Terrain Fill In Value:  
 Do Number Above Noise Level: False  
 Weather:  
 Temperature: 76.35 F



<h1>Zurich Airport Brasil</h1>	<h2>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</h2>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



Pressure: 30.01 inches of Hg  
 Sea Level Pressure: 30.02 inches of Hg  
 Relative Humidity: 76.70 %  
 Wind Speed: 7.42 knots

Metric Result ID: 13  
 Metric Result Name:  
 Metric Result Description:  
 Metric: DNL  
 Receptor Set: RECEPTOR\_GRID\_SBT  
 Annualization: ANNUALIZATION\_2025  
 Run Start Time:  
 Run End Time:  
 Run Status: Idle  
 Run Options: RunOptions\_DNL  
 Result Storage Options:  
 Dispersion Results: None  
 Emissions Results: Case  
 Noise Results: Case  
 Emissions/Performance Modeling Options:  
 Weather Fidelity: Airport Weather (10YR average)  
 Check Track Angle: False  
 Apply Delay & Sequencing Model: False  
 Calculate Aircraft Engine Startup Emissions: False  
 Analysis Year (VALE):  
 BADA 4 Modeling Options:  
 Use BADA Family 4: Use ANP/BADA 3 only  
 Use ANP and BADA 3 Fallback: False  
 Enable reduced thrust taper: False  
 Reduced thrust taper upper limit:  
 Noise Modeling Options:  
 Atmospheric Absorption: SAE-ARP-5534  
 Lateral Attenuation: ApplyLateralAttenuationToPropsAndHelos  
 Type Of Ground: Hard  
 Use Terrain: False  
 Noise Line Of Sight Blockage: False  
 Fill Terrain: False  
 Terrain Fill In Value:  
 Do Number Above Noise Level: False

Weather:  
 Temperature: 76.35 F  
 Pressure: 30.01 inches of Hg  
 Sea Level Pressure: 30.02 inches of Hg  
 Relative Humidity: 76.70 %  
 Wind Speed: 7.42 knots

Metric Result ID: 14  
 Metric Result Name:  
 Metric Result Description:  
 Metric: LAEQD  
 Receptor Set: RECEPTOR\_POINTS\_SBT  
 Annualization: ANNUALIZATION\_2025  
 Run Start Time: 5/20/2025 11:48:10 AM  
 Run End Time: 5/20/2025 11:48:23 AM  
 Run Status: Complete  
 Run Options: RunOptions\_LAEQD  
 Result Storage Options:  
 Dispersion Results: None  
 Emissions Results: Case  
 Noise Results: Case  
 Emissions/Performance Modeling Options:  
 Weather Fidelity: Airport Weather (10YR average)  
 Check Track Angle: False  
 Apply Delay & Sequencing Model: False  
 Calculate Aircraft Engine Startup Emissions: False  
 Analysis Year (VALE):  
 BADA 4 Modeling Options:  
 Use BADA Family 4: Use ANP/BADA 3 only  
 Use ANP and BADA 3 Fallback: False  
 Enable reduced thrust taper: False  
 Reduced thrust taper upper limit:  
 Noise Modeling Options:  
 Atmospheric Absorption: SAE-ARP-5534  
 Lateral Attenuation: ApplyLateralAttenuationToPropsAndHelos  
 Type Of Ground: Hard  
 Use Terrain: False  
 Noise Line Of Sight Blockage: False  
 Fill Terrain: False  
 Terrain Fill In Value:  
 Do Number Above Noise Level: False

Weather:  
 Temperature: 76.35 F  
 Pressure: 30.01 inches of Hg

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



Sea Level Pressure: 30.02 inches of Hg  
Relative Humidity: 76.70 %  
Wind Speed: 7.42 knots



-----  
User-defined noise spectral class data for one-third octave bands between 50 Hertz and 10,000 Hertz for bands 17-40

-----  
No User Defined Spectral Classes



<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



**ANEXO 1 – CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO**

 <b>TOTAL SAFETY.</b> CALILAB - Laboratório de Calibração e Ensaios ISO 17025: Laboratório Acreditado (Accredited Laboratory)	<b>TOTAL SAFETY LTDA.</b> R. Gal Humberto AC Branco, 286 (310) São Caetano do Sul - CEP 09560-380 Tel (11) 4220-2600 info@totalsafety.com.br www.totalsafety.com.br
--	--

**CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO**

Calibration Certificate

**Nº: RBC3-12621-431**

Certificate Number

**RBC - REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO**

Brazilian Calibration Network



<b>CLIENTE</b> <i>Customer</i>	Acoem Brasil Ltda. Alameda dos Maracatins, 780 - Cj. 1903 - Moema São Paulo - SP - CEP 04089-001	<b>Processo / O.S.:</b> 24376
<b>Interessado</b> <i>Interested party</i>	Sonora Ambiental Projetos Ambientais e Educacionais Ltda. R. das Figueiras, Lote 07 - Loja 66 à 69- 042 Norte (Águas Claras) - Brasília - DF - CEP 71906-750	

<b>Item calibrado</b> <i>Calibrated item</i>	Analizador de oitavas (classe 1)	Calilab é um Laboratório de Calibração Acreditado pela Cgcre (Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro) de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CAL 0307.  Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela Cgcre que avaliou a competência do laboratório e comprovou a sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI).  Este certificado é válido apenas para o item descrito, não sendo extensivo a quaisquer outros, ainda que similares. Este certificado somente pode ser reproduzido em sua forma integral e desde que seja legível. Reproduções parciais ou para fins de divulgação em material publicitário, requerem autorização expressa do laboratório. Nenhuma reprodução poderá ser usada de maneira enganosa.  A versão original deste certificado é um arquivo PDF.
<b>Marca</b> <i>Brand</i>	01dB	
<b>Modelo</b> <i>Model</i>	Fusion	
<b>Número de série</b> <i>Serial number</i>	15803	
<b>Identificação</b> <i>Identification</i>	--- (informações adicionais na página 2)	

**Data da calibração**  
*Date of calibration (day/month/year)*  
22/07/2024

**Data da Emissão:**  
*Date of issue*  
23/07/2024

Assinado de forma digital por Enrique Bondarenco  
 DN: cn=Enrique Bondarenco, ou=Total Safety Ltda., ou=Calilab, email=enrique@totalsafety.com.br, c=BR  
 Dados: 2024.07.23 14:05:00 -03'00'

Enrique Bondarenco  
 Signatário Autorizado  
 Authorized Signatory

**Total de páginas**  
*Total pages number*  
10

**Página**  
*Page*  
1

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation). A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (Interamerican Accreditation Cooperation).  
 Cgcre is Signatory of the ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) Mutual Recognition Arrangement. Cgcre is signatory of the IAAC (Interamerican Accreditation Cooperation) Mutual Recognition Arrangement.

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



 <b>TOTAL SAFETY</b> CALILAB - Laboratório de Calibração e Ensaio ISO 17025: Laboratório Acreditado (Accredited Laboratory)	<b>TOTAL SAFETY LTDA.</b> R. Gal Humberto AC Branco, 286 (310) São Caetano do Sul - CEP 09560-380 Tel (11) 4220-2600 info@totalsafety.com.br www.totalsafety.com.br
--	--

## CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

*Calibration Certificate*

**Nº: RBC3-12385-430**

*Certificate Number*

**RBC - REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO**

*Brazilian Calibration Network*



<b>CLIENTE</b> <i>Customer</i>	Acoem Brasil Comércio de Equipamentos Ltda. Alameda dos Maracatins, 780 - Cj. 1903 - Moema São Paulo - SP - CEP 04089-001	<b>Processo / O.S.:</b> 23761
<b>Interessado</b> <i>Interested party</i>	Sonora Ambiental Projetos Ambientais e Educacionais Ltda. R. das Figueiras, Lote 07 - Loja 66 à 69- 042 Norte (Águas Claras) - Brasília - DF - CEP 71906-750	

<b>Item calibrado</b> <i>Calibrated item</i>	Analizador de oitavas (classe 1)	Calibab é um Laboratório de Calibração Acreditado pela Cgcre (Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro) de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CAL 0307.  Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela Cgcre que avaliou a competência do laboratório e comprovou a sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI).  Este certificado é válido apenas para o item descrito, não sendo extensivo a quaisquer outros, ainda que similares. Este certificado somente pode ser reproduzido em sua forma integral e desde que seja legível. Reproduções parciais ou para fins de divulgação em material publicitário, requerem autorização expressa do laboratório. Nenhuma reprodução poderá ser usada de maneira enganosa.  A versão original deste certificado é um arquivo PDF.
<b>Marca</b> <i>Brand</i>	01dB	
<b>Modelo</b> <i>Model</i>	Fusion	
<b>Número de série</b> <i>Serial number</i>	15347	
<b>Identificação</b> <i>Identification</i>	---	

*(informações adicionais na página 2)*

**Data da calibração**  
*Date of calibration (day/month/year)*  
29/11/2023

Assinado de forma digital por Willian Kenji  
 DN: cn=Willian Kenji, o=Total Safety, ou=Calilab, e=williankenji@totalsafety.com.br, c=BR  
 Dados: 2023.11.29 10:26:49 -05'00'

**Total de páginas**  
*Total pages number*  
10

**Data da Emissão:**  
*Date of issue*  
29/11/2023

Willian Kenji  
 Signatário Autorizado  
*Authorized Signatory*

**Página**  
*Page*  
1

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation). A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (Interamerican Accreditation Cooperation).  
 Cgcre is Signatory of the ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) Mutual Recognition Arrangement. Cgcre is signatory of the IAAC (Interamerican Accreditation Cooperation) Mutual Recognition Arrangement.



<h1>Zurich Airport Brasil</h1>	<h2>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</h2>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



	<b>TOTAL SAFETY LTDA.</b> R Gal Humberto AC Branco, 286 (310) São Caetano do Sul - CEP 09560-380 Tel: (11) 4220-2600 info@totalsafety.com.br www.totalsafety.com.br
<b>CALILAB - Laboratório de Calibração e Ensaios</b> ISO 17025: Laboratório Acreditado (Accredited Laboratory)	

### CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

*Calibration Certificate*

**Nº: RBC1-12231-641**  
*Certificate Number*

**RBC - REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO**  
*Brazilian Calibration Network*




<b>CLIENTE</b> <i>Customer</i>	Acoem Brasil Comércio de Equipamentos Ltda. Alameda dos Maracatins, 780 - Cj. 1903 - Moema São Paulo - SP - CEP 04089-001	<b>Processo / O.S.:</b> 23382
-----------------------------------	---	----------------------------------

<b>Interessado</b> <i>Interested party</i>	Sonora Ambiental Projetos Ambientais e Educacionais Ltda. R. das Figueiras, Lote 07 - Loja 66 à 69- 042 Norte (Águas Claras) - Brasília - DF - CEP 71906-750
---	---

<b>Item calibrado</b> <i>Calibrated item</i>	Analizador de oitavas (classe 1)	Callib é um Laboratório de Calibração Acreditado pela Cgcre (Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro) de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CAL 0307.
<b>Marca</b> <i>Brand</i>	01dB	Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela Cgcre que avaliou a competência do laboratório e comprovou a sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI).
<b>Modelo</b> <i>Model</i>	Fusion	
<b>Número de série</b> <i>Serial number</i>	15036	
<b>Identificação</b> <i>Identification</i>	---	Este certificado é válido apenas para o item descrito, não sendo extensivo a quaisquer outros, ainda que similares. Este certificado somente pode ser reproduzido em sua forma integral e desde que seja legível. Reproduções parciais ou para fins de divulgação em material publicitário, requerem autorização expressa do laboratório. Nenhuma reprodução poderá ser usada de maneira enganosa.  A versão original deste certificado é um arquivo PDF.
	(informações adicionais na página 2)	

**Data da calibração**  
*Date of calibration (day/month/year)*  
28/06/2023

Assinado de forma digital por Lucas Ferreira  
 DN: cn=Lucas Ferreira, o=Total Safety Ltda., ou=Callilab, email=lucas@totalsafety.com.br, c=BR  
 Dados: 2023.06.28 10:02:00 -04'00'



**Total de páginas**  
*Total pages number*  
10

**Data da Emissão**  
*Date of issue*  
29/06/2023

Lucas Ferreira  
 Signatário Autorizado  
*Authorized Signatory*

**Página**  
*Page*  
1

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation). A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (Interamerican Accreditation Cooperation).  
 Cgcre is Signatory of the ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) Mutual Recognition Arrangement. Cgcre is signatory of the IAAC (Interamerican Accreditation Cooperation) Mutual Recognition Arrangement.

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



 <b>TOTAL SAFETY</b> CALILAB - Laboratório de Calibração e Ensaios ISO 17025: Laboratório Acreditado (Accredited Laboratory)	<b>TOTAL SAFETY LTDA.</b> R Gal Humberto AC Branco, 286 (310) São Caetano do Sul - CEP 09560-380 Tel: (11) 4220-2600 info@totalsafety.com.br www.totalsafety.com.br
---	--

**CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO**  
*Calibration Certificate*

**Nº: RBC1-12089-382**  
*Certificate Number*

**RBC - REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO**  
*Brazilian Calibration Network*



**CLIENTE** *Customer*      **Acoem Brasil Comércio de Equipamentos Ltda.**      **Processo / O.S.:**  
 Alameda dos Maracatins, 780 - Cj. 1903 - Moema      **23055**  
 São Paulo - SP - CEP 04089-001

**Interessado** *Interested party*      **Sonora Ambiental Projetos Ambientais e Educacionais Ltda.**  
 R. das Figueiras, Lote 07 - Loja 66 à 69- 042 Norte (Águas Claras) - Brasília - DF - CEP 71906-750

<b>Item calibrado</b> <i>Calibrated item</i>	<b>Analizador de oitavas (classe 1)</b>	Callib é um Laboratório de Calibração Acreditado pela Cgcre (Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro) de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CAL 0307.
<b>Marca</b> <i>Brand</i>	<b>01dB</b>	Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela Cgcre que avaliou a competência do laboratório e comprovou a sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI).  Este certificado é válido apenas para o item descrito, não sendo extensivo a quaisquer outros, ainda que similares. Este certificado somente pode ser reproduzido em sua forma integral e desde que seja legível. Reproduções parciais ou para fins de divulgação em material publicitário, requerem autorização expressa do laboratório. Nenhuma reprodução poderá ser usada de maneira enganosa.  A versão original deste certificado é um arquivo PDF.
<b>Modelo</b> <i>Model</i>	<b>Fusion</b>	
<b>Número de série</b> <i>Serial number</i>	<b>14719</b>	
<b>Identificação</b> <i>Identification</i>	<b>---</b> <small>(informações adicionais na página 2)</small>	

**Data da calibração**  
*Date of calibration (day/month/year)*  
**06/02/2023**

Assinado de forma digital por Lucas Ferreira  
 DN: cn=Lucas Ferreira, o=Total Safety Ltda., ou=Calilab, email=lucas@totalsafety.com.br, c=BR  
 Dados: 1-11-11-11 112023-11-11

**Total de páginas**  
*Total pages number*  
**10**

**Data da Emissão**  
*Date of issue*  
**06/02/2023**

Lucas Ferreira  
 Signatário Autorizado  
*Authorized Signatory*

**Página**  
*Page*  
**1**

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation). A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (Interamerican Accreditation Cooperation).  
 Cgcre is Signatory of the ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) Mutual Recognition Arrangement. Cgcre is signatory of the IAAC (Interamerican Accreditation Cooperation) Mutual Recognition Arrangement.

<h1>Zurich Airport Brasil</h1>	<h2>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</h2>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



**Certificado de Calibração**  
LABORATÓRIO DE ELETRO-ACÚSTICA



<b>Requisitante</b> Sonora Ambiental Projetos Ambientais e Educacionais Ltda Rua das Figueiras Lote 07 Loja 66 a 69 Parte 042 Vista Shopping Brasília / DF - CEP: 71735-308	<b>Nº do Certificado:</b> 152.645 <b>Nº do Processo:</b> 55.371
--	--

Descrição do item calibrado			
Calibrador de nível sonoro	Nº de série: 34113633(2011)	Tipo/Classe:	1
Marca: 01 dB	Patrimônio: Não consta	Diâmetro da cavidade:	1 Polegada
Modelo: CAL21	Identificação: 192/ALC		

Dados da calibração			
Data da calibração:	24/01/2024	Condições ambientais	
Data da emissão do certificado:	24/01/2024	Temperatura (inicial/final):	24,0 °C / 24,0 °C
Método utilizado:	IEC 60942: 1997, Itens 5.2 e 5.3	Umidade relativa (inicial/final):	52,0 %UR / 52,0 %UR
Procedimento utilizado:	PRO-CNS-1300-rev11	Pressão atmosférica (inicial/final):	926,0 hPa / 926,0 hPa

**Descrição da calibração**  
O calibrador de nível sonoro foi calibrado nas dependências do laboratório da CHROMPACK pelo método comparativo citado no Anexo B da IEC 60942: 1997, sendo as tolerâncias especificadas nos itens 5.2 e 5.3. Os resultados apresentados são valores médios de 03 (três) leituras.

Padrões utilizados	Nº de identificação	Nº do certificado	Rastreabilidade	Data da próxima
Pistonfone	0106	CBR2300057	RBC	24/01/26
Microfone	0095	DIMCI 0212/2023	INMETRO	08/03/26
Fonte	0495	RBC2-12257-674	RBC	24/07/28
Multímetro digital	0458	RBC-20/0101	RBC	13/02/25
Termo-Higrômetro	0273	142.272	RBC	06/02/24
Barômetro	0273(2)	142.404	RBC	06/02/24

Resultados obtidos:

Nível nominal da amplitude sonora (dB)	1. Amplitude (dB)					2. Frequência (Hz)					
	Nível indicado da amplitude sonora (dB)	Desvio	k	U	Tolerância (dB)	Nível exato da frequência (Hz)	Nível indicado da frequência (Hz)	Desvio	k	U	Tolerância (%)
94,00	94,20	0,20	2,00	0,10	± 0,30	1000	1002,4	2,4	2,00	0,1	± 2,0%

Laboratório de Calibração acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CAL 256 - RBC - Rede Brasileira de Calibração. A CGCRE é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC - Cooperação Internacional de Acreditação de Laboratórios. O ajuste ou reparo quando realizado não faz parte do escopo de acreditação. Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela CGCRE, que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI). O certificado de calibração poderá ser reproduzido desde que seja legível, na forma integral e sem nenhuma alteração. Os resultados apresentados neste certificado aplicam-se somente ao item calibrado e não se estendem aos instrumentos de mesma marca, modelo ou lote de fabricação. A incerteza expandida de medição declarada (U) foi estimada para um nível de confiança de 95,45%. Este cálculo de incerteza é baseado no fator de abrangência (k) obtido através dos graus de liberdade efetivo (v<sub>eff</sub>) e tabela t-student.

Observações:

- Este calibrador de nível de pressão sonora encontra-se em acordo com a norma IEC 60942: 1997, itens 5.2 e 5.3;
- Este certificado é assinado eletronicamente;
- Anotação de Responsabilidade Técnica - ART 28027230230154931 / CREA-SP.

Executante da calibração:	Téc. Pedro Henrique
---------------------------	---------------------

Ramon Marra  
Signatário Autorizado

Av. Eng. Saraiva de Oliveira, 465 - São Paulo / SP - CEP: 05.741-200 - www.chrompack.com.br - 11 3384-9320

Nº da pág: 1/1



<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



**ANEXO 2 – ART**

09/06/2025, 16:42

art.creadf.org.br/art1025/funcoes/form\_impressao\_tos.php?NUMERO\_DA\_ART=0720250053626



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-DF**

**ART Obra ou serviço  
0720250053626**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

<b>1. Responsável Técnico(a)</b> <b>EDSON BENICIO DE CARVALHO JUNIOR</b> Título profissional: <b>Engenheiro Civil</b>		RNP: <b>0720365325</b> Registro: <b>31125/D-DF</b>						
Empresa contratada: <b>SONORA AMBIENTAL PROJETOS AMBIENTAIS E EDUCACIONAIS LTDA</b> Registro: <b>15347-DF</b>								
<b>2. Dados do Contrato</b> Contratante: <b>AEROPORTOS DO SUDESTE DO BRASIL S.A</b>		CNPJ: <b>33.402.939/0001-31</b>						
Avenida Roza Helena Schorling Albuquerque Cidade: Vitória E-Mail: karen.shigueno@zurichairportbrasil.com	Número: 856 UF: ES	Bairro: Aeroporto CEP: 29075-685 Complemento: Aeroporto de Vitória - ES Fone: (48)33314280 Celebrado em: 19/07/2024 Fim em: 15/08/2025						
Contrato: ZAB.CT.23.016-00 Vinculada a ART: Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável		Valor Obra/Serviço RS: <b>73.377,50</b> Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado						
<b>3. Dados da Obra/Serviço</b> Data de Início das Atividades do(a) Profissional: 19/07/2025 Data de Fim das Atividades do(a) Profissional: 15/08/2025 Finalidade: <b>Ambiental</b> Proprietário(a): <b>AEROPORTOS DO SUDESTE DO BRASIL S.A</b> E-Mail: karen.shigueno@zurichairportbrasil.com		Coordenadas Geográficas: -20.2636434,-40.2841479 Código/Obra pública: CNPJ: <b>33.402.939/0001-31</b> Fone: (48) 33314280						
<b>1º Endereço</b> Avenida Roza Helena Schorling Albuquerque Bairro: Aeroporto Complemento: Aeroporto de Vitória - ES		Número: 856 CEP: 29075-685 Cidade: Vitória - ES						
<b>4. Atividade Técnica</b> <b>Consultoria</b>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quantidade</th> <th>Unidade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,0000</td> <td>unidade</td> </tr> <tr> <td>1,0000</td> <td>unidade</td> </tr> </tbody> </table> Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder à baixa desta ART.	Quantidade	Unidade	1,0000	unidade	1,0000	unidade
Quantidade	Unidade							
1,0000	unidade							
1,0000	unidade							
<b>5. Observações</b> Consultoria ambiental para a Gestão do Ruído Aeronáutico no Aeroporto Internacional de Vitória - ES								
<b>6. Declarações</b> Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.		Assinado digitalmente por EDSON BENICIO DE CARVALHO JUNIOR em 09/06/2025 às 16:42:07 Profissional						
Acessibilidade: Não: Declaro atender às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, no Decreto nº 5.296/2004 e na Lei nº 13.146/2015, atendendo todos os critérios exigidos, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.		Contratante						
<b>7. Entidade de Classe</b> NENHUMA		<b>9. Informações</b> - A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea. - A autenticidade deste documento pode ser verificada no site: www.creadf.org.br						
<b>8. Assinaturas</b> Declaro serem verdadeiras as informações acima								

https://art.creadf.org.br/art1025/funcoes/form\_impressao\_tos.php?NUMERO\_DA\_ART=0720250053626

1/2

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



09/06/2025, 16:42

[art.creadf.org.br/art1025/funcoes/form\\_impressao\\_tos.php?NUMERO\\_DA\\_ART=0720250053626](https://art.creadf.org.br/art1025/funcoes/form_impressao_tos.php?NUMERO_DA_ART=0720250053626)



Documento assinado eletronicamente por EDSON BENICIO DE CARVALHO JUNIOR, 31125/D-DF, em 09/06/2025, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 2º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do(a) profissional e do(a) contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



AEROPORTOS DO SUDESTE DO BRASIL S.A CNPJ:  
33.402.939/0001-31

[www.creadf.org.br](http://www.creadf.org.br)  
[atendimento@creadf.org.br](mailto:atendimento@creadf.org.br)  
Tel. (61) 3961-2800



Valor da ART: R\$ 271,47 Registrada em: 09/06/2025 Valor Pago: R\$ 271,47 Nosso Número/Baixa: 0125043779

[https://art.creadf.org.br/art1025/funcoes/form\\_impressao\\_tos.php?NUMERO\\_DA\\_ART=0720250053626](https://art.creadf.org.br/art1025/funcoes/form_impressao_tos.php?NUMERO_DA_ART=0720250053626)

2/2



<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026



**EQUIPE RESPONSÁVEL**

**EMPRESA RESPONSÁVEL – SONORA ENGENHARIA**

**SONORA ENGENHARIA**  
 Sonora Ambiental Projetos Ambientais e Educacionais Ltda  
 CNPJ -18.387.020/0001-22

**Dr. SÉRGIO GARAVELLI**  
 Pesquisador e consultor em Engenharia Acústica e Acústica Ambiental  
 (61) 99983 6763 | [sergio.garavelli@sonoraengenharia.com.br](mailto:sergio.garavelli@sonoraengenharia.com.br)

**Dr. EDSON BENÍCIO**  
 Engenheiro Civil - CREA: 31125/D -DF  
 (61) 98402 3014 | [edson.benicio@sonoraengenharia.com.br](mailto:edson.benicio@sonoraengenharia.com.br)

**GABRIELA SOARES GARAVELLI**  
 Arquiteta e Urbanista - CAU - A162012-6  
 (61)99847 0830 | [gabriela.garavelli@sonoraengenharia.com.br](mailto:gabriela.garavelli@sonoraengenharia.com.br)

**LUCAS SOARES GARAVELLI**  
 Engenheiro de Produção – Especialista em Gestão de Projetos e Ciência de Dados  
 (61)99955 6651 | [lucas.garavelli@sonoraengenharia.com.br](mailto:lucas.garavelli@sonoraengenharia.com.br)

**EQUIPE RESPONSÁVEL - ZURICH AIRPORT BRASIL**

**ANDERSON DA SILVA PINHEIRO**  
 Gerente Engenharia e Sustentabilidade (Diretor Interino de Operações)

**KAREN AIRY SHIGUENO**  
 Coordenadora de Sustentabilidade

**SONORA AMBIENTAL  
 PROJETOS AMBIENTAIS E  
 EDUCACIONA:18387020000122**

Assinado digitalmente por SONORA AMBIENTAL  
 PROJETOS AMBIENTAIS E  
 EDUCACIONA:18387020000122  
 Localização: Brasília, DF  
 Data: 2025.06.12 09:11:09-03'00'



<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

## ANEXO VIII: PÁGINA DE RUÍDO AERONÁUTICO NO SÍTIO ELETRÔNICO DO AEROPORTO INTERNACIONAL DE VITÓRIA

11/02/2026, 10:23

Ruído Aeronáutico - Vitória Airport

Contraste Aumentar fonte Diminuir fonte

Você está em: Vitória Airport



Conforme Regulamento Brasileiro da Aviação Civil nº 161 - Emenda nº 03 - ANAC

### Alterações Operacionais



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

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

11/02/2026, 10:23

Ruído Aeronáutico - Vitória Airport

Aeroporto	Alteração Operacional	Data de início	Data de término	Horários de interdição
VIX	Interdição da pista - 02/20 Manutenção	27/01/2026	27/01/2026	Interdição das 07:00 às 16:00
VIX	Interdição da pista - 02/20 Manutenção	29/01/2026	29/01/2026	Interdição das 13:00 às 16:00
VIX	Interdição da pista - 02/20 Manutenção	30/01/2026	30/01/2026	Interdição das 07:00 às 19:00
VIX	Interdição da pista - 06/24 Manutenção	12/01/2026	19/01/2026	Interdição das 19:00 às 05:00
VIX	Interdição da pista - 02/20 Manutenção	06/12/2025 às 20:00	07/12/2025 às 07:00	Interdição contínua neste período
VIX	Interdição da pista - 02/20 Manutenção	08/12/2025 às 20:00	09/12/2025 às 07:00	Interdição contínua neste período
VIX	Interdição da pista - 02/20 Manutenção	11/12/2025 às 20:00	12/12/2025 às 07:00	Interdição contínua neste período
VIX	Interdição da pista - 02/20 Manutenção	13/12/2025 às 19:00	14/12/2025 às 07:00	Interdição contínua neste período
VIX	Interdição da pista - 02/20 Manutenção	19/12/2025 às 00:00	20/12/2025 às 07:00	Interdição contínua neste período
VIX	Interdição da pista - 02/20 Manutenção	21/12/2025 às 22:00	22/12/2025 às 07:00	Interdição contínua neste período
VIX	Interdição da pista - 02/20 Manutenção	24/12/2025 às 00:00	25/12/2025 às 07:00	Interdição contínua neste período
VIX	Interdição da pista - 02/20 Manutenção	27/12/2025 às 00:00	28/12/2025 às 07:00	Interdição contínua neste período
VIX	Interdição da pista - 02/20 Manutenção	29/12/2025 às 00:00	30/12/2025 às 06:00	Interdição contínua neste período
VIX	Interdição da pista - 02/20 Manutenção	31/12/2025 às 00:00	01/01/2026 às 06:00	Interdição contínua neste período
VIX	Interdição da pista - 02/20 Manutenção	01/01/2026 às 00:00	02/01/2026 às 07:00	Interdição contínua neste período
VIX	Interdição da pista - 02/20 Manutenção	03/01/2026 às 00:00	04/01/2026 às 07:00	Interdição contínua neste período
VIX	Interdição da pista - 02/20 Manutenção	04/01/2026 às 22:00	05/01/2026 às 07:00	Interdição contínua neste período
VIX	Interdição da pista - 02/20 Manutenção	08/01/2026 às 00:00	09/01/2026 às 07:00	Interdição contínua neste período
VIX	Interdição da pista PPD 06/24 - Manutenção	10/10/2025 às 21h43	27/10/2025 às 20h	Interdição contínua neste período
VIX	Interdição da taxiway alfa - Manutenção	11/10/2025 às 23h	27/10/2025 às 20h	Interdição contínua neste período
VIX	Interdição da taxiway papa - Manutenção	10/10/2025 às 15h34	16/11/2025 às 20h	Interdição contínua neste período
VIX	Interdição da pista PPD 02/20 - Manutenção	04/11/2025 às 7h	07/11/2025 às 21h	Interdição contínua neste período
VIX	Interdição na pista PPD 02/20 - Manutenção	28/10/2025 às 8h	02/11/2025 às 21h	Interdição contínua neste período
VIX	Interdição da taxiway alfa para serviços de manutenção	07/10/2025 às 8h	17/10/2025 às 17h	Interdição contínua neste período
VIX	Interdição da pista 06/24 - Manutenção	07/10/2025 às 8h	17/10/2025 às 17h	Interdição contínua neste período
VIX	Interdição da taxiway (taxy de acesso ao pátio 4 de helicóptero) - Manutenção	07/10/2025 às 8h	17/10/2025 às 17h	Interdição contínua neste período
VIX	Pista bloqueada PPD 02/20 - Obra de balizamento	01/09/2025	06/10/2025	21h às 06h
VIX	Fechamento ininterrupto da PPD 06/24	19/08/2024	01/11/2024	Horário contínuo de dia e de noite
VIX	Fechamento ininterrupto da PPD 02/20	08/05/2024	30/06/2024	Horário contínuo de dia e de noite
VIX	Fechamento ininterrupto da PPD 02/20	26/03/2024	31/03/2024	Horário contínuo de dia e de noite
VIX	Fechamento ininterrupto da PPD 06/24	08/01/2024	25/01/2024	Horário contínuo de dia e de noite
VIX	Fechamento ininterrupto da PPD 02/24	28/11/2023	03/12/2023	Horário contínuo de dia e de noite
VIX	Fechamento ininterrupto da PPD 06/24	07/08/2023	03/11/2023	Horário contínuo de dia e de noite



## Reuniões

11/02/2026, 10:23

Ruído Aeronáutico - Vitória Airport

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

### Convocação Reuniões CGRA

**Data:** 04/12/2025

**Horário:** 9h

**Objetivos:**

- Curvas de ruído e os tipos de uso do solo;
- Status Cooperação com município abrangido pelo PEZR;
- Site Aeroporto - Ruído Aeronáutico;
- Ouvidorias Registradas;
- Resultados Monitoramento do Ruído Aeronáutico;
- Próximos Passos.

### Convocação Reuniões CGRA

**Data:** 13/06/2025

**Horário:** 9h

**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.

### Convocação Reuniões CGRA

**Data:** 12/12/2024

**Horário:** 9h

**Objetivos:**

- Informações sobre a Palestra: Gestão do Ruído Aeronáutico nos Aeroportos da Zurich Airport Brasil;
- Cooperação com município abrangido pelo PEZR;
- Monitoramento de Ruído Aeronáutico – 2º semestre 2024;
- Ouvidoria e Reclamações.

**Data:** 20/06/2024

**Horário:** 9h

**Objetivos:**

- Cálculo da População Exposta;
- Cooperação com município abrangido pelo PEZR;
- Monitoramento de Ruído Aeronáutico – 1º semestre 2024;
- Relatório Anual 2023;
- Ouvidoria e Reclamações.

**Data:** 30/11/2023

**Horário:** 9h

**Objetivos:**

- Cooperação com município abrangido pelo PEZR;
- Monitoramento de Ruído Aeronáutico - 2º semestre 2023;
- Ouvidoria e Reclamações.



<h1>Zurich Airport Brasil</h1>	<h2>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</h2>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

11/02/2026, 10:23

Ruído Aeronáutico - Vitória Airport

**Data:** 21/06/2023  
**Horário:** 9h da manhã

**Objetivos:**

- Relatório Anual de Ruído Aeronáutico;
- Cooperação com município abrangido pelo PEZR;
- Página temática do ruído aeronáutico no sítio eletrônico (atualizações);
- Ouvidoria e Reclamações.

**Data:** 13/12/2022  
**Horário:** 14h da tarde

**Objetivos:**

- Cooperação com município abrangido pelo PEZR;
- Página temática do ruído aeronáutico no sítio eletrônico;
- Responsabilidade quanto à análise de projetos dos municípes;
- Ouvidoria e Reclamações.

**Data:** 30/06/2022  
**Horário:** 16h


**Objetivos:**

- Status registro PZER;
- Cooperação com município abrangido pelo PZER;
- Desenvolvimento integrado com demais órgãos interessados;
- Informativo com as reclamações da comunidade do entorno;
- Monitoramento de ruído.



**Atas de reuniões**

  
 Ata de Reunião CGRA 04-12-2025  
 493,30 KB

  
 Ata de Reunião CGRA 13-06-2025  
 714,54 KB

  
 Ata de Reunião CGRA 12-12-2024  
 199,57 KB

  
 Ata de Reunião CGRA 20-06-2024  
 71,89 KB

  
 Ata de Reunião CGRA 30-11-2023  
 169,68 KB

  
 Ata de Reunião CGRA 21-06-2023  
 95,16 KB

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

11/02/2026, 10:23

Ruído Aeronáutico - Vitória Airport

  
Ata de Reunião CGRA 13-12-2022  
88,55 KB

  
Ata de Reunião CGRA 30-06-2022  
92,33 KB

  
Ata de Reunião CGRA 06-11-2020  
678,26 KB

  
Ata de Reunião CGRA 11-02-2020  
875,34 KB

**Materiais apresentados nas reuniões**

  
Apresentação CGRA 04-12-2025  
3,53 MB

  
Apresentação CGRA 13-06-2025  
2,70 MB

  
Apresentação CGRA 12-12-2024  
3,24 MB

  
Apresentação CGRA 20-06-2024  
3,40 MB



  
Apresentação CGRA 30-11-2023  
8,32 MB

  
Apresentação CGRA 21-06-2023  
624,06 KB

  
Apresentação CGRA 13-12-2022  
792,44 KB

  
Apresentação CGRA 30-06-2022  
1,52 MB

  
Apresentação CGRA 06-11-2020  
1,88 MB

  
Apresentação CGRA 11-02-2020  
820,75 KB

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

11/02/2026, 10:23

Ruído Aeronáutico - Vitória Airport

## Plano de Zoneamento de Ruído

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



RELATORIO\_SONORA\_PEZR\_SBVZ\_ZURICH\_2023\_R01\_set\_2025.pdf

11,73 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 do monitoramento de ruído e de atividades não compatíveis com os níveis de ruído aeronáutico quando identificadas



Relatório de Monitoramento - 1º sem 2025

8,26 MB



Relatório de Monitoramento - 2º sem 2024

5,54 MB



Relatório de Monitoramento - 1ºsem 2024

5,96 MB



Relatório de Monitoramento - 2ºsem 2023

4,14 MB



## Relatório

Espaço para disponibilização dos Relatórios Anuais de Ruído Aeronáutico

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

11/02/2026, 10:23

Ruído Aeronáutico - Vitória Airport

  
 Relatório Anual Ruído 2024 rev.00  
 9,33 MB

  
 Relatório Anual Ruído 2023 rev.00  
 17,08 MB

  
 Relatório Anual Ruído 2022 rev.00  
 6,78 MB

  
 Relatório Anual Ruído 2021 rev.01  
 5,65 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](#)

## Ferramenta de Consulta - Manifestação sobre Ruído Aeronáutico



Após preencher o formulário para registrar sua manifestação sobre ruído aeronáutico, você receberá um número de protocolo no seu e-mail em alguns minutos. Caso não tenha recebido, verifique sua caixa de spam.

[Clique aqui](#) para consultar o status e o tratamento dado às suas manifestações.

**Voos e informações**

Painel de voo

Cias aéreas

Como Chegar

Estacionamento

Guia do passageiro

Tarifas

**O aeroporto**

Lojas

Alimentação

Serviços

Aluguel de Carros

Tour no aeroporto

Aeroporto para Todos

**Negócios**

Cargo

Comercial

Negócios Aéreos

Espaço para Eventos

Offshore

**Real Estate**

Desenvolvimento de Negócios

Real Estate Vitória

**Sobre Vitória Airport**

Quem somos

Trabalhe Conosco

Ruído Aeronáutico

Dados econômicos de Vitória

**Abra seu Negócio**

**Ouvidoria**

**Canal Denúncias/Compliance**

**Demonstrações Financeiras**

**Política de Privacidade**

**Vitória Airport**

Avenida Roza Helena Schorling Albuquerque, S/N  
Aeroporto, Vitória - ES,  
Brasil  
CEP: 29075-685

**Telefone**

(27) 3235-6300

Siga-nos

<b>Zurich Airport Brasil</b>	<b>RELATÓRIO ANUAL DE RUÍDO AERONÁUTICO</b>		
	RE-SUT-001	Rev: 00	Data: 26/03/2026

11/02/2026, 10:23

Portal do  
Cliente

Serviços  
de TI

Ruído Aeronáutico - Vitória Airport

Estatísticas  
e  
Documentos

Dados  
Operacionais

Aeroporto de  
Interesse

Notícias

**Zurich Airport  
Brasil**



Todos os direitos reservados. Vitória Airport 2026.

Desenvolvido por Tesia