

INFRAERO
MEIO AMBIENTE

RUÍDO

RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES
DA CGRA

AEROPORTO DE JOINVILLE - SBJV

ANO REFERÊNCIA: 2021

Superintendência de Meio Ambiente



@InfraeroBrasil



infraero.gov.br

1 INTRODUÇÃO

O RBAC 161, Emenda nº 03, aprovado por meio da Resolução ANAC nº 603, de 23 de fevereiro de 2021, estabelece, entre outros, que todo aeródromo civil público deve ter obrigatoriamente um Plano de Zoneamento de Ruído – PZR, que deverá ser registrado na Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC. Além disso, o RBAC prevê que o operador de aeródromo que tiver média anual de movimento de aeronaves dos últimos 3 (três) anos superior a 7.000 (sete mil) deve instituir uma Comissão de Gerenciamento de Ruído Aeronáutico – CGRA, para discutir a elaboração, atualização e implementação do PZR.

São descritas as atividades executadas ao longo do ano de 2021, e apresentados documentos comprobatórios, quando necessário.

2 OBJETIVO

O presente relatório tem como objetivo relatar as atividades desenvolvidas no âmbito da Comissão de Gerenciamento de Ruído Aeronáutico – CGRA do Aeroporto de Joinville - SBJV ao longo do ano de 2021, conforme o conteúdo previsto no item 161.53(d)(8), do Regulamento Brasileiro da Aviação Civil – RBAC nº 161, Emenda nº 03.

3 AEROPORTO DE JOINVILLE

O Aeroporto de Joinville está localizado na Av. Santos Dumont, 9000. Bairro Aventureiro, Joinville/SC e dispõe das instalações indicadas na figura 1, conforme carta ADC.

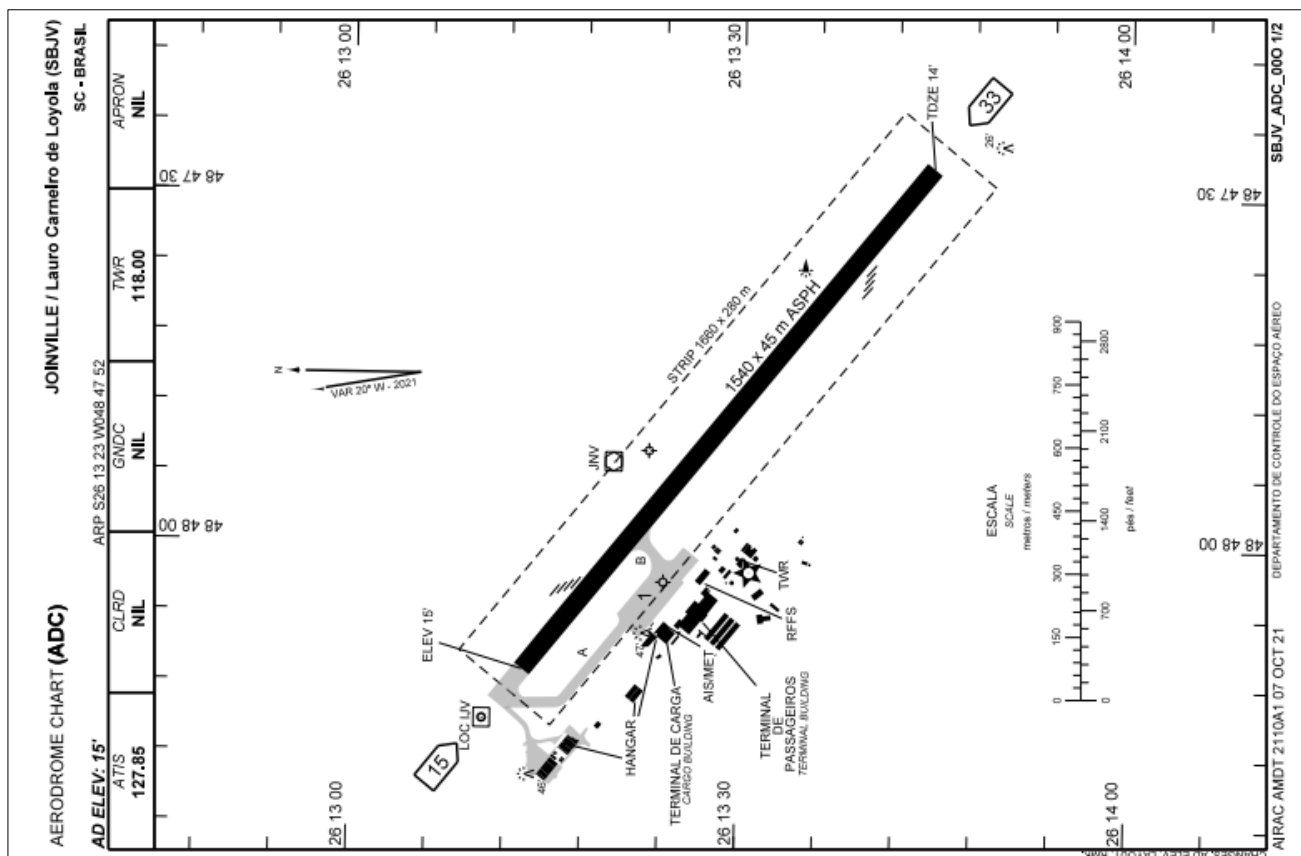


Figura 1:- Instalações do aeroporto
Fonte: <https://aisweb.decea.mil.br/>

No ano de 2021, foram registrados 4.264 pousos e decolagens.

Discriminação	Pousos no Mês (dez)	Pousos no Ano	Decolagens no Mês (dez)	Decolagens no Ano	Pou + Dec. no Mês (dez)	Pou + Dec. no Ano
SBJV	212	2.133	212	2.131	424	4.264

Fonte: <https://transparencia.infraero.gov.br/estatisticas/>

4 REGISTRO DE RECLAMAÇÕES

A Infraero, em atendimento ao subitem 161.53 do RBAC 153 e em consonância com a sua política ambiental no que se refere ao ruído aeronáutico, disponibiliza um canal específico para o recebimento e registro de reclamações, manifestações, consultas e dúvidas relacionadas ao ruído aeronáutico, disponível em: <http://www.infraero.gov.br/fcraweb/>. Além deste canal dedicado, qualquer cidadão poderá fazer uso de outros meios, como ouvidoria e registro presencial no próprio aeroporto.

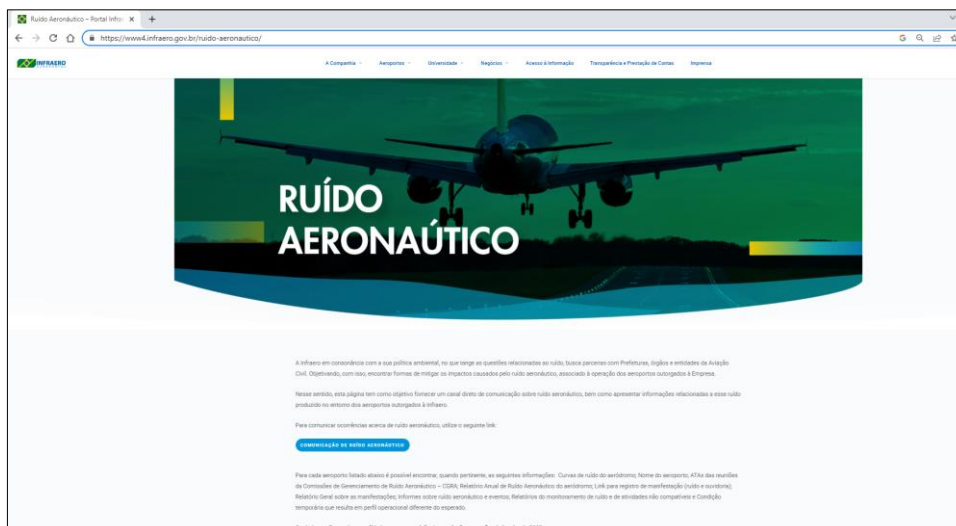


Figura 2 - Site eletrônico sobre ruído aeronáutico da INFRAERO

Com base nos registros recebidos no canal de comunicação, verificou-se que no ano de 2021 não foram registradas reclamações relacionadas ao ruído aeronáutico.

4.1 Mapa com Indicação de Reclamações

Conforme já informado, não foram registradas nos canais da Infraero e do aeroporto reclamações relacionadas a ruído aeronáutico.

5 ATUAÇÃO DA COMISSÃO

A Comissão atuou dentro de suas competências, tratando as demandas locais. As reuniões ocorreram conforme programação anual do aeroporto.

6 PLANO DE ZONEAMENTO DE RUÍDO

Segundo o RBAC nº 161, o Plano de Zoneamento de Ruído de Aeródromo – PZR é o documento elaborado com o objetivo representar geograficamente a área de impacto do ruído aeronáutico decorrente das operações nos aeródromos e, aliado ao ordenamento adequado das atividades situadas nessas áreas, ser o instrumento que possibilita preservar o desenvolvimento dos aeródromos em harmonia com as comunidades localizadas em seu entorno.

O Plano Básico de Zoneamento de Ruído – PBZR é elaborado nos termos do RBAC, a partir de perfis operacionais específicos, e é composto pelas curvas de ruído de 75 e 65dB. Já o Plano Específico de Zoneamento de Ruído – PEZR é elaborado nos termos do RBAC, a partir de perfis operacionais específicos, e é composto pelas curvas de ruído de 85, 80, 75, 70 e 65dB.

O SBJV possui um Plano Específico de Zoneamento de Ruído, que se encontra no anexo 1 deste Relatório.

O PEZR foi registrado na ANAC em setembro de 2017 conforme Ofício Nº 102(SEI)/2017/GTDA/GCOP/SIA-ANAC (anexo 2).

Por fim, em atendimento ao Acordo de Cooperação Técnica n. 003/2016/0012, a INFRAERO enviou à Prefeitura o OFÍCIO Nº SEDE-OFI-2021/11337 (anexo 3), contendo o Plano de Integração Operacional Urbana do Aeroporto de Joinville – Lauro Carneiro de Loyola, em conformidade com o PEZR.

7 ANEXOS

- 1) Plano Específico de Zoneamento de Ruído - SBJV;
- 2) Ofício Nº 102(SEI)/2017/GTDA/GCOP/SIA-ANAC;
- 3) OFÍCIO Nº SEDE-OFI-2021/11337.

PLANO ESPECÍFICO DE ZONEAMENTO DE RUÍDO DO AEROPORTO DE JOINVILLE – LAURO CARNEIRO DE LOYOLA – SBJV



RELATÓRIO SÍNTESE

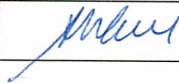
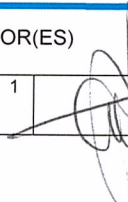
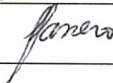

Junho/2017

DIRETORIA DE GESTÃO ESTRATÉGICA E SERVIÇOS COMPARTILHADOS - DG
SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO ESTRATÉGICA – DGGE
Gerência de Plano Diretor e de Integração Urbana – GEPD

PLANO ESPECÍFICO DE ZONEAMENTO DE RUÍDO DO AEROPORTO DE JOINVILLE – LAURO CARNEIRO DE LOYOLA – SBJV

Plano Especifico de Zoneamento de Ruído do Aeroporto de Joinville – Lauro Carneiro de Loyola – SBJV, elaborado em conformidade com o Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBAC nº 161, aprovado pela Resolução ANAC nº 202, de 28 de setembro de 2011, e sua Emenda nº 01, aprovada pela Resolução ANAC nº 281, de 10 de setembro de 2013, publicada no Diário Oficial da União de 13 de setembro de 2013, Seção 1, páginas 14-15.

RUBRICA DO(S) AUTOR(ES)

	1		2		3	
---	---	---	---	---	---	--

SUMÁRIO

CAPÍTULOS

SUMÁRIO.....	3
APRESENTAÇÃO.....	4
SIGLAS.....	5
DEFINIÇÕES.....	6
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	7
ELEMENTOS CONHECIDOS.....	8
ANÁLISE.....	9
PLANO ESPECÍFICO DE ZONEAMENTO DE RUÍDO – PEZR SBJV.....	11
CONSIDERAÇÕES COMPLEMENTARES.....	15
EQUIPE TÉCNICA.....	16

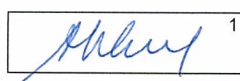
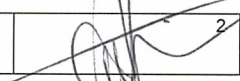
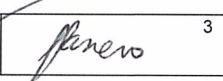

FIGURAS

Figura 1 - Adensamento no entorno do aeroporto.....	9
Figura 2 – Planta PEZR SBJV.....	11

TABELAS

Tabela 1 – Usos e atividades para as Áreas Especiais Aeroportuárias – AEA.....	12
--	----

RUBRICA DO(S) AUTOR(ES)

 1	 2	 3	
---	---	---	--

APRESENTAÇÃO

O presente documento se constitui no Plano Específico de Zoneamento de Ruído do Aeroporto de Joinville – Lauro Carneiro de Loyola (PEZR SBJV), desenvolvido com base no Plano Diretor do Aeroporto de Joinville – Lauro Carneiro de Loyola – SBJV (PDir SBJV/2012), aprovado pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), em 24 de janeiro de 2013, por meio da Portaria nº 1.618/SIA - ANAC, bem como nas Curvas de Ruído validadas pela ANAC, por meio da Portaria nº 1.415/SIA, de 17 de junho de 2014.

Atualmente não existe Plano Específico de Zoneamento de Ruído em vigor para o Aeroporto de Joinville, fazendo-se necessária a sua elaboração, de acordo com a revisão do Plano Diretor Aeroportuário e as normativas do RBAC 161/13. A proteção do uso do solo no entorno do SBJV, vem sendo feita com base nas Curvas Isofônicas de Ruído, definidas na Portaria nº 1.141/GM5, que estabelecia os parâmetros para elaboração do Plano Básico de Zoneamento de Ruído. Todavia essa Portaria foi revogada com a publicação do RBAC 161.

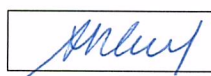
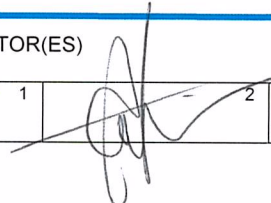
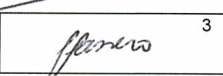
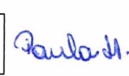
O PEZR SBJV se constitui no documento de planejamento que estabelece diretrizes para a adequada ocupação do solo no entorno do aeródromo, de modo a garantir o desenvolvimento aeroportuário, assim como as operações aéreas, em consonância com as necessidades de desenvolvimento urbano das comunidades localizadas em seu entorno.

Este Plano é composto por Curvas de Ruído que representam geograficamente a área de impacto do ruído aeronáutico decorrente das operações no aeroporto, bem como uma descrição dos usos compatíveis, por região, com as atividades aéreas, considerando o desenvolvimento máximo do sítio aeroportuário.

Em conformidade com as diretrizes estabelecidas por meio do Regulamento Brasileiro de Aviação Civil, RBAC 161, da ANAC, foi elaborado o PEZR SBJV, sendo prevista sua atualização sempre que ocorrerem alterações de natureza física ou operacional no aeroporto, conforme orientação contida na SUBPARTE B, item **161.13 – Disposições Gerais**, desse Regulamento.

Para fins de cumprimento das demais orientações referentes ao gerenciamento do ruído aeronáutico, o Aeroporto de Joinville (SBJV) conta com o Comitê Local de Gerenciamento do Ruído Aeronáutico (CLGRA) criado por meio do Ato Administrativo nº 11/SBJV/2012, em 19 de abril de 2012.

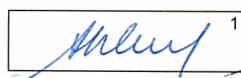
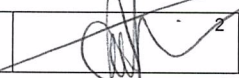
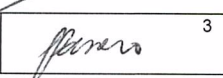
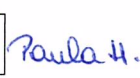
RUBRICA DO(S) AUTOR(ES)

 1	 2	 3	
---	---	---	--

SIGLAS

- ACT** – Acordo de Cooperação Técnica
ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil
CBA – Código Brasileiro de Aeronáutica
CCGRA – Comitê Central de Gerenciamento do Ruído Aeronáutico
CLGRA – Comitê Local de Gerenciamento do Ruído Aeronáutico
CONAC – Conselho de Aviação Civil
INFRAERO – Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária
PEZR – Plano Específico de Zoneamento de Ruído
PLIU – Plano de Integração Operacional Urbana
PNAC – Política Nacional de Aviação Civil
PZR – Plano de Zoneamento de Ruído
RBAC – Regulamento Brasileiro de Aviação Civil
SAC – Secretaria de Aviação Civil

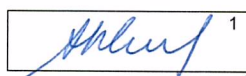

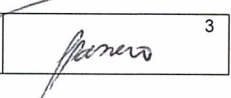
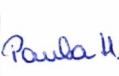
RUBRICA DO(S) AUTOR(ES)

 1	 2	 3	
---	---	---	--

DEFINIÇÕES

- Índice Ponderado de Ruído - IPR: Unidade de avaliação de incômodo sonoro, calculado a partir dos dados operacionais do aeródromo e das aeronaves que o utilizam.
- Nível de ruído médio dia-noite: nível de ruído médio de um período de 24 horas, calculado segundo a metodologia Day-Night Average Sound Level- DNL.
- Permanência prolongada de pessoas: situação em que o indivíduo permanece por seis horas ou mais em um recinto fechado.
- Plano Específico de Zoneamento de Ruído – PEZR: Plano de Zoneamento de Ruído de Aeródromo composto pelas curvas de ruído de 85, 80, 75, 70 e 65 dB (A), confeccionadas a partir de perfis operacionais específicos, e elaborado nos termos do RBAC nº 161/13.
- Planos de Integração Operacional Urbana – PLIU: conjunto de ações desenvolvidas entre a INFRAERO e as Prefeituras Municipais das cidades onde localizam os aeroportos da rede INFRAERO, por meio de um processo de cooperação técnica, que visam à integração do planejamento do aeroporto e do município, especialmente no que se refere ao controle e ocupação do solo no entorno dos aeroportos.
- Plano de Zoneamento de Ruído de Aeródromo – PZR: documento elaborado nos termos do RBAC nº 161/13, que tem como objetivo representar geograficamente a área de impacto do ruído aeronáutico decorrente das operações nos aeródromos e, aliado ao ordenamento adequado das atividades situadas nessas áreas, ser o instrumento que possibilita preservar o desenvolvimento dos aeródromos em harmonia com as comunidades localizadas em seu entorno.
- 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.
- Zonas Aeroportuárias - ZA: Zonas do Plano Específico de Zoneamento de Ruído, contidas nas curvas de ruído, que apresentam restrições ao uso do solo, fruto da compatibilização da Tabela E-2, do RBAC nº 161/13, da ANAC, com a Lei de uso do solo municipal, em função do nível de ruído a que estão expostas.

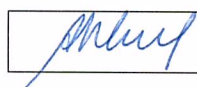
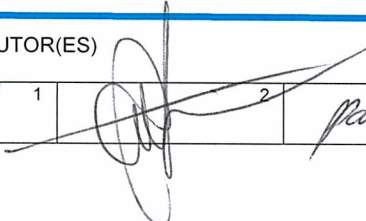
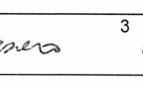
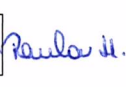
RUBRICA DO(S) AUTOR(ES)

 1	 2	 3	
---	---	---	--

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1. Código Brasileiro de Aeronáutica - CBA, de 19 de dezembro de 1986;
2. Regulamento Brasileiro de Aviação Civil - RBAC nº 161, de 28 de setembro de 2011 e sua Emenda 01, de 10 de setembro de 2013;
3. Plano Diretor do Aeroporto de Joinville – Lauro Carneiro de Loyola (PDir SBJV/2012), aprovado pela ANAC, por meio da Portaria nº 1.618/SIA, de 24 de junho de 2013;
4. Curvas de Ruído para a Implantação Final do Aeroporto de Joinville – Lauro Carneiro de Loyola – SBJV, validadas pela ANAC, por meio da Portaria nº 1.415/SIA, de 17 de junho de 2014;
5. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001 – Estatuto da Cidade.

RUBRICA DO(S) AUTOR(ES)

	1		2		3	
---	---	---	---	---	---	--

ELEMENTOS CONHECIDOS

A partir do ano de 2012, a Infraero, por meio da então Gerência de Integração Urbana – DRIU, deu início a um processo de interação com a Prefeitura Municipal de Joinville, no intuito de promover ações que permitissem a integração urbana do Aeroporto de Joinville – Lauro Carneiro de Loyola – SBJV com o Município de Joinville – SC.

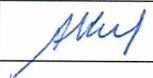
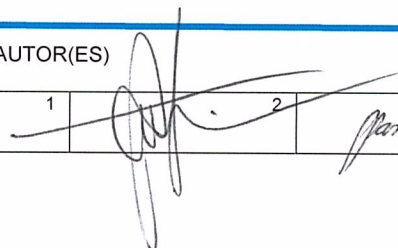
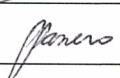
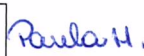
Neste contexto, foi formalizado o Acordo de Cooperação Técnica - ACT nº 09/2010/2012 (INFRAERO), publicado no Diário Oficial da União n.º 21, seção 03, pág. 23, de 31 de janeiro de 2011, assinado em 14/12/2010, com de vigência de 05 anos. Durante este período foram realizadas reuniões, entre os técnicos da INFRAERO e demais Secretarias indicadas pela Prefeitura Municipal, a fim de possibilitar a integração das legislações de uso e ocupação do solo municipais com as orientações referentes aos Planos de Zona de Proteção das operações aéreas, entre os quais o PEZR, com base nas diretrizes de desenvolvimento e operação estabelecidas pelo Plano Diretor do Aeroporto de Joinville – Lauro Carneiro de Loyola – SBJV (PDir SBJV/2012), aprovado pela ANAC.

O ACT nº 09/2010/2012 (INFRAERO) teve seu vencimento em dezembro de 2015, entretanto, motivado pela continuidade dos trabalhos, foi celebrado novo Acordo de Cooperação Técnica - ACT nº 0003/2016/0012, assinado em 01 de dezembro de 2016 e publicado no Diário Oficial da União nº 106, seção 03, pág. 236, em 09 de dezembro de 2016, também com vigência de 05 anos.

Para a adequada implementação deste PEZR, as autoridades locais deverão proceder à compatibilização do uso e ocupação do solo do município, no que se refere às áreas abrangidas pelas curvas de ruído, a fim de identificar usos e ocupações incompatíveis com as operações aeroportuárias, garantindo assim uma integração harmônica entre o aeroporto e a cidade.

Os estudos aqui apresentados e que serviram de base para a consecução do PEZR SBJV têm respaldo na Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB/88), na Lei Federal 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto das Cidades), e nas demais legislações urbanas, considerando ser de competência dos municípios a promoção do adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano, de forma a evitar, entre outros, a proximidade de usos incompatíveis ou inconvenientes.

RUBRICA DO(S) AUTOR(ES)

	1		2		3	
---	---	---	---	---	---	--

ANÁLISE

O Aeroporto de Joinville – Lauro Carneiro de Loyola – SBJV encontra-se inserido no perímetro urbano do Município de Joinville, fortemente adensado, apresentando múltiplos usos e atividades no seu entorno, predominando o uso e ocupações residenciais (Figura 01).

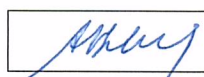
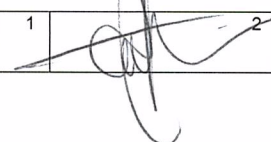
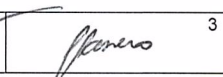



Figura 1 - Adensamento no entorno do aeroporto

Fonte: Google Earth

Por exigência do RBAC nº 161/11, emendado em 2013, que define a divisão da área de impacto em cinco níveis de ruído e novas tabelas de uso e ocupação do solo (Tabela E-1 para planos básicos e Tabela E-2 para planos específicos), bem como o planejamento futuro de nova infraestrutura para o SBJV, tornou-se necessário a elaboração do presente PEZR. O Plano Diretor Aeroportuário (PDir SBJV/2012), aprovado pela ANAC, indica uma configuração final composta por uma pista de pouso e decolagem (15/33), com dimensões

RUBRICA DO(S) AUTOR(ES)


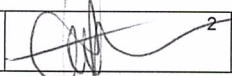
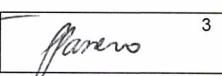

 1	 2	 3	
---	---	---	--

de 1.910m x 45m, isto é, expandindo 240 m, com relação a pista instalada atualmente que é de 1.640m x 45m.

As curvas de ruído do Aeroporto de Joinville, validadas por meio da Portaria ANAC n.º 1.415/SIA, de 17 de junho de 2014, delimitam as seis áreas definidas na Tabela E-2 do RBAC 161/13, considerando Áreas Especiais Aeroportuárias (AEA) de 01 a 06, graduado do menor nível de ruído, abaixo de 65dB(A), para o maior, acima de 85dB(A). Desta forma, foram definidas seis áreas - AEA 01, AEA 02, AEA 03, AEA 04, AEA 05 e AEA 06, sendo que as áreas referentes às AEA's 04 a 06 encontram-se dentro do sítio aeroportuário.

Vale enfatizar que as graduações dos impactos apresentados na elaboração do PEZR SBJV devem ser compatibilizadas com o Plano Diretor Municipal da Cidade, Leis de Uso e Ocupação do Solo e demais diretrizes e normatizações urbanas, em vigor ou a ser revisadas, permitindo o gerenciamento e monitoramento dos impactos gerados pela operação aeroportuária e sua harmonia entre uso e ocupação do solo e operação aeroportuária.

RUBRICA DO(S) AUTOR(ES)

 1	 2	 3	
---	---	---	--

PLANO ESPECÍFICO DE ZONEAMENTO DE RUÍDO – PEZR SBJV

As curvas de ruído para o Aeroporto de Joinville foram desenvolvidas utilizando-se o *software* computacional, Integrated Noise Model – INM, versão 7.0, desenvolvido pela *Federal Aviation Administration* (FAA) e reconhecido pela ANAC.

Foram utilizados como dados de entrada a capacidade máxima do aeroporto, com número de movimentos anual = 184.500 (pousos + decolagens) e 09% dos voos durante o período entre 22h e 07h. A Figura 3 apresenta as curvas de ruído do aeroporto, compatibilizadas com o sítio aeroportuário.

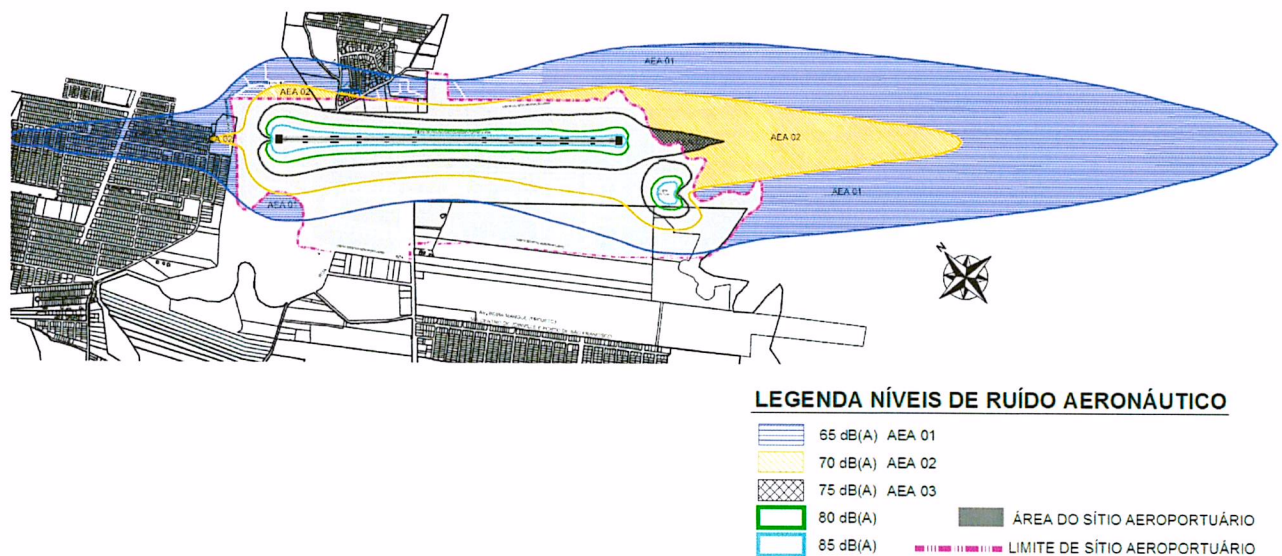


Figura 2 – Planta PEZR SBJV

Fonte: Infraero

Obs: A planta detalhada em escala compatível encontra-se anexa a este documento.

A Tabela 1 a seguir apresenta os usos compatíveis com cada área representada na Figura 3, bem como as respectivas reduções de nível de ruído exigidas.

RUBRICA DO(S) AUTOR(ES)

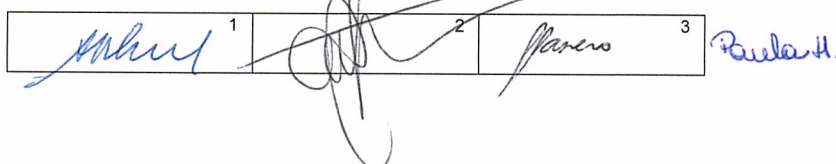


Tabela 1 – Usos e atividades para as Áreas Especiais Aeroportuárias – AEA

Uso do Solo	AEA-01	AEA-02	AEA-03	AEA-04	AEA-05	AEA-06
	Abaixo de 65 dB	65-70 dB	70-75 dB	75-80 dB	80-85 dB	Acima de 85 dB
Residencial						
Residências uni e multifamiliares	S	N(1)	N(1)	N	N	N
Alojamentos Temporários (ex: hotéis, motéis e pousa das ou empreendimentos 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 empreendimentos equivalentes)	S	N(1)	N(1)	N	N	N
Usos Públicos						
Educacional (ex: Universidades, bibliotecas, faculdades, creches, escolas, colégios ou empreendimentos equivalentes)	S	N(1)	N(1)	N	N	N
Saúde (ex: hospitais, sanatórios, clínicas, casas de saúde, centros de reabilitação ou empreendimentos 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 empreendimentos equivalentes)	S	25	30	N	N	N
Serviços governamentais (ex: postos de atendimento, correios, aduanas ou empreendimentos equivalentes)	S	S	25	30	N	N
Transportes (ex: terminais rodoviários, ferroviários, aeroportuários, marítimos, de carga e passageiros ou empreendimentos equivalentes)	S	S	25	30	35	35
Estacionamentos (ex: edifício garagem ou empreendimentos equivalentes)	S	S	25	30	35	N

RUBRICA DO(S) AUTOR(ES)

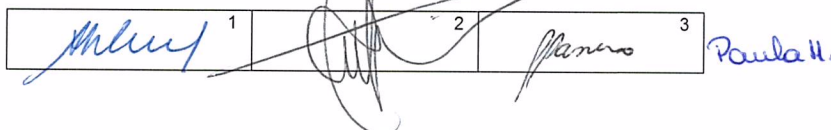
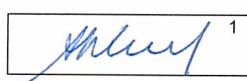
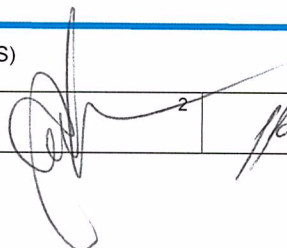
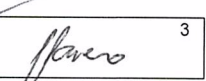



Tabela 1 – Usos e atividades para as Áreas Especiais Aeroportuárias – AEA (Continuação)

Uso do Solo	AEA-01	AEA-02	AEA-03	AEA-04	AEA-05	AEA-06
	Abaixo de 65 dB	65-70 dB	70-75 dB	75-80dB	80-85dB	Acima de 85 dB
Usos Comerciais e serviços						
Escritórios, negócios e profissional liberal (ex: escritórios, salas e salões comerciais, consultórios ou empreendimentos equivalentes)	S	S	25	30	N	N
Comércio atacadista - materiais de construção, equipamentos de grande porte	S	S	25	30	35	N
Comércio varejista	S	S	25	30	N	N
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 empreendimentos equivalentes)	S	S	25	30	35	N
Serviços de comunicação (ex: estações de rádio e televisão ou empreendimentos equivalentes)	S	S	25	30	N	N
Usos Industriais e de Produção						
Indústrias em geral	S	S	25	30	35	N
Indústrias de precisão (Exemplo: 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
Usos Recreacionais						
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 empreendimentos equivalentes	S	S	S	N	N	N
Campos de golf, hípcas e parques aquáticos	S	S	25	30	N	N

RUBRICA DO(S) AUTOR(ES)

 ¹
 ²
 ³
 ⁴

Notas da Tabela

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.

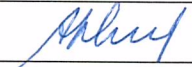
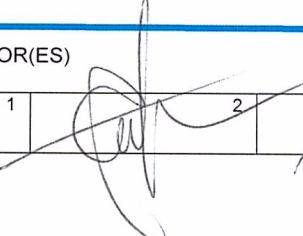
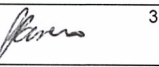

(1) Sempre que os órgãos determinarem que os usos devam ser permitidos, devem ser adotadas medidas para atingir uma RR de pelo menos 25 dB.

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

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

(4) Edificações residenciais não são compatíveis.

RUBRICA DO(S) AUTOR(ES)


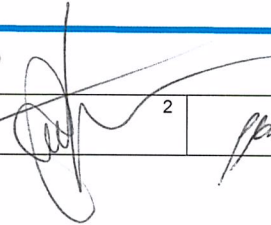
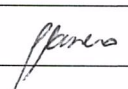

 1	 2	 3	 Paula 4.
---	---	---	---

CONSIDERAÇÕES COMPLEMENTARES

Cumprе ressaltar que o presente estudo (PEZR SBJV) considera, para indicação das diretrizes ora apresentadas, o RBAC nº 161/13 e deve ser compatibilizado com as legislações municipais, bem como com o uso do solo atual, observado no entorno do aeroporto, de modo a promover o adequado ordenamento da situação existente com as orientações normativas em vigor.

Além das alterações dos limites do PEZR em vigor, aprovado por meio da Portaria nº 0629/GM5 de 02 de maio de 1984, observa-se que mudanças significativas ocorreram nas restrições ao uso do solo contidas no novo PEZR, especialmente com referência às atividades residenciais, educacionais e de saúde, anteriormente proibidas. De acordo com o atual PEZR, essas áreas ficam liberadas, desde que assegurado o necessário tratamento acústico nas edificações, em conformidade com a localização em cada AEA.

RUBRICA DO(S) AUTOR(ES)

			
---	---	---	--

EQUIPE TÉCNICA

Ana Lúcia Moraes

ANA LÚCIA CARVALHO DE MORAES – CAU n° A14125-9
Gerente de Plano Diretor e de Integração Urbana – GEPD

Edson Santos da Silva

EDSON SANTOS DA SILVA – CAU n° A61528-5
Arquiteto e Urbanista – GEPD/DGGE – INFRAERO

Alessandra Passero

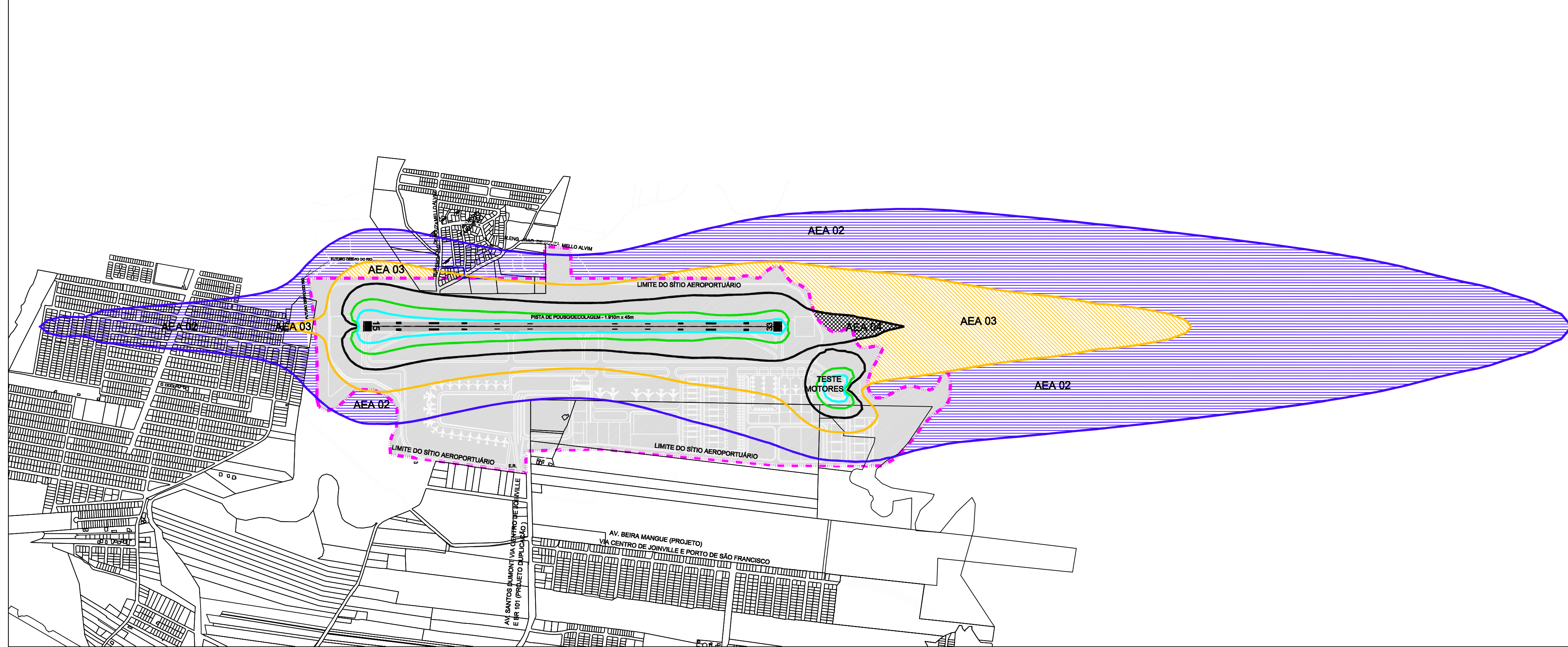
ALESSANDRA PASSERO SILVA ARAÚJO – CAU n° A35403-1
Arquiteta e Urbanista – GEPD/DGGE – INFRAERO

Paula H. de Carvalho

PAULA HOSANNAH DE CARVALHO – CAU n° A51563-9
Arquiteta e Urbanista – GEPD/DGGE – INFRAERO

RUBRICA DO(S) AUTOR(ES)

1	2	3
---	---	---



AEROPORTO LAURO CARNEIRO DE LOYOLA - SBJV

PLANO ESPECÍFICO DE ZONEAMENTO DE RUÍDO - PEZR

BASEADO NAS CURVAS DE RUÍDO VALIDADAS PELA PORTARIA Nº 1.415/SIA 17 DE JUNHO DE 2014

ESCALA GRÁFICA:

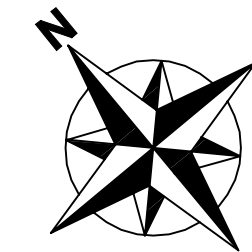


LEGENDA NÍVEIS DE RUÍDO AERONÁUTICO

- 65 dB(A) AEA 01
- 70 dB(A) AEA 02
- 75 dB(A) AEA 03
- 80 dB(A)
- 85 dB(A)

LEGENDA

- ÁREA DO SÍTIO AEROPORTUÁRIO
- LIMITE DE SÍTIO AEROPORTUÁRIO



Coordenadas: 26 13 23S/048 47 52W
 Elevação do aeroporto = 5m
 Temperatura = 31° C
 Velocidade do vento = 14,8 km/h
 Pressão: 29,92 mm-Hg

DIRETORIA DE GESTÃO ESTRATÉGICA E SERVIÇOS COMPARTILHADOS - DG
 SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO ESTRATÉGICA - DGGE
 GERÊNCIA DE PLANOS DIRETORES E PLANOS DE INTEGRAÇÃO URBANA - GEPD

ANA LÚCIA CARVALHO DE MORAES
 Gerente de Planos Diretores e Planos de Integração Urbana
 CAU: A14125-9

AUTORES DO PROJETO
 EDSON SANTOS DA SILVA
 ARQUITETO - DRPD
 CAU: A61528-5

ALESSANDRA PASSERO S. ARAUJO
 ARQUITETA - DRPD
 CAU: A35403-1



AEROPORTO LAURO CARNEIRO DE LOYOLA JOINVILLE - SC

PLANO ESPECÍFICO DE ZONEAMENTO DE RUIDO PEZR - CONFIGURAÇÃO FINAL

DESENHO ELABORADO PELA GEPD

ESCALA: 1:10000 DATA: JUNHO/2017 nº DESENHO: JV.01/005.50/2327/00

DADOS CONSIDERADOS:

Dados Considerados:		
Total de Movimentos: 184.500 mov/ano		
MIX DE AERONAVES		
Faixas	Aeronaves	%
1	C206	13,5
	PA-31	13,5
3	E145	2
	E190	7,75
4	A-319	7,75
	737-800	27,75
5	A320	27,75

DADOS CONSIDERADOS

MOVIMENTOS:
 Nº de movimentos = 184.500 mov/ano

% DE VÓOS NOTURNOS = 9 %

PISTA:
 Pista 15/33 = 1.910 x 45 m

Métrica utilizada: DNL

% DE UTILIZAÇÃO DAS CABECEIRAS:

POUSOS	DECOLAGENS
CAB 15 = 12%	CAB 15 = 46%
CAB 33 = 37%	CAB 33 = 5%

CABECEIRA 15 (SIRGAS2000 - UTM - FUSO 22º SUL)
 7.098285,83 N 719.205,54 E (Coordenada Cartesiana = X = 0; Y = 0)

CABECEIRA 33 (SIRGAS2000 - UTM - FUSO 22º SUL)
 7.097064,83 N 720.674,78 E

TESTE DE MOTOR

Coordenada Cartesiana: X = 2.165; Y = 2830
 Dados operacionais
 1 (um) teste noturno da aeronave A-320
 1 (um) teste diurno da aeronave 737-800
 60% de potência do motor
 5 minutos de duração
 Orientação: 270°

Usos compatíveis e incompatíveis para áreas abrangidas por PEZR

Uso do Solo	AEA-01	AEA-02	AEA-03	AEA-04	AEA-05	AEA-06
	Abaixo de 65 dB	65-70 dB	70-75 dB	75-80 dB	80-85 dB	Acima de 85 dB
Residencial						
Residências uni e multifamiliares	S	N(1)	N(1)	N	N	N
Alojamentos Temporários (ex: hotéis, motéis e pousadas ou empreendimentos equivalentes)	S	N(1)	N(1)	N(1)	N	N
Locais de permanência prolongada (ex: presídios, orfanatos, asilos, quartéis, mosteiros, conventos, apartamentos, pensões ou empreendimentos equivalentes)	S	N(1)	N(1)	N	N	N
Usos Públicos						
Educacional (ex: Universidades, bibliotecas, faculdades, creches, escolas, colégios ou empreendimentos equivalentes)	S	N(1)	N(1)	N	N	N
Saúde (ex: hospitais, sanatórios, clínicas, casas de saúde, centros de reabilitação ou empreendimentos 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 empreendimentos equivalentes)	S	25	30	N	N	N
Serviços governamentais (ex: postos de atendimento, correios, aduanas ou empreendimentos equivalentes)	S	S	25	30	N	N
Transportes (ex: terminais rodoviários, ferroviários, aeroportuários, marítimos, de carga e passageiros ou empreendimentos equivalentes)	S	S	25	30	35	35
Estacionamentos (ex: edifício garagem ou empreendimentos equivalentes)	S	S	25	30	35	N
Usos Comerciais e serviços						
Escritórios, negócios e profissional liberal (ex: escritórios, salas e salões comerciais, consultórios ou empreendimentos equivalentes)	S	S	25	30	N	N
Comércio atacadista - materiais de construção, equipamentos de grande porte	S	S	25	30	35	N
Comércio varejista	S	S	25	30	N	N
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 empreendimentos equivalentes)	S	S	25	30	35	N
Serviços de comunicação (ex: estações de rádio e televisão ou empreendimentos equivalentes)	S	S	25	30	N	N
Usos Industriais e de Produção						
Indústrias em geral	S	S	25	30	35	N
Indústrias de precisão (Exemplo: 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
Usos Recreativos						
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 zoológicas	S	S	N	N	N	N
Parques, parques de diversões, acampamentos ou empreendimentos equivalentes	S	S	S	N	N	N
Campos de golfe, hípicos e parques aquáticos	S	S	25	30	N	N

Notas da Tabela
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.



INFRAERO - SEDE
Protocolo Recebido
N.º 5701
Data 06/10/17
Hora 09:19
<i>[Assinatura]</i>

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL
Avenida Presidente Vargas, 850, 7º andar - Bairro Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20071-001
- <https://www.anac.gov.br>

2

Ofício nº 102(SEI)/2017/GTDA/GCOP/SIA-ANAC

Rio de Janeiro, 19 de setembro de 2017.

Ao Senhor

MARX MARTINS MARSICANO RODRIGUES

Diretor de Gestão Estratégica e Serviços Compartilhados

Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária - Infraero

Estrada Parque Aeroporto, Setor de Concessionárias e Locadoras, Lote 5 - Edifício Sede

CEP: 71.608-900 – Brasília/DF

Assunto: **Registro de Planos Específicos de Zoneamento de Ruído**

Referências: Ofício nº 2708/DG(DGGE/GE PD)/2017, de 23 de agosto de 2017;
Ofício nº 2874/DG(DGGE/GE PD)/2017, de 04 de setembro de 2017;
Ofício nº 2774/DG(DGGE/GE PD)/2017, de 29 de agosto de 2017;
Ofício nº 2705/DG(DGGE/GE PD)/2017, de 23 de agosto de 2017;
Ofício nº 2707/DG(DGGE/GE PD)/2017, de 23 de agosto de 2017;
Ofício nº 2709/DG(DGGE/GE PD)/2017, de 23 de agosto de 2017; e
Ofício nº 2706/DG(DGGE/GE PD)/2017, de 23 de agosto de 2017.

Senhor Diretor,

Informamos que foram tramitados nesta Gerência os processos de registro dos Planos Específicos de Zoneamento de Ruído – PEZR dos Aeroportos abaixo listados:

- Aeroporto de Campo Grande - SBCG
- Aeroporto de Macapá/Alberto Alcolumbre - SBMQ
- Aeroporto de Marabá/João Correa da Rocha - SBMA
- Aeroporto Internacional de Manaus/Eduardo Gomes- SBEG
- Aeroporto de Uberlândia/Ten. Cel. Aviador César Bombonato - SBUL
- Aeroporto Internacional de Belém/Val de Cans - SBBE
- Aeroporto de Joinville/Lauro Carneiro de Loyola - SBJV



Nesse sentido, comunicamos que foram registrados na Anac, em 11/09/2017, os PEZR de SBCG, SBMQ, SBMA, SBEG, SBUL, SBBE e SBJV, conforme estabelece o Regulamento Brasileiro da Aviação Civil nº 161 – RBAC nº 161, Emenda 01, aprovado pela Resolução Anac nº 281, de 10 de setembro de 2013, que dispõe sobre os Planos de Zoneamento de Ruído de Aeródromos – PZR.

Ressaltamos que deve ser observado, por parte da Infraero, o que determina os itens 161.13, (d) e 161.51 do mesmo regulamento:

161.13 (d): "O operador de aeródromo, após a efetivação do registro do PZR na Anac, deve divulgá-lo ao(s) município(s) abrangido(s) pelo Plano e demais órgãos interessados, no prazo de 30 (trinta) dias a contar de seu registro.";

161.51: "Após o registro do PZR na Anac, o operador de aeródromo deve buscar ações de compatibilização do uso do solo com o(s) município(s) abrangido(s) pelas curvas de ruído, bem como com a comunidade de entorno, notificando a Anac, os municípios e os órgãos interessados sempre que forem identificados usos incompatíveis com os PZR aprovados.".

Por oportuno, informamos ainda que a Anac permanece à disposição para quaisquer esclarecimentos necessários, pelo e-mail gtda@anac.gov.br ou pelo telefone (21) 3501-5795.

Atenciosamente,

DANILO FIANI BRAGA

Gerente Técnico de Desenvolvimento Aeroportuário Substituto



Documento assinado eletronicamente por **DANILO FIANI BRAGA, Especialista em Regulação de Aviação Civil**, em 21/09/2017, às 16:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sistemas.anac.gov.br/sei/autenticidade>, informando o código verificador **1074639** e o código CRC **DFD479A2**.

A ANAC gostaria de saber sua opinião. Para avaliar os serviços prestados, acesse <https://www.anac.gov.br/avalienossoservico>.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 00065.506546/2016-91

SEI nº 1074639

A D G G E
Mori de n...
Luiz Alberto Pereira Junior
AS/II - Administrador
Diretoria de Gestão - DG
06
10
17

OFÍCIO Nº SEDE-OFI-2021/11337

Brasília, 22 de dezembro de 2021.

Exmº. Sr.
Adriano Silva
Prefeito
Prefeitura Municipal de Joinville
Av. Hermann August Lepper, 10, 1º andar - Saguçu, Joinville - SC
CEP 89221-005 - E-mail: gabinetedoprefeito@joinville.sc.gov.br

Assunto: Encerramento do Acordo de Cooperação Técnica n. 003/2016/0012
Ref.: Acordo de Cooperação Técnica n. 003/2016/0012

Excelentíssimo Senhor,

No ultimo dia 30 de novembro de 2021, encerrou-se o Acordo de Cooperação Técnica n. 003/2016/0012. Informo que a Infraero não possui interesse em renovar esse acordo em função do Decreto nº 9.972, de 14 de agosto de 2019, que incluiu o Aeroporto de Joinville - Lauro Carneiro de Loyola, localizado em Joinville, Estado de Santa Catarina, no Programa Nacional de Desestatização e da 6ª rodada de concessão de aeroportos do governo federal. Em 08/03/2022 a Infraero realizará a transferências das operação do Aeroporto de Joinville ao concessionário privado.

Como uma complementação ao fechamento desse acordo e uma colaboração à administração dessa prefeitura, elaboramos o Plano de Integração Operacional Urbana do Aeroporto de Joinville - Lauro Carneiro de Loyola, com algumas tratativas que foram feitas ao longo do Acordo de Cooperação e a legislação aeronáutica que impacta no entorno do aeroporto.

Agradecemos a parceria e colocamos à disposição a Arq. Paula Hosannah de Carvalho, Coordenadora de Planos Diretores e Integração Urbana, no e-mail: paulacarvalho@infraero.gov.br, para demais esclarecimentos que forem necessários.

Respeitosamente,

GIULIANO CAPUCHO DOS SANTOS
SUPERINTENDENTE I
SUPERINTENDENCIA DE ENGENHARIA

Classif. documental	121.300
---------------------	---------

Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária - Infraero
Endereço : SHIS, SETOR DE CONCESSIONÁRIAS E LOCADORAS, LT 5 AEROPORTO
CEP:71608050 BRASÍLIA-DF-BRASIL
<http://www.infraero.gov.br>



Assinado com senha por GIULIANO CAPUCHO DOS SANTOS - 23/12/2021 às 12:13:25.
Documento Nº: 2311184-1274 - consulta à autenticidade em
<https://sigadoc.infraero.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2311184-1274>



SEDEOFI202111337A