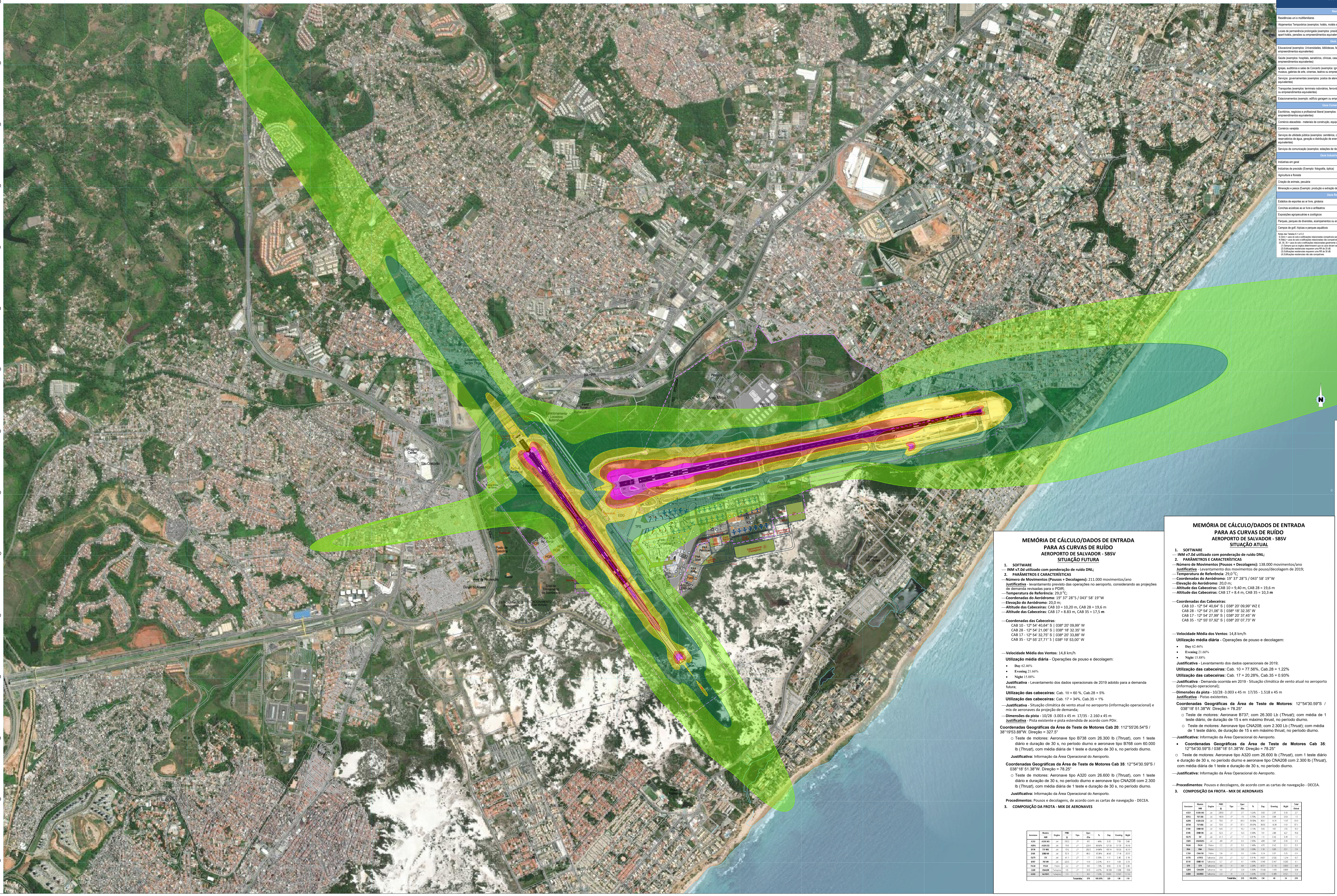

TABELA E-2- Usos compatíveis e incompatíveis para áreas abrangidas por PEZR

Uso do Solo	Nível de Ruído Médio dia-noite (dB)					
	Abaixo de 65	65-70	70-75	75-80	80-85	Acima de 85
Residencial						
Residências uni e multifamiliares	S	N (1)	N (1)	N	N	N
Alojamentos Temporários (exemplos: hotéis, motéis e pousa- das ou empreendimentos equivalentes)	S	N (1)	N (1)	N (1)	N	N
Locais de permanência prolongada (exemplos: presídios, orfanatos, asilos, quartéis, mosteiros, conventos, apart-hotéis, pensões ou empreendimentos equivalentes)	S	N (1)	N (1)	N	N	N
Usos Públicos						
Educacional (exemplos: Universidades, bibliotecas, faculdades, creches, escolas, colégios ou empreendimentos equivalentes)	S	N (1)	N (1)	N	N	N
Saúde (exemplos: hospitais, sanatórios, clínicas, casas de saúde, centros de reabilitação ou empreendimentos equivalentes)	S	25	30	N	N	N
Igrejas, auditórios e salas de Concerto (exemplos: igrejas, templos, associações religiosas, centros culturais, museus, galerias de arte, cinemas, teatros ou empreendimentos equivalentes)	S	25	30	N	N	N
Serviços governamentais (exemplos: postos de atendimento, correios, aduanas ou empreendimentos equivalentes)	S	S	5	30	N	N
Transportes (exemplos: terminais rodoviários, ferroviários, aeroportuários, marítimos, de carga e passageiros ou empreendimentos equivalentes)	S	S	25	30	5	35
Estacionamentos (exemplo: edifício garagem ou empreendimentos equivalentes)	S	S	25	30	35	N
Usos Comerciais e serviços						
Escritórios, negócios e profissional liberal (exemplos: 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 (exemplos: 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 (exemplos: 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 (Exemplo: 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, hípicas e parques aquáticos	S	S	25	30	N	N

Notas das Tabelas E-1 e 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.

LEGENDA - NOVOS INVESTIMENTOS	
01	Estacionamento (Passageiros)
02	Manutenção
03	Expansão Catering
04	Expansão PAA
05	Ampliação Terminal de Passageiros
06	Expansão Área de Equipamento de Rampa
07	Expansão Terminal de Carga

Aeronave	Modelo INM	Engine	PMD (t)	Tipo	Oper. /Dia	%	Day	Evening	Night
A333	A330-343	Jet	230.0	LP	8.5	1.46%	0.30	7.58	0.60
A20N	A320-232	Jet	79.0	LP	223.9	38.66%	127.06	57.70	39.16
B738	737-800	Jet	70.5	LP	202.0	34.88%	109.34	50.53	42.13
E195	EMB195	Jet	52.3	LP	89.0	15.36%	46.42	17.18	25.37
GLF5	GV	Jet	41.1	LP	1.7	0.30%	1.11	0.45	0.18
B787	787-8R	Jet	220.0	LP	11.8	2.04%	9.11	1.99	0.73
PA34	PA34	Piston	2.2	LP	9.8	1.70%	8.66	0.78	0.39
C208	CNA208	Turboprop	3.5	LP	23.5	4.07%	19.399	2.606	1.538
AS50	SA350D	Turboprop	2.3	H	8.8	1.53%	8.093	0.597	0.144
				Total/dia	579	100.00%	329	139	110

MEMÓRIA DE CÁLCULO/DADOS DE ENTRADA PARA AS CURVAS DE RUÍDO
AEROPORTO DE SALVADOR - SBSV
SITUAÇÃO FUTURA

1. **SOFTWARE**

— **INM v7.0d utilizado com ponderação de ruído DNL;**

2. **PARÂMETROS E CARACTERÍSTICAS**

— **Número de Movimentos (Pousos + Decolagens):** 211.000 movimentos/ano
Justificativa - levantamento previsto das operações no aeroporto, considerando as projeções de demanda revisadas para o PDIR;
— **Temperatura de Referência**: 29,0 ^{0}C;
— **Coordenadas do Aeródromo**: 19° 37' 28''S / 043° 58' 19''W
— **Elevação do Aeródromo**: 20,0 m;
— **Altitude das Cabeceiras**: CAB 10 = 10,20 m, CAB 28 = 19,6 m
— **Altitude das Cabeceiras**: CAB 17 = 8.83 m, CAB 35 = 17,5 **m**

— **Coordenadas das Cabeceiras**:
CAB 10 - 12º 54' 40,64" S | 038º 20' 09,99" W
CAB 28 - 12º 54' 21,06" S | 038º 18' 32.35" W
CAB 17 - 12º 54' 32,75" S | 038º 20' 33,88" W
CAB 35 - 12º 55' 27,71" S | 038º 19' 53,00" W

— **Velocidade Média dos Ventos**: 14,8 km/h

Utilização média diária - Operações de pouso e decolagem:

- **Day** 62.46%
- **Evening** 21.66%
- **Night** 15.88%

Justificativa - Levantamento dos dados operacionais de 2019 adotdo para a demanda futura;

Utilização das cabeceiras: Cab. 10 = 60 %, Cab.28 = 5%

Utilização das cabeceiras: Cab. 17 = 34%, Cab.35 = 1%

— **Justificativa** - Situação climática de vento atual no aeroporto (informação operacional) e mix de aeronaves da projeção de demanda;

— **Dimensões da pista -** 10/28 -3.003 x 45 m 17/35 - 2.160 x 45 m
Justificativa - Pista existente e pista estendida de acordo com PDir.

Coordenadas Geográficas da Área de Teste de Motores Cab 20: 112°55'26.54"S / 38°19'53.88"W. Direção = 327.5°

- Teste de motores: Aeronave tipo B738 com 26.300 lb (*Thrust*), com 1 teste diário e duração de 30 s, no período diurno e aeronave tipo B768 com 60.000 lb (*Thrust*), com média diária de 1 teste e duração de 30 s, no período diurno.

Justificativa: Informação da Área Operacional do Aeroporto.

Coordenadas Geográficas da Área de Teste de Motores Cab 35: 12°'54'30.59"S / 038°18' 51.38"W. Direção = 78.25°

- Teste de motores: Aeronave tipo A320 com 26.600 lb (*Thrust*), com 1 teste diário e duração de 30 s, no período diurno e aeronave tipo CNA208 com 2.300 lb (*Thrust*), com média diária de 1 teste e duração de 30 s, no período diurno.

Justificativa: Informação da Área Operacional do Aeroporto.

Procedimentos: Pousos e decolagens, de acordo com as cartas de navegação - DECEA.

3. **COMPOSIÇÃO DA FROTA - MIX DE AERONAVES**

Aeronave	Modelo INM	Engine	PMD (t)	Tipo	Oper. /Dia	%	Day	Evening	Night
A333	A330-343	Jet	230.0	LP	8.5	1.46%	0.30	7.58	0.60
A20N	A320-232	Jet	79.0	LP	223.9	38.66%	127.06	57.70	39.16
B738	737-800	Jet	70.5	LP	202.0	34.88%	109.34	50.53	42.13
E195	EMB195	Jet	52.3	LP	89.0	15.36%	46.42	17.18	25.37
GLF5	GV	Jet	41.1	LP	1.7	0.30%	1.11	0.45	0.18
B787	787-8R	Jet	220.0	LP	11.8	2.04%	9.11	1.99	0.73
PA34	PA34	Piston	2.2	LP	9.8	1.70%	8.66	0.78	0.39
C208	CNA208	Turboprop	3.5	LP	23.5	4.07%	19.399	2.606	1.538
AS50	SA350D	Turboprop	2.3	H	8.8	1.53%	8.093	0.597	0.144
				Total/dia	579	100.00%	329	139	110

MEMÓRIA DE CÁLCULO/DADOS DE ENTRADA PARA AS CURVAS DE RUÍDO
AEROPORTO DE SALVADOR - SBSV
SITUAÇÃO ATUAL

1. **SOFTWARE**

— **INM v7.0d utilizado com ponderação de ruído DNL;**

2. **PARÂMETROS E CARACTERÍSTICAS**

— **Número de Movimentos (Pousos + Decolagens):** 138.000 movimentos/ano
Justificativa - Levantamento dos movimentos de pouso/decolagem de 2019;
— **Temperatura de Referência**: 29,0 ^{0}C;
— **Coordenadas do Aeródromo**: 19° 37' 28''S / 043° 58' 19''W
— **Elevação do Aeródromo**: 20,0 m;
— **Altitude das Cabeceiras**: CAB 10 = 9,40 m, CAB 28 = 19,6 m
— **Altitude das Cabeceiras**: CAB 17 = 8.4 m, CAB 35 = 10,3 **m**

— **Coordenadas das Cabeceiras**:
CAB 10 - 12º 54' 40,64" S | 038º 20' 09,99" WZ E
CAB 28 - 12º 54' 21,06" S | 038º 18' 32.35" W
CAB 17 - 12º 54' 27,99" S | 038º 20' 37,45" W
CAB 35 - 12º 55' 07,92" S | 038º 20' 07,73" W

— **Velocidade Média dos Ventos**: 14,8 km/h

Utilização média diária - Operações de pouso e decolagem:

- **Day** 62.46%
- **Evening** 21.66%
- **Night** 15.88%

Justificativa - Levantamento dos dados operacionais de 2019;

Utilização das cabeceiras: Cab. 10 = 77.56%, Cab.28 = 1.22%

Utilização das cabeceiras: Cab. 17 = 20.28%, Cab.35 = 0.93%

— **Justificativa** - Demanda ocorrida em 2019 - Situação climática de vento atual no aeroporto (informação operacional);

— **Dimensões da pista -** 10/28 -3.003 x 45 m 17/35 - 1.518 x 45 m
Justificativa - Pistas existentes.

Coordenadas Geográficas da Área de Teste de Motores: 12°'54'30.59"S / 038°18' 51.38"W. Direção = 78.25°

- Teste de motores: Aeronave B737; com 26.300 Lb (*Thrust*); com média de 1 teste diário, de duração de 15 s em máximo thrust, no período diurno.
- Teste de motores: Aeronave tipo CNA208; com 2.300 Lb (*Thrust*); com média de 1 teste diário, de duração de 15 s em máximo thrust, no período diurno.

— **Justificativa:** Informação da Área Operacional do Aeroporto.

- **Coordenadas Geográficas da Área de Teste de Motores Cab 35**: 12°'54'30.59"S / 038°18' 51.38"W. Direção = 78.25°

- Teste de motores: Aeronave tipo A320 com 26.600 lb (*Thrust*), com 1 teste diário e duração de 30 s, no período diurno e aeronave tipo CNA208 com 2.300 lb (*Thrust*), com média diária de 1 teste e duração de 30 s, no período diurno.

— **Justificativa:** Informação da Área Operacional do Aeroporto.

— **Procedimentos**: Pousos e decolagens, de acordo com as cartas de navegação - DECEA.

3. **COMPOSIÇÃO DA FROTA - MIX DE AERONAVES**

Aeronave	Modelo INM	Engine	PMD (t)	Tipo	Oper. /Dia	%	Day	Evening	Night	Total Global
A333	A330-343	Jet	230.0	LP	2.7	1.24%	0.09	2.37	0.19	2.7
B763	767-300	Jet	186.9	LP	1.5	0.70%	0.28	0.68	0.54	1.5
A20N	A320-232	Jet	79.0	LP	63.3	29.50%	35.91	16.31	11.07	63.3
B738	737-800	Jet	70.5	LP	57.1	26.62%	30.90	14.28	11.91	57.1
E190	EMB190	Jet	54.5	LP	10.2	4.74%	5.65	1.97	2.55	10.2
E195	EMB195	Jet	52.3	LP	15.0	6.98%	7.81	2.89	4.27	15.0
GLF5	GV	Jet	41.1	LP	1.7	0.81%	1.11	0.45	0.18	1.7
C525	CNA525C	Jet	4.8	LP	6.3	2.95%	4.88	1.07	0.39	6.3
PA34	PA34	Piston	2.2	LP	5.3	2.49%	4.70	0.42	0.21	5.3
R44	R44	Piston	1.1	H	2.8	1.30%	2.16	0.63	0.01	2.8
C150	CNA150	Piston	0.8	LP	6.9	3.20%	6.24	0.37	0.25	6.9
AT75	ATR72	Turboprop	23.0	LP	12.7	5.91%	8.907	2.532	1.244	12.7
E110	EMB110	Turboprop	5.7	LP	4.1	1.89%	3.345	0.447	0.260	4.1
S76	S76	Turboprop	4.9	H	4.8	2.26%	4.701	0.115	0.033	4.8
C208	CNA208	Turboprop	3.5	LP	12.8	5.96%	10.542	1.416	0.836	12.8
AS50	SA350D	Turboprop	2.3	H	7.4	3.44%	6.759	0.499	0.121	7.4
				Total/dia	215	100.00%	134	46	34	215

NM NQ NG

CARACTERISTÍCAS TÉCNICAS
SISTEMA DE REFERÊNCIA: SIRGAS 2000
SISTEMA DE PROJEÇÃO: UTM
MERIDIANO CENTRAL: 51° W Gr.
ELIPSÓIDE: GRS80
DATUM ALTIMÉTRICO: MARÉGRAFO DE IMBITUBA (SC)
ORIGEM PLANIMÉTRICA: EESC,DURI e SPCA(RBMC/IBGE) e BSMS(CESAT)
ORIGEM ALTIMÉTRICA: MAPGEO (IBGE)

γ = 00°56'05.57"
K = 1.00036490
δ = 23°16'W +/- 0°23'
V.A.= 00°2'E
DATA: JAN/2021

NOTAS:
1–DATUM VERTICAL IMBITUBA;
2–DATUM HORIZONTAL: ☒ SIRGAS 2000 ☐ WGS–84
3–DISTÂNCIAS HORIZONTAIS E VERTICAIS EXPRESSAS EM METROS;
4–PARA OS DADOS DE ENTRADA VER DESENHO SSA–MP–TY–DW–GE–00–NGEN–106.

LEGENDA: ATUAL

COR	DESCRIÇÃO
	- CURVA 85 dB
	- CURVA 80 dB
	- CURVA 75 dB
	- CURVA 70 dB
	- CURVA 65 dB

LEGENDA: FUTURO

COR	DESCRIÇÃO
	- CURVA 85 dB
	- CURVA 80 dB
	- CURVA 75 dB
	- CURVA 70 dB
	- CURVA 65 dB

LEGENDA: MAIS RESTRITIVO

COR	DESCRIÇÃO
	- CURVA 85 dB
	- CURVA 80 dB
	- CURVA 75 dB
	- CURVA 70 dB
	- CURVA 65 dB

MAR
LIMITE PATRIMONIAL
LIMITE OPERACIONAL

0 50 100 200 300 400 500 750 1.000m
ESCALA GRÁFICA
MEDIDAS EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

REV.	MODIFICAÇÃO	DATA	POR
01	ATENDIMENTO A NOTA TÉCNICA Nº 55/2022/GTPI/GCOP/SIA	15/07/22	JM
00	EMISSÃO INICIAL	22/02/22	JM

SALVADOR BAHIA AIRPORT
VINCI AIRPORTS

AEROPORTO INTERNACIONAL DE SALVADOR DEPUTADO LUÍS EDUARDO MAGALHÃES, BA – BRASIL

DESENHADO: JMFG
APROVADO: ADF
RESP. TÉCNICO: José Mauro de F Garcia
ART: 28027230210531387

VALIDAÇÃO DAS CURVAS DE RUÍDO PARA O PEZR
SOBREPOSIÇÃO CURVAS ATUAIS E FUTURAS - ALTER 2
Folha 2/2

ESCALA: 1:10.000
CÓDIGO ANAC: SBSV–PPD–017–0108–01
CÓDIGO: SSA-MP-TY-DW-GE-00-N-GEN-108-01

SIRGAS 2000 UTM Zone 24S