



PEZR - PLANO ESPECÍFICO DE ZONEAMENTO DE RUÍDO - SOBREPOSIÇÃO DAS CURVAS DE RUÍDO DA SITUAÇÃO ATUAL E SITUAÇÃO FUTURA
ESC. 1:12.500

COORDENADAS GEográfICAS - SITUAÇÃO ATUAL				
LOCALIZAÇÃO	COORDENADAS - Proj. UTM WGS84			
	LATITUDE	LONGITUDE	E (m)	N (m)
AERODROMO	08°17'35,000"S	34°55'22,000"W	288.138.734	9.101.228.968
CABECERA 18	08°18'49,931"S	34°55'38,285"W	287.633.585	9.102.609.389
CABECERA 36	08°18'22,914"S	34°55'52,718"W	288.586.892	9.099.756.869
TESTE DE MOTOR	08°17'13,887"S	34°55'25,118"W	288.040.237	9.101.875.225

COORDENADAS GEográfICAS - SITUAÇÃO FUTURA				
LOCALIZAÇÃO	COORDENADAS - Proj. UTM WGS84			
	LATITUDE	LONGITUDE	E (m)	N (m)
AERODROMO	08°17'35,000"S	34°55'22,000"W	288.138.734	9.101.228.968
CABECERA 18	08°18'49,931"S	34°55'38,285"W	287.633.585	9.102.609.389
CABECERA 36	08°18'22,914"S	34°55'52,718"W	288.586.892	9.099.756.869
TESTE DE MOTOR	08°17'13,887"S	34°55'25,118"W	288.040.237	9.101.875.225

PISTA DE POUSO E DECOLAGEM - SITUAÇÃO ATUAL			
PISTA	COMPRIMENTO (m)	CABECERA	ALTITUDE (m)
CAB 18/36	3.007	18	7,33
	3.007	36	9,95

PISTA DE POUSO E DECOLAGEM - SITUAÇÃO FUTURA			
PISTA	COMPRIMENTO (m)	CABECERA	ALTITUDE (m)
CAB 18/36	2.907	18	8,21
	2.796	36	9,80

UTILIZAÇÃO DAS CABECERAS			
PISTA	CABECERA	% DECOLAGEM	% POUSO
CAB 18/36	18	92,36%	92,36%
	36	7,64%	7,64%

PARÂMETROS DO AERODROMO	
PARÂMETRO	VALOR
Temperatura de referência (°C)	32,80
Elevação (m)	10,00
Umidade relativa média em 2019 (%)	76,50
Pressão QNH média em 2019 (mmHg)	760,52
Velocidade média do vento (km/h)	14,80

PARÂMETROS DO TESTE DE MOTOR	
ITEM	VALOR
Anomax	8737-890
Pressão (graus)	0,00
Potência de motor (%)	80,00
Duração do teste (min)	5,00
Número de testes (diurno)	1,00
Número de testes (noturno)	1,00

PARÂMETROS DA CABECERA 18 - SITUAÇÃO ATUAL	
PARÂMETRO	VALOR
Elevação (m)	7,33
Ângulo de aproximação (graus)	3,00
Altura de cruzamento da cabecera (m)	17,07

PARÂMETROS DA CABECERA 36 - SITUAÇÃO ATUAL	
PARÂMETRO	VALOR
Elevação (m)	9,95
Ângulo de aproximação (graus)	3,00
Altura de cruzamento da cabecera (m)	15,24

PARÂMETROS DA CABECERA 18 - SITUAÇÃO FUTURA	
PARÂMETRO	VALOR
Elevação (m)	8,21
Ângulo de aproximação (graus)	3,00
Altura de cruzamento da cabecera (m)	15,24

PARÂMETROS DA CABECERA 36 - SITUAÇÃO FUTURA	
PARÂMETRO	VALOR
Elevação (m)	9,80
Ângulo de aproximação (graus)	3,00
Altura de cruzamento da cabecera (m)	15,24

MIX ANUAL POR AERONAVE - SITUAÇÃO ATUAL	
AERONAVE	PORCENTAGEM DE MOVIMENTOS (%)
767300	0,6%
A7372	17,6%
737800	14,5%
777300	0,0%
A320-232	26,8%
737700	4,7%
A321-232	5,6%
747400	0,0%
A330-301	1,4%
EMB195	13,8%
757RR	0,3%
737400	2,0%
A340-211	0,4%
A319-131	0,3%
FAL900	0,0%
LEA900	2,2%
FAL20A	2,8%
SA365N	3,2%

MOVIMENTOS TOTAIS			
HORIZONTE	TOTAL DE MOVIMENTOS	PERCENTUAL VOOS DIURNOS	PERCENTUAL VOOS NOTURNOS
ANO 2019	71.508	73,90%	26,10%
ANO 2049	200.289	73,90%	26,10%

MIX ANUAL POR AERONAVE - SITUAÇÃO FUTURA	
AERONAVE	PORCENTAGEM DE MOVIMENTOS (%)
767300	0,7%
A7372	18,8%
737800	15,4%
777300	0,0%
A320-232	29,6%
737700	5,0%
A321-232	6,6%
747400	0,0%
A330-301	1,5%
EMB195	14,7%
757RR	0,3%
737400	2,1%
A340-211	0,4%
A319-131	0,3%
FAL900	0,0%
LEA900	2,2%
FAL20A	1,1%
SA365N	2,2%

NÚMERO DE DECOLAGENS DO DIA MÉDIO DE 2019					
CATEGORIA	ETAPA	DIA	NOITE	%	
A	H	1	2.572	1.047	3,26%
	A	1	4.050	1.648	5,14%
B	B	1	2.391	973	3,03%
	C	1	32.203	11.554	85,66%
	D	2	10.036	5.624	
C	C	3	24.583	8.668	85,66%
	D	4	0.556	1.301	
	E	5	0.000	0.312	
	F	6	0.000	0.000	
	G	8	0.000	0.000	
D	D	1	0.218	0.018	1,00%
	E	3	0.089	0.153	
	F	4	0.083	0.090	
	G	5	0.261	0.062	
	H	6	0.139	0.000	
E	E	1	0.095	0.000	
	F	3	0.035	0.004	
	G	4	0.000	0.000	
TOTAL		78.779	32.960	100,00%	

NÚMERO DE DECOLAGENS DO DIA MÉDIO DE 2049					
CATEGORIA	ETAPA	DIA	NOITE	%	
A	H	1	5.321	2.165	2,20%
	A	1	5.221	2.135	2,20%
B	B	1	2.866	1.215	1,26%
	C	1	103.203	36.923	91,19%
	D	2	32.154	18.021	
C	C	3	78.783	27.772	91,19%
	D	4	1.781	4.168	
	E	5	0.000	0.999	
	F	1	0.698	0.056	
	G	3	0.286	0.491	
D	D	4	0.265	0.289	1,07%
	E	5	0.447	0.000	
	F	6	0.000	0.000	
	G	8	0.000	0.000	
	H	8	0.000	0.000	
E	E	1	0.095	0.000	
	F	3	0.013	0.012	2,03%
	G	5	4.555	1.927	
TOTAL		236.822	96.377	100,00%	

NÚMERO DE DECOLAGENS DO DIA MÉDIO DE 2019			
CATEGORIA	DIA	NOITE	%
H	2.796	0.845	3,27%
A	4.386	1.331	5,14%
B	2.589	0.768	3,03%
C	73.080	22.175	85,65%
D	0.860	0.261	1,01%
E	1.823	0.492	1,90%
F	0.000	0.000	0,00%
TOTAL	85.323	25.890	100,00%

NÚMERO DE DECOLAGENS DO DIA MÉDIO DE 2049			
CATEGORIA	DIA	NOITE	%
H	5.763	1.749	2,25%
A	5.654	1.710	2,20%
B	3.234	0.981	1,26%
C	233.891	70.970	91,19%
D	2.755	0.836	1,07%
E	5.200	1.578	2,00%
F	0.000	0.000	0,00%
TOTAL	256.487	77.829	100,00%

ESTIMATIVA DA PORCENTAGEM DE UTILIZAÇÃO DAS ROTAS DE APROXIMAÇÃO				
CABECERA	RUMO MAGNÉTICO DO TRECHO FINAL DE APROXIMAÇÃO (GRAUS)	PROCEDIMENTO	RAIO	PORCENTAGEM DE UTILIZAÇÃO
CAB 18	184	SEGMENTO DE RETA	-	32,98%
	196	CURVA LADO DIREITO DE ÂNGULO 11°	0,5 km	32,98%
CAB 36	04	SEGMENTO DE RETA	-	14,17%
	349	CURVA LADO DIREITO DE ÂNGULO 15°	10 km	19,87%

ESTIMATIVA DA PORCENTAGEM DE UTILIZAÇÃO DAS ROTAS DE DECOLAGEM				
CABECERA	RUMO MAGNÉTICO DO TRECHO INICIAL DE DECOLAGEM (GRAUS)	PROCEDIMENTO	RAIO	PORCENTAGEM DE UTILIZAÇÃO
CAB 36	04	SEGMENTO DE RETA	-	48,54%
	08	RETA DE 3,5 km E CURVA LADO ESQUERDO DE ÂNGULO 4°	1 km	51,46%
CAB 18	04	SEGMENTO DE RETA (VER NOTA 4)	-	

LEGENDA

- CURVA DE RUÍDO 65 dB - SITUAÇÃO ATUAL
- CURVA DE RUÍDO 70 dB - SITUAÇÃO ATUAL
- CURVA DE RUÍDO 75 dB - SITUAÇÃO ATUAL
- CURVA DE RUÍDO 80 dB - SITUAÇÃO ATUAL
- CURVA DE RUÍDO 85 dB - SITUAÇÃO ATUAL
- CURVA DE RUÍDO 65 dB - SITUAÇÃO FUTURA
- CURVA DE RUÍDO 70 dB - SITUAÇÃO FUTURA
- CURVA DE RUÍDO 75 dB - SITUAÇÃO FUTURA
- CURVA DE RUÍDO 80 dB - SITUAÇÃO FUTURA
- CURVA DE RUÍDO 85 dB - SITUAÇÃO FUTURA
- PISTA DE POUSO E DECOLAGEM
- LIMITE PATRIMONIAL
- LIMITE DOS MUNICÍPIOS

ESPECIFICAÇÕES

1) MÉTRICA UTILIZADA: DNL.

NOTAS GERAIS

1) PARA MELHOR VISUALIZAÇÃO, RECOMENDA-SE IMPRIMIR EM CORES;
 2) UNIDADES DE MEDIDA EM METROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;
 3) SISTEMA DE COORDENADAS GEográfICAS UTM WGS-84, FUSO 25 SUL;
 4) OS PROCEDIMENTOS ANALISADOS PARA POUSO E DECOLAGEM ESTÃO EM CONFORMIDADE COM AS CARTAS IAC E SID. ATRAVÉS DA REALIZAÇÃO DE ANÁLISE DAS ROTAS DE DECOLAGEM DA CABECERA 18, PÔDE-SE CONCLUIR QUE OS TRECHOS CURVILÍNEOS APRESENTADOS NAS CARTAS ESTÃO NUMA ALTITUDE QUE NÃO IMPACTAM AS CURVAS DE RUÍDO.

USO DO SOLO	NÍVEL DE RUÍDO MÉDIO DIÁRIO (dB)				
	< 65	65-70	70-75	75-80	> 85
RESIDENCIAL	S	N (1)	N (1)	N	N
Residências uni e multifamiliares	S	N (1)	N (1)	N	N
Albergamentos temporários (exemplos: hotéis, motéis e pousadas ou empreendimentos equivalentes)	S	N (1)	N (1)	N	N
Locais de permanência prolongada (exemplos: presídios, orfanatos, asilos, quartéis, maternidades, centros de acolhimento, centros de recuperação ou empreendimentos equivalentes)	S	N (1)	N (1)	N	N
USOS PÚBLICOS	S	N (1)	N (1)	N	N
Educacional (exemplos: universidades, bibliotecas, faculdades, escolas, escolas, colégios ou empreendimentos equivalentes)	S	N (1)	N (1)	N	N
Saúde (exemplos: hospitais, sanatórios, clínicas, casas de saúde, centros de reabilitação ou empreendimentos equivalentes)	S	25	30	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
Serviços governamentais (exemplos: postos de atendimento, comarcas, aduanas ou empreendimentos equivalentes)	S	S	25	30	N
Transporte (exemplos: terminais rodoviários, ferroviários, aeroportuários, marítimos, de carga e passageiros ou empreendimentos equivalentes)	S	S	25	30	35
Estacionamentos (exemplos: edifício garagem ou empreendimentos equivalentes)	S	S	25	30	N
USOS COMERCIAIS E SERVIÇOS	S	S	25	30	N
Escritórios, lojas e profissional liberal (exemplos: escritórios, lojas e salões comerciais, consultórios ou empreendimentos equivalentes)	S	S	25	30	N
Comércio varejista, materiais de construção e equipamentos de grande porte	S	S	25	30	35
Comércio varejista	S	S	25	30	N
Serviços de utilidade pública (exemplos: câmbios, corretores, estações de tratamento de água e esgoto, reservatórios de água, geração e distribuição de energia elétrica, Copel de Bombinhas ou empreendimentos equivalentes)	S	S	25	30	35
Serviços de comunicação (exemplos: estações de rádio e televisão ou empreendimentos equivalentes)	S	S	25	30	N
USOS INDUSTRIAIS E DE PRODUÇÃO	S	S	25	30	35
Indústrias em geral	S	S	25	30	35
Indústrias de precisão (Exemplos: fotografia e óptica)	S	S	25	30	N
Agricultura e floresta	S	S (2)	S (3)	S (4)	S (4)
Criação de animais e piscicultura	S	S (2)	S (3)	N	N
Mineração e pesca (Exemplos: produção e extração de recursos naturais)	S	S	S	S	S
USOS RECREACIONAIS	S	S	S	N	N
Estádios de esportes ao ar livre e ginásios	S	S	S	N	N
Conchas acústicas ao ar livre e anfiteatros	S	N	N	N	N
Exposições agropecuárias e zoológicas	S	S	N	N	N
Parques, parques de diversões, acampamentos ou empreendimentos equivalentes	S	S	S	N	N
Campos de golf, hipódromos e parques aquáticos	S	S	25	30	N

CONVENÇÕES:
 < 65 - Abaixo de 65 dB
 65 - Acima de 65 dB
 S (S1) - usos do solo e edificações ruidosas compatíveis sem restrições
 N (N1) - usos do solo e edificações ruidosas não compatíveis
 25, 30, 35 - usos do solo e edificações ruidosas geralmente compatíveis. Medidas para atingir uma redução de nível de ruído - RR de 25, 30 ou 35 dB devem ser incorporadas no projeto das edificações onde houver permanência prolongada de pessoas

NOTAS:
 (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.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA			
COORDENAÇÃO	TÍTULO / ESPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO	FORMATO	
SBRF-GR-003-008	AEROPORTO DE RECIFE (SBRF) - ANEXO 2 - PLANTA DE LIMITE PATRIMONIAL	DWG	
SBRF-GR-010-011	AEROPORTO DE RECIFE (SBRF) - ANEXO 4 - DESENHO TÉCNICO DA IMPLANTAÇÃO FINAL	DWG	
IRAC 18/11/2021	IRAC 18/11 - PLANOS DE ZONEAMENTO DE RUÍDO DE AERODROMOS - FERRITELLI	PDF	

DATA	EMISSÃO INICIAL	DESEMPENHAMENTO	DATA	REVISÃO	ELABORADO	APROVADO

INFRAWAY
 ENGENHARIA

RESPONSÁVEL PROJETO: **EDUARDO BORGES**
 RESPONSÁVEL PROJETO: **EDUARDO BORGES**
 RESPONSÁVEL PROJETO: **EDUARDO BORGES**

RESPONSÁVEL CLIENTE: **ERIGILIANE NETO RIBEIRO**
 RESPONSÁVEL CLIENTE: **ERIGILIANE NET**