



PEZR - PLANO ESPECÍFICO DE ZONEAMENTO DE RUÍDO - SOBREPOSIÇÃO DAS CURVAS DE RUÍDO DA SITUAÇÃO ATUAL E SITUAÇÃO FUTURA
ESC. 1:10.000

LOCALIZAÇÃO	COORDENADAS - SISTEMA DE COORDENADAS WGS84			
	LATITUDE	LONGITUDE	E (m)	N (m)
AERODROMO	09°31'02,000"S	35°47'01,000"W	194.374.742	8.946.736.102
CABECEIRA 12	09°30'31,089"S	35°48'11,929"W	192.202.180	8.947.669,040
CABECEIRA 30	09°30'46,134"S	35°48'51,692"W	194.654.910	8.947.226.190
TESTE DE MOTOR	09°30'37,848"S	35°47'00,384"W	194.387.588	8.947.478.821

PISTA DE POUSO E DECOLAGEM - SITUAÇÃO ATUAL			
PISTA	COMPRIMENTO (m)	CABECEIRA	ALTITUDE (m)
CAB 12/30	2.602	12	118,25
	2.602	30	111,77

PISTA DE POUSO E DECOLAGEM - SITUAÇÃO FUTURA			
PISTA	COMPRIMENTO (m)	CABECEIRA	ALTITUDE (m)
CAB 12/30	2.602	12	118,25
	2.602	30	111,00

UTILIZAÇÃO DAS CABECEIRAS			
PISTA	CABECEIRA	% DECOLAGEM	% POUSO
CAB 12/30	12	96,97%	98,97%
	30	1,03%	1,03%

PARÂMETROS DO AERODROMO	
PARÂMETRO	VALOR
Temperatura de referência (°C)	31,30
Elevação (m)	118,25
Umidade relativa média em 2019 (%)	80,30
Pressão QNH média em 2019 (mmHg)	761,29
Velocidade média do vento (km/h)	14,80

PARÂMETROS DO TESTE DE MOTOR	
ITEM	VALOR
Aeronave	8737-890
Dirigido (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 CABECEIRA 12	
PARÂMETRO	VALOR
Elevação (m)	118,25
Ângulo de aproximação (graus)	3,00
Altura de cruzamento da cabeceira (m)	16,46

PARÂMETROS DA CABECEIRA 30 - SITUAÇÃO ATUAL	
PARÂMETRO	VALOR
Elevação (m)	111,77
Ângulo de aproximação (graus)	3,00
Altura de cruzamento da cabeceira (m)	15,24

PARÂMETROS DA CABECEIRA 30 - SITUAÇÃO FUTURA	
PARÂMETRO	VALOR
Elevação (m)	111,00
Ângulo de aproximação (graus)	3,00
Altura de cruzamento da cabeceira (m)	15,24

MIX ANUAL POR AERONAVE - SITUAÇÃO ATUAL	
AERONAVE	PORCENTAGEM DE MOVIMENTOS (%)
737700	3,33%
A319-131	1,40%
737800	24,38%
ATR72	13,08%
A321-232	14,16%
EMB195	5,89%
A320-232	17,32%
A340-211	0,01%
LEAR60	14,44%
FAL20A	6,19%

PARÂMETROS DA CABECEIRA 30 - SITUAÇÃO FUTURA	
PARÂMETRO	VALOR
Elevação (m)	111,00
Ângulo de aproximação (graus)	3,00
Altura de cruzamento da cabeceira (m)	15,24

MIX ANUAL POR AERONAVE - SITUAÇÃO FUTURA	
AERONAVE	PORCENTAGEM DE MOVIMENTOS (%)
737700	3,33%
A319-131	1,40%
737800	28,64%
ATR72	15,37%
A321-232	16,63%
EMB195	6,92%
A320-232	20,35%
A340-211	0,01%
LEAR60	2,62%
FAL20A	1,10%
SA360N	3,03%
GV	0,00%

NÚMERO DE DECOLAGENS DO DIA MÉDIO DE 2019					
CATEGORIA	ETAPA	DIA	NOITE	%	
A	H	1	0,469	0,166	4,69%
	A	1	1,376	0,571	13,76%
	B	1	0,590	0,245	5,90%
C	1	1,688	0,533	16,88%	
	2	2,385	0,797	23,85%	
	3	3,326	1,766	33,26%	
	4	0,165	0,044	1,65%	
TOTAL		10,000	4,150	100,00%	

NÚMERO DE DECOLAGENS DO DIA MÉDIO DE 2049					
CATEGORIA	ETAPA	DIA	NOITE	%	
A	H	1	1,797	0,746	3,07%
	A	1	1,555	0,645	2,62%
	B	1	0,652	0,271	1,10%
C	1	12,345	3,893	93,22%	
	2	17,434	5,825		
	3	24,315	12,911		
	4	1,205	0,319		
E	1	0,000	0,000	0,00%	
TOTAL		59,303	24,610	100,00%	

NÚMERO DE POUSOS DO DIA MÉDIO DE 2019				
CATEGORIA	DIA	NOITE	%	
A	H	0,454	0,214	4,69%
	A	1,331	0,627	13,76%
	B	0,570	0,269	5,90%
C	1	53,494	25,225	93,24%
	2	0,007	0,003	0,01%
	E	0,007	0,003	0,01%
	Tot	57,375	27,054	100,00%

NÚMERO DE POUSOS DO DIA MÉDIO DE 2049				
CATEGORIA	DIA	NOITE	%	
A	H	1,738	0,820	3,07%
	A	1,505	0,709	2,62%
	B	0,631	0,267	1,10%
C	1	53,494	25,225	93,24%
	2	0,007	0,003	0,01%
	E	0,007	0,003	0,01%
	Tot	57,375	27,054	100,00%

MOVIMENTOS TOTAIS			
HORIZONTE	TOTAL DE MOVIMENTOS	PERCENTUAL VOZOS DIURNOS	PERCENTUAL VOZOS NOTURNOS
ANO 2019	15.178	69,31%	30,69%
ANO 2049	60.356	69,31%	30,69%

ROTAS DE DECOLAGEM		
CABECEIRA	PROCEDIMENTO	RAIO
CAB 12	SEGUEMTO DE RETA (VER NOTA 4)	-
CAB 30	SEGUEMTO DE RETA (VER NOTA 4)	-

ROTAS DE APROXIMAÇÃO		
CABECEIRA	PROCEDIMENTO	RAIO
CAB 12	SEGUEMTO DE RETA (VER NOTA 4)	-
CAB 30	SEGUEMTO DE RETA (VER NOTA 4)	-

LEGENDA	
[Linha tracejada verde]	CURVA DE RUÍDO 65 dB - SITUAÇÃO ATUAL
[Linha tracejada amarela]	CURVA DE RUÍDO 70 dB - SITUAÇÃO ATUAL
[Linha tracejada laranja]	CURVA DE RUÍDO 75 dB - SITUAÇÃO ATUAL
[Linha tracejada vermelha]	CURVA DE RUÍDO 80 dB - SITUAÇÃO ATUAL
[Linha tracejada magenta]	CURVA DE RUÍDO 85 dB - SITUAÇÃO ATUAL
[Linha tracejada verde]	CURVA DE RUÍDO 65 dB - SITUAÇÃO FUTURA
[Linha tracejada amarela]	CURVA DE RUÍDO 70 dB - SITUAÇÃO FUTURA
[Linha tracejada laranja]	CURVA DE RUÍDO 75 dB - SITUAÇÃO FUTURA
[Linha tracejada vermelha]	CURVA DE RUÍDO 80 dB - SITUAÇÃO FUTURA
[Linha tracejada magenta]	CURVA DE RUÍDO 85 dB - SITUAÇÃO FUTURA
[Linha tracejada verde]	PISTA DE POUSO E DECOLAGEM
[Linha tracejada magenta]	LIMITE PATRIMONIAL
[Linha tracejada verde]	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 AVALIADOS PARA POUSO E DECOLAGEM ESTÃO EM CONFORMIDADE COM AS CARTAS IAC E SID, ATRAVÉS DA REALIZAÇÃO DE ANÁLISE DAS ROTAS, PODE-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
Albergues temporários (exemplos: hotéis, motéis e pousadas ou empreendimentos equivalentes)	S	N (1)	N (1)	N (1)	N
Locais de permanência prolongada (exemplos: presídios, orfanatos, asilos, quartéis, maternidades, centros de reabilitação ou empreendimentos equivalentes)	S	N (1)	N (1)	N	N
USOS PÚBLICOS	S	N (1)	N (1)	N	N
Educação (exemplos: universidades, bibliotecas, faculdades, escolas, escolas técnicas 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, comissões, agências ou empreendimentos equivalentes)	S	S	25	30	N
Transportes (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 lojas 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	N
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	S	S
Estádios de esportes ao ar livre e ginásios	S	S	S	N	N
Correios acústicos ao ar livre e an-fuários	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 golfe, hipódromos e parques aquáticos	S	S	25	30	N

CONVENÇÕES:
 < 65 - Abaixo de 65 dB
 65 - Acima de 65 dB
 S (S1) - uso do solo e edificações relacionadas compatíveis sem restrições
 N (N1) - uso do solo e edificações relacionadas não compatíveis
 25, 30, 35 - uso 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/contrato 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
SBMO-GRL-005-000	AEROPORTO DE MACEIÓ (SBMO) - ANEXO 2 - PLANTA DE LIMITE PATRIMONIAL	DWG
SBMO-GRL-015-001	AEROPORTO DE MACEIÓ (SBMO) - ANEXO 4 - GEENHO TÉCNICO DA PLANTAS DE IMPLANTACAO FINAL	DWG
IRAC 16110201	IRAC 161 - PLANOS DE ZONEAMENTO DE RUÍDO DE AERODROMOS - FERRAMENTA	PDF

QA	ENVERSA INICIAL	DATA 11/02/21	MITHYANA	ELISABETE	THAYGO
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	AUTOR	DESENHISTA	APROVAÇÃO

RESPONSÁVEL CLIENTE	ASSINATURA	RESPONSÁVEL PROJETISTA	ASSINATURA	GERENTE PROJETO	ASSINATURA
Eng. Líderio Neto Rigoni CREA 041101948		Eng. Nathana Alcibiana Lima CREA SP 586498150		Eng. Eduardo Senha Borges CREA SP 586894081	

GERAL
 ZONA DE RUÍDO
 PLANTA GERAL
 PEZR - PLANO ESPECÍFICO DE ZONEAMENTO DE RUÍDO

CLIENTE	LOGO	CODIGO PROJETISTA	GERENTE PROJETO
aena		SBMO-GRL-005-0007	EDUARDO BORGES
		REVISÃO	ESCALA
		04	1:10.000
		04	01/01