LEGENDA:

COR	DESCRIÇÃO
	CONTORNO 85 dB(A)
	CONTORNO 80 dB(A)
	CONTORNO 75 dB(A)
	CONTORNO 70 dB(A)
	CONTORNO 65 dB(A)
	ÁREA PATRIMONIAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO/DADOS DE ENTRADA PARA AS CURVAS DE RUÍDO

AEROPORTO DE CAMPO DOS AMARAIS - SDAM

SITUAÇÃO ATUAL

1. **SOFTWARE**

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

2. **PARÂMETROS E CARACTERÍSTICAS**

— **Número de Movimentos (Pousos + Decolagens):** 33.501 movimentos

Justificativa - Demanda ocorrida em 2012;

— **Temperatura de Referência**: 30,5 ºC;

— **Coordenadas do Aeródromo** : 22° 51' 33"S / 47° 06' 29"W

— **Elevação do Aeródromo**: 612 m;

— **Altitude das Cabeceiras** : Cabeceira 16 = 612 m, e
Cabeceira 34 = 612 m;

— **Coordenadas das Cabeceiras** :

CAB 16 - 22° 51' 18,7" S | 47° 06' 44" W

CAB 34 - 22° 51' 47,4" S | 47° 06' 15,4" W

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

— **Utilização Noturna**: 10%

Justificativa - Demanda ocorrida em 2012;

— **Utilização das cabeceiras:** Cab. 16 = 70 %, Cab.34 = 30%

Justificativa - Demanda ocorrida em 2012;

— **Dimensões da pista**: 1.200,3 m X 30 m

Justificativa - Pista existente;

— **Procedimentos:** Pousos e decolagens pelas cabeceiras em linha reta, com as cartas de navegação - DECEA.

Obs: Não há testes de motores neste aeródromo.

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

(**Justificativa** - Demanda ocorrida em 2012)

ASA FIXA

PEQUENO PORTE	INM GASEPV	37,59%
BEECHCRAFT KING AIR	INM DHC6	2,08%
LEARJET35	INM LEAR35	1,09%
GLOBAL	INM GV	0,28%

ASA MÓVEL

AEROSPATIALE 350	INM SA350D	1,3%
ROBINSON 22	INM R22	53,79%
ROBINSON 44	INM R44	1,47%
AGUSTA A-109	INM A109	2,4%

SITUAÇÃO FUTURA

1. **SOFTWARE**

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

2. **PARÂMETROS E CARACTERÍSTICAS**

— **Número de Movimentos (Pousos + Decolagens):** 137.700 movime

Justificativa - Previsão de Demanda para 2032: operando próximo à c teórica máxima;

— **Temperatura de Referência**: 30,5 ºC

Justificativa - Considerando que não haverá mudanças climáticas cons

— **Coordenadas do Aeródromo** : 22° 51' 33"S / 047° 06' 29"W

— **Elevação do Aeródromo**: 612 m

— **Altitude das Cabeceiras**: Cabeceira 16 = 612 m, e
Cabeceira 34 = 612 m;

— **Coordenadas das Cabeceiras** :

CAB 16 - 22° 51' 18,7" S | 47° 06' 44" W

CAB 34 - 22° 51' 47,4" S | 47° 06' 15,4" W

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

— **Utilização Noturna**: 37,5 %

Justificativa - Previsão de Demanda para 2032 , operando próximo à c teórica máxima*;

***Nota**: quando se opera com a capacidade máxima ao longo de um dia em pistas, opera-se, forçosamente, ao longo de todo o período noturno (d também com capacidade máxima. Como este período (9 horas) represen 37,5% de um dia, o percentual de utilização noturna terá o mesmo valor.

— **Utilização das cabeceiras:** Cab. 16 = 70 %, Cab.34 = 30%

Justificativa - Considerando que não haverá mudanças climáticas cons

— **Dimensões da pista**: 1.200,3 m X 30 m

Justificativa - Igual à pista existente - não há planejamento de ampliaç pista de pouso e decolagem;

— **Procedimentos**: Pousos e decolagens pelas cabeceiras em linha ret com as cartas de navegação - DECEA.

Obs: Não estão previstas operações de testes de motores neste aeródro

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

(**Justificativa** - Projeção de demanda)

ASA FIXA

PEQUENO PORTE	INM GASEPV	27,59%
BEECHCRAFT KING AIR	INM DHC6	2,08%
LEARJET35	INM LEAR35	1,09%
GLOBAL	INM GV	0,28%
ATR72	INMDO328	10%

ASA MÓVEL

AEROSPATIALE 350	INM SA350D	1,3%
ROBINSON 22	INM R22	53,79%
ROBINSON 44	INM R44	1,47%
AGUSTA A-109	INM A109	2,4%

OBS: Esta planta é resultante da composição dos cenários: Situação At Futura.

USOS COMPATÍVEIS E INCOMPATÍVEIS PARA ÁREAS ABRANGIDAS PELO 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 unifamiliares	S	N (1)	N (1)	N	N	N
Alojamentos Temporários (exemplos: hotéis, motéis e pousadas 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	25	30	N	N
Transportes (exemplos: terminais rodoviários, ferroviários, aeroportuários, marítimos, de carga e passageiros ou empreendimentos equivalentes)	S	S	25	30	35	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 equáticos	S	S	25	30	N	N

Notas das Tabelas:
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.

DAESP :

Superintendente : Ricardo Rodrigues Barbosa Volpi

Proj: Eng. José Mauro F. Garcia
CREA-SP : 0601041340-SP

DPO : Eng. Jamil Abukater
CREA-SP : 0600607133-SP

Desenho: José Carlos Rodrigues Junior

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO DAS CURVAS DE RUÍDO:

Luiz Carlos de Avellar Junior - Eng. Mecânico
CREA: 1985100907

Revisão	Assunto	Data	Visto
R0	Revisão Inicial	11/06/14	

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

Estrada pavimentada; Estrada sem pavimentação; Caminho; Ferrovia; Via pavimentada; Via sem pavimentação; Bueiro; Barragem; Túnel; Pinguela; Ponte; Passarela; Cais, Pier, Ancoradouro; Curso d'água perene; Curso d'água intermitente; Aç. Rep. Lago, Lagoa perene; Aç. Rep. Lago. Lagoa intern.; Alagado com vegetação; Alagado sem vegetação; Canal; Corredeira; Sumidouro; Barranco crista; Barranco pé; M.T. Movimento de terra; AREIA Areia; ROCHA Afloramento rochoso; MINERAÇÃO Mineração; ATERRO Aterro, Lixão; Erosão; Orla de vegetação; Cerca de arame; Cerca viva; Edificação; Linha de transmissão, Torre; Grandes tubulações afloradas; 525 500 Curva de nível; 522 Cota; NA 518 Nível d'água; RN01 523.456 Referência de nível; M01 539.256 Apoio básico; Federal, Estadual, Municipal

CARACTERISTÍCAS TÉCNICAS

SISTEMA DE REFERÊNCIA: SIRGAS 2000
SISTEMA DE PROJEÇÃO: UTM
MERIDIANO CENTRAL: 45° W Gr.
ELIPSOIDE : GRS80
DATUM ALTIMÉTRICO: MARÉGRAFO DE IMBITUBA (SC)
ORIGEM PLANIMÉTRICA: MGIN,NEIA e POLI(RBMC/IBGE),VB02 e VB03(BASE)
ORIGEM ALTIMÉTRICA: MAPGEO (IBGE)

ESCALA 1: 10.000

0 100 200 300 400 500 m

NM NG NG
γ = 00°59'32.00"
K = 1.00039886
δ = 20°15'38"W
V.A.= 00°07'49"W
DATA: MAI/2012

ÍNDICE DE COBERTURA

VOO	FAIXA	FOTOS	FAIXA	FOTOS
15/06/2012	02	0962 A 0970	06	0809 A 0853
	03	0979 A 1001	07	0838 A 0861
	04	0752 A 0775	08	0885 A 1026
	05	0780 A 0804	09	0895 A 0915

SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROVIÁRIO DO ESTADO DE SÃO PAULO

SÃO PAU

Aeroporto de Campinas-Amarais (SDAM)

Carta da Região

PLANO ESPECÍFICO DE ZONEAMENTO DE RUÍD

CURVAS DE RUÍDO VALIDADAS PELA PORTARIA nº 903, DE 10 DE ABRIL DE 2014

Data :	Escala :	Des. nº :
JUNHO/2014	1: 10.000	SDAM/EA/PZR.006.04 - R0