



LEI Nº. 233/08

SÚMULA: Dispõe sobre o uso e a ocupação do solo na área de entorno do Aeroporto Público SSAP da cidade de Apucarana e dá outras providências.

A CÂMARA MUNICIPAL DE APUCARANA, ESTADO DO PARANÁ, APROVOU E EU, PREFEITO MUNICIPAL, SANCIONO A SEGUINTE:-

L E I

Art. 1º - Fica criado o Setor Especial de Interesse Público, definido como Área de Domínio do Aeroporto Público SSAP de Apucarana para os fins de que trata a Lei Federal nº 7.565/86, Art. 44, §§ 4º e 5º.

§ 1º - O Setor Especial de Interesse Público “Aeródromo de SSAP” atenderá a todas as recomendações e normas constantes na Lei nº 7565/86 e suas alterações, Portaria 1141/GM5, de 08 de dezembro de 1987, o disposto no Anexo 14 à Convenção Internacional de Aviação Civil, bem como as Legislações específicas que regulamentam os planos de Zona de Proteção do Aeródromo e planos de Zoneamento de Ruídos.

§ 2º - O Aeroporto SSAP está localizado na Rodovia PR 532 Km 1,1 (Estrada Vila Reis – Correia de Freitas) no Município de Apucarana.

Art. 2º - O Setor Especial de Interesse Público “Aeroporto SSAP” será delimitado pela linha limite do Plano de Zona de Proteção do Aeródromo de Apucarana, contendo as seguintes áreas, conforme segue:

I – Faixa de pista – envolve a pista de pouso e tem, em cada ponto, a latitude do ponto mais próximo situado no eixo da pista ou no seu prolongamento, possuindo 1,520 m de comprimento por 80 m de largura (A 80m; B 60 m):

II – Áreas de Aproximação – estendem-se por 2.500 m em rampa na razão 1 para 25, no sentido do prolongamento da pista, a partir da Faixa de Pista de 80 m de largura, com ângulo de abertura de 6º;

III – Áreas de Decolagem – estendem-se por 2.500 m em rampa na razão de 1 para 25 no sentido do prolongamento da pista, a partir da Faixa de Pista de 80 m de largura, com ângulo de abertura de 6º até atingindo 580 m de largura;



IV – áreas de Transição – estendem-se em rampa na razão de 1 para 5, a partir dos limites laterais da Faixa de Pista e da parte externa das Áreas de Aproximação, compreendida entre seu início e o ponto onde as áreas atingem o desnível de 45 m em relação à elevação do aeródromo;

V – Área Horizontal Interna – estende-se para fora dos limites dos gabaritos da Áreas de Aproximação e Transição, com desnível de 45 m em relação à elevação do aeródromo, e seus limites externos são formados por semicírculos de raio igual a 2.500 m com centros nas cabeceiras das pistas;

VI – área Cônica – estende-se em rampa de 1 para 20 para fora dos limites externos do gabarito da Área Horizontal Interna até atingir um desnível de 145 m em relação à elevação do aeródromo.

Art. 3º - O setor especial de Interesse Público do “Aeroporto SSAP” será delimitado pela linha limite do Plano Básico de Zoneamento de Ruído, respeitando o que for definido por ato do Ministério da Aeronáutica, estando as pistas do aeródromo classificadas em função do movimento de aeronaves e do tipo de aviação, conforme segue:

I – Área “1” são permitidos a implantação, o uso e o desenvolvimento das seguintes atividades:

- A) Produção e extração de recursos naturais:
 - 1º Agricultura;
 - 2º Piscicultura;
 - 3º Silvicultura;
 - 4º Mineração;
 - 5º Atividades equivalentes;
- B) Serviços Públicos ou de Utilidade Pública:
 - 1º Estação de tratamento de água e esgoto;
 - 2º Reservatório de água;
 - 3º Cemitério;
 - 4º Equipamentos urbanos equivalentes;
- C) Comercial:
 - 1º Depósito e armazenagem;
 - 2º Estacionamento e garagem para veículos;
 - 3º Feiras livres;
 - 4º Equipamentos urbanos equivalentes
- D) Recreação e Lazer ao ar livre:
 - 1º Praças, parques, áreas verdes;
 - 2º Campos de esportes e;
 - 3º Equipamentos urbanos equivalentes;
- E) Transporte:
 - 1º Rodovias;



Prefeitura do Município de Apucarana

Centro C. José de Oliveira Rosa nº25 CEP 86800-235
Apucarana - PR - www.apucarana.pr.gov.br

- 2º Ferrovias;
- 3º Terminais de carga e passageiros;
- 4º Auxílio a navegação aérea;
- 5º Equipamentos urbanos equivalentes;
- F) Industrial:

II – Área II – Na área II não serão permitidas a implantação, o uso e o desenvolvimento das seguintes atividades:

- A) Residencial:
- B) Saúde:
 - 1º Hospital e ambulatório;
 - 2º Consultório médico
 - 3º Asilo
 - 4º Equipamentos urbanos equivalentes.
- C) Educacional:
 - 1º Escola;
 - 2º Creche;
 - 3º Equipamentos urbanos equivalentes;
- D) Serviços Públicos ou de Utilidade Pública:
 - 1º Hotel ou motel
 - 2º Edificações para atividades religiosas
 - 3º Centros comunitários e profissionalizantes e;
 - 4º Equipamentos urbanos equivalentes
- E) Cultural:
 - 1º Biblioteca;
 - 2º Auditório, cinema e teatro;
 - 3º Equipamentos urbanos equivalentes;

§1º. - A implantação, o uso e o desenvolvimento de atividades descritas no inciso “I” alínea “B” itens 1º e 3º, alínea “C” itens 1º e 2º e alínea “E” item 3º, só serão permitidas quando atendidas as normas legais vigentes para o tratamento acústico nos locais de permanência de público e funcionários, mediante aprovação da ANAC - Departamento de Aviação Civil.

§2º. - A implantação, o uso e o desenvolvimento das atividades descritas no inciso “I” alínea “A” item 5º, alínea “B” item 4º, alínea “C” item 4º, alínea “D” item 3º, alínea “E” itens 1º, 2º e 3º só serão permitidos mediante aprovação do ANAC - Departamento de Aviação Civil.

§3º. As atividades acima referidas no inciso II poderão ser, eventualmente, autorizadas pelos órgãos municipais competentes, mediante aprovação do ANAC - Departamento de Aviação Civil.



Prefeitura do Município de Apucarana
Centro C. José de Oliveira Rosa nº25 CEP 86800-235
Apucarana - PR - www.apucarana.pr.gov.br

Art. 4º - Faz parte integrante desta lei complementar, o Anexo I – Análise Técnica – ZPA.

Art. 5º - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 6º - Ficam revogadas as disposições em contrário.

Município de Apucarana, em 29 de dezembro de 2008.

Valter Aparecido Pegorer
PREFEITO MUNICIPAL

ANEXO I



ANÁLISE TÉCNICA

ZPA – ZONA DE PROTEÇÃO DE AERÓDROMO **AEROPORTO CAPITÃO JOÃO BUSSE**



PREFEITURA MUNICIPAL DE APUCARANA

APUCARANA – PARANÁ – BRASIL

ELABORADO EM MAIO DE 2004 REVISADO EM NOVEMBRO 2008

SUMÁRIO

	Pág.
1. Definições	03
2. Introdução	05
3. Diretrizes	06
4. Características Locais	07
5. Características Físicas do Aeródromo	08
6. Definição da Zona de Proteção do Aeródromo de Apucarana	09
6.1. Plano Básico de Zona de Proteção de Aeródromo	09
6.1.1. Faixa de Pista	09
6.1.2. Áreas de Aproximação	10
6.1.3. Áreas de Decolagem	11
6.1.4. Áreas de Transição	12
6.1.5. Área Horizontal	13
6.1.6. Área Cônica	14
6.2. Plano Básico de Zoneamento de Ruído	15
6.2.1. Área I	15
6.2.2. Área II	16
7. Aproveitamento de áreas localizadas na Zona de Proteção	17
8. Obstáculos Levantados no Entorno	18
9. Conclusão	19

ANEXOS

	Pág.
Anexo 01 Planta da Zona de Proteção de Aeródromo	

1. DEFINIÇÕES

Aeródromo – Toda área destinada a pouso, decolagem e movimentação de aeronaves.

Aeródromo Civil – Aeródromo destinado, em princípio, ao uso de aeronaves civis.

Aeródromo Privado – Aeródromo civil que só poderá ser utilizado com permissão de seu proprietário, sendo vedada sua exploração comercial.

Aeródromo Público – Aeródromo civil destinado ao tráfego de aeronaves em geral.



Prefeitura do Município de Apucarana

Centro C. José de Oliveira Rosa nº25 CEP 86800-235
Apucarana - PR - www.apucarana.pr.gov.br

Aeroporto - Todo aeródromo público dotado de instalações e facilidades para apoio de operações de aeronaves, embarque e desembarque de pessoas e cargas.

Altitude da Pista – Altitude medida, em cada ponto, sobre o eixo da pista de pouso do aeródromo.

Área I – Área do Plano de Zoneamento de Ruído, interior à curva de nível de ruído 1, onde o nível de incômodo sonoro é potencialmente nocivo aos circundantes, podendo ocasionar problemas fisiológicos por causa das exposições prolongadas.

Área II – Área do Plano de Zoneamento de Ruído, compreendida entre as curvas de nível de ruído 1 e 2, onde são registrados níveis de incômodo sonoro moderados.

Área III – Área do Plano de Zoneamento de Ruído, exterior à curva de ruído de nível 2, onde normalmente não são registrados níveis de incômodo sonoro significativos.

Área de Implantação Proibida – Área em que são proibidas implantações de qualquer natureza, sejam elas fixas ou móveis, temporárias ou permanentes.

Área de Implantação Restrita – Área cujo aproveitamento está sujeito a limites estabelecidos.

Auxílios à Navegação Aérea – Equipamentos destinados a proporcionar apoio à navegação das aeronaves.

Aviação de Pequeno Porte – Tipo de aviação onde operam, não regularmente, aeronaves equipadas com motores turbo-hélice ou pistão, com peso máximo de decolagem inferior a 9.000kg (nove mil quilos).

Baliza – Artificio visual utilizado como meio auxiliar na sinalização de obstáculos.

Cabeceira da Pista – Limite da pista utilizável para pouso e decolagem, no seu sentido longitudinal.

Elevação do Aeródromo ou do Heliponto – Altitude do ponto mais elevado da pista de pouso e decolagem do aeródromo ou da área de pouso e decolagem do heliponto.

Equipamentos Urbanos – Obras e serviços públicos ou privados que permitem o pleno desenvolvimento das atividades urbanas de uma comunidade.

Gabarito – Superfícies limitadoras de obstáculos.

Implantação de Natureza Perigosa – Implantação que produza ou armazene material explosivo inflamável ou cause perigosos reflexos, irradiações ou emanações que possam proporcionar riscos à navegação aérea.

Obstáculo – Acidente físico ou objeto de natureza temporária ou permanente, fixo ou móvel, situado em Zona de Proteção e que tenha altura superior ao gabarito fixado pelos diversos Planos definidos pela legislação aeronáutica.

Operação VFR – Operação de aeronaves sujeita às regras de vôo visual.

Parcelamento do Solo – Subdivisão de gleba em lotes destinados a edificações.

Período Noturno – Período compreendido entre 22H e 07H.

Plano de Zoneamento de Ruído – Documento normativo do Comando da Aeronáutica que estabelece as restrições ao uso do solo nas Áreas I, II e III, definidas pelas Curvas de Nível de Ruído 1 e 2.

Uso de Solo – Tipos de atividades urbanas ou rurais localizadas nas áreas abrangidas pelos Planos referentes às Zonas de Proteção.



Zona Livre de Obstáculos (“Clearway”) - Área retangular sobre o solo ou água, sob controle de autoridade competente e selecionada ou preparada como área disponível sobre a qual uma aeronave possa efetuar parte de sua subida inicial, até uma altura especificada.

Zona de Parada (“Stopway”) – Área retangular, definida no terreno, situada no prolongamento do eixo da pista no sentido da decolagem, destinada e preparada como zona adequada à parada de aeronaves.

Zona de Proteção – Conjunto de áreas nas quais o aproveitamento e o uso do solo sofrem restrições definidas pelos seguintes Planos: Plano Básico de Zona de Proteção de Aeródromos, Plano Específico de Zona de Proteção de Aeródromos, Planos de Zona de Proteção de Auxílio à Navegação Aérea, Plano Básico de Zona de Proteção de Helipontos, Plano Básico de Zoneamento de Ruído e Plano Específico de Zoneamento de Ruído.

Zoneamento de Ruído – Delimitação de áreas para indicação das atividades compatíveis com os níveis de incômodo sonoro.

2. INTRODUÇÃO

O presente estudo visa identificar obstáculos existentes no entorno do Aeroporto Municipal de Apucarana-PR, bem como, orientar o administrador a fim de que novas implantações não venham a violar os parâmetros definidos na Portaria 1.141/GM5 e o disposto no Anexo 14 à Convenção de Chicago no que se refere à Zona de Proteção de Aeródromo (ZPA).

3. DIRETRIZES

A elaboração do presente estudo teve como diretrizes a análise das implantações já existentes nas proximidades do aeródromo, bem como a definição das limitações existentes para novas construções em virtude do crescimento da região nas proximidades do sítio aeroportuário, em função dos gabaritos de segurança determinados pela regulamentação em vigor.

4. CARACTERÍSTICAS LOCAIS

O Aeródromo Municipal de Apucarana tem, homologada, uma pista asfaltada de 1.400 metros de comprimento por 30 metros de largura identificada pelas cabeceiras 10 e 28.

O setor de aproximação da pista 10 contém um bairro em potencial crescimento, porém ainda não apresenta problemas para a Zona de Proteção.

No setor de aproximação da cabeceira 28 observou-se o predomínio de propriedades rurais.

Nas laterais observou-se a existência de alguns taludes dentro da área patrimonial do aeródromo. No entanto, nenhum deles viola os gabaritos de segurança estabelecidos pela regulamentação em vigor.

5. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DO AERÓDROMO

Para a realização dos cálculos da Zona de Proteção do Aeródromo de Apucarana foram considerados os seguintes dados referentes às características físicas do aeródromo:

Comprimento Real da pista: 1.400 metros;



Comprimento Básico da pista: 1.042 metros;
Código da pista: 2;
Designação das cabeceiras: 10 e 28;
Altitude das cabeceiras:
10: 793,4 metros;
28: 799,8 metros;
Temperatura de referência do aeródromo: 28.5°C;
Coordenadas geográficas: 23°36'44"S/051°23'06"W

6. DEFINIÇÃO DA ZONA DE PROTEÇÃO DO AERÓDROMO DE APUCARANA

A Zona de Proteção é definida pelo conjunto de áreas nas quais o aproveitamento e o uso do solo sofrem restrições definidas pelo Plano Básico de Zona de Proteção de Aeródromo e pelo Plano Básico de Zoneamento de Ruído.

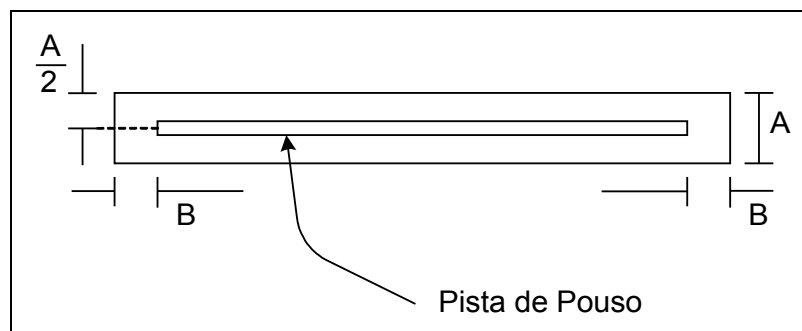
6.1. PLANO BÁSICO DE ZONA DE PROTEÇÃO DE AERÓDROMO

Para efeito do Plano Básico de Zona de Proteção, o aeródromo de Apucarana está classificado como VFR código 2.

Contém as seguintes áreas: Faixa de Pista, Áreas de Aproximação, Áreas de Decolagem, Áreas de Transição, Área Horizontal Interna e Área Cônica.

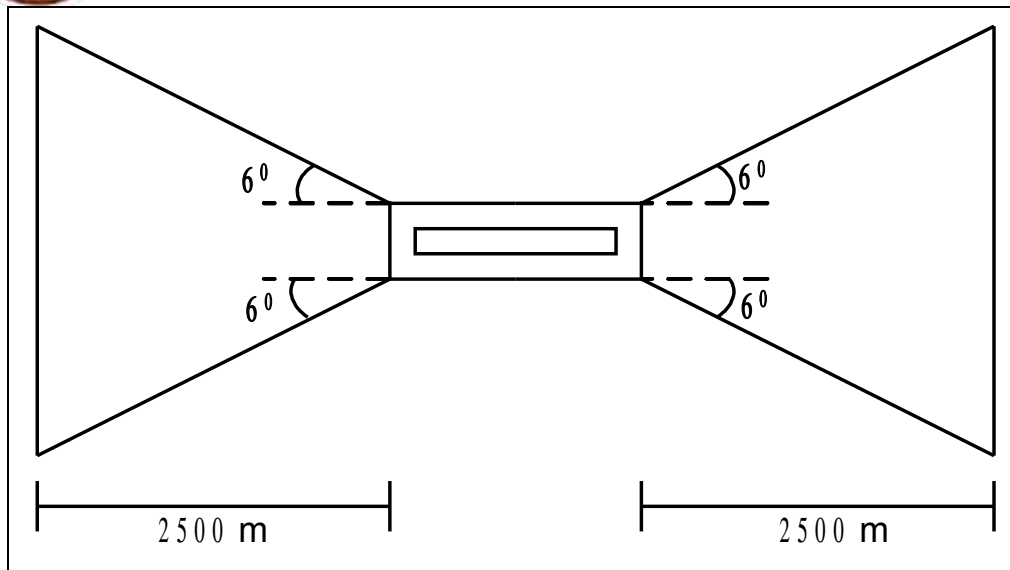
6.1.1. FAIXA DE PISTA

O gabarito da Faixa de Pista envolve a pista de pouso e tem, em cada ponto, a altitude do ponto mais próximo situado no eixo da pista ou no seu prolongamento. Possui, nesse caso, 1.520m de comprimento por 80m de largura (A = 80m; B= 60m).



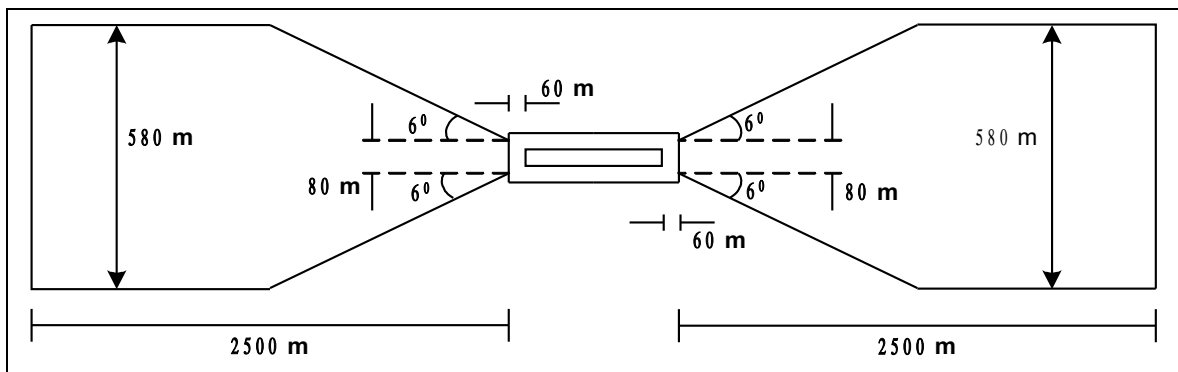
6.1.2. ÁREA DE APROXIMAÇÃO

Os gabaritos das Áreas de Aproximação estendem-se por 2.500m em rampa, na razão de 1 para 25, no sentido do prolongamento da pista, a partir da Faixa de Pista de 80m de largura, com um ângulo de abertura de 6°.



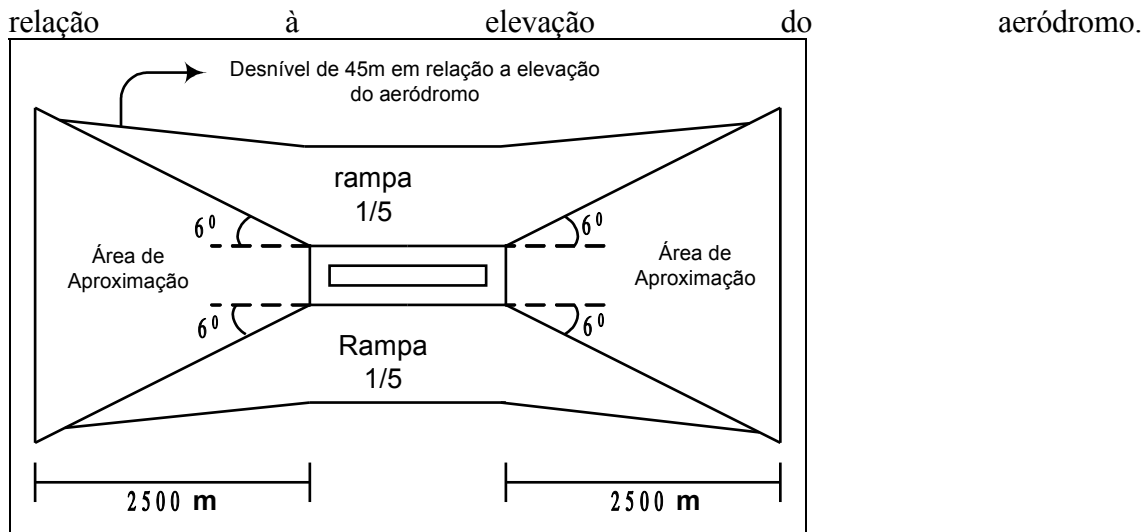
6.1.3. ÁREAS DE DECOLAGEM

Os gabaritos das Áreas de Decolagem estendem-se por 2.500m em rampa, na razão de 1 para 25, no sentido do prolongamento da pista, a partir da Faixa de Pista de 80m de largura, com um ângulo de abertura de 6° até atingir 580m de largura.



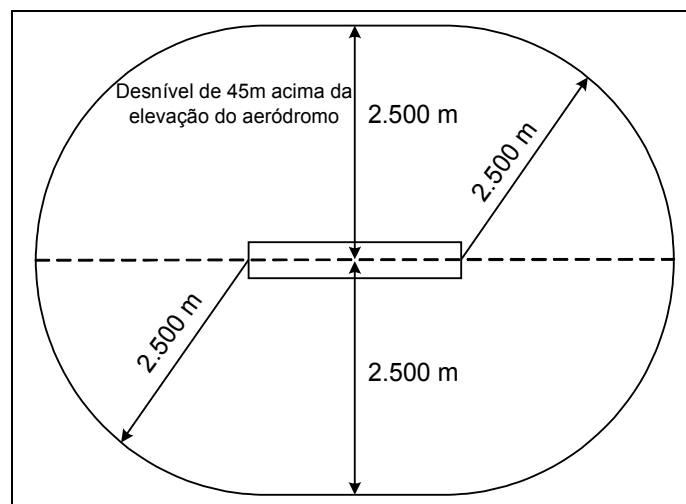
6.1.4. ÁREAS DE TRANSIÇÃO

O gabarito das Áreas de Transição estendem-se em rampa na razão de 1 para 5, a partir dos limites laterais da Faixa de Pista e da parte externa das Áreas de Aproximação, compreendida entre seu início e o ponto onde estas áreas atingem o desnível de 45m em



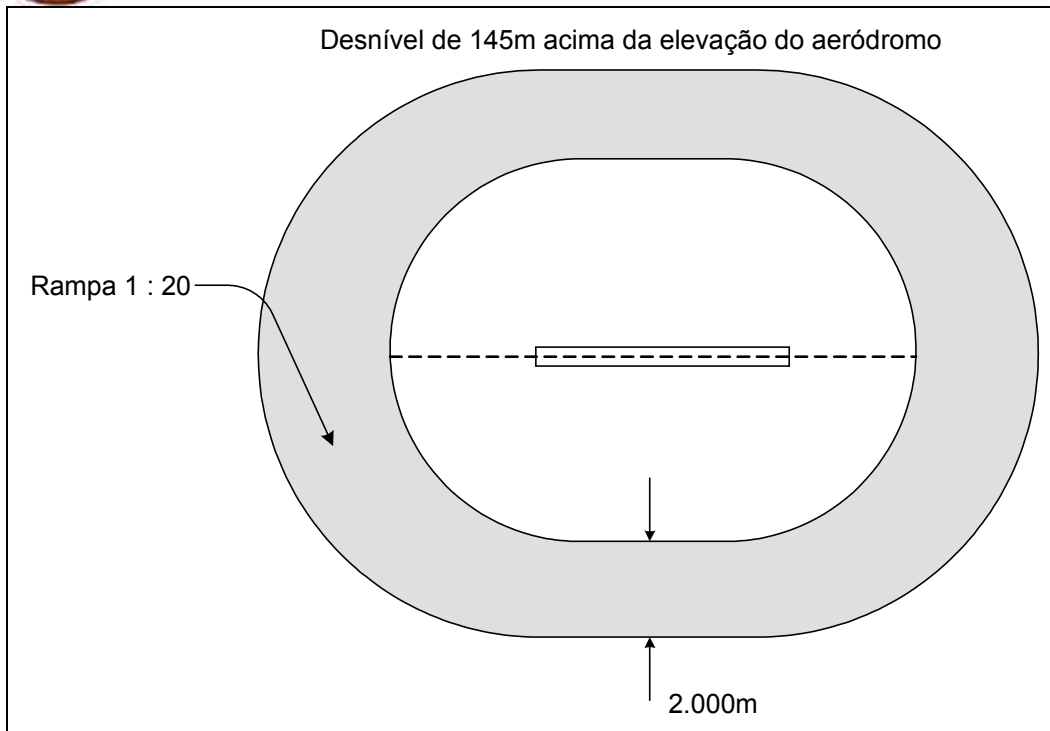
6.1.5. ÁREA HORIZONTAL

O gabarito da Área Horizontal Interna estende-se para fora dos limites dos gabaritos das Áreas de Aproximação e Transição, com desnível de 45m em relação à elevação do aeródromo e seus limites externos são formados por semicírculos de raio igual a 2.500m, com centros nas cabeceiras das pistas.



6.1.6. ÁREA CÔNICA

O gabarito da Área Cônica estende-se em rampa de 1 para 20 para fora dos limites externos do gabarito da Área Horizontal Interna até atingir um desnível de 145m em relação a elevação do aeródromo.



6.2. PLANO BÁSICO DE ZONEAMENTO DE RUÍDO

Para efeito de aplicação do Plano de Zoneamento de Ruído, as pistas de aeródromos são classificadas em função do movimento de aeronaves e do tipo de aviação.

6.2.1. ÁREA I

Na Área I são permitidos a implantação, o uso e o desenvolvimento das seguintes atividades:

I – Produção e extração de recursos naturais:

1. agricultura;
2. piscicultura;
3. silvicultura;
4. mineração; e
5. atividades equivalentes.

II – Serviços Públicos ou de Utilidade Pública:

1. estação de tratamento de água e esgoto;
2. reservatório de água;
3. cemitério; e
4. equipamentos urbanos equivalentes.

III – Comercial:

1. depósito e armazenagem;
2. estacionamento e garagem para veículos;
3. feiras livres; e
4. equipamentos urbanos equivalentes.

IV – Recreação e Lazer ao ar livre:

1. praças, parques, áreas verdes;
2. campos de esporte; e



3. equipamentos urbanos equivalentes.

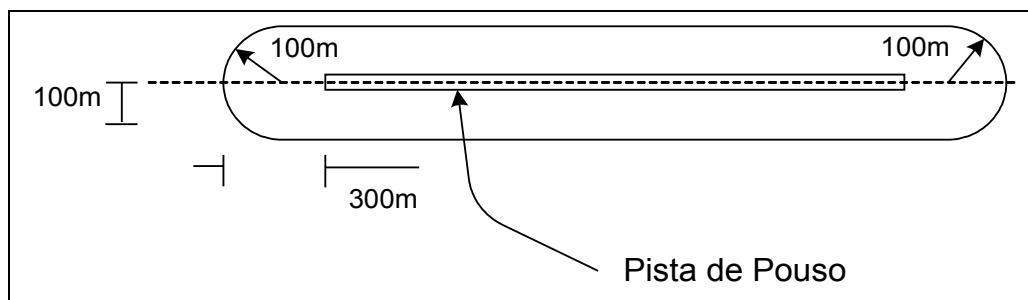
V – Transporte:

1. rodovias;
2. ferrovias;
3. terminais de carga e passageiros;
4. auxílios à navegação aérea; e
5. equipamentos urbanos equivalentes.

VI – Industrial.

Nota 1: A implantação, o uso e o desenvolvimento de atividades tratadas nos itens II – nº 1 e 3, III – nº1 e 2 e V – nº 3 só poderão ser permitidos quando atendidas as normas legais vigentes para o tratamento acústico nos locais de permanência de público e funcionários, mediante aprovação do DAC.

Nota 2: A implantação, o uso e o desenvolvimento de atividades tratadas nos itens I – nº 5, II – nº4, III nº 4, IV – nº 3, V nº 1, 2 e 5 e VI só serão ser permitidos mediante aprovação do DAC.



6.2.2. ÁREA II

Não serão permitidos a implantação, o uso e o desenvolvimento na área II das seguintes atividades:

I – Residencial

II – Saúde:

1. hospital e ambulatório;
2. consultório médico;
3. asilo; e
4. equipamentos urbanos equivalentes.

III – Educacional:

1. escola;
2. creche; e
3. equipamentos urbanos equivalentes.

IV – Serviços Públicos ou de Utilidade Pública:

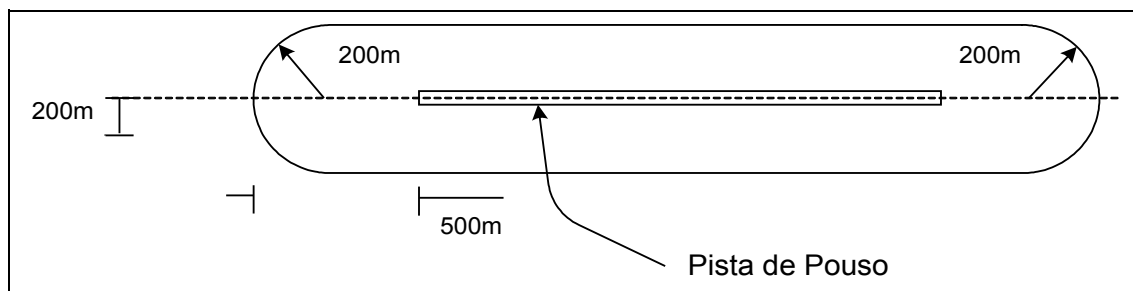
1. hotel e motel;
2. edificações para atividades religiosas;
3. centros comunitários e profissionalizantes; e
4. equipamentos urbanos equivalentes.



V – Cultural:

1. biblioteca;
2. auditório, cinema, teatro; e
3. equipamentos urbanos equivalentes.

Nota: as atividades acima referidas poderão ser, eventualmente, autorizadas pelos órgãos municipais competentes, mediante aprovação do DAC.



7. APROVEITAMENTO DE ÁREAS LOCALIZADAS NA ZONA DE PROTEÇÃO

O aproveitamento das áreas localizadas dentro da Zona de Proteção do Aeródromo deverá seguir a seguinte orientação:

a) Não será necessária autorização, nem consulta ao Comando Aéreo Regional – COMAR, para implantações que se elevem acima da superfície do terreno em, no máximo, 8m (oito metros) na Área **Horizontal Interna** e 19m (dezenove metros) na área **Cônica**, qualquer que seja o desnível em relação à elevação do aeródromo.

OBS: Não se aplica a instalações ou construções de torres, redes de alta tensão, cabos aéreos, mastros, postes e outros objetos cuja configuração seja pouco visível a distância;

b) Qualquer aproveitamento que **ultrapasse** os gabaritos das Áreas **Horizontal Interna** ou **Cônica** deverá ser submetido à **autorização** do COMAR;

c) Os projetos para **qualquer** tipo de implantação ou aproveitamento de propriedades localizadas nas Áreas de **Aproximação** ou de **Transição** devem ser submetidas à **autorização** do COMAR;

d) Qualquer implantação que se elevar a 150m (cento e cinquenta metros) ou mais de altura sobre o terreno ou nível médio do mar, localizada **DENTRO** ou **FORA** da Zona de Proteção do aeródromo deverá ser **informada**, pelo responsável, ao COMAR.

8. OBSTÁCULOS LEVANTADOS NO ENTORNO

No intuito de verificar a situação atual da Zona de Proteção do aeródromo, os objetos mais significativos localizados no entorno do sítio aeroportuário foram levantados:



Prefeitura do Município de Apucarana

Centro C. José de Oliveira Rosa nº25 CEP 86800-235

Apucarana - PR - www.apucarana.pr.gov.br

<i>OBJETO</i>	<i>DISTÂNCIA DA CABECEIRA 28</i>	<i>DISTÂNCIA DO EIXO</i>	<i>ALTITUDE DO OBJETO</i>	<i>ALTITUDE PERMITIDA EM FUNÇÃO DA ZPA</i>
1 – Pára-raios	-1.057,00m	156,00m	815,50m	816,30m
2 – Torre	-1.041,00m	147,00m	803,10m	814,50m
3 – Biruta	-1.051,00m	160,00m	803,00m	817,10m
4 - Hangares	-697,00m	157,00m	798,30m	814,50m
5 – Poste telefônico	189,00m	51,00m	803,00m	805,00m
6 – Poste – Linha Alta Tensão	809,00m	16,00m	820,50m	830,00m

OBS: Nenhum dos taludes localizados dentro da área patrimonial do aeródromo viola os gabaritos de segurança da Zona de Proteção.



Prefeitura do Município de Apucarana
Centro C. José de Oliveira Rosa nº25 CEP 86800-235
Apucarana - PR - www.apucarana.pr.gov.br

9. CONCLUSÃO

O Plano Básico de Zoneamento de Ruído ainda não foi violado, algumas implantações já se encontram a aproximadamente 750m da cabeceira 10. Se atingirem os limites de sua Área II (500m), outras implantações mais próximas só poderão ser construídas mediante autorização do Órgão Municipal competente e aprovação do Departamento de Aviação Civil.

Município de Apucarana, em 29 de dezembro de 2008.

Valter Aparecido Pegorer
PREFEITO MUNICIPAL