

## CRITÉRIOS DE SERVIDÃO PARA O AÉDROMO BISSAYA BARRETO (PROPOSTA DA ANA, S.A.)

### 1. Coordenadas e cotas absolutas da extremidade da pista (incluindo um prolongamento de 185 metros para Sul):

Extremo Norte:  
M = -28 997,77  
P = +54 966,01  
N = 165 metros

Extremo Sul:  
M = -28 502,12  
P = +53 975,26  
N = 178 metros

Notas:

- a) Coordenadas rectangulares referidas ao ponto central (Sistema Hayford-Gaus)
- b) N – Cota absoluta

### 2. Classificação da pista:

- a) Código da pista: 2 C
- b) Tipo de aproximação: instrumentos de não precisão

### 3. Áreas e superfícies a considerar:

As áreas e superfícies limitativas de obstáculos destinados à salvaguarda da segurança de pessoas e bens à superfície bem como à segurança, eficiência e regularidade das operações, são as seguintes:

- Área de maior risco estatístico de acidentes;
- Áreas e superfícies de aproximação e descolagem;
- Superfície horizontal anterior;
- Superfície de transição;
- Superfície de protecção às rádio-ajudas.

As características geométricas são as que a seguir se indicam:

#### 3.1. Área de maior risco estatístico de acidente (zona 1):

Esta área tem uma largura de 300 metros, simétrica em relação ao eixo da pista e seu prolongamento e estendendo-se por 1000 metros para além de cada extremidade da pista

#### 3.2 Áreas e superfícies de aproximação e de descolagem (Zona 2):

As áreas e superfícies de aproximação e de descolagem correspondem em planta à projecção horizontal das superfícies de aproximação e de descolagem e os seus limites são os seguintes:

- Um bordo interior de 150 metros de comprimento, perpendicular ao eixo da pista e simétrico em relação àquele, situado a uma distância de 60 metros medida horizontalmente a partir da soleira, no sentido oposto ao desenvolvimento linear da pista;

- Dois lados que divergem 15% a partir dos extremos do bordo interior;
- Um bordo exterior com 900 metros, paralelo ao bordo interior e dele distante 2 500 metros.

As superfícies de aproximação e de descolagem são planos com uma inclinação máxima de 3,33% (1/30) a partir da horizontal, e medida para o exterior em sentido ascendente; o limite inferior das superfícies de aproximação e descolagem é uma linha horizontal contida no plano no qual se insere o bordo interior das áreas de aproximação e descolagem – com a cota da soleira.

#### **4. Superfície horizontal interior (Zona 3):**

A superfície horizontal interior está contida num plano horizontal situado à cota absoluta de 216 metros (correspondente à soma média das altitudes das soleiras da pista mais 45 metros) e é limitada em planta por dois arcos de circunferência de 3 500 metros de raio e respectivos segmentos tangentes; os centros dos arcos de circunferência situam-se nas intersecções do prolongamento do eixo da pista com os bordos interiores das áreas de aproximação e descolagem.

#### **5. Superfície cónica (Zona 4):**

A superfície cónica estende-se a partir da periferia da superfície horizontal interior com uma inclinação ascendente de 5%, até atingir a altitude de 60 metros acima da superfície horizontal interior.

#### **6. Superfície de transição (Zona 5):**

Conjunto de superfícies planas que se estendem, a partir dos bordos da faixa paralela ao eixo da pista e das superfícies de aproximação e de descolagem, com uma inclinação ascendente e para o exterior de 20% (1/5), até à intersecção com a superfície horizontal interior.

As cotas dos bordos interiores destas superfícies são:

- a) Ao longo das superfícies de aproximação e descolagem – igual à cota desta superfície em cada ponto;
- b) Ao longo de duas linhas paralelas ao eixo da pista (e respectivos prolongamentos de 60 metros para além de cada extremidade da pista), simétricas em relação a esse eixo e distantes de 150 metros entre si: igual em cada ponto à cota absoluta correspondente do eixo da pista ou seu prolongamento.

#### **7. Superfície de protecção das rádio-ajudas (Zona 6 – sectores A e B)**

- Rádio farol a considerar: NDB
- Localização: M = -28 965,53  
P = +54 567,36
- Cota de base (estimada): 170 metros

#### **Condicionamentos:**

- a) **Sector A (zona primária)** abrangendo os terrenos situados no interior de uma circunferência de 60 metros de raio com centro no NDB: proibida a construção
- b) **Sector B (zona secundária)** abrangendo os terrenos confinantes com o sector A e delimitado exteriormente por uma circunferência de 300 metros de raio com centro no NDB: é viável a construção desde que os obstáculos dele resultantes não ultrapassem uma superfície limitativa de obstáculos que se eleva a partir do limite exterior do sector A, considerando-se este limite a cota absoluta de 170 metros. A inclinação dessa

superfície limitativa é de 1% para os obstáculos contendo superfícies metálicas e de 2% para todos os restantes obstáculos.

## **8. Caso particular de avaliação de obstáculos (Linhas aéreas):**

### **a) Linhas de transporte de Energia Eléctrica**

Em relação às linhas aéreas de electricidade há que considerar superfícies de desobstrução específicas. Estas superfícies são paralelas às antes discriminadas e situam-se abaixo delas a uma distância medida na vertical no topo dos postos de suporte:

- para linhas de baixa tensão: 10 metros;
- para linhas de média tensão: 15 metros;
- para linhas de alta tensão: 25 metros;

### **b) Outras linhas aéreas**

Deverão ter um tratamento semelhante às linhas de baixa tensão.

A sinalização aeronáutica destas linhas aéreas deverá respeitar a Circular de Informação Aeronáutica (CIA) n.º 03/87 de 10 de Abril.

### **Notas:**

a) A “área de maior risco estatístico de acidentes” recomenda a proibição da construção de escolas de escolas, hospitais, recintos desportivos, casas de repouso, centros de saúde, etc. e de edifícios de habitação ou quaisquer outras desde que motivem a aglomeração de pessoas no seu interior ou vizinhança, à excepção dos relacionados com o funcionamento do aeródromo, mesmo quando o cálculo das superfícies de transição e superfícies de aproximação e de descolagem e da protecção das rádio-ajudas indiquem a existência de alturas disponíveis para a ocupação;

b) Quaisquer trabalhos ou actividades a desenvolver na área de aplicação da presente servidão e que possam conduzir à criação de obstáculos ou comprometam a segurança do voo das aeronaves, o normal funcionamento do aeródromo ou a eficiência das instalações deverão ser coordenadas previamente com o Director do Aeródromo, de acordo com o ponto 2.1 da Circular de Informação Aeronáutica n.º 09/99 de 12 de Maio;

c) Na área de aplicação da presente servidão deverão ser respeitadas as regras de sinalização prevista na Circular de Informação Aeronáutica (CIS n.º 03/87 de 10 de Abril)

d) Em casos excepcionais devidamente ponderados nos seus aspectos técnicos, a criação eventual de obstáculos que penetrem as respectivas superfícies limitativas descritas, deverá depender de estudo aeronáutico específico do Instituto Nacional de Aviação Civil (INAC).