

Aeronave se aproxima do aeroporto de Vitória, que está em obras e terá a pista ampliada para receber novos vôos. Ao fundo, o Mestre Álvaro

Infraero aponta vantagens

A empresa admite restrições no novo aeroporto, mas garante que os ganhos serão maiores com o novo complexo

A Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária (Infraero) admite que o novo aeroporto de Vitória, em Goia-beiras, terá restrições operacionais, mas garante que haverá mais vantagens do que prejuízos com a reforma, que tem custo de R\$ 337 milhões.

Segundo a estatal, as preocupações de pilotos quanto ao morro Mestre Álvaro e os ventos de través (de lado) não fazem sentido. Mesmo admitindo restrições, a Infraero considera que elas serão menores do que no atual aeroporto.

Um dos motivos é o tamanho da pista, que passará de 1.750 metros para 2.400 metros. Essa mudança favorecerá as operações de carga para comércio exterior, principalmente importações, permitindo o pouso e a decolagem de aviões de maior porte.

“Temos um fluxo internacio-

nal, mas não se pode dizer que vai se prospectar um vôo semanal para o exterior”, explica o superintendente do aeroporto, Silvério Gonçalves.

Ele diz que a nova estrutura dará mais opções aos pilotos, pois a pista atual não será desativada e o aeroporto terá quatro cabeceiras para pousos e decolagens. “Se vier um vento de través muito violento, a torre informará ao piloto e ele não vai pousar naquela pista”, exemplificou.

Ele também considera o Mestre Álvaro um obstáculo, mas lembra que isso será levado em conta na formulação dos procedimentos para os pilotos.

A própria capital, segundo a Infraero, será beneficiada. Se hoje os aviões passam sobre vários bairros, a partir de junho de 2008 – data de conclusão das obras –, isso não vai mais acontecer.

Ele nega que haja descuido com aspectos operacionais.

Sindicato propõe diálogo

Representantes de sindicatos nacionais das empresas aéreas e dos pilotos lamentam o fato de não serem ouvidos durante a elaboração dos projetos de novos aeroportos que estão sendo executados em todo o Brasil. Segundo eles, essa medida poderia trazer benefícios, evitando que as operações ficassem sujeitas a restrições.

O coordenador de Segurança do Sindicato Nacional das Empresas Aéreas (Snea), Ronaldo Jenkins, acredita que as reformas em Vitória foram aprovadas por es-

tudos técnicos, mas admite ter ouvido falar que a nova pista não poderá ser usada.

Jenkins diz que, no Brasil, não existe uma cultura de ouvir as empresas antes das obras em aeroportos. “O ideal seria colocar para discussão do público”.

O superintendente do aeroporto de Vitória, Silvério Gonçalves, afirma que não há obrigatoriedade de consultar entidades sindicais e garante que o projeto foi apresentado em audiências públicas.



Silvério Gonçalves explica que o novo aeroporto vai oferecer mais opções aos pilotos

Detalhes técnicos da descida

A atual pista do aeroporto de Vitória tem duas cabeceiras – uma ao Norte, a 233 graus magnéticos (pista 23), e outra ao Sul, a 53 graus (pista 05). Numa típica aproximação ao aeroporto, com um boeing 737 vindo do Rio de Janeiro, o avião passa a 5 mil pés (1,5 quilômetro de altura) sobre a pista e tem início um processo que só acaba no solo.

O sistema de aproximação (VOR) instalado no aeroporto emite um sinal para o avião, que então faz uma curva para a esquerda. O piloto ajusta o equipamento da aeronave e avança para o Norte, afastando-se do aeroporto e baixando para uma altitude de 4 mil pés (1,2 quilômetro).

A 8 milhas - 12,8 quilômetros

(do aeroporto, faz uma curva para a direita e baixa para 3 mil pés (914 metros), num movimento circular que o leva para o alinhamento da pista, voltando para o Sul, a 9 milhas (14,4 quilômetros) de distância.

É feita uma nova seleção de dados nos instrumentos de bordo. O piloto ainda não vê a pista, se houver nuvens.

A descida prossegue, enquanto o piloto calcula a relação com a rampa de pouso (trajeto até chegar ao solo). Esses cálculos – que envolvem velocidade e altura, distância da pista e ventos – são feitos sem auxílio de um equipamento de aproximação.

Entre um e outro cálculo, o piloto conduz a aeronave e tenta ver a pista. Dependendo dos ventos,

os cálculos têm de ser refeitos.

Quando estiver a 500 pés (152 metros) de altura, a uma distância de 1,5 milha da cabeceira, o piloto terá de ver a pista. Caso contrário, precisa arremeter (voltar a subir) e tentar o procedimento outra vez, ou ir para outro aeroporto.

Ao avistar a pista, o piloto identifica o ponto de toque no solo e prossegue a aterrissagem. Se houver problemas no chão, ainda há a possibilidade de uma nova arremetida. Se tudo correr bem, em poucos minutos os passageiros poderão soltar os cintos.

Se o sistema fosse o ILS, a aproximação seria precisa, com o próprio equipamento dando ao piloto as indicações da rampa de descida.

Falhas no novo aeroporto

ANDRESSA CARDOSO/AT

Pilotos apontam restrições que podem criar problemas no novo aeroporto de Vitória

DANIEL HIRSCHMANN

O novo aeroporto de Vitória, em Goiabeiras, terá falhas e problemas que podem causar dificuldades para pousos e decolagens, com reflexos para os passageiros. O alerta é de cinco pilotos com até 12 mil horas de voo no País e no exterior, que prevêem restrições operacionais devido à posição da nova pista e à falta de instrumentos mais precisos para aproximação.

Os maiores problemas, segundo eles, são a posição em direção ao morro Mestre Álvaro e a predominância de ventos na lateral das aeronaves.

O aeroporto também continuará sem um radar e sem um sistema que permite a aproximação com precisão, o que dificulta o pouso, principalmente com mau tempo.

Haverá poucos reflexos para a segurança dos vãos, segundo os pilotos. Isso porque os procedimentos de pouso e decolagem serão definidos de acordo com o tamanho da pista, a proximidade de morros, os ventos, a temperatura e outros fatores que afetam as operações.

No entanto, para garantir a segurança, essas definições resultarão em restrições que, na opinião dos pilotos, poderiam ter sido evitadas.

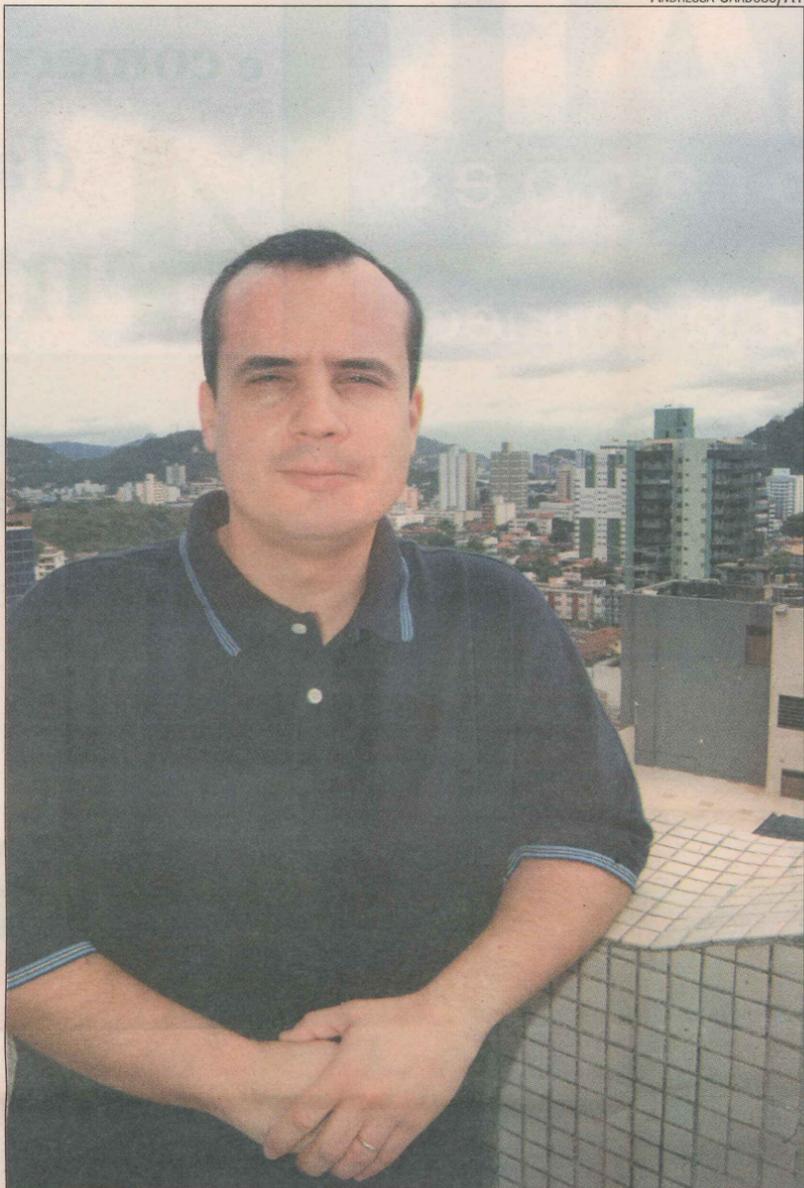
“Não deve haver condições de procedimento para teto baixo”, diz o piloto Maurício Cláudio Baldanza, referindo-se às dificuldades impostas pelo Mestre Álvaro com tempo chuvoso e nublado.

Para o piloto comercial Gustavo Sartori, é importante a posição do morro em relação ao gabarito para pousos e decolagens – duas linhas imaginárias em forma de cone, que saem da ponta da pista, mostrando o possível trajeto do avião. “Se ficar no gabarito, o morro vai ser considerado obstáculo, e vai influenciar como restrição”, explica.

Eles dizem que as restrições aumentam com o vento, predominantemente do Nordeste, que pegará as aeronaves de “través” (de lado).

O vento motiva limitações, que variam de acordo com o tipo do avião, intensidade do vento, temperatura e condições da pista.

Outros pilotos, que preferem não se identificar, explicam que o vento forte exige técnicas de pilotagem para corrigir o voo. Pode acontecer de aviões não pousarem por causa do vento, com pista molhada, indo para outro aeroporto.



Maurício Baldanza diz que não haverá condições para teto baixo

AS CRÍTICAS

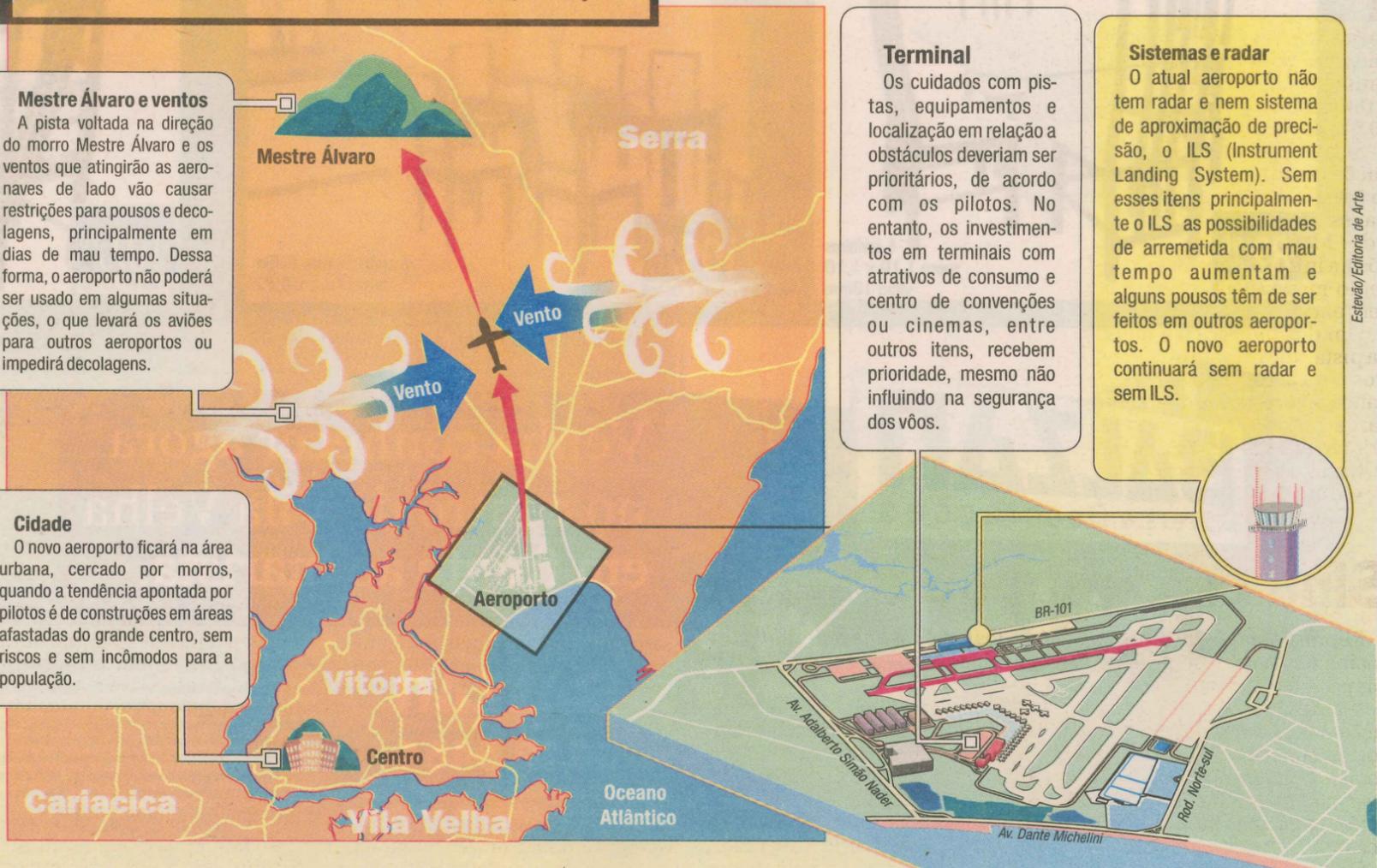
Pilotos de aviação comercial apontam problemas que podem causar restrições de pouso e decolagem no novo aeroporto de Vitória. Eles acreditam que esses problemas podem resultar em prejuízos aos passageiros. Os problemas incluem fatores topográficos e climáticos, além da necessidade de investimentos em sistemas de aproximação.

Mestre Álvaro e ventos

A pista voltada na direção do morro Mestre Álvaro e os ventos que atingirão as aeronaves de lado vão causar restrições para pousos e decolagens, principalmente em dias de mau tempo. Dessa forma, o aeroporto não poderá ser usado em algumas situações, o que levará os aviões para outros aeroportos ou impedirá decolagens.

Cidade

O novo aeroporto ficará na área urbana, cercado por morros, quando a tendência apontada por pilotos é de construções em áreas afastadas do grande centro, sem riscos e sem incômodos para a população.



Terminal

Os cuidados com pistas, equipamentos e localização em relação a obstáculos deveriam ser prioritários, de acordo com os pilotos. No entanto, os investimentos em terminais com atrativos de consumo e centro de convenções ou cinemas, entre outros itens, recebem prioridade, mesmo não influenciando na segurança dos vãos.

Sistemas e radar

O atual aeroporto não tem radar e nem sistema de aproximação de precisão, o ILS (Instrument Landing System). Sem esses itens principalmente o ILS as possibilidades de arremetida com mau tempo aumentam e alguns pousos têm de ser feitos em outros aeroportos. O novo aeroporto continuará sem radar e sem ILS.

Sistema facilita aproximação

Os problemas que os pilotos prevêem para o novo aeroporto de Vitória poderiam ser amenizados se fosse instalado o sistema ILS (Instrument Landing System), que permite a aproximação precisa, baseada em indicação eletrônica de trajetória. Ele possibilita o pouso com visibilidade da pista a 550 metros e a uma altura de 200 pés.

Mesmo assim, o morro Mestre Álvaro dificultaria a instalação do sistema.

“O ILS precisa de boas condições topográficas para ser usado”, diz o piloto Maurício Baldanza.

Hoje, o aeroporto de Vitória só conta com dois sistemas de não-precisão, o NDB/ADF (nondirectional beacon/automatic direction finder) e o VOR (very high frequency omnirange station). Nesses dois casos, o piloto precisa fazer cálculos durante toda a aproximação e tem de ver a pista à altura de, no mínimo, 700 e 500 pés, respectivamente.]

Se o teto estiver em 700 pés, ainda é possível pousar em NDB. Mas, se passar para 650, a aeronave não pousa mais e o avião vai para o Rio, ou outro aeroporto. Se operar em VOR, esse li-

mite cai para 500 e, se for ILS, para 200 pés.

O superintendente do aeroporto de Vitória, Silvério Gonçalves, diz que vem tentando obter um ILS para Vitória, mas esbarra numa condição do governo federal.

“Para um aeroporto ter um equipamento desse porte, com custo elevado, tem que ter uma característica de horas de fechamento do aeroporto por condições climáticas. Aqui, a quantidade de horas que o aeroporto fecha por ano é muito pequena”.

Segundo ele, o ILS não está previsto, mas os equipamentos de custo mais baixo serão instalados nas duas cabeceiras da nova pista.

“Esses dois já são obsoletos nos Estados Unidos e na Europa”, aponta o piloto Baldanza.

Outro equipamento que facilitaria as aproximações de aeronaves é o radar. Mas seria necessário um movimento mínimo para justificar sua implantação.

“É uma linha de custo benefício na segurança. Quando começa a ter muito fluxo, precisa utilizar esse recurso para melhorar o processo de controle”, afirma Gonçalves.

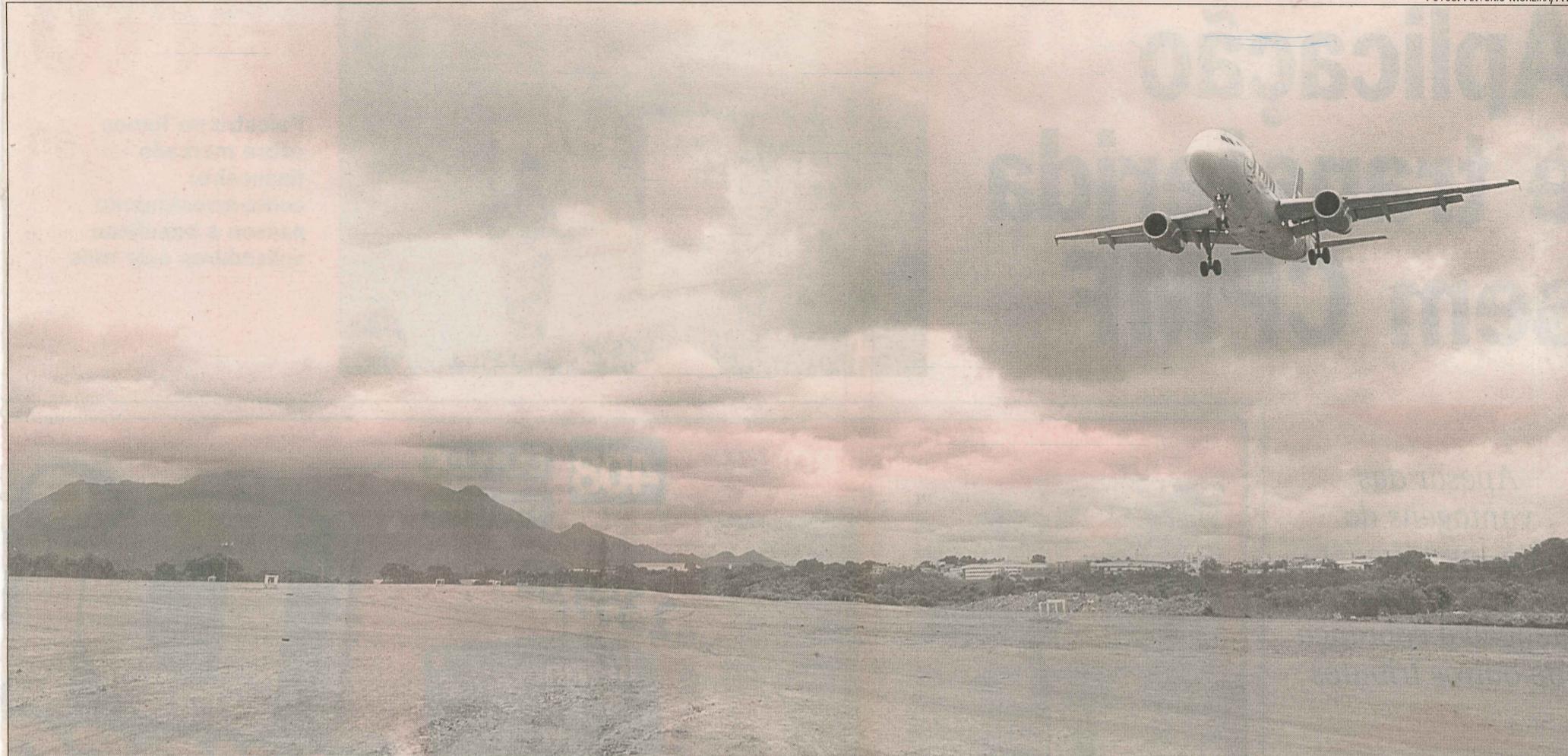
OS SISTEMAS

■ **ILS (Instrument Landing System):** permite a aproximação precisa, baseada em indicação eletrônica de trajetória, possibilitando o pouso com visibilidade da pista a 550 metros e a uma altura de 200 pés.

■ **NDB/ADF (nondirectional beacon/automatic direction finder):** sistema de não-precisão utilizado atualmente no aeroporto de

Vitória, necessita que o piloto faça cálculos durante toda a aproximação, tendo que ver a pista à altura de 700 pés.

■ **VOR (very high frequency omnirange station):** outro sistema de não-precisão que também obriga o piloto a fazer cálculos durante toda a aproximação e tem de ver a pista à altura de, no mínimo, 500 pés.



Aeronave se aproxima do aeroporto de Vitória, que está em obras e terá a pista ampliada para receber novos vôos. Ao fundo, o Mestre Álvaro

Infraero aponta vantagens

A empresa admite restrições no novo aeroporto, mas garante que os ganhos serão maiores com o novo complexo

A Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária (Infraero) admite que o novo aeroporto de Vitória, em Goia-beiras, terá restrições operacionais, mas garante que haverá mais vantagens do que prejuízos com a reforma, que tem custo de R\$ 337 milhões.

Segundo a estatal, as preocupações de pilotos quanto ao morro Mestre Álvaro e os ventos de través (de lado) não fazem sentido. Mesmo admitindo restrições, a Infraero considera que elas serão menores do que no atual aeroporto.

Um dos motivos é o tamanho da pista, que passará de 1.750 metros para 2.400 metros. Essa mudança favorecerá as operações de carga para comércio exterior, principalmente importações, permitindo o pouso e a decolagem de aviões de maior porte.

“Temos um fluxo internacio-

nal, mas não se pode dizer que vai se prospectar um vôo semanal para o exterior”, explica o superintendente do aeroporto, Silvério Gonçalves.

Ele diz que a nova estrutura dará mais opções aos pilotos, pois a pista atual não será desativada e o aeroporto terá quatro cabeceiras para pousos e decolagens. “Se vier um vento de través muito violento, a torre informará ao piloto e ele não vai pousar naquela pista”, exemplificou.

Ele também considera o Mestre Álvaro um obstáculo, mas lembra que isso será levado em conta na formulação dos procedimentos para os pilotos.

A própria capital, segundo a Infraero, será beneficiada. Se hoje os aviões passam sobre vários bairros, a partir de junho de 2008 – data de conclusão das obras –, isso não vai mais acontecer.

Ele nega que haja descuido com aspectos operacionais.

Sindicato propõe diálogo

Representantes de sindicatos nacionais das empresas aéreas e dos pilotos lamentam o fato de não serem ouvidos durante a elaboração dos projetos de novos aeroportos que estão sendo executados em todo o Brasil. Segundo eles, essa medida poderia trazer benefícios, evitando que as operações ficassem sujeitas a restrições.

O coordenador de Segurança do Sindicato Nacional das Empresas Aéreas (Snea), Ronaldo Jenkins, acredita que as reformas em Vitória foram aprovadas por es-

tudos técnicos, mas admite ter ouvido falar que a nova pista não poderá ser usada.

Jenkins diz que, no Brasil, não existe uma cultura de ouvir as empresas antes das obras em aeroportos. “O ideal seria colocar para discussão do público”.

O superintendente do aeroporto de Vitória, Silvério Gonçalves, afirma que não há obrigatoriedade de consultar entidades sindicais e garante que o projeto foi apresentado em audiências públicas.



Silvério Gonçalves explica que o novo aeroporto vai oferecer mais opções aos pilotos

Detalhes técnicos da descida

A atual pista do aeroporto de Vitória tem duas cabeceiras – uma ao Norte, a 233 graus magnéticos (pista 23), e outra ao Sul, a 53 graus (pista 05). Numa típica aproximação ao aeroporto, com um boeing 737 vindo do Rio de Janeiro, o avião passa a 5 mil pés (1,5 quilômetro de altura) sobre a pista e tem início um processo que só acaba no solo.

O sistema de aproximação (VOR) instalado no aeroporto emite um sinal para o avião, que então faz uma curva para a esquerda. O piloto ajusta o equipamento da aeronave e avança para o Norte, afastando-se do aeroporto e baixando para uma altitude de 4 mil pés (1,2 quilômetro).

A 8 milhas - 12,8 quilômetros

(do aeroporto, faz uma curva para a direita e baixa para 3 mil pés (914 metros), num movimento circular que o leva para o alinhamento da pista, voltando para o Sul, a 9 milhas (14,4 quilômetros) de distância.

É feita uma nova seleção de dados nos instrumentos de bordo. O piloto ainda não vê a pista, se houver nuvens.

A descida prossegue, enquanto o piloto calcula a relação com a rampa de pouso (trajeto até chegar ao solo). Esses cálculos – que envolvem velocidade e altura, distância da pista e ventos – são feitos sem auxílio de um equipamento de aproximação.

Entre um e outro cálculo, o piloto conduz a aeronave e tenta ver a pista. Dependendo dos ventos,

os cálculos têm de ser refeitos.

Quando estiver a 500 pés (152 metros) de altura, a uma distância de 1,5 milha da cabeceira, o piloto terá de ver a pista. Caso contrário, precisa arremeter (voltar a subir) e tentar o procedimento outra vez, ou ir para outro aeroporto.

Ao avistar a pista, o piloto identifica o ponto de toque no solo e prossegue a aterrissagem. Se houver problemas no chão, ainda há a possibilidade de uma nova arremetida. Se tudo correr bem, em poucos minutos os passageiros poderão soltar os cintos.

Se o sistema fosse o ILS, a aproximação seria precisa, com o próprio equipamento dando ao piloto as indicações da rampa de descida.