



DEPARTAMENTO DE TAQUIGRAFIA, REVISÃO E REDAÇÃO

NÚCLEO DE REDAÇÃO FINAL EM COMISSÕES

TEXTO COM REDAÇÃO FINAL

TRANSCRIÇÃO *IPSIS VERBIS*

CPI - CRISE DO SISTEMA DE TRÁFEGO AÉREO		
EVENTO: Reunião Ordinária	Nº: 1153/07	DATA: 9/8/2007
INÍCIO: 09h19min	TÉRMINO: 18h18min	DURAÇÃO: 08h59min
TEMPO DE GRAVAÇÃO: 8h59min	PÁGINAS: 159	QUARTOS: 78

DEPOENTE/CONVIDADO - QUALIFICAÇÃO

CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR – Controlador de Tráfego Aéreo no Controle de Aproximação – APP, de São Paulo;  
ZILÓÁ MIRANDA PEREIRA – Controladora de Tráfego Aéreo no Controle de Aproximação – APP, de São Paulo;  
EDUARDO PIRES DAYREL – Controlador de Tráfego Aéreo no Controle de Aproximação – APP, de São Paulo;  
LUANA MORENA MACIEL ARAÚJO – Controladora de Tráfego Aéreo no Controle de Aproximação – APP, de São Paulo;  
YANNICK MALINGE – Vice-Presidente de Segurança de Vôo da Airbus.

SUMÁRIO: Tomada de depoimentos.

OBSERVAÇÕES

Houve exposição em francês.  
Houve intervenções fora do microfone. Inaudíveis.  
A reunião foi suspensa e reaberta.



**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Declaro aberta a 37ª reunião ordinária da Comissão Parlamentar de Inquérito criada para investigar as causas, conseqüências e responsáveis pela crise do sistema de tráfego aéreo brasileiro desencadeada após o acidente aéreo ocorrido no dia 29 de setembro de 2006, envolvendo um Boeing 737-800 da Gol (vôo 1907) e um jato Legacy da American ExcelAire, com mais de uma centena de vítimas.

Esta reunião ordinária foi convocada para a tomada de depoimento dos controladores de tráfego aéreo do aeroporto de Congonhas: Eduardo Pires Dayrel, Ziloá Miranda Pereira, 3º Sarg. Luana Morena Maciel Araújo, 3º Sarg. Celso Domingos Alves Júnior, os quais determino à Secretaria que traga para esta sala para tomarem assento à mesa.

Às 14h teremos a oitiva do Sr. Yannick Malinge, Vice-Presidente de Segurança de Vôo da Airbus.

Enquanto não chegam os controladores, gostaria de fazer alguns esclarecimentos e comunicados. Primeiro, determino à Secretaria da Comissão que pegue no cofre e traga para esta sala todos os documentos que lá estão lacrados sob o título “sigiloso” e “confidencial”.

Em função de ter sido procurado ontem à noite por diversos órgãos da imprensa e em razão de notícias veiculadas, gostaria de esclarecer o que se tem passado com todos os documentos sigilosos, confidenciais e reservados. Ainda não foi deliberada por esta Comissão a sua divulgação, embora eu, pessoalmente, como Parlamentar membro desta Comissão, seja favorável à sua total divulgação — não tenho me furtado a esclarecer isso todas as vezes em que sou demandado.

Todos os Parlamentares têm direito a acesso e manuseio de todos os documentos sigilosos, sejam escritos, gráficos, vídeos ou áudios. Inicialmente determinei que esse acesso se dê nas dependências da CPI ou próximo, em seus computadores. Todas as noites os documentos têm sido guardados e “dormem” no cofre que vocês todos já conhecem da CPI aqui embaixo. Ontem, ao chegar à sala da CPI, por volta das 9 horas da manhã, determinei à Secretaria da Comissão que retirasse os documentos do cofre e os levasse para a sala da CPI, já que poderia haver Parlamentares querendo manuseá-los. Chegou lá o Deputado José Carlos Araújo, do PR da Bahia, membro desta Comissão, ouviu, juntamente comigo, áudios



que, inclusive, depois vou propor que sejam tornados públicos nesta sessão, nesta oitava que vai haver agora. Terminada a audição do Deputado José Carlos Araújo, tornei a lacrá-los, com minha assinatura. Era meu desejo trazê-los para a sala designada para a apreciação de requerimentos, o Plenário 7. Como o Plenário 7 estava sendo utilizado pela Comissão de Seguridade Social — os documentos, lacrados, permaneceram em meu poder — fui buscar um requerimento no meu gabinete que eu iria apresentar extrapauta. Quando voltei ainda não havia sala disponível para a Comissão. Voltei para a sala da CPI. Lá a Deputada Luciana Genro estava presente e demonstrou interesse em ouvir um áudio que estava dentro dos documentos sigilosos. Abri o envelope, que estava lacrado — ela pode testemunhar que eu abri o laço — e ela ouviu o áudio. Terminada sua audição, voltou a ser lacrado e colocado no cofre. Pedi à própria Deputada Luciana Genro que assinasse o laço junto comigo. E no cofre ficou. Ontem, na oitava do Brigadeiro Juniti Saito, solicitei a ele autorização para fazer cópias, já que, segundo a resolução da Câmara, documentos sigilosos podem ser copiados mediante autorização da autoridade que deu aos documentos o cunho de sigilosos, confidenciais ou reservados. Ele me pediu, fora do microfone, que solicitasse por escrito. Eu o fiz já ontem. Eu avisei na reunião da Comissão que determinei à Secretaria que, ao fim da reunião, da oitava, retirasse do cofre e colocasse na Secretaria da Comissão, à disposição dos Parlamentares que gostariam de vê-lo. Como nenhum Parlamentar demandou, no cofre continuou, não foi retirado e lá continua até este momento. E eu acabei de determinar que seja buscado para cá. E houve um *report* do Secretário da Comissão de que os documentos ficaram temporariamente sob o meu poder. Efetivamente ficaram, nesse período que eu relatei a todos, lacrado. Lacrado voltou. E laço aberto na frente da Deputada Luciana Genro. E mesmo que não estivesse lacrado, poderia ter ficado.

Na qualidade de Presidente da Comissão, eu sou responsável pela guarda dos documentos sigilosos, confidenciais e reservados que chegam a esta Comissão. A guarda é de minha responsabilidade, no exercício da Presidência. E toda a imprensa e todos os Parlamentares são testemunhas de todo o meu zelo desde que esses documentos chegaram, na tentativa de mostrar a total transparência. Embora favorável à divulgação, sou favorável a que o seja de forma equânime para todos os



órgãos ao mesmo tempo. Jamais eu patrocinaria de forma individual qualquer tipo de vazamento.

Graças a Deus, não houve qualquer vazamento de ontem para hoje, para que não ficasse a suspeição de que esse vazamento poderia ter origem na minha atividade parlamentar.

Então, dito isso, continuo dizendo a V.Exas. que continuo defendendo a tese de que os documentos devem ser tornados públicos, até porque tornada pública a grande maioria já o foi.

Com relação à oitiva de hoje — já tomaram assento, e eu agradeço a presença aos nossos depoentes de hoje, Eduardo Pires Dayrel, Ziloá Miranda Pereira, Luana Morena Maciel Araújo e Celso Domingos Alves Júnior —, foram requerimentos inclusive de minha autoria, requerimentos esses que estão sendo cumpridos hoje, cuja participação deles se dá pelos contatos que tiveram... segundo a informação da Aeronáutica, já que nós pedimos por requerimento da Deputada Luciana Genro quais foram os controladores que estavam de serviço naquele dia do acidente, e a Aeronáutica informou quais que tiveram contato com a aeronave 3054. Essa é a razão da presença. E eu estou colocando-os em conjunto, até porque não existe desta Comissão uma necessidade de preservação, neste caso, do rito do Código de Processo Penal, porque eles são meras testemunhas de contato, cujo áudio da conversa nós todos já ouvimos e sabemos da participação deles.

Não há, desta Comissão — quero deixar isso bem claro e bem tranqüilo para os depoentes —, qualquer, digamos assim, suspeição. A vinda de vocês é no sentido de colaborar com as investigações e trazer informações. Não há desta Comissão nenhum intuito de culpabilizar ou de averiguar algum procedimento equivocado no trabalho de vocês como controladores, no acompanhamento da aeronave. Então, é para que vocês fiquem absolutamente tranqüilos e possam nos auxiliar com as informações.

Eu vou aguardar que seja atingido o *quorum* regimental.

No meu entender, quando nós deliberamos, na semana passada, a divulgação das conversas dos pilotos que estavam contidas na caixa-preta do avião da Airbus... Em tudo o que está contido na caixa-preta, nas conversações dos pilotos, estão incluídas também as conversações dos pilotos com os controladores.



As conversas dos pilotos com os controladores são uma parte integrante da caixa-preta que esta Comissão já deliberou tornar pública. Então, no meu entendimento, a divulgação das conversas dos pilotos com os controladores poderá ser tornada pública. Eu apenas vou aguardar que atinja o *quorum* regimental, para ratificar essa posição com a maioria da Comissão. E, em ratificando, a minha proposição para essa oitiva de hoje é que a sessão se mantenha aberta e seja colocado o áudio, podendo se preservar apenas a última passagem do áudio. Porque o áudio contém praticamente a atuação normal, corriqueira, dos controladores. Mas tem 2 pontos importantes ali. Importantes porque eu ouvi ontem, e eu acho que é de bom alvitre que seja de uma certa forma ouvido pelo público. Já contei ao Relator, e provavelmente fará parte das perguntas. Mas uma coisa são as perguntas, outra coisa é ter o conhecimento público desse áudio.

Então, no momento em que houver *quorum*, eu vou ratificar essa decisão e pretendo colocar o áudio dessa conversação em sessão aberta, com a preservação da última parte, para não ficar aquela voz de “vira, vira, vira”, que vocês já conhecem, manuscrita. Fora isso, eu sou favorável.

Está aqui... A Secretaria da Comissão está trazendo.... Deputada Luciana Genro, eu pediria a sua atenção. A Secretaria está trazendo, aqui. Eu pergunto se V.Exa. reconhecesse a sua assinatura no lacre que aqui está, para ficar claro que foi retirado do cofre e para cá veio. Apenas para... como está dando muito problema... Reconhece? Então, eu também reconheço a minha assinatura. Aqui está o lacre. Vou abrir apenas depois que a Comissão deliberar.

Então, feitos esses esclarecimentos iniciais a todos os Srs. Parlamentares, à sociedade que assiste à reunião através da *TV Câmara* e aos senhores membros da imprensa, eu vou passar à sessão propriamente dita, em que, extraordinariamente, estamos tomando um depoimento conjunto dos 4 controladores, aos quais agradeço a presença nesta Comissão.

Nós, usualmente, concedemos um tempo para que cada um faça um início de exposição. Geralmente, esse tempo é de 20 minutos. Para que não fique cansativo — e não sei nem se V.Sas. gostariam de utilizar o tempo —, eu vou permitir que cada um fale por 5 minutos aquilo que desejar falar, se assim o desejar, antes de passar ao Relator, para as suas perguntas.



Então, primeiro... Queria que se identificassem. V.Sa. é...

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Sou o terceiro-sargento controlador de vôo Celso Domingos Alves Júnior.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - V.Sa. se identifique, por gentileza. É só apertar o botão do microfone.

**A SRA. LUANA MORENA MACIEL ARAÚJO** - Sou a terceiro-sargento controladora de tráfego aéreo Luana Morena Maciel Araújo.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Pois não. Por favor, no microfone.

**O SR. EDUARDO CARLOS PIRES DAYREL** - Controlador de vôo civil Eduardo Carlos Pires Dayrel.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Pois não. E, finalmente...

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Eu sou civil, controladora de vôo Ziloá Miranda Pereira.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Não estava gravando, Sr. Presidente.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Não está gravando. Veja se está ligado, porque não está gravando.

**O SR. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Eu sou civil, controladora de vôo Ziloá Miranda Pereira.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Vou pedir ao Sr. Eduardo que volte a falar ao microfone, porque não foi percebido.

**O SR. EDUARDO CARLOS PIRES DAYREL** - Perfeito. Sou controlador civil, Eduardo Carlos Pires Dayrel.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Pois não. Feita a identificação para os Srs. Parlamentares, por essa ordem, vou conceder 5 minutos para cada um que queira falar.

Primeiro, ao terceiro-sargento Celso Domingos Alves Júnior.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Bom, tenho 2 anos e meio de torre, em Congonhas. Sirvo no DTCEA-São Paulo. É um prazer estar nesta Comissão. Estou aqui para colaborar, de qualquer forma, com o objetivo desta Comissão.



**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Vou pedir à Sra. Luana Morena Maciel Araújo...

**A SRA. LUANA MORENA MACIEL ARAÚJO** - Bom, eu sou estagiária há 1 ano, no SRPV-São Paulo, e eu vou procurar colaborar com esta Comissão também.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Concedo ao controlador civil Eduardo Pires Dayrel.

**O SR. EDUARDO CARLOS PIRES DAYREL** - Perfeito. Eu sou controlador de vôo civil há 27 anos. Estou como instrutor, no momento. É um prazer estar aqui para prestar qualquer o esclarecimento que seja necessário. Obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Concedo à Sra. Ziloá Miranda Pereira.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Eu trabalho no APP-São Paulo já há 28 anos. Eu me formei em 1976 e, para falar bem a verdade, eu nunca pensei que estaria aqui, depois de tantos anos de serviço. Mas estarei à disposição de vocês.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Eu digo à Sra. Ziloá que a senhora poder estar aqui colaborando com o Congresso Nacional é uma... O Congresso Nacional se sente honrado. E acho que V.Sa. também poderia ter o mesmo procedimento, porque nós estamos com uma causa muito nobre, uma investigação, uma situação muito complexa, e esse acidente faz parte de uma situação complexa, e a presença de vocês poderá nos ajudar.

Com a palavra o Relator, Deputado Marco Maia, para o tempo que entender conveniente para as suas interpelações.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Obrigado, Sr. Presidente.

Bom-dia às Sras. Deputadas e aos Srs. Deputados. Bom-dia a todas e a todos os presentes. Bom-dia às Sras. Ziloá Miranda Ferreira e terceiro-sargento Luana Morena Maciel Araújo e aos Srs. Eduardo Pires Dayrel e terceiro-sargento Celso Domingos Alves Júnior, controladores de tráfego aéreo que, segundo as informações fornecidas a esta CPI pelo Comando da Aeronáutica, prestavam serviço no dia 17 de julho passado, no Aeroporto de Congonhas, no horário em que ocorreu o acidente trágico com o vôo 3054, da TAM.

Em primeiro lugar, eu gostaria também de agradecer a presença de V.Sas. nesta CPI, que foi constituída primeiramente com o propósito de investigar as



causas, as conseqüências e os responsáveis pela crise que afeta o sistema de tráfego aéreo brasileiro. Nesse sentido, informo a V.Sas. que, desde o dia da ocorrência do acidente com o avião da TAM, os trabalhos desta Comissão focaram na busca das causas e das responsabilidades daquela tragédia, bem como em verificar se há relação entre as causas daquela tragédia e o objeto desta CPI.

Assim, a convocação de V.Sas. justifica-se pelo fato de que, devido à atividade que desempenham, as senhoras e os senhores estavam presentes, ou na torre de controle ou na aproximação do vôo 3054, da TAM, naquele aeródromo, bem como durante os procedimentos de pouso e nos dramáticos instantes que se passaram logo após o fato de a aeronave não ter conseguido frear dentro dos limites da pista, levando-a a se chocar com um prédio da própria empresa e explodir, causando a morte de 199 pessoas.

Sendo assim, eu lhes farei um conjunto de perguntas, algumas dirigidas a todos, outras individuais, e a resposta ficará a critério de V.Sas.

A nossa intenção com essa oitiva também se insere no foco dessa investigação, que é a de entender e compreender melhor o funcionamento do Aeroporto de Congonhas, as dificuldades, as questões que são enfrentadas no dia-a-dia por V.Sas., no exercício das suas funções, da mais elevada importância para o funcionamento daquele aeródromo.

Vamos então aos questionamentos.

Qual a escala de trabalho de V.Sas.?

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Vamos estabelecer sempre a pergunta... Se for, cada um vai nessa ordem mesmo.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Quando a pergunta for para todos, talvez um só responda. Não precisam os outros responderem.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Bom, a escala da torre... a equipe entra de serviço um dia de manhã, das 6h da manhã às 14h. No outro dia, ela está de novo, das 14h às 23h. E, no terceiro dia, a equipe está de serviço como no pernoite. Em Congonhas, fecha, porém tem que ter operador, caso de uma missão SVH (*ininteligível*), algum tipo de emergência. Então a equipe está um dia de manhã, um dia à tarde e um dia de pernoite. É a escala da torre.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - No ACC é a mesma escala?



**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - É APP.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - No APP.

**O SR. EDUARDO CARLOS PIRES DAYREL** - É a mesma escala que a torre.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Certo. V.Sas. já exerceram suas funções em outros locais?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Eu trabalhei no Centro Brasília, aqui no CINDACTA I, de 76, que foi inaugurado, até 79. Aí eu fui para a torre de São Paulo, a torre de Congonhas, fiquei por 3 meses, e depois eu fui para o APP-São Paulo, que é o controle de São Paulo, e estou até hoje, desde 79.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Certo.

**O SR. EDUARDO CARLOS PIRES DAYREL** - Eu iniciei minha carreira no Centro Brasília, de 80 até 1986, quando fui para São Paulo, e exerço até hoje a função de controlador de voo.

**A SRA. LUANA MORENA MACIEL ARAÚJO** - Eu me formei em novembro de 2005...

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Só um pouquinho. Esse microfone está baixo ou vocês é que estão...

**A SRA. LUANA MORENA MACIEL ARAÚJO** - Está ligado.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Porque às vezes precisa de um ajuste lá no... Tem como levantar? (*Pausa.*) Pode falar. Fala agora.

**A SRA. LUANA MORENA MACIEL ARAÚJO** - Eu me formei em novembro de 2005. Desde então eu estou... comecei o estágio em setembro do ano passado. Até agora estou ainda em estágio no SRPV-São Paulo.

**CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Bom, eu me formei em novembro de 2004, cheguei ao DTCEA-São Paulo e fui indicado para a torre, onde estou até hoje — 2 anos e 5 meses de torre em São Paulo. Concluí o estágio em setembro de 2005, na torre em São Paulo, desde então homologado na torre.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Certo. Todas as senhoras e os senhores prestavam serviço na torre de controle, na torre e no APP?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - APP.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - APP e ACC.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - ACC é centro de controle.



**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Centro de controle. O APP é controle de aproximação.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Controle de aproximação.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - E a torre é...

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Torre de controle.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Torre de controle do aeroporto. Isto. Todas as senhoras e os senhores prestavam serviços no APP e na torre de controle do Aeroporto de Congonhas, na tarde do dia 17 de julho passado, no momento do acidente com o Airbus da TAM?

**A SRA. LUANA MORENA MACIEL ARAÚJO** - Sim.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Sim, senhor

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Sim, senhor.

**O SR. EDUARDO CARLOS PIRES DAYREL** - Sim.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Quem de V.Sas. trocou informações, orientou os procedimentos de aproximação e autorizou o pouso do voo 3054, da TAM?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Eu sou o controlador da torre e fui eu que autorizei o pouso do TAM 3054 e a aproximação desde o externo.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Certo. V.Sa. poderia nos descrever como ocorreram os procedimentos de aproximação do voo 3054 no Aeroporto de Congonhas e, se possível, nos relatar se V.Sa. identificou alguma anormalidade durante esses procedimentos, ou ainda se os pilotos indicaram se havia algum problema ou dificuldade com a aeronave antes de seu pouso?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Quando eu recebi o TAM 3054, ele era como o número 2 para pouso. Tinha uma aeronave já como número 1, já próxima do toque, e veio com uma separação boa. A gente chama de separação boa porque tem uma certa distância, se não me engano era de 7 milhas ou 6 milhas, uma certa distância, uma operação boa. Após o toque da aeronave número 1, ainda foi orientado alinhar uma outra, nesse intervalo de tempo. E, após a decolagem dessa aeronave que alinhei na pista 35 esquerda, foi autorizado o pouso do TAM 3054. Aparentemente, em final normal. Não me relatou nenhum problema durante a final. Ele me questionou, durante a aproximação, as condições da pista. Isso ele fez.



Porém, não informou nenhum problema a mais na aproximação, aparentemente, normal.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Havia alguma recomendação operacional específica a ser transmitida por V.Sa. e por seus colegas de turno para todos os pilotos das aeronaves que pousariam em Congonhas naquele dia ou naquele horário específico?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Recomendação específica não. O que acontece é que, quando começa a chuva, independente do grau da chuva — leve —, e algum piloto reporta a pista escorregadia, a gente tenta passar isso para as outras aeronaves que vêm em seguida, para o piloto não encontrar nada de surpresa. Se um piloto reporta pista escorregadia, que é a informação que a gente tem, a gente tenta passar essa informação para os próximos pilotos.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - E naquele dia havia sido reportado por algum piloto anteriormente que a pista estava escorregadia?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Não no meu turno de serviço. Eu rendi 6 horas local a posição torre. Segundo tem no livro da torre, teve um Boeing da Gol que relatou a pista escorregadia. A torre tomou as devidas providências e, quando eu assumi o serviço, me passaram essa informação, e eu continuei a passar aos pilotos essa informação.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Certo. Mas não se chegou, nessa oportunidade, a pedir que fosse feita uma verificação da pista sobre a lâmina d'água ou se teria a existência dessa lâmina? Como é que é esse procedimento quando tem esta situação em Congonhas?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - O piloto reporta pista escorregadia para a gente. A gente, na torre, através do supervisor, informa à INFRAERO, que é o órgão gestor da pista. A INFRAERO toma as suas devidas providências, que é a verificação, e nos dá o parecer. A gente trabalha com o parecer da INFRAERO, se é positivo ou negativo o parecer da INFRAERO.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Certo. Mas neste momento não havia sido feito esse pedido? Não teve essa necessidade de fazer esse pedido à INFRAERO, ou o pedido foi feito? Como é que vocês... Como havia um *report* do Gol 1697, que informou pista escorregadia às 20:04 Zulu, que seriam...



**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** – Dezessete.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** – ...17 horas e 4 minutos.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** – Ou 5 e 4. Dezessete horas e quatro, local.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** – Sim, 17 horas e 4 minutos. Havia sido feita essa inspeção? Você se lembra?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** – Está no livro de ocorrências. No momento... Como não estava no meu turno de serviço, eu não estava na torre no momento. Porém, está lançado no livro de serviço. Como é de praxe, após o *report* do piloto de pista escorregadia, automaticamente a gente informa à INFRAERO para tomar as devidas precauções. Quando a INFRAERO está pronta para entrar na pista, a gente, em coordenação com a APP, dispara o movimento antidecolagem quando de aproximação para que possa a INFRAERO tomar as devidas precauções na pista e, após, nos dar o parecer. A gente trabalha com o parecer da INFRAERO em questões assim.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** – D. Ziloá, se a senhora quiser falar um pouco sobre esse assunto...

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** – Não, não. É área da torre. Eu só estou olhando daqui. Obrigada.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** – Se alguém quiser contribuir ainda pode fazê-lo.

Mas, naquele momento específico, tua percepção visual dava conta de que a pista estava escorregadia? que tinha problemas? Como é que é que você estava avaliando naquele momento a situação? Estava chovendo muito no momento do acidente ou nos momentos anteriores ao acidente.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** – Chuva leve, chuva leve. Desde quando a gente diz “chuva leve”... Porém, ninguém havia me reportado “pista escorregadia”, e as operações estavam se dando de forma normal, aparentemente normal.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** – Então, naquela hora em que você...

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** – Cinqüenta minutos.



**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** – Nos 50 minutos em que você ficou, não houve nenhum *report* de pista escorregadia por pilotos?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** – Não. Teve um piloto que pousou uma 35 direita e informou *grooving* bom; porém a 35 esquerda, não. Não teve nenhum *report* de pista escorregadia no meu turno de serviço.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** – V.Sa. se recorda quanto estava chovendo naquela oportunidade? Vocês têm essa informação ali?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** – Chuva leve naquele momento.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** – Mas, e em termos de milímetros?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** – Não. Em termos de milímetros, eu desconheço.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** – Vocês não recebem essa informação com frequência na torre?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** – Não. A gente recebe da INFRAERO o posicionamento.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** – Se está liberada ou não a pista.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** – Sim. Se está operacional...

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** – Operacional ou não, a pista.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** – Se não estiver operacional, é possível que eles informem o motivo. Se estiver operacional, é como se não tivesse nenhum problema na pista, e a gente continua.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** – Eu estive lá na torre fazendo uma visita, e quem está na torre tem uma visão geral de todo o aeródromo. Consegue enxergar para frente, para trás, consegue enxergar as 2 pistas de ponta a ponta; ou seja, consegue ter uma visão geral de tudo o que acontece. Não consegue enxergar só a parte de baixo, enfim, da aproximação, já no aeroporto. Então, como é que funciona esse procedimento da INFRAERO de verificar as condições da pista em momentos de chuva?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** – A verificação eu desconheço como é. Questão de pista, eu coordeno pouso e decolagem e não vou saber informar como é feita a verificação. A gente informa à INFRAERO...



**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** – Você não enxerga lá quando entra um caminhão na pista e faz aquela...

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** – A viatura entra na pista. Porém, a partir daí, eu não sei informar como é feita a verificação. Não sei o que eles utilizam para fazer essa verificação. Através do radinho da torre, eles coordenam com a gente a entrada de pista. Eles não saem entrando; eles têm que se coordenar por causa do movimento. E, quando eles estão prontos, a gente suspende junto com a APP, e aí eles entram na pista e fazem essa verificação. Agora, não sei informar como é feita essa verificação. Eu não sei mesmo.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** – Sr. Relator...

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** – Pois não, Deputado Vic Pires.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** – V.Exa. me permite só um questionamento?

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** – Eu olho para o senhor daqui sempre.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** – Obrigado. Eu gostaria de perguntar para os 4. Nós ouvimos aqui na degravação: “*Vira! Vira! Vira!*” Eu gostaria de saber se foi um de vocês que falou ou se foi do áudio do avião.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** – Nós vamos chegar lá, Deputado Vic Pires.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** – Mas eu já cheguei. Quero que o depoente responda.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** – “*Vira! Vira! Vira!*” foi na frequência da torre. Porém, não foi da torre; foi...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** – Não foi nenhum de vocês que falou? Então aquela voz que a gente ouviu, em segredo aqui, foi do comandante, ou do co-piloto ou de alguém da cabine.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** – Como está na transcrição.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** – Eu só queria perguntar: foi alguém, então, da aeronave?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** – Foi da aeronave.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** – Então não foram vocês que gritaram: “*Vira! vira! vira!*”?



**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** – Não. Foi da aeronave.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** – Obrigado.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** – V.Sa. poderia nos escrever o que se sucedeu após a autorização de pouso do Vôo 3054? Em que ponto da pista se deu o toque no solo, se a velocidade era normal, se V.Sas. conseguiram acompanhar esse procedimento da aeronave.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Um final normal. Pouso aparentemente normal. Ocorreu tudo normal durante o final, curta final e toque na pista. Ele tocou no usual da aviação; ele tocou, aparentemente, normal. Após o toque na pista, ele, aparentemente, manteve uma certa velocidade — e manteve essa certa velocidade durante a pista, no cumprimento todo da pista, até, no final, curvar à esquerda e sair da pista. Aparentemente, em final, na curta final e no toque — aparentemente — foi normal aos nossos olhos.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - V.Sa acompanhou essa movimentação da torre?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Acompanhei, sim.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - V.Sa viu quando ele saiu da pista?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Vi. Acompanhei. Inclusive, eu, como operador da torre, estava acompanhando quando teve o “vira! vira! vira!” na fonia, como o Deputado informou. E isso chamou a atenção da torre toda. Daí a Torre acompanhou também. E deu para ver tudo dali, até ele saindo da pista, no final.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Tendo em vista que se atingiu o *quorum* regimental da Comissão, a maioria absoluta, eu quero submeter a esta Comissão, embora entendesse desnecessário — porque entendo que já foi aprovado na semana passada —, mas eu vou submeter a esta Comissão autorização para isso. O que eu quero submeter aos Srs. Parlamentares, que aqui não estavam na hora em que eu falei no início? Na semana passada, esta Comissão deliberou a autorização da divulgação dos dados da conversação dos pilotos constantes da caixa-preta. Todas as conversações dos pilotos constantes da caixa-preta incluem as conversações dos pilotos com os controladores de vôo. Não há nada que tenha sido conversado pelos pilotos com os controladores que não faça



parte da caixa-preta. Então, efetivamente, existe o áudio separado, única e exclusivamente, entre as conversas dos pilotos com os controladores nos últimos 30 minutos. Eu já ouvi o áudio. Tirando-se a última passagem, esse “vira! vira!” citado pelo Deputado Vic Pires aqui, são procedimentos normais de aproximação, de tudo, e com 2 ou 3 informações que podem ser relevantes para as perguntas do Relator. Então, eu indago dos membros da Comissão se há autorização, há concordância dos membros da Comissão para que se mantenha aquela decisão e se coloque esse áudio dessa conversação na sessão aberta.

Os Srs. Parlamentares que concordam, permaneçam como estão. (Pausa)

APROVADO.

**O SR. DEPUTADO LEONARDO QUINTÃO** - Sr. Presidente....

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Pois não, Deputado.

**O SR. DEPUTADO LEONARDO QUINTÃO** - Sr. Presidente, antes de votarmos, por favor, eu gostaria que V.Exa. explicasse qual seria a necessidade da divulgação desses dados.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Não é divulgação. Na verdade, são os dados que já foram divulgados aqui na semana passada. Isto é, apenas em áudio. Na semana passada não conseguiram abrir o áudio. Apenas deram a transcrição. Acontece que aqui o que.... É menos do que foi semana passada, mas tudo o que aqui está, está dentro do que foi na semana passada. É só para esclarecer bem aos Srs. Parlamentares.

**O SR. DEPUTADO LEONARDO QUINTÃO** - Muito obrigado.

**O SR. DEPUTADO CARLOS WILLIAN** - Posso fazer um encaminhamento, Presidente?

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Hã?

**O SR. DEPUTADO CARLOS WILLIAN** - Posso encaminhar?

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Se achar necessário, sim.

**O SR. DEPUTADO DR. UBIALI** - Sr. Presidente, antes de encaminhar, um esclarecimento.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Pois não, Dr. Ubiali.

**O SR. DEPUTADO DR. UBIALI** - Eu me confundi um pouco aqui. O áudio que o senhor está dizendo é o áudio das torres ou é áudio da caixa-preta?



**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Eles são intercessão, porque os áudio da caixa-preta teriam os áudios dos pilotos com a torre. A origem é a gravação das torres enviada pela Aeronáutica, tá certo? Mas o conteúdo desse áudio faz parte do conteúdo da caixa-preta, parcialmente.

**O SR. DEPUTADO DR. UBIALI** - Parcialmente?

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Parcialmente.

**O SR. DEPUTADO DR. UBIALI** - Sim. É isso o que nós estamos discutindo.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Se você gravou os pilotos, você gravou os pilotos conversando entre si e gravou os pilotos conversando com a torre.

**O SR. DEPUTADO DR. UBIALI** - Sim.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Tá certo? Então, eu estou esclarecendo bem para ficar muito claro para a Comissão o que eu estou falando. Para não ter dúvidas. Com muita transparência, como eu tenho procurado fazer aqui. Então, é o áudio dos últimos 30 minutos da conversa entre os controladores que estão aqui presentes e os pilotos. A única coisa que eu vou pedir é para se preservar a última passagem, para não dar cunho emocional ao "*vira! vira! vira!*". Somente isso. Eu já ouvi e vejo que não há nada demais. E tem 2 informações que são relevantes para o depoimento, a meu ver.

**O SR. DEPUTADO LEONARDO QUINTÃO** - Sr. Presidente, para encaminhar novamente.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Para encaminhar, Deputado Quintão.

**O SR. DEPUTADO LEONARDO QUINTÃO** - Nós vamos escutar o áudio neste momento ou vai estar disponibilizado?

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - A idéia era, até para subsidiar o Relator, escutar agora.

**O SR. DEPUTADO LEONARDO QUINTÃO** - Muito bem. Boa idéia.

Muito obrigado, Sr. Presidente.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Vou repetir, então.



Os Srs. Parlamentares que concordam com a manutenção da decisão da divulgação e a oitiva desse áudio da conversa dos pilotos com os controladores permaneçam como estão. *(Pausa.)*

Aprovado por unanimidade.

Então, eu vou determinar à Secretaria...

**O SR. DEPUTADO LÉO ALCÂNTARA** - Sr. Presidente, eu me manifestei contrário.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Com a posição contrária do Deputado Léo Alcântara.

Vou pedir à Secretaria da Comissão... Vou abrir o lacre que aqui está, que faz parte disso. *(Pausa.)*

Aqui estão todos, só para mostrar bem à opinião pública. Estão todos reservados e confidenciais. *(Pausa.)*

Só pediria que se preserve a última passagem, que se coloque o áudio desde o início, preservando a última passagem.

**O SR. DEPUTADO CARLOS WILLIAN** - Desde o início, os 30 minutos?

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Os 30 minutos. São 30 minutos de conversação dos pilotos do vôo 3054 com esses controladores que aqui estão.

*(Intervenção fora do microfone. Inaudível)*

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Pelo menos está escrito aqui que são 30 minutos. Se for... Vai ser menos.

*(Intervenção fora do microfone. Inaudível)*

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - É, pode ser que não seja. Talvez, pegando as conversações condensadas no intervalo de 30 minutos, não dê 30 minutos de áudio. V.Exa. tem razão. Não dá 30 minutos de áudio.

*(Intervenção fora do microfone. Inaudível)*

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Vou suspender por 2 minutos, para preparar aqui.

**O SR. DEPUTADO CARLOS WILLIAN** - Por que V.Exa. não deixa a gente debater enquanto prepara?



**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Eu vou continuar com o Relator fazendo perguntas enquanto preparo.

**O SR. DEPUTADO CARLOS WILLIAN** - Sr. Presidente, se nós pedimos 30 minutos da fita, e não houver 30 minutos de conversação...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Não, Deputado, estou fazendo a ressalva. São os 30 minutos anteriores, não deve ter 30 minutos de conversação.

**O SR. DEPUTADO CARLOS WILLIAN** - Então, deixe-me falar com V.Exa. Se não tiverem os 30 minutos que foram pedidos e o tempo for menor, e se tiver condensação ou até mesmo tiver cortes para poder ter um tempo menor, então essa gravação não representa a realidade. Pode até ter sido suprimida alguma coisa.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Não, Deputado. Por acaso eu já ouvi ontem com a Deputada Luciana Genro. Não existe... Eu vou lhe explicar por quê. Existem 2 gravações aqui. Existe a gravação de 3 dias na torre e que tem todas as conversações da torre, em todo o tempo do dia. Então, tem os 30 minutos anteriores na sua integralidade, os controladores todos falando com várias aeronaves. Esse aí é uma condensação única e exclusiva das conversas havidas nos 30 minutos anteriores entre os controladores e o voo 3054. Então, isso foi pedido mesmo. Isso é uma condensação pedida pela CPI. Então, é uma condensação. Mas, se V.Exa. quiser ouvir a integralidade, V.Exa., com todo o direito, tem aquele que nós fizemos na sessão fechada, que não são 30 minutos, são 3 dias.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Sr. Presidente, queria lhe fazer um questionamento.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Deputado Vic, reabrindo a sessão.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Aquele áudio que nós exibimos aqui abertamente para a imprensa, que a Deputada Luciana traduziu...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Aquela transcrição de áudio.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Exatamente, desculpe-me, aquela transcrição de áudio. Permita-me perguntar: quantos minutos tem ali, Presidente?



**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Deputado Vic Pires, eu confesso a V.Exa. que...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Quantos minutos a Aeronáutica...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - ...eu não olhei aquele material...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - A pergunta que eu lhe faço...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - ...desde aquele dia, no mesmo momento em que V.Exa. Mas V.Exa. pode abrir...

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - São 12 minutos.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Quantos minutos?

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Doze.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Doze minutos.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - V.Exa. pode abrir o CD lá no computador da Comissão e verificar.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Eu sei, eu já vi.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Lá tem o tempo.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Eu só lhe faço um questionamento e ao Relator também: gostaria de ter acesso a todo o áudio, do vôo inteiro. Por quê? Porque nesse áudio de 12 minutos tem uma conversa que me deixou extremamente intrigado, que é a da aeromoça. Quando vai fazer o *speech* para os passageiros, ela pergunta para o comandante se o vôo iria descer realmente em Congonhas. Vocês lembram disso. Então, o vôo, quando sai, já sai com um plano de vôo determinado para um aeroporto. Eu pergunto o porquê de uma aeromoça, comissária-chefe, que vai fazer o *speech*, perguntar para o comandante se realmente a aeronave vai para Congonhas.

Eu lhe pergunto isso porque nós temos que ter acesso às conversas anteriores a esses 12 minutos, para saber se, durante o vôo, Relator, o comandante levantou a possibilidade de ir para Cumbica e não para Congonhas, por uma questão de segurança ou — até comentou-se — por conta do reverso. Enfim, esses questionamentos... Eu faço essa pergunta porque, quando eu tive acesso...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Não, tendo em vista o posicionamento de V.Exa., eu vou fazer o seguinte...



**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Posso só acabar o meu raciocínio?

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Pode.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Quando eu tive acesso e liberei, por responsabilidade minha, a caixa-preta do vôo da Gol — só eu tinha aquele acesso, eu tive acesso a todo o vôo Gol —, foi quando nós pudemos ter a certeza, naquele momento, que houve uma imperícia muito grande dos pilotos norte-americanos com aquela aeronave. Se nós tivéssemos tido acesso somente aos 12 minutos antes do baque das 2 aeronaves, nós não iríamos saber que eles não estavam entendendo praticamente absolutamente nada da aeronave. Eles não conheciam a aeronave para estar voando nela. Nós só fomos saber disso porque nós tivemos a integralidade do vôo — não sabiam onde era o *software*, que era do lado direito do avião, não sabiam mexer nisso. Enfim, tivemos acesso à integralidade da degravação.

Então, queria fazer esse questionamento para o Relator, para o Presidente, para que peça para a Aeronáutica para mandar todo o vôo, a partir do momento que eles estão taxiando em Porto Alegre até a chegada —, até a chegada não, infelizmente até a tragédia —, para que possamos ver se o comandante falou sobre o reverso, comentou alguma coisa sobre a aeronave, falou sobre a dificuldade. As conversas são livres.

Eu sou contra a divulgação das conversas por conta dos familiares. Respeito isso. Agora, os dados de degravação, esse acesso nós temos que ter, para investigar. Nós não estamos aqui apenas para evitar que aconteça acidente, nós estamos aqui também para investigar as causas do acidente, ao contrário do CENIPA, que não faz isso e já disse que não vai fazer, Presidente.

Muito obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Deputado, entendo que o pedido de V.Exa. é correto e já está compreendido no requerimento aprovado. Então, vou fazer ofício à Aeronáutica.

Entendo até que V.Exa. está sendo econômico, acho que toda a caixa-preta que foi pedida, os dados constantes da caixa-preta, inclusive de áudio, talvez até do vôo anterior, do dia anterior... onde teve aquele comandante que aqui, depois, o



Comandante Brosco, reportou que tinha dificuldades. Acho que deverá estar reportado na caixa-preta dele, daquele vôo dele que consta da caixa-preta do avião, se ele teve realmente aquelas dificuldades. Nós todos saímos muito descontentes daquele depoimento aqui. Poderá até esclarecer aquele ponto.

Então, V.Exa. está coberto de razão, vou fazer o ofício reiterando à Aeronáutica, pela disposição que o próprio Brigadeiro Saito ontem mostrou de colaborar com esta Comissão. Vou reiterar à Aeronáutica o envio da caixa-preta de todo o período.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Em 48 horas, conforme nós decidimos aqui.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Em 48 horas, conforme decidimos em requerimento desta Comissão. Farei ofício hoje.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Sr. Presidente, eu lhe faço uma última pergunta: o vôo com essa tripulação começou em Porto Alegre?

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Eu não tenho condição de lhe responder...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Eu gostaria de pedir desde o início que a tripulação tomou assento.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Eu acho que sim, mas eu não tenho condição.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Mas a caixa-preta de voz desta aeronave especificamente...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Da acidentada.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Só grava 30 minutos.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Não existe isso, Relator, acho que essa informação que lhe passaram está errada, porque caixa-preta...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Sim, mas seja o que for, é o que vai vir. Se forem 30 minutos...

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Não, essa é uma informação precisa que foi passada, a de que essa caixa-preta, exclusivamente a caixa-preta de voz, grava apenas os últimos 30 minutos. Ela não grava 2 horas, como gravava a do Legacy.



**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Nós vamos hoje poder perguntar para o representante do Airbus que estará aqui.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - É, haverá aqui essa possibilidade de esclarecer. E certamente, se estiver...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Mas o senhor entendeu o porquê da importância?

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Entendi, eu lhe dou razão. Estendi o pedido e vou reiterar à Aeronáutica hoje que venha tudo o que for...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - E mais uma vez eu peço a V.Exa. que libere para a opinião pública o teor de todos os dados aqui, porque nós não temos por que ficarmos aqui como reféns de qualquer tipo de posicionamento que não seja o da decisão deste Plenário, sob a sua presidência, ouvindo sempre o Plenário.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Sem dúvida.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Então, nós temos que liberar, a opinião pública quer isso. Sou contra a liberação de áudio, em respeito às vítimas e às famílias, mas os dados todos têm que ser liberados. Não vai atrapalhar em absolutamente nada as negociações, não vai atrapalhar nada o que existe de assinado com tratados internacionais. Nós não vamos fazer... nós queremos apenas mostrar, porque a imprensa tem o direito de saber, e levar para os especialistas que assim achem necessário, porque ninguém vai fazer nenhum questionamento que seja diferente daquilo que nós acharmos, porque nós estamos indo de mãos dadas com a opinião pública e não na contramão.

Muito obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - O pensamento de V.Exa. é o pensamento que eu também tenho. Então, se oportunamente... Não há ainda o parecer da Consultoria, até agora. Quero relatar... Eu já fiz o relato quando V.Exa. não estava presente, pela manhã, de eventos ontem, de suspeitas desagradáveis. Graças a Deus não houve qualquer vazamento ontem, senão certamente iriam tentar imputar-me a responsabilidade. Agora, efetivamente não há parecer. Havia sido constituída na Consultoria da Casa a confecção desse parecer através de uma pessoa que — nada contra a pessoa, nada contra a sua competência, mas pela sua



posição de carreira — eu entendi que não estaria com a isenção devida para fazer aquele parecer. Então, eu pedi que se trocasse, já que a opinião da Secretaria da nossa Comissão é que nós poderíamos divulgar desde que o Plenário deliberasse. Eu sou partidário disso. Obviamente todo parecer é única e exclusivamente fator indicativo. Qualquer Parlamentar pode apresentar um requerimento pedindo a divulgação, e eu deliberarei, e a vontade da maioria será sempre feita nesta Casa pela vontade do Plenário. Então...

**O SR. DEPUTADO LÉO ALCÂNTARA** - Sr. Presidente...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Pois não, Deputado Léo.

**O SR. DEPUTADO LÉO ALCÂNTARA** - Eu gostaria apenas que ficasse registrado na ata o meu voto contrário.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Já ficou, Deputado. Já ficou registrado.

Estão prontos?

Relator, pode continuar as suas interpelações enquanto fica pronto.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Posso continuar, Sr. Presidente?

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Por favor, Relator, V.Exa. tem a palavra.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - V.Sa. escreveu aqui que a aeronave pousou na posição normal. Por que você diz aparentemente normal?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Porque eu não sei o que se passou na cabine, se tinha alguma coisa de anormal ali com os comandos do avião. Aparentemente, na visão da torre, foi normal.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Mas o toque no chão foi na posição normal?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Foi normal.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Essa posição é a posição adequada para pousos em Congonhas?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Sim.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Como se chama essa posição lá? Vocês têm uma terminologia para isso, não é?



**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Ponto de toque na pista, pode ser.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Mas qual é a posição na pista? Não tem uma...

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Tem a zona de toque, tem uma marca que vai até uma posição lá na torre. Na pista.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Certo.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Que a aeronave toca. E essa posição varia de acordo com a aeronave, porém tem as especificações que é até determinada posição. Onde foi o toque da aeronave foi normal, aparentemente normal.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Certo. Durante os momentos em que a aeronave cruzava a pista principal de Congonhas e antes de se projetar sobre a Avenida Washington Luís, V.Sa. constatou algum fato anormal ou algo que lhe chamou a atenção em relação ao comportamento do avião?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Não, não reparei em nada, não, no avião.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Nem a velocidade exagerada não chamou a atenção naquele momento?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Não. Durante o cruzamento da aeronave...

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Pela pista, quando ele atravessou a pista.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Ah, quando ele atravessou na pista?

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Isso.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Sim. Estou pensando que é... Desculpa. Após o pouso da aeronave, o que chamou a atenção foi a velocidade que ele mantinha ali, como se fosse no meio da pista, no meio da pista ali, próximo ao través da torre. Ele ainda estava com muita velocidade para quem pousa. Ali chamou a atenção. Eu, como operador da torre, eu esperei uma manobra dele, só que ele manteve a velocidade até o final.



**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Qual é a sua impressão? Ele derrapou? Como você me disse que assistiu a esse procedimento e o viu saindo à esquerda, qual é a impressão, no momento, que você teve da situação? Que houve uma derrapagem, uma aquaplanagem, que ele saiu já de forma atravessada ou que foi uma curva, enfim, normal, sem que houvesse essa percepção?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Derrapagem, aquaplanagem eu não sei se houve. Não tem como eu dizer da torre se houve, que eu não sei os problemas que ele teve. Ele manteve a velocidade durante o comprimento da pista restante. Se desacelerou, desacelerou pouco, aparentemente. Ele se manteve em linha reta até o final da pista, quando ele curva à esquerda e sai em direção à Washington Luís.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Certo. Quais os procedimentos adotados pela torre de controle assim que foi constatado que a aeronave não havia parado e que a mesma havia se acidentado?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - No instante já cancelamos a operação. A gente suspendeu, ligou para o APP, informou, e foram informados os órgãos competentes. Ligamos para o Bombeiro, informamos aos órgãos competentes na hora e informamos ao APP e arremetemos a aeronave que já estava na escuta durante o final.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Certo. No boletim, esse de ocorrências, há uma informação. Esta letra é sua?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Não.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Não? Quem fez o boletim de ocorrência?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - O livro da torre?

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - O livro da torre, é.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - O supervisor.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - O supervisor? É sempre ele que faz?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Sim, é sempre o supervisor que preenche o livro de ocorrência.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Certo. Ele coloca aqui que os Bombeiros foram acionados de imediato, mas foram observadas dificuldade e demora para as



viaturas saírem dos limites do aeroporto. V.Sa. concorda com isso? Foi isso que de fato ocorreu?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Na minha ocasião, quando eu saí da posição, eu já automaticamente já saí da torre. Então não sei sobre, a respeito do deslocamento dos Bombeiros.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Você saiu da torre imediatamente?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Não assim. Quando aconteceu o acidente, no decorrer do acidente, quando começou a ser informado, informado ao Bombeiro e à SALVAERO, naquele instante eu ainda estava na torre. Porém fui aconselhado a descer um pouco da torre, e eu não reparei a movimentação dos Bombeiros. Não sei dizer sobre isso.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Certo. Algumas perguntas sobre as condições operacionais do aeroporto de Congonhas: quais de V.Sas. trabalharam nos dias 15 e 16 de julho, antevéspera e véspera do acidente?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Eu trabalhei dia 16.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Dia 16?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Eu também.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Fale ao microfone sempre, porque está sendo gravado.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Eu trabalhei dia 16, um dia antes do acidente, mas eu trabalhei na parte da manhã.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - E eu trabalhei no dia 16 também, na parte da tarde, na torre.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Sabemos que entre 15 e 17 de julho passado chovia em São Paulo e que V.Sas. receberam relatos de pilotos que, após aterrissarem em Congonhas, informavam que a pista principal estava escorregadia, fatos que constam no livro de registros. A decisão de informar naqueles dias os pilotos das aeronaves que se preparavam para pousar em Congonhas de que a pista estava escorregadia foi adotada por V.Sas. por iniciativa própria ou por determinação de seus superiores?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Eu trabalho no controle de aproximação. Então eu recebo informações da torre, eu não recebo a informação do



piloto de que a pista está escorregadia. Eu não tenho essa informação diretamente do piloto, porque eu trabalho numa sala que é fechada, eu trabalho só com informação do radar. Essa informação vem da torre. No dia 16 eu trabalhei, e estava chovendo em São Paulo. No dia 15 eu não trabalhei, eu não lembro...

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - E a torre chegou a passar essa informação de que a pista estava escorregadia? De que tinha...

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Houve uma parada das operações para medição. Eu não me recordo do horário correto, mas houve uma parada, que estava chovendo muito. Houve *report*, não sei dizer de quem foi, porque seria na torre essa informação. E teve uma parada nas operações para medição.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Certo. O comandante... Ainda no dia 16 de julho, o vôo 3215 da TAM, realizado com o Airbus que viria a ser protagonista do acidente no dia seguinte, pousou às 16h48min, horário zulu, em Congonhas. No livro de registro da Torre, consta que ele chegou rápido, tocou próximo à central e teve muita dificuldade de frear a aeronave, e que o piloto informou que passara um susto e que a pista estava escorregadia. Alguém de V.Sas. acompanhou essa aterrissagem e pode nos informar qual o significado da expressão "*chegou rápido e tocou próximo à central*"?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Como eu disse, eu trabalho no controle e eu não vejo as aeronaves, não é? Eu só trabalho com informações do radar. O Celso informou que não estava trabalhando, quer dizer, acho que aqui...

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Mas no dia 16 à tarde V.Sa. estava lá, não é, Celso?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Sim, à tarde. O turno começa...

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Mas esse horário é turno da manhã.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - O turno começa a partir das 14, à tarde, e esse horário...

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Ah, porque aqui é 16h48min zulu, não é? Então, significa que é...

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - ...que é 13h48min local, uma e 48 da tarde.



**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Certo. Mas você pode nos dizer o que é essa expressão “*chegou rápido e tocou próximo à central*”?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - A central é uma *taxiway* que a gente chama, é a Charlie, é a *taxiway* Charlie, é a central de Congonhas. A gente chama de central, porque ela fica próxima ao meio. Esse “*tocou próximo à central*” quer dizer que ele tocou um pouquinho próximo à central, que seria um pouquinho à frente da zona de toque.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Então, digamos que ele tocou além...

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Tocou um pouco mais à frente do que seria o usual.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - O que é esse um pouco mais à frente?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Seria um pouco mais à frente da zona de toque.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Sim, mas em metros, o que é isso?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Aí, não tem como eu especificar em metros, não tem como eu especificar em metros.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Sim, mas entre a zona de toque normal e essa referência central que V.Sas. possuem na pista, quantos metros têm isso?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Eu não saberia especificar quantos metros.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - É no meio da pista?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Fica próximo ao meio, não fica exatamente no meio. A central é a *taxiway* Charlie. Ela fica próxima ao meio. A Charlie fica entre as pistas, liga as pistas, a auxiliar e a principal, e fica próxima ao meio da pista.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Então, quando fala central, é próximo ao meio da pista?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Próximo, próximo.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - É normal as aeronaves aterrissarem próximo à central?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Normal é aterrissar no ponto de toque.



**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - No ponto de toque?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Sim, até os limites do ponto de toque. Quando aterrissa na central, pousou um pouquinho mais à frente.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Certo. E quem era o controlador que estava no controle nesse horário anterior ao de V.Sa.?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Deve estar no livro, Excelência.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Não é o supervisor que...? Mas eu queria ouvir de você quem era.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Eu não estava na hora. Deve estar no livro. Eu desconheço quem estava lá.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Mas quem é que assumiu, logo após...? V.Sa. assumiu depois de quem?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Quando eu subi na torre, houve as rendições e não fui eu quem rendi na torre. Eu não recordo quem estava na torre no momento. Na posição torre.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Certo. É normal não recordar quem a gente...?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Porque são 4 posições, a torre. Quando há rendição, geralmente já no *briefing* já vai assim, o operador para cada posição.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Certo.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Então, eu não me recordo quem estava na posição no momento.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Esta *o.k.* Nós estamos fazendo esses questionamentos, porque essa aeronave que o Comandante Brosco aterrissou — e ele reportou que a pista estava escorregadia e fez uma outra reflexão logo após isso, dizendo que a pista do Aeroporto de Congonhas ficou pior depois que foi feita a reforma do que antes e que estava mais escorregadia e que ele, no dia anterior, com essa aeronave, pousando com ela, sofreu um susto, porque não conseguia frear a aeronave. Mas essa informação é confrontada com essa informação que veio no livro de ocorrência de que ele pousou fora da sua posição usual ou normal de



pousos no aeroporto. Por isso nós estamos questionando essa situação, se a aeronave pousou, de fato, numa situação fora do seu pouso normal. E eu quero até perguntar aqui: antes da reforma na pista principal de Congonhas, também havia relatos por parte dos pilotos da pista escorregadia?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Excelência, eu não me lembro se houve mesmo relatos. Havia depressões na pista, mas eu não me lembro se havia relatos de pista escorregadia. Quando chovia, a gente fazia a verificação da pista junto com a INFRAERO. A INFRAERO fazia a verificação da pista, e havia os limites dos 3 milímetros.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - V.Sa. poderia dizer se é possível afirmar que havia mais relatos de pista escorregadia antes ou após a reforma?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Após a reforma, houve alguns dias de chuva, esses 3 dias. Não me recordo de relatos, não me recordo mesmo, de relatos anteriores à obra sobre pista escorregadia. Disso não me recordo. Deve estar lançado no livro. Após a obra, houve esses 3 dias de chuva em que houve relatos lançados no livro de ocorrência, esses relatos de alguns pilotos que pousaram.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Na sua compreensão, a pista melhorou ou piorou depois da obra?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Não sei dizer isso. Eu não sou piloto, não pousei, não sei dizer se a pista melhorou ou piorou. O que sabemos é porque coordenamos o pouso e decolagem, então, trabalhamos com informação. Existem pilotos que pousam e não reportam a nada, e outros pilotos que reportaram a pista escorregadia. Isso nós passamos à INFRAERO. Se a pista está boa para o uso ou não, não sei responder.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Creio que poderíamos colocar aqui para continuar os..

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - *O.k.* Autorizo, então, a Secretaria. É preciso fazer um teste antes, não é ordem correta. Por favor. (*Pausa.*)

Áudio:

**PILOTO** - *“Controle de São Paulo, boa-noite. O TAM 3054.*



**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - TAM 3054,  
*boa-noite. Está em contato, o radar está sob vigilância.  
Chegada é a Rede 35, mas...*

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - *O.k., já que está correto, comece do primeiro, Francisco, por favor, para não criar cronologia. Já que testou, está o.k., comece do primeiro.*

Áudio:

**PILOTO** - *“Controle de São Paulo, boa-noite, o TAM 3054.*

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - TAM 3054,  
*boa noite. Está em contato, o radar está sob vigilância. A chegada é a Rede 35, mas eu preciso que o senhor aprobe em Santos, prepare órbita sobre Santos, nível 120, uno, dois, zero. Reduza a velocidade, o melhor, o menor que o senhor puder, o.k.?*

**PILOTO** - *Ciente. Entendeu. Voar na proa de Santos, para a órbita no nível de uno 20, reduzindo a velocidade ao máximo possível. Confere?*

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - *Confere. É que tivemos problema na frequência, e a Torre está pedindo mais separação. Por isso o aumento da redução, o.k.?*

**PILOTO** - *Não há problema.*

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - TAM 3054,  
*veja se mantenha o nível 100, uno, zero...*

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - *Eu queria só que o senhor me passasse a lista dos horários para que eu pudesse relatar quais são os horários, porque penso que pode ser importante. Pode continuando e me passando os horários.*

Áudio:

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - *“TAM 3054, veja se mantenha o nível 100, uno zero zero.*



**PILOTO** - TAM 3054 descendo para uma centena na proa de Santos.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Vamos ver se não vai precisar da órbita, o.k.?

**PILOTO** - Muito grato”.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Esse horário é zulu, tá?

(Pausa.)

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - O.k. O primeiro foi 21h28min zulu, que é 18h28min, que é exatamente 30 minutos superior. O segundo... Já foi colocado o segundo também, não é? Então, vai o segundo agora, é isso? O segundo é 21h30min zulu, que são 18h30min.

Áudio:

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - “TAM 3054, desça e mantenha nível 100, uno, zero, zero.

**PILOTO** - TAM 3054, descendo para uma centena na Proa de Santos.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Positivo. Vamos ver se não vai precisar da órbita, o.k.?

**PILOTO** - Muito grato.”

(Pausa.)

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Já foi o segundo? Agora vai para o terceiro. Terceiro: 21h32min zulu...

Áudio:

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - “TAM 3054, desça e mantenha nível 090, zero, nove, zero.

**PILOTO** - Para o 090 o TAM 3054.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Qual a velocidade que o senhor está mantendo, 3054?

**PILOTO** - No momento, dois, três, zero.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** -  
(Ininteligível.)”

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Quarto: 21h34min zulu...



Áudio:

**PILOTO** - *“O Controle poderia informar ao 3054, da TAM, se chove em Congonhas?”*

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - *Chuva leve e contínua. A pista está molhada, mas não foi reportado ainda escorregadia, o.k.?*

**PILOTO** - *Muito grato.*

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - *O TAM 3054, após o Bloqueio de Santos, inicie curva pela sua direita, descendo para o 080, zero, oito, zero e...”*

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Eu vou pedir para repetir esse, de novo, e vou aproveitar... Queria identificar de quem é essa voz? É da senhora? *(Pausa.)* Está certo.

Queria repetir para chamar a atenção, porque é um ponto importante esse aí, quando o piloto pergunta sobre se estava chovendo em Congonhas e há o reporte de que havia chuva contínua, porém não havia reporte de pista escorregadia. Repita, por gentileza.

Áudio:

**PILOTO** - *“O Controle poderia informar ao 3054, da TAM, se chove em Congonhas?”*

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - *Chuva leve e contínua. A pista está molhada, mas não foi reportado ainda escorregadia, o.k.?*

**PILOTO** - *Muito grato.*

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - *O TAM 3054, após o bloqueio de Santos, inicie curva pela sua direita, descendo para o 080, zero, oito, zero, e voando na proa 270, mas com curva pela direita. Assim que tiver separação qual taxiway o senhor vai seguir, eu já vou lhe dar a proa de rede, o.k.?*



**PILOTO** - *Positivo. Bloqueio é Santos, então, curva pela direita, na proa 270, descendo para o 080 e (ininteligível) 074.*

**O ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - *O(ininteligível) é na 287".*

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Próximo é 21h36min zulu, 18h36min.

Áudio:

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - *"Vôo TAM 3054 pode completar curva à direita e aproar a rede.*

**PILOTO** - *Ciente. Pela direita e aproar a rede, TAM 3054.*

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - *Positivo.*

**PILOTO** - *Atingiu o 080 o TAM 3074. Retificando, 3054.*

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - *Entendi que o senhor atingiu 080, é isso?*

*(Interrupção.)*

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - *TAM 3054, desça e mantenha 070, zero, sete, zero. É isso que o senhor informou, que tinha atingido 080?*

**PILOTO** - *Afirmativo.*

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - *É que aqui saiu entrecortado. Por favor, o senhor pode fazer o check na frequência 1349, por favor?*

**PILOTO** - *Ciente, chamar a 1349."*

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - *O.k. A próxima. É isso? É a próxima, Francisco? É 21h38min zulu, é isso? É 21h38min zulu, a próxima.*

Áudio:

**PILOTO** - *"Controle São Paulo, TAM 3054, 119 05.*

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - *O.k. Uno 349 o senhor não conseguiu chamar?*



**PILOTO** - *Negativo. Sem resposta.*

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - *O.k., 3054.*

**PILOTO** - *Ciente, voando na proa de rede e atingindo 70*

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - *Positivo. Proa de rede, manter 70, 230 nós, e na minha escuta ainda, 3054.*

**PILOTO** - *Afirmativo.”*

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Às 21h40min zulu.

Áudio:

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - *“TAM 3054, Pose Kelly, mantendo velocidade. Chame o controle São Paulo em Uno 32 uno, TAM 3054. Boa-noite.*

**PILOTO** - *Uno 32 uno na Proa de Kelly. Ciente.”*

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Já acabou esse? Já é 21h41min zulu, é isso? É 21h41min zulu.

Áudio:

**PILOTO** - *“Controle São Paulo, TAM 3054.*

**A SRA. LUANA MORENA MACIEL ARAÚJO** - *TAM 3054, boa-tarde. Vê se mantenha 5 mil pés, Uno zero 8 no altímetro, direto Kelly, TAM 3054, autorizado, final LS, reporta estabilizado.*

**PILOTO** - *Reportará.”*

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Continua a outra, 21h41min zulu. É um minuto.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Presidente, eu não sei se ainda é a voz da nossa depoente. Já é a outra essa, não é?

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - É a voz dela. *(Aponta.)*

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Essa é a voz dela ainda?

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Isso, isso. Não, dela. *(Aponta.)*



**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - V.Sa. está onde, Luana, na hora, nesse momento?

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Dela. Podia traduzir? Porque não dá para entender direito o que é exatamente, dessa última passagem.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Então, repete a última passagem, por favor.

**A SRA. LUANA MORENA MACIEL ARAÚJO** - Estou no setor final, São Paulo.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Setor final, São Paulo? Aí V.Sa. passa dela...

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Antes de passar para a Torre.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Já está sob o controle da Torre, agora?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - *(Intervenção fora do microfone. Inaudível.)*

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Fale no microfone, por gentileza, só para ficar registrado e esclarecido.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Quando eu peço para ele chamar em Um 32 uno, que é a próxima frequência, aí, muda a voz, que é ela.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Que é a Luana.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - *O.k.?*

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Isso. É a Sargento Luana.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Então, já saiu do controle da aproximação para a Torre, aí nesse momento? Ainda é o controle da Torre?

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Ainda no APP, no controle final.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Então, ainda continua com os 2 controles, o do APP e o da Torre?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Não, não. Dentro do controle, existem 2 posições — duas, tem várias posições: uma, é... desculpa. Não está funcionando. É que nós temos 3 setores alimentadores e 2 finais, 1 São Paulo e 1 Guarulhos. Eu estava no setor alimentação do Sul, e quem chega do Sul e da ponte aérea. E ela estava no final, São Paulo, que faz a aproximação para o Aeroporto de Congonhas.



**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Mas, ela também é aproximação, não é Torre, então?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Não, Torre é só ele.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - É só ele que é torre?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Isso.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Tá. Eu queria saber o que ela falou naquele momento, só para traduzir, porque não dá para entender bem a...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Eu vou pedir para repetir essa passagem. Repete, por favor, Francisco.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Se ela puder, e se não der para entender, ela fala.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Repete de novo 21h40min, 21...

Áudio:

**PILOTO** - "Controle São Paulo, TAM..."

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Repete 21h40min, a partir de 21h40min zulu.

Áudio:

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - "TAM 3054, Pose Kelly, mantendo velocidade. Chame o controle São Paulo Uno 32 Uno TAM 3054. Boa-noite.

**PILOTO** - Uno 32 uno na Proa de Kelly. Ciente."

(Pausa.)

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Dá para saber qual é a agitação aí, Presidente?

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - É uma decisão que os Parlamentares estão tentando tomar aqui sobre um procedimento, então estão debatendo.

Continua, 21h41min zulu.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Vamos ouvir ali. Ele já falou.

Áudio:

**PILOTO** - "Controle São Paulo, TAM 3054.



**A SRA. LUANA MORENA MACIEL ARAÚJO** - TAM 3054, boa-tarde. Vê se mantenha 5 mil pés, Uno zero oito no altímetro, direto Kelly, TAM 3054, autorizado, final LS, reporta estabilizado.

**PILOTO** - Reportará.”

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Continua 21h41min, a segunda, não é? É 21h41min a segunda.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Sr. Presidente.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Pois não. Deputado Vic.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Depois dessa conversa que nós tivemos entre nós, nós achamos melhor não colocar o trecho em que... a parte final, em que... foi uma decisão da Comissão, se o senhor me permite...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Veja bem, eu já havia, quando eu propus a votação, eu já fiz com a ressalva que não faria essa parte. Para eu mudar, precisaria que a Comissão mudasse.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Então, nós acompanhamos. Eu falo com certeza que nós acompanhamos...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Quando coloquei em votação, coloquei com essa ressalva...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - ... em respeito...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - ...porque eu não me sentiria confortável em colocar se não houvesse uma mudança ...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Em respeito aos familiares, nós, então, acompanhamos essa (*ininteligível*).

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Pela ordem, Sr. Presidente,.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Pois não, Deputado Miguel.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Já que a parte da torre não vai ser colocada ao vivo, a minha sugestão é que se interrompa essa oitiva, até porque... o ouvir essa gravação, até porque tem voz das pessoas que... Enfim, está sendo transmitido ao vivo. Então, isso não vai acrescentar muito, a não ser aquilo que a gente possa perguntar aos controladores e que eles falem para nós..



**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Mas vamos concluir. Foi deliberado dessa forma. Vamos interromper apenas essa parte final, que foi o que nós deliberamos. V.Exa. não estava presente na hora da deliberação. Nós vamos concluir, respeitando essa parte final, e vai continuar. É importante, porque já teve uma passagem aqui extremamente importante, do ponto de vista de recorte de pista. E há coisas importantes, sim.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - É porque, em relação à pista, que foi falado aí, naquilo que foi transcrito, já foi claramente colocado pela exposição...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Aquela passagem não tinha sido colocada.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** ...que o piloto pergunta, o controlador confirma, o piloto confirma, as pistas estavam molhadas e escorregadias, molhadas e escorregadias...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Não, isso é na parte final. É uma parte anterior a essa.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - No que já foi falado. Quer dizer, não vai acrescentar ao que nós sabemos. A menos que... Essa é a minha posição. E eu acho que, se a Comissão.. Como a Comissão mudou de posição agora, neste momento, de uma hora para outra...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Não, não mudou de posição não, Deputado. Foi deliberado pelo Plenário aqui, com V.Exa. não presente naquele momento, por qualquer outro motivo relevante, certamente. Mas V.Exa. não estava aqui no momento.

Continue, por favor. Vamos lá.

21:45.

Áudio: — *“Controle, poderia confirmar o nível liberado para o 3054 da TAM?”*

— *“Confirmo sim. Desça para 5 mil pés, ou no zero ou no 8 no altímetro.”*

— *“Mil e dezoito ajustado para 5 mil na Proa de (ininteligível).”*

— *“Confirmo”.*

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Passa para 21:45, Zulu.

Áudio:



— “Vai interceptar o curso localizador o TAM 3054”.

— “TAM 3054 (ininteligível) aproximação. E chame torre 127195.

*Boa-tarde.”*

— “127195. Quem é?”

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Acabou?

21:46, Zulu.

(Áudio) — “Torre de São Paulo...”

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Pois não. Fale.

(Intervenção fora do microfone. Inaudível.)

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Tem mais 3. Pois não.

(Áudio) — “Torre de São Paulo, TAM 3054.”

— “Boa-noite 3054. Reduza para a mínima de aproximação. Tenta norte com a 06, e reportarei quando a 35 estiver em descida livre.”

— “Boa-noite. Reduzindo para mínima...”

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Terminou 21:46?

21:48.

Eu vou pedir que, imediatamente após o *report* de pista molhada e escorregadia, seja interrompido, o.k.? Que a Secretaria interrompa, porque eu não sei exatamente qual o momento que pode vir depois, se está no penúltimo ou no último. Tem mais 2 aqui. Então, no 48, reportou a molhada e escorregadia, interrompa, por favor.

(Áudio) — “Voltando a final de 2 milhas. Poderia confirmar as condições?”

— “Pista molhada e escorregadia...”

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Por favor, interrompa.

**A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO** - Quem é que fala? É que você tinha dito que não tinha *report* de pista escorregadia.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Não, havia... Não no meu turno, às 6h local, 18h. No turno... Foi por volta de 5h5min da tarde. No turno anterior houve um *report* de pista escorregadia. Aí foi feita a...

**A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO** - Ah. Então a informação que tu deste ali para ele era com base a esse *report* anterior?



**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Sim. Após o *report* de pista escorregadia, a informação que a gente tem a gente tenta repassar para o restante dos pilotos na final. Até porque continua a chuva molhada. Então, aquele *report* a gente utilizou. A gente trabalha em base de informação. A gente passa para os pilotos.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Qual o horário do *report*, o horário que você informou ao piloto? Você tem?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Está no livro. É um GOL... Tem que... É porque não foi no meu turno o *report* de pista escorregadia. Está no livro. É um Boeing da GOL. Não sei a matrícula.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Deputado Vic, eu vou permitir... Eu vou repassar ao Relator, mas V.Exa. continua...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Eu só queria que o senhor me permitisse... Eu só queria, por último, que o senhor me permitisse uma pergunta para os 4. Nessa degravação, eu ouvi uma voz de um de vocês, que fala alto que tem um incêndio no fim da cabeceira da pista. Qual de vocês falou isso aí?

*(Intervenção fora do microfone. Ininteligível.)*

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - O que o senhor falou?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Não me recordo bem o que eu falei. Quando teve o acidente, tinha uma aeronave na 35 direita para decolar. Eu tentei passar a informação do acidente...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Para abortar a decolagem?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Ele já estava correndo na pista. Então eu tentei informar que...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Ele levantou?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Foi. Porque, quando o avião atinge uma certa velocidade...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Mas eu ouvi no áudio um de vocês falar assim: "*Tem um acidente*". Ou: "*Está pegando fogo na cabeceira da pista*".

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Próximo à cabeceira. É. Foi da torre.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Teve uma explosão. Não é isso?



*(Intervenção fora do microfone. Inaudível.)*

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Fala que teve uma explosão.

*(Intervenção fora do microfone. Inaudível.)*

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Sim, sim, porque ele já estava correndo num...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - E ele levantou?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Sim, ele já estava correndo...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Foi a última aeronave.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Foi.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Depois não desceu mais nenhuma e não...

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Nenhuma pousou, e a que estava na nossa escuta arremeteu.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Aí o senhor encaminhou as aeronaves para outros aeródromos?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Aí ficaram nas mãos da APP as aeronaves.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - O.k. Obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Na gravação fala ainda de uma arremetida, como ele falou aqui. O vôo, se não me engano, era o 3723, que foi arremetido por orientação da torre.

Vou devolver a palavra ao Relator para concluir as suas interpelações e obedecer a ordem de inscrição posterior.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Eu já concluí, Sr. Presidente, meus questionamentos.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Obrigado, Sr. Relator.

Como o autor do requerimento sou eu mesmo, ou fico para o fim ou vou fazendo no meio... Enfim, eu vou passar pelo meu tempo e vou chamar o primeiro inscrito na lista, que é o Deputado Vanderlei Macris. S.Exa. dispõe de 10 minutos, começando às 10h41m.



**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Bom-dia, senhores controladores. É um agradecimento nosso, da Comissão, pelas sua presença e contribuição com os trabalhos da Comissão.

Nós estamos avaliando, nesta Comissão, o acidente da GOL, 10 meses atrás, a infra-estrutura aeroportuária e também a questão do gerenciamento do sistema, controle de tráfego e também esse acidente da TAM, que nos aparece como grande tragédia nesse processo todo.

A contribuição de vocês aqui é muito importante para que a gente, dentro de um desses pontos que nós estamos investigando, que é o acidente, possa ter ou não conexão com a infra-estrutura aeroportuária, com o controle de tráfego aéreo — e essas investigações todas têm tido, em cada uma dessas linhas, uma profundidade —, e se há ou não inter-relacionamento do acidente da TAM com as deficiências que nós temos hoje no sistema aeroportuário brasileiro, principalmente no sistema de controle de tráfego aéreo e também da infra-estrutura aeroportuária, onde os senhores estão mais afetos, diretamente afetos.

Eu queria uma opinião rápida de cada um dos senhores: se os senhores reconhecem que, ao longo dos últimos anos, nós tivemos um incremento muito forte de aeronaves pousando e decolando no Aeroporto de Congonhas, e isso criando um clima de estresse não só no controle, mas também de pilotos e de toda infra-estrutura aeroportuária. Uma opinião rápida de cada um dos senhores sobre essa questão. Os senhores consideram que houve? Os senhores estão participando de um processo de aumento de pousos e decolagens, que vem trazendo um estresse, cada vez mais, no controle do tráfego?

Essa é a primeira pergunta que eu queria fazer ao Celso. Depois, à Luana, ao Eduardo e à Ziloá. Por favor, Celso.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Quando eu cheguei na torre de Congonhas, por volta de março de 2005, o volume já era parecido com o atual, um volume grande de tráfego. Então eu não acompanhei essa evolução do tráfego, como o senhor perguntou.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - E o senhor está há quanto tempo lá no controle de tráfego? Dois anos?



**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Dois anos e 5 meses, na torre de Congonhas.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Está bem. E, quando o senhor entrou para trabalhar na torre, nesse tempo todo o volume de tráfego aéreo se manteve o mesmo?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Se manteve o mesmo. Grande.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Está bem.

D. Luana.

**A SRA. LUANA MORENA MACIEL ARAÚJO** - Bem, eu estou há 1 ano estagiando na APP São Paulo. Eu também não... O volume continua o mesmo. É bem alto. Há bastante aeronave, há bastante tráfego. Realmente é uma carga de estresse alta. Eu não vi mudança. Sempre se manteve alto o tráfego. Sempre se manteve alto.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Está bom. Há um estresse de funcionamento, em função desse volume grande de tráfego que tem? Quer dizer, há preocupação com erros, com momentos de muita afluência de tráfego? Há uma preocupação presente na vida dos controladores, no dia-a-dia?

**A SRA. LUANA MORENA MACIEL ARAÚJO** - Olha, a gente sempre procura realizar o nosso trabalho com bastante responsabilidade e atenção.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Claro.

**A SRA. LUANA MORENA MACIEL ARAÚJO** - Claro, a gente tem alguns problemas. Exemplo: a frequência nossa, que realmente... Todo dia a gente tem problema — a gente, às vezes, está com uma aeronave e, de repente, começa a tocar música; a frequência; às vezes, da telefonia a cobrar, sabe? E *report* também, de pilotos, que a gente não consegue ouvir. Mas o piloto reporta para a gente o problema na frequência. E é todo dia, apesar de ter diminuído. Diminuiu um pouco. Porém, continua com problema na frequência.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Essas frequências a que a senhora se refere são referentes a rádios piratas, que interferem na vida dos controladores, no dia-a-dia dos controles?

**A SRA. LUANA MORENA MACIEL ARAÚJO** - Pirata, a gente não sabe. São rádios e também telefonia celular, que os pilotos reportam para a gente. A gente



também ouve, durante a... quando a gente está trabalhando. Às vezes... Diminuiu bastante, mas às vezes a gente também ouve música.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - E isso interfere na conversa com os pilotos? Isso traz dificuldades na comunicação?

**A SRA. LUANA MORENA MACIEL ARAÚJO** - Traz algumas dificuldades. A gente tenta resolver na hora, trocando a frequência, trocando... Não é? Mas... É um problema que dificulta um pouquinho, mas a gente sempre busca uma solução.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Isso acontece, Luana, no momento em que as aeronaves estão se aproximando do aeroporto?

**A SRA. LUANA MORENA MACIEL ARAÚJO** - Também.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Estão próximos do aeroporto? Isso acontece? Essa dificuldade de frequência...

**A SRA. LUANA MORENA MACIEL ARAÚJO** - Também.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - ...para poder se fazer comunicar pela torre ou pelo APP?

**A SRA. LUANA MORENA MACIEL ARAÚJO** - Também. Com toda terminal tem problema de frequência. Todas as frequências têm um pequeno problema.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Está bem.

Sr. Eduardo, por favor.

**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL** - Pois não, Excelência.

O senhor está há quanto tempo?

**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL** - Em São Paulo, 21 anos, senhor.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - O senhor tem aí um histórico um pouco mais amplo aí desse processo de acúmulo de tráfego aéreo no Aeroporto de Congonhas. Qual a sua visão sobre isso? Até porque é importante a contribuição de vocês, porque esta CPI tem a finalidade de buscar caminhos, alternativas, mostrar quais são as possibilidades que temos de resolver esse problema. Essa é a contribuição que os senhores podem dar aqui nesta Comissão. Então, 21 anos de trabalho, o senhor tem muito esse histórico. Quer dizer, o que o senhor tem a dizer sobre isso, sobre o que falou a Luana, sobre o que disse o Celso e sobre a sua convicção pessoal do que está acontecendo? O senhor está nesses 21 anos lá no Aeroporto de Congonhas? Por favor.



**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL** - Perfeito, 21 anos. Realmente existe... Existem certos horários em que realmente há um acúmulo muito grande de tráfego. Existem horários em que o tráfego é normal, não é? Mas, quando chega nesses momentos em que o tráfego acumula, realmente a gente tem falta de espaço para poder circular as aeronaves. Então, algumas aguardam um pouco mais distante do aeroporto; algumas são, digamos assim, suspensas as decolagens na procedência — não é? —, até que a gente consiga colocá-las todas em rumo de pouso e mantendo sempre a segurança. Mas nunca deixando ultrapassar o limite máximo.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Está bem. Esse movimento que fica, de aeronaves, próximo a São Paulo, às vezes 1 hora, nesses momentos de crise... Nós tivemos tempo de até mais de 1 hora de percurso em círculo na cidade de São Paulo para poder fazer pouso. Isso se deve a quê? Ao acúmulo de pousos e decolagens no aeroporto? Para garantir a segurança?

**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL** - Também, Excelência. Devido ao acúmulo de tráfego, principalmente, por vezes o aeroporto fica congestionado e não tem pátio para a aeronave estacionar. Então há uma coordenação rápida com a torre e o controle de aproximação. O nosso procedimento: segurar o avião em órbita, que é o termo técnico. E o piloto nos informa o tempo de espera máximo que ele pode manter. Dali ele tem a opção de prosseguir para a alternativa, caso não resolva o problema.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Está bem. O senhor pode me dizer se o Aeroporto de Congonhas... Essa pista que foi reformada, ela ficou em situação, antes do *grooving*, mais preocupante do que era antes?

**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL** - Olha, o que a gente sabe da pista...

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Em dias de chuva.

**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL** - É. O controlador de voo, ele não tem, digamos assim, a especialidade de determinar se a pista está em boas condições ou não. O que a gente tem, o parâmetro que a gente usa é o *report* dos comandantes. Pousa um, ele reporta: "*Olha, a pista está boa*". Pousa outro...

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - E nesses dias de chuva, logo depois da autorização de abertura do aeroporto, o senhor teve notícia de *reports*, de mais *reports* de pilotos com pista escorregadia?



**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL** - Sim. Existiram alguns *reports*, mas muitos pilotos também não reportaram. Nos informaram que a pista estava operacional, não é? Então, a gente não sabe dizer realmente se a pista estava em boas condições ou não, se o piloto que reportou fez um pouso um pouco diferente do outro. A gente não sabe dizer isso, não é?

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Muito bem.

D. Ziloá, por favor, a sua opinião.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Eu peguei... Congonhas sempre teve um tráfego maior do que dos outros aeroportos.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Claro.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Eu comecei a trabalhar lá antes de Guarulhos. Tanto que disseram que, quando abrissem Guarulhos, ia diminuir o tráfego de Congonhas. Mas diminuiu logo no começo e, depois, foi aumentando. Ele deu uma queda na época do 11 de setembro, mas depois começou a crescer novamente e tem bastante tráfego. E, como ele disse, essa... Por que que faz a (*ininteligível*)? É porque nós temos uma separação mínima para pouso. Se tem muito tráfego, eu não tenho espaço para colocar, porque eu preciso de pelo menos....

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - E o que a senhora acha que o...

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - ...de ter dois minutos e meio, 3 minutos de separação para cada aeronave para pouso. E São Paulo é um aeroporto que opera com outro tipo de aeronave: pequena, jatinho, Boeing, Airbus. A Caravan é uma aeronave que voa com uma velocidade muito baixa. E eu não posso colocar um Boeing atrás de um Caravan, que voa com uma velocidade muito baixa. Então, isso vai aumentando a separação.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - A senhora acha que esses aviões maiores, depois que começaram a pousar em Congonhas, e com esse volume de tráfego intenso, esse afluxo de aeronaves cada vez maior no Aeroporto de Congonhas, volume de tráfego, aeronaves grandes com aeroporto de pequeno tamanho, isso deu um *stress* maior no sistema? A senhora entende isso ou...

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Eu não sei informar para o senhor se...



**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Do ponto de vista do seu controle lá em frente ao console.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Eu sempre trabalhei... Eu trabalho em Congonhas há 28 anos. E sempre existiu este tipo de tráfego em Congonhas: do pequeno, do executivo, da aeronave um pouco, vamos dizer, mais lenta — não é? —, junto com o Boeing. Desde que eu trabalho lá, sempre operou Boeing 737, que era, na época, o mais veloz; Electra.... Então, sempre teve muito tráfego. E Congonhas... A área de São Paulo é uma área muito congestionada. Sempre houve isso. E o estresse é normal porque...

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Essa manifestação da Luana, de interferência de rádios piratas...

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Muito.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Muita coisa?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Muita. Melhorou há 1 mês, mais ou menos, por causa dos *reports*.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Tudo bem. Mas até então isso atrapalhava muito?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Atrapalha, porque a aeronave não consegue, às vezes, receber a nossa instrução. E isso a gente tem que...

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - E isso cria dificuldade para a segurança, a senhora acha?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Se a gente não tomar providência, sim. Mas, como nós estamos sempre... Nós temos frequências...

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Está bem. Eu quero só fazer uma pergunta.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Para concluir, Deputado, porque eu deixei passar...

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Quanto tempo eu tenho, Sr. Presidente?

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Já passou o seu tempo, e eu estou deixando, mas...

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Não. Só uma última...



**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Só para esclarecer bem essa situação, Deputado Vanderlei... Faça um desconto aqui.

A senhora disse que têm frequências alternativas. Como é que funciona esse procedimento?

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Só uma última pergunta.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Têm. Quando eu falo para uma aeronave, eu preciso de uma alternada. A gente já fala para a aeronave: *“Em caso de falha, chame em outra frequência”*. E cada console tem uma frequência, que é a principal. E nós temos um alternado para caso...

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Certo.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Porque isso é normal. Todos os nossos equipamentos são duplicados. Então, a frequência também... E nós temos um alternado.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Certo.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Com esse problema das rádios piratas e com o problema de celular e de rádio, a gente sempre vai mudando. Então, logo na hora em que ele reporta, a gente já pede para ele trocar de frequência para continuar a operar, não é?

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Certo.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Só uma última questão, Sr. Presidente. V.Exa. me permite?

Isso é uma pergunta ao Celso. No momento em que o piloto lá da aeronave diz *“vira, vira, vira”*, há um *“negativo”* no áudio de voz, no áudio. E diz assim: *“A aeronave teve uma explosão ali fora”*. Isso foi a sua... Já confirmou, foi sua essa manifestação, não é?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Sim, foi.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - *“Teve uma explosão ali fora. Aborta a decolagem”*. A partir dali, a não ser esse avião que estava pronto para decolar, o senhor autorizou, o senhor mandou abortar e o senhor pergunta. E aí, o que aconteceu nesse momento aí? Foram abortadas? Esse avião ainda... E quais foram as providências que o senhor tomou em seguida do acidente? Sabendo que



tinha... O senhor foi o primeiro a saber ali, a ver o que aconteceu. Que providências o senhor tomou a partir dali?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Bom, em Congonhas têm 2 pistas. Porém, elas não operam simultâneas. Então, a gente, mesmo olhando uma aeronave na 3-5 Direita a gente tem que aguardar uma aeronave que pouse na 3-5 Esquerda se não houver separação. Então, naquele momento, eu esperei o pouso do avião do TAM 3054 aparentemente normal. Quando ele encostou a bequilha, que é a roda da frente no toque, eu fui autorizar a decolagem do Fokker “quebec”. Aparentemente estava normal. Quando, acompanhando a situação do TAM 3054, após concluir o acidente, eu tentei informar, de alguma forma, o “romeo” Fokker “quebec”. Ele já estava na rolagem. A aeronave quando se encontra na rolagem ela chega a uma certa velocidade e para ela é melhor decolar. Questões do piloto. Não saberia informar qual a velocidade, como é isso. E ele decolou.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Está bem. O.K., Presidente.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Obrigado, Deputado Vanderlei Macris.

A próxima inscrita, Deputada é a Luciana Genro, V.Exa. dispõe de 10 minutos.

**A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO** - Eu vou perguntar e quem se achar em condições de responder que me responda. Primeiro, essa pista foi aberta, havia sido aberta há pouco tempo e, pelo que eu sei, desde domingo estava chovendo em São Paulo, não é? O acidente aconteceu na terça-feira, sendo que na segunda-feira houve aquele incidente com a Pantanal. Algum de vocês estava trabalhando na hora do incidente da Pantanal?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Eu estava trabalhando. Mas eu estava no controle de aproximação. Então, eu só tenho informação de radar. A torre nos informou que precisaria parar as operações para fazer a medição da pista.

**A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO** - Após o incidente da Pantanal.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Não, isso antes.

**A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO** - Antes?



**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - E o Pantanal estava falando comigo, ele ia ter que fazer órbita por causa da parada da pista, para a INFRAERO entrar para fazer a medição.

**A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO** - Hã! Hã!

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - A gente reduz a aeronave, tenta não fazer órbita, mas uma aeronave fez aeronave fez órbita e o Pantanal nem chegou a fazer órbita porque não precisou. A INFRAERO entrou na pista, e depois veio a informação da Torre São Paulo que estava liberada, que ela estava molhada, mas que não estava... não tinha lâmina de água que precisasse interditar. O Pantanal, no caso, nem fez órbita, e prosseguiu para pouso... Mas aí ele derrapou. Aí eu não tenho como informar.

**A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO** - Então, houve um pedido de medição, provavelmente vindo lá de São Paulo...

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Da Torre São Paulo.

**A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO** - Da Torre São Paulo, a INFRAERO mediu, liberou e disse que a pista estava O.K. E, em seguida, pousou a Pantanal e derrapou.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Isso, isso.

**A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO** - A medição da INFRAERO, então, pelo jeito, não foi muito bem feita. (*Risos.*)

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - É. Eu não sei informar porque a gente não vê. Porque a nossa sala, eu não sei se a senhora conhece, é todinha fechada.

**A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO** - Hum! Hum!

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - A gente trabalha um pouquinho no escurinho — não é? — que é melhor para trabalhar no radar. Então, a gente não vê. O.K?

**A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO** - Certo. E desde domingo... algum de vocês estava trabalhando desde domingo quando começou a chover e pôde perceber um aumento no número de *reports* de pista escorregadia?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - No caso, começou (*ininteligível*); domingo eu não trabalhei, trabalhei já segunda-feira à tarde. Se eu



não me engano, começou a chover mais forte nesse período, domingo, segunda e terça-feira. Foi aí que começaram alguns pilotos a se reportarem às condições de pista escorregadia de acordo com a chuva. A gente trabalha com informação,...

**A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO** - Sim.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - ... a gente não tem ciência da pista, não é?

**A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO** - Sim, é isso que eu estou perguntando: a informação que vocês receberam.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - É a gente não tem a jurisdição...

**A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO** - Em relação à outra pista ou em relação a esta mesma pista antes da reforma, vocês sentiram alguma diferença, havia *reports* de pista escorregadia, antes da inauguração desta pista, especificamente onde aconteceu o acidente?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Já. Antes da reforma também tinha o mesmo problema da lâmina d'água. E aí era parado o aeroporto para fazer a medição. Já antes da reforma, não é?

**A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO** - Sim. Quando tinha... Inclusive vários momentos foi fechado Congonhas por causa disso.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Foi fechado porque estava com excesso de água, então foi impraticável, ficou interditado praticamente para a operação.

**A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO** - Hum! Hum!

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Mas isso é a partir de um *report*, de uma aeronave,

**A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO** - Sim.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Aí a gente pede para a INFRAERO, a torre, no caso, não sou eu. A torre é que recebe essa informação e pede para a INFRAERO fazer a medição.

**A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO** - E como é que funciona esse processo? Vocês recebem um *report* de pista escorregadia e imediatamente vocês



pedem a medição, ou a partir de um determinado número de *reports*? Como é que é isso?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - A partir do momento da informação do piloto. Um piloto informou que a pista...

**A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO** - Quando um piloto informa vocês pedem a revisão.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Sim, sim. Aí, através do supervisor é informado à INFRAERO por nosso telefone. A partir daí a INFRAERO toma as devidas providências. Em contato com a gente, quando ela estiver pronta ela pede para entrar ...

**A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO** - E sempre que vocês fazem o pedido a INFRAERO faz a medição ou a INFRAERO, ou o supervisor, ou existe uma outra instância que decide se essa medição deve ser feita ou não.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Sempre quando eu estive na torre, quando foi pedido a INFRAERO ela fez, sempre que eu estive na torre trabalhando.

**A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO** - E sobre o espaçamento das aeronaves, vocês é que decidem de quanto em quanto tempo pode pousar e decolar?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - A gente na torre faz a coordenação de decolagem e pouso. O pouso tem prioridade. Então, o APP traz seqüenciado para gente. Na torre, eles fazem a separação de distância, a gente recebe essa aeronave com a separação, e a gente coordena o pouso dessa aeronave. Quando há espaçamento entre duas aeronaves, a gente decola uma entre essas aeronaves. Quando às vezes, porventura, de acordo com o número de tráfego do APP, vem muito colado — não colado assim —, vem próximo uma aeronave da outra, que não esteja... não tem como aliar uma aeronave, isso, se segue, a gente pede uma separação para a APP.

**A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO** - Para a APP, no caso para vocês?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Mas isso é normal da operação, sempre foi assim.



**A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO** - E vocês, tanto da torre como do APP, vocês têm autonomia para decidir esse espaçamento para orientar as aeronaves, para decidir se precisa de 10 minutos, de 5?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Não, depende de cada dia. Com as obras do aeroporto, nós passamos a operar uma época só com uma pista e depois parou. Primeiro, nós operamos só com a principal, a auxiliar estava em reforma. Com isso, nós somos obrigados a aumentar a separação e essa separação que a gente aumenta é porque o padrão é 5 milhas, que dá em torno de 2 minutos de separação, mais ou menos, dois minutos e meio. Com uma pista só, a torre não consegue decolar, então, nós aumentamos para 7, 8 milhas de separação. Com isso, a torre consegue pousar uma aeronave, decolar, e nós já trazemos outro atrás. Oito milhas de separação é uma separação ótima para tempo normal, se estiver chovendo, se estiver com visibilidade ruim, já tem que aumentar um pouquinho mais a separação, o mínimo nós temos que obedecer, que é o de 5 milhas em princípio.

**A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO** - Mas para aumentar esse tempo, vocês decidem isso? Vocês têm essa autonomia?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Ah, sim, temos. Temos porque se a torre tiver muito aeronave para decolar nós também temos. Depende tudo da hora, porque é muito dinâmico o nosso serviço. Determinada hora tem muito pouso, determinada hora tem muita decolagem. Em Guarulhos, o horário de decolagem é à noite, decola muita aeronave. E de madrugada, 5 horas, 5 e meia da manhã é horário que tem muito pouso de aeronaves internacionais. Então, depende muito do horário. Mas em média são 5 milhas de separação.

**A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO** - E quantas aeronaves em média vocês controlam? Qual é o máximo de aeronaves que vocês já chegaram a controlar ao mesmo tempo?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Hoje sete... até sete aeronaves. Mas já houve tempo em que trabalhamos com mais, porém, há muitos anos isso. Mas é 7 milhas, o final, que no caso foi o serviço que ela fez, no máximo 5.

**A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO** - Cinco aeronaves.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Porque tem que dar muita atenção para aeronave, tem que dar muita informação para aeronave ...



**A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO** - Naquele momento final ali.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - No momento final, tem muita informação. Se precisar vetorar, tem que dar curvas, tem que dar descida, tem muita informação. Então, não pode ficar com muita aeronave. No alimentador, no anterior, aí, 7, 8 aeronaves, tranqüilamente.

**A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO** - É isso, Presidente. Obrigada.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - O próximo orador inscrito é o Deputado Ivan Valente. Vou pedir para sermos um pouco mais rápidos porque vai começar a Ordem do Dia em plenário e teremos de encerrar daqui a pouco. Então, pedir a V.Exa. para que ser o mais rápido possível.

Deputado Ivan Valente.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Sr. Presidente, queria perguntar aos nossos depoentes se alguém participou, estava na torre ou no controle quando houve duas derrapagens, do avião da BRA e da Gol, nos anos anteriores?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Eu não estava.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Não se lembram dessa...

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Lembrar, lembro. Mas na torre, pelo menos, eu não estava...

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Não estavam lá, naquele momento?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Não, não vi nada.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Nenhum...

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Eu lembro, mas não estava trabalhando. Não tenho...

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Ninguém estava nesses momentos lá, não é?

Segunda questão: a pista de Congonhas foi considerada crítica por muita gente. Inclusive ontem, pelo Comandante da Aeronáutica. Ele falou que a pista de Congonhas é crítica, que não tem área de escape, que é curta, que está sem *grooving* a pista principal, ainda. Eu quero saber, assim, para vocês, na aproximação, particularmente para a torre, que pega os momentos finais, é tenso quando chove em Congonhas? Aumenta a tensão, o estresse?



**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Vou falar agora de controle, não de torre, no caso.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Não...

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - O estresse sempre aumenta, porque nós temos as nuvens, Cbs, que são aquelas nuvens pretas, e as aeronaves têm que desviar. Elas não entram nessa coisa. E quando o tempo está muito ruim, fica complicado, porque nós temos muito tráfego e eles desviam, eles saem fora dos padrões normais (*ininteligível*). E isso gera um estresse, claro, porque a separação tem que ser cuidado... com muito cuidado.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - E em relação à pista?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Agora, em relação à pista, não, porque aí seria com a torre, porque para nós não dá essa...

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Celso...

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Bom, já na final, quando está a pista molhada, é diferente de pista seca para operação. Quando a pista está molhada, a operação fica de forma mais lenta. Como? A aeronave que pousa, quando ela segura no solo, ela demora um pouco mais para liberar a pista. Ela faz um táxi mais lento, até por causa das condições. Pista molhada efetua um táxi mais lento. Então, já aconteceu de arremeter aeronave, em final, por causa de não-liberação da pista pela aeronave que pousou anteriormente. Só que condição de estresse... a gente mantém a mesma atenção. A atenção é igual tanto de pista seca quanto de pista molhada, porém...

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Você... Já teve algum momento de vocês, controladores — vocês fazem o contato com a torre, tem comunicado de pilotos sobre pista escorregadia —, pedirem a interdição e, em algum momento, a INFRAERO ou a supervisão mandar rolar? Teve algum momento? Vocês têm alguma informação sobre isso?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Não pedir a interdição. A gente tem essa informação... a gente comunica ao administrador do aeroporto, que, no caso, é a INFRAERO, e a gente espera um parecer da INFRAERO sobre essa questão.



**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Mas teve algum momento em que vocês, vendo a condição da pista e os relatos, pediram que fosse paralisada, momentaneamente, a operação em Congonhas, e isso continuou?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - A gente paralisou a operação para verificação da pista. Momentaneamente, a gente paralisa. Porém, se a gente recebe o o.k. do gestor da pista, a gente continua. Se é dada como pista operacional, a gente continua.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Então, da parte de vocês não há uma interpretação sobre as condições da pista?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Não, a gente não interpreta pista.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Nunca há essa...

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Não. A gente, em condição de pista seca ou molhada...

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Mesmo que haja 10 relatos de pilotos, como no dia anterior, e a derrapagem da Pantanal, e a derrapagem do avião da TAM, esse mesmo acidentado, no final da tarde, e tal, vocês não interferem na...

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - A torre não interpreta pista. A gente trabalha com informação.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Mas vocês transmitem à INFRAERO e à torre...

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Sim, sim. A gente transmite ao gestor do aeroporto e transmite à aeronave que vem em final, segundo informação de outros pilotos. A gente não interpreta condição de pista.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Perfeito. O senhor estava no momento... Quem fez o contado final com o 3054 foi o senhor, não é?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Hum, hum...

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - O senhor acompanhou visualmente, do começo até o fim, o toque de pista e a explosão?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Sim.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Inclusive a explosão?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Sim. A explosão, sim.



**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Então, neste momento, passaram-se 30 segundos, mais ou menos, da aproximação até o choque. Como é que você sentiu a velocidade da aeronave? Pelo filme, dá para ver -- só para adiantar -- que ele está com os faróis ligados, e, mais tarde, pela lateral, dá para perceber que ela é muito rápida. É muito rápido! Mas você, neste momento, estava mais concentrado no computador, no contato, ou, visualmente, na pista?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Não, acompanhei tudo...

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Acompanhou visualmente na pista?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Acompanhei, e a aeronave estava com a velocidade um pouco maior do que uma aeronave ali, naquela posição, como no través da torre, ali, próximo ao meio. Ela se encontrava numa velocidade aparentemente maior do que uma aeronave que, após o toque, tenta segurar, pára na pista, inicia um táxi na pista liberada. Ela se encontrava com uma velocidade um pouco maior, sim.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - E o que você sentiu ali naquele momento? Daria para fazer alguma coisa? um comunicado rápido? Você acha que não?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Não, Comunicado não, porque ele está num momento crítico. Eu ali, na minha posição de controlador de torre, esperei uma manobra, ou o que ele ia fazer, por exemplo, se ele derrapava assim, que nem aconteceu anteriormente, se ele jogava para o lado, se ele ia arremeter. Eu tinha que esperar uma manobra dele ou então o que ia acontecer.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Uma manobra poderia ser um arremetimento da aeronave?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Poderia, poderia ser uma arremetida.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** Isso acontece em Congonhas já com o avião tocado à pista arremeter?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Já aconteceu, acontece.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Com pista seca ou molhada?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - É um procedimento que existe para os pilotos.



**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Mesmo depois de ter tocado a pista?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Mesmo.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Deputado Ivan, V.Exa. utilizou 17 minutos. Eu queria pedir a V.Exa. se pudesse, que eu vou passar 5 minutos para cada um, para terminar até 11h30.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Eu tenho uma última pergunta.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Última pergunta, por gentileza.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Quando o senhor, observando a fita, o senhor diz assim: *"Iniciou a explosão lá fora"*. Isso foi dito pelo senhor na fita, é isso?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Sim.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - O senhor observou o momento do choque exatamente? Quer dizer, toda a saída da aeronave pela torre é possível acompanhar?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Pela torre é possível. Ele sai para esquerda e sobrevoa — como plana, assim — a Washington Luís, passa por cima da rodovia e bate no prédio da TAM Express. Da torre tem a visão sim.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Obrigado, Presidente.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Obrigado Deputado Ivan Valente.

Próximo orador, Deputado Miguel Martini, por 5 minutos. Por favor, Deputado Miguel, porque já deveria ter encerrado. Mas, obviamente não vai contar.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Uma pergunta, Celso, por curiosidade, a vocês que controlam o espaço aéreo de Congonhas: vocês têm segurança de andar de avião ou de fazer os vôos?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Eu tenho.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Eu tenho completa segurança, entro no avião tranquilo.

**A SRA. LUANA MORENA MACIEL ARAÚJO** - Eu também tenho.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Muito obrigado. Deputado Miguel Martini, 11h12min.



**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Tem que ser um bate-pronto, porque... Tem ATIS em Congonhas? Tem ATIS?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Tem.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Explica para gente.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - (*Risos*) É que o piloto a qualquer momento, bem distante, ele sintoniza a frequência, ele sabe todas as condições do aeroporto e certamente estava gravado que a pista estava molhada e escorregadia.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - É um serviço de informação automático terminal que a gente grava na torre com condições, não só pista, condição teto, visibilidade...

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Sim, mas certamente quando há uma situação de pista escorregadia estava gravado?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Sim, então o piloto já sabia, além de o controle avisar, além de a torre avisar, está certo?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Não só a pista escorregadia, como a chuva também.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Como?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Como a chuva, chuva leve.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Não, eu sei, eu sei, ou seja, as condições e qualquer irregularidade. A terminal de Congonhas é sempre congestionada — quero fechar aqui no Eduardo. Quem faz... Você faz alimentação de Guarulhos?

**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL** - Toda a terminal. Guarulhos, Congonhas, Campinas.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Não, porque ela falou que tem 2 setores, um que faz...

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Não, são 3.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - São 3 setores.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Três setores de alimentação. Nós trabalhamos em todas as posições.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Eu sei, mas você trabalha nesse de alimentação de Guarulhos, às vezes também fica revezando.



**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL**- Também.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - É muito comum você pedir ao ACC para fazer espera antes de entrar no terminal por congestionamento na terminal e por falta de espaço no aeroporto de Guarulhos para estacionar a aeronave?

**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL**- Sim, é muito comum.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Comum?

**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL**- Comum.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Em cada turno de serviço tem esse pedido?

**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL**- Tem, tem.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Várias vezes?

**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL**- Várias vezes, praticamente, nas horas de pico somente, não é o dia todo.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Ou seja, em Guarulhos não tem condições?

**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL**- Guarulhos ...

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Eu sei, está congestionado.

**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL**- Sim.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** Só para ganhar tempo aqui.

**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL**- Perfeito.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Desculpa, completaram os 5 minutos. A pergunta que eu ia fazer, aproximação final, à Luana: você fazia o final de Congonhas nesse dia?

**A SRA. LUANA MORENA MACIEL ARAÚJO** - No dia eu estava no setor final, São Paulo.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Final Congonhas, isso.

**A SRA. LUANA MORENA MACIEL ARAÚJO** - Sim.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - São Paulo e, se aquela aeronave resolvesse arremeter, ela tinha um procedimento que ela já sabe que ia seguir, e o que vocês fariam com ela naquele momento?



**A SRA. LUANA MORENA MACIEL ARAÚJO** - Primeiro, tem o caso de ela reportar que vai arremeter: ou quando está com a gente ainda ou quando já está com a torre.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Não, com vocês.

**A SRA. LUANA MORENA MACIEL ARAÚJO** - Se tivesse comigo...

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Na final ela percebeu que ia arremeter.

**A SRA. LUANA MORENA MACIEL ARAÚJO** - Sim, se estivesse comigo. Tem o procedimento da carta, que já tem uma carta lá do lado da console.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** Então deixa eu ser objetivo.

**A SRA. LUANA MORENA MACIEL ARAÚJO** - Sim.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - É uma área congestionada naquele momento, horário de pico.

**A SRA. LUANA MORENA MACIEL ARAÚJO** - Sim.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Está certo? Você voltaria a aeronave certamente para a alimentação, que ela faria.

**A SRA. LUANA MORENA MACIEL ARAÚJO** - Justamente.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Então, seria melhor ela me dizer aqui: *“Que alternativa você tinha em razão de a área estar congestionada?”*

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Existe um procedimento de arremetida, já em carta aqui, que obedece os mínimos para ele fazer a subida. No caso, ele sairia em frente, subindo para 6 mil pés, prosseguindo para Santana para aguardar prosseguir numa nova aproximação.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Sim. Ele não ia pousar? Ele ia para Guarulhos?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Aí ele iria também, por um procedimento de vetoração, para prosseguir Guarulhos. Aí depende da hora. A cada minuto a gente tem um procedimento.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Lá em Guarulhos não estão usando as STARS?



**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Existe também. Mas no caso dele é diferente. Ele está fora da STAR, ele está arremetendo de Congonhas, nós passamos a vetorá-lo para interceptar o localizador de Guarulhos.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Então, suspenderia a STAR dos outros para entrar com ele na frente... Ele não está em emergência. Ele teria que entrar atrás.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Não está em emergência. Então, ele vai entrar numa seqüência da hora.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - O.k.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Depende da hora como é que vai estar.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Tá.

Quem trabalha na torre... A pista tem alguma aclividade ou declividade, dependendo? A 35 tem alguma declividade? Qual é a declividade daquela pista? *(Pausa.)* A 35 tem declividade, a outra tem aclividade.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - A declividade, eu não sei informar quanto é. Ela é como se fosse a 35, como se fosse um pouquinho mais para baixo em relação à 17. Como se descesse um pouco.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Está bom.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Agora, não sei como é essa declividade, porque isso foi depois da obra.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Eu tenho informações que deve ser 10 metros. Depois pode checar isso aí.

Quando ela estava na final, eu me lembro que foi pedido: *"Reduza para o mínimo de aproximação."* O piloto fez. Ele cruzou a cabeceira da pista numa velocidade normal para aquela aeronave, pela sua observação?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Aparentemente normal.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Normal?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Aparentemente.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Sugere que ela deve ter acelerado depois do toque?



**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Não sugiro, não. Na minha visão...

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Não, não. Não é a sua sugestão. O que se sugere... Se ela cruzou a cabeceira na velocidade mínima que foi recomendada, o piloto sabia, e você disse que ela passou através da torre com velocidade maior do que a normal...

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Maior que a normal para o pouso. Aparentemente, ela pousou normal, mas manteve a velocidade do pouso, do toque. Aparentemente.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Hoje...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Conclua, Deputado.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Vou encerrar.

Hoje, qual é o procedimento da torre, qual é a orientação que tem se uma aeronave pousou e escorregou na pista? As próximas? Qual é a orientação que vai ser dada? Manter a mesma coisa ou tem outro procedimento?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Atualmente, na torre tem o NOTAM, se não me engano dia 28, que em condições de chuva, na pista 35 esquerda, como a 17 direita, que é a principal, a operação pára. Hoje, hoje, atual.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - É a última pergunta, só para encerrar, Presidente. Antes dessa obra na pista, que foi feita agora, quantas aeronaves, em tempo de chuva, escorregaram na pista ou reportaram escorregando na pista, ou pista escorregadia, nos últimos 6 meses antes da reforma?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Quantas reportagens escorregadias, não tenho essa informação.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Mas assim: muita, pouco, nenhuma, nunca, raramente?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Eu não me recordo quantas. Houve... quem saiu da pista foi o Boeing da Gol e o da BRA.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Não. Eu não estou falando nos 3 dias depois de fazer a reforma. A pergunta é: antes da reforma, se a pista era reportada como escorregadia freqüentemente ou não.



**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Então, antes da reforma, houve a saída de pista do Boeing da BRA e do Boeing da Gol. Agora, o número de informações de pista escorregadia, eu não saberia se foi muita, se foi pouca, porque a gente não está lá todo dia. Então, existe...

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Estou falando dos seus turnos. Não era muito comum essa... Porque hoje...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Deputado, para concluir. Já passou 7 minutos. Eu vou ter que encerrar a sessão e têm mais 3 Parlamentares aqui para terem participação. Por gentileza.

Deputado Vic Pires, 5 minutos, por gentileza.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Só 1 minuto aqui, Sr. Presidente, 1 pergunta.

Quando nós ouvimos aqui o áudio, D. Ziloá, a senhora, quando está fazendo aproximação, passa essa informação de pista... chuva... pista...

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Chuva leve e contínua, pista molhada.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Isso. Pista molhada. Aí você completa: sem *report* de pista escorregadia.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - É. Na hora, a informação que eu... porque essa informação, quando a aeronave pede, eu peço essa informação para alguém, porque eu tenho supervisores que ficam atrás ajudando.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Certo.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Foi pedida essa informação, me passaram essa informação, que ainda não tinha tido. Mas a informação de pista escorregadia que teve nesse dia foi num turno anterior.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Certo.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Então, dentro do meu turno, não tinha ainda uma informação. Foi essa...

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - E essa informação...

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - ...que chegou para mim.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Certo. Vocês checam essa informação de quanto em quanto tempo?



**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - A torre passa para a gente, normalmente.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - A torre passa.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Ela passa tudo que muda de essencial, como ajuste de altímetro; se o vento estiver muito forte, ela informa para a gente; se começa a chover; se diminui a visibilidade, eles...

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - A qualquer momento isso pode acontecer?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - A qualquer momento eles informam.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Nesse momento específico, a orientação então, era esta: pista...

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Chuva leve e contínua; pista molhada.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Pista molhada, sem *report* de pista escorregadia.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - É, ainda não tinha.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Ela trouxe essa pergunta. Estava gravado no ATIS que a pista era escorregadia? É essa a pergunta.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Estava, sim.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Sim, resta saber qual é o horário.

Bom, o *report* foi feito, como disse o Relator. O que a gente ouviu claramente é que tinha um *report*, que não tinha *report* de pista escorregadia.

Deputado Vic Pires, 5 minutos para V.Exa., por gentileza.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Eu gostaria que vocês fossem também um pouquinho rápidos, por causa do tempo, por favor.

Vocês chegaram quando a Brasília? Acho que só o 2º Sargento pode responder.

*(O Sr. Presidente faz soar as campainhas.)*

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Chegamos a Brasília para...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Para este depoimento.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Ontem.



**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Ontem. Vocês tiveram alguma reunião na Aeronáutica para a preparação deste depoimento?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Eu, particularmente, não tive reunião com a Aeronáutica.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Conversa com os oficiais, enfim, uma preparação para vir aqui, uma orientação?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Hoje, antes...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Eu gostaria que vocês respondessem exatamente o que está acontecendo, e vocês, não precisa nem eu dizer que estão sob juramento.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Ontem eu não tive nenhuma reunião. Hoje, antes de vir...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - O senhor ontem?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Cheguei ontem em Brasília. Hoje, antes de vir para cá, é que eu estive no prédio da Aeronáutica, mas reunião...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Para quê?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - A gente, antes de vir para cá, estive no prédio da Aeronáutica.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Teve uma reunião lá?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Só um bate-papo, mas não questões operacionais de Congonhas.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Com quem foi essa reunião?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - A gente foi para lá...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Com quem foi a reunião?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Com quem foi a reunião?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Com licença. A reunião que nós tivemos foi mais para informar como é que funcionava aqui, porque eu nunca tinha vindo aqui.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Com quem foi a reunião?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Com o Brigadeiro... Ai, meu Deus do Céu!

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Com qual Brigadeiro?



**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Os Bombeiros... eles estão ali atrás. Eu não lembro o nome. Desculpa. Do CECOMSAER... e o Átila...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Tiveram alguma orientação para como devia ser...

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Não, a orientação é de como se portar aqui.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Vocês estão acompanhados aqui de vários oficiais. Eles vieram aqui, como têm sempre vindo. Vocês não querem dar qualquer tipo de informação em uma sessão reservada para nós? Vocês não vêem necessidade nenhuma de dar alguma informação reservada para nós aqui da CPI?

Vejam bem, a pergunta que eu estou fazendo é porque tudo o que chega aqui da FAB, tudo o que chega aqui da Aeronáutica vem com carimbo “reservado”, “secreto”, “ultra-secreto”, até pedido de um prazo maior para que venha mais documento. Então, eu sei que há esse cuidado excessivo da Aeronáutica.

Então, eu pergunto para vocês: vocês não precisam de uma reunião reservada com a Comissão para que vocês possam passar alguma informação mais precisa para nós? Pergunto para os 4 isso aí.

**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL** - Excelência, o nosso ambiente é muito livre. Nós temos um acesso aos nossos superiores muito à vontade. O que nós, digamos, teríamos que falar com o senhor falamos tranquilamente na frente dos nossos superiores.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Ótimo.

**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL** - Nós não temos nada a declarar nesse ponto.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Perfeito.

Eu queria voltar ao assunto da inspeção da pista. É normal esse tipo de inspeção de 3 minutos quando se faz essa inspeção para ver se a chuva... se tem esse tipo de problema de chuva, lâmina d'água? Porque no dia houve uma inspeção, às 17h25min, e acabou às 17h28min. Foi uma inspeção visual. É normal esse tipo de inspeção feita pela INFRAERO? Vocês, que estão lá há anos... sempre é assim? Ou há uma inspeção mais demorada?



**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Varia, de acordo com a necessidade da INFRAERO.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Não, varia, mas há uma rotina. Isso aí, a inspeção de uma pista é uma coisa assim tão importante, tão grave, que ela não pode ser feita em 1 minuto, em 2. Tem uma rotina de trabalho. Eu quero saber se a rotina de trabalho é essa que foi feita nesse dia, que demorou, visualmente, 3 minutos.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - A inspeção de pista é pedida pela torre para a INFRAERO. Essa inspeção é feita pela INFRAERO. O tempo que ela demora é enquanto ela está ali fazendo a verificação.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Sim, mas a pergunta que eu estou fazendo — eu queria, já que você não entendeu, que os outros 3... — é se a rotina é essa. Visualmente, vocês, lá de cima, estão vendo. Vocês sabem se a rotina é essa. É rápido, é aquela coisa visual, ou tem um carro que faz todo um trabalho, tem um equipamento? Eu sei que tem um equipamento, que é um carro que faz esse trabalho e que não demora 5 minutos. Então, qual é o tipo de inspeção que tem?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Nós trabalhamos no controle, nós 3, e nós não temos a visibilidade da torre, não há como a gente responder.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Sim, mas é porque o segundo-sargento não está conseguindo...

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Mas é um tempo maior que a torre pede de tempo para nós do controle.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Então, não é normal se fazer...

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Não, eu não sei o tempo da, mas o tempo da pista interditada, geralmente a previsão é de 20 minutos, 15 minutos, aproximadamente. Mas eu não tenho...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Já que a senhora está respondendo, eu gostaria que a senhora me dissesse, a senhora falou que como o 3054, que há problema de frequência.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Ah, isso é normal em Congonhas.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Ah, é normal?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - A frequência por causa das rádios.



**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Para reduzir a velocidade de aproximação?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Não, isso também é por causa da chuva, por causa do acúmulo de tráfego, e tinha havido um problema de frequência mas que foi resolvido rápido.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - A senhora falou também que não há reporte de pista escorregadia. A torre não passou para a senhora essa informação?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Não, nós não tivemos naquele momento. Eu não recebi essa informação. Não.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Não deveria ter? Não deveria ter?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Não sei se estava escorregadia, no caso.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Não sabe? O senhor sabe, sargento?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - É que a informação não chegou para mim, no caso.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Nós, na torre, trabalhamos com informação. Se uma aeronave...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - O senhor recebeu informação que ela estava escorregadia?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Sim, do operador anterior.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - O senhor passou a informação para os seus colegas?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Eu, como operador da torre, eu não atendo telefone nem ligo para ninguém. Há uma, há uma...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Mas o senhor tem, o senhor tem um supervisor atrás do senhor, que é o oficial, o suboficial.

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Sim.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - O senhor passa essas informações justamente para que ele passe...

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Sim, mas no meu turno...



**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - O senhor passou?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Essa, como teve a aeronave reportando, não foi no meu turno de serviço, foi no turno anterior. Eu rendi às 6h da tarde, então, quando eu rendi, a instrução que eu tive do operador anterior é que uma aeronave havia reportado, para eu reportar às aeronaves na final aquelas condições.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Pois então, por isso que eu queria chegar agora. O senhor estava reportando com base no registro do turno anterior, não é isso?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Sim. Eu continuei...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - O senhor soube que o supervisor pediu o fechamento da pista?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Houve, de acordo com o livro...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - O senhor soube?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Soube, soube. Não vi a verificação...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - O senhor soube de uma discussão entre a torre e o CRPV e Congonhas, ou Congonhas? O senhor soube desse problema? Quem mandou reportar?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Discussão, discussão sobre...?

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Discussão, enfim, ou um desencontro. Quem mandou reportar? Quem mandou ele reportar esse problema? Não sabe?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Como assim, Excelência? Não sei de discussão.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - O Brigadeiro Saito falou com vocês no outro dia?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Não.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Ele não esteve na Torre?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Esteve na Torre, mas não chegamos a falar.



**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Ele foi lá e ficou calado, ele não, não, ele não fez nada lá no dia?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Ele falou com o... Ele esteve na torre mas teve...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - O que ele fez?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Teve contato com outros oficiais...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Como?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Teve contato com outros oficiais que explicaram a situação.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - O senhor estava lá?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Eu estava na sala de estar.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - O senhor viu essa reunião dele lá?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Não. Eu vi ele chegando na Torre, mas não vi depois...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - O senhor teve informações sobre ela?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Não, não tive.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - O senhor sabia que no dia 18 haveria uma reunião sobre a pista?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Não, não sabia.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - No dia 18, no dia?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Não sabia.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Não estava marcado? Vocês também não sabiam que haveria uma reunião sobre a pista?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Não, senhor.

**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL** - Não, Excelência.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Não?

**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL** - Não sabia.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Já deixei extrapolar bastante tempo.



**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Obrigado, Presidente. Obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Deputado Dr. Ubiali, peço a V.Exa. que falasse rapidamente, para dar oportunidade à Deputada Solange Amaral, porque eu sou quase que obrigado a encerrar.

**O SR. DEPUTADO DR. UBIALI** - Senhores controladores, muito obrigado por estarem aqui. Vou ser bem rápido. Eu não vou ficar centrado do no acidente, até porque eu acho que a obrigação desta CPI é ver a segurança do tráfego aéreo. Portanto, freqüência, pontualidade e segurança, como disse o Ministro da Defesa, é o objetivo. E foi reportado aqui por V.Sas., agora, inclusive reforçado, que freqüentemente em Congonhas, nos horários de pico, ou precisa ser retardada a chegada do avião ou ele precisa ficar circulando sobre aquela área e outros pontos, para que possa haver espaço para que ele desça. E nós sabemos inclusive que em alguns momentos isso trouxe transtorno, como a um avião da Pantanal, que caiu 12 mil pés por um problema qualquer no avião. Isso aumenta o risco na segurança.

V.Sas. têm tido alguma informação ou procuraram de alguma forma fazer com que essa espera não acontecesse?

**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL** - Excelência, quando, em tempos adversos, a nossa separação é dobrada é justamente para evitar essa queda, porque há uma mudança de pressão muito brusca, e nem sempre o piloto consegue manter a altitude. Tem hora que ele dá uma caída ou uma subida. Então, nós fazemos a separação dobrada, de mil pés vamos para 2 mil pés. Nós aumentamos a segurança.

**O SR. DEPUTADO DR. UBIALI** - Sim. A gente sabe também que, nos Estados Unidos, o tempo de saída de vôo e chegada de vôo parece ser um pouco mais rápido. Essa norma de 5 milhas de separação é mundial ou é só aqui no Brasil?

**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL** - Excelência, no caso de Congonhas... O.k. Desculpe. No caso de Congonhas, as pistas estão a menos de 760 metros do alinhamento de uma para a outra. Conseqüentemente, pela legislação, nós não podemos efetuar pouso simultâneo, o que acontece nos Estados Unidos, uma aeronave está decolando e a outra está pousando na outra pista, e o movimento realmente aumenta. Mas, no caso de Congonhas, as pistas estão mais próximas



que 760 metros. Então, não pode haver operação simultânea. Então, se está decolando uma, a outra vem para pouso. Se está vindo para pouso, nós não decolamos mais. Essa é a instrução que a Torre tem.

**O SR. DEPUTADO DR. UBIALI** - Essa proximidade das 2 pistas foi um erro de projeto ou porque não havia como fazê-las mais distantes?

**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL** - Excelência, o Aeroporto de Congonhas foi construído, parece-me, na década de 30. As *performances* das aeronaves, as velocidades, eram diferentes. Então, eu creio que os projetistas não tivessem isso em mente ou, talvez, desconhecessem as regras de tráfego aéreo. Se fosse hoje em dia — quem sabe até consultando a área técnica de controle de vôo? —, talvez chegassem e dissessem: *“Olha, vamos construir mais de 760 metros para ter uma agilidade maior e haver operação simultânea”*.

**O SR. DEPUTADO DR. UBIALI** - O fato de ser necessário freqüentemente cancelar vôos, então, portanto, sem ter freqüência — e isso parece ser uma rotina no Aeroporto de Congonhas — e, atualmente até parece que aumentou esse número, não significa que aquele aeroporto, já há muito tempo estava já superdimensionado para sua demanda?

**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL** - Excelência, propriamente na nossa terminal, não há esse problema de cancelamento. Uma vez ou outra aconteceu, mas a pane foi sanada. O que acontece muito é que os centros de controle que nos cercam, que seria o Centro Curitiba e o Centro Brasília, por vezes têm um problema de freqüência. Quando há queda de freqüência, são canceladas as decolagens, e os aviões que estão conosco ficam em espera até haver uma definição da parte técnica. Nós não podemos passar as aeronaves para um setor que está com problema de freqüência. Conosco, ela está segura. Em último caso, retorna e pouso, se o problema for muito...

**O SR. DEPUTADO DR. UBIALI** - Muito obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Obrigado, Dr. Ubiali.

A última oradora será a Deputada Solange Amaral. Peço a S.Exa. que respeite os 5 minutos. Eu estou pegando os documento e os estou entregando para o Sílvio, Secretário da Comissão. Eles vão ficar na Secretaria da Comissão à disposição dos Srs. Parlamentares que os desejarem consultar até o fim do



expediente de hoje. No fim do expediente das pessoas da Secretaria, eu determino que eles sejam colocados no cofre, *o.k.*?

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Sr. Presidente, quero apenas perguntar se há uma transcrição desse diálogo.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Não. Não há uma transcrição. Não há uma transcrição.

Deputada Solange.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Queria pedir, se pudessem, que sejam breves na resposta, porque nós temos pouco tempo.

Quero fazer uma pergunta à Sra. Ziloá: por favor, qual é a autoridade que interdita a pista? Quem dá a ordem?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Depende da razão. Mas, é a Torre. É a Torre de Controle. Se for problema de...

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - É a Torre? É o controlador da Torre?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Claro, se for por um acidente, se for por um...

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Escorregadia. Nesse caso, se se entendesse....

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Então, escorregadia é o que a gente havia explicado: se a aeronave reportou escorregadia, pára as operações pára a INFRAERO ir fazer a medição.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Quem dá a ordem?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Do quê?

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - De interditar a pista?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - A Torre de Controle.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Não são os controladores? Não são os senhores, por exemplo?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - São os controladores. Desculpa. Os controladores da Torre de Controle interditam a pista, para a INFRAERO poder entrar a fazer a medição.



**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Certo. Quer dizer, os senhores é que, no caso, dizem: está liberada a pista ou está interditada a pista?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Nós falamos, mas não somos nós que tomamos a decisão. Nesse caso, no caso de escorregadia, a INFRAERO vai fazer a medição.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Não, não. Eu não estou perguntando medição. Desculpe. Eu estou perguntando uma coisa muito simples. Aqui eu sei que quem dá ordem é o Presidente da sessão. Ele diz quem vai falar, quem não vai falar, ele suspende. E eu queria que a senhora me dissesse, no caso de pouso, no caso da aviação civil, quem dá a ordem para a pista operar ou para suspender.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - A Torre de Controle.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Os...

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Os operadores da Torre de controle.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Os controladores. Os operadores da... Não é o oficial que está atrás dos senhores?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Não, senhora.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Certo.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - É o controlador do tráfego aéreo que decide, pode ser o supervisor ou o operador da posição.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Uma outra coisa que eu queria perguntar: Quantas vagas existem no pátio de Congonhas? Quantos boxes para avião?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Vinte e cinco.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Isso aumentou depois dessa reforma?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Não, não. Continua igual.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Continua 25. Há muitos anos?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Eu não sei informar.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Mais ou menos?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Desde quando eu cheguei na Torre está as mesmas vagas.



**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Quem é a pessoa mais antiga lá é a senhora?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Sou eu, mas eu trabalhei na Torre em 1979, eu não trabalho no controle.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Não se aumentou, porque o que se diz é que além da pista, o pátio é um grande problema, os senhores estão trazendo aqui... só pode... Na verdade os senhores têm de liberar para pouso, não é nem quando a pista está livre, é quando existe vaga no pátio, certo?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - É, a liberação para pouso é quando a pista está livre para ser. Mas se houver o pátio lotado, a gente continua trazendo o avião e deixa na *taxiway*. Se houver muita aeronave na *taxiway*, se tiver 3, a gente já pára, pede o APP para parar as aproximações. Aí, a gente não autoriza...

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Eu queria saber se a Sra. Luana, por exemplo, concorda com a minha afirmação de que o pátio de Congonhas é um pátio apertado?

**A SRA. LUANA MORENA MACIEL ARAÚJO** - Eu não saberia informar, eu trabalho no APP, quem tem competência é a Torre.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Alguém sabe informar, sabe concordar ou discordar dessa afirmação?

**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL** - Excelência, depende do momento, há momentos em que é um acúmulo de tráfego tão grande que, de repente, lotam os pátios. Se as aeronaves, por algum motivo, atrasarem a decolagem delas, o pátio vai ficar ocupado.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Então, se trabalha muito apertado.

**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL** - Sim.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - O pátio de Congonhas é apertado?

**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL** - É apertado devido o número de aeronaves que estão circulando.



**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - É evidente, claro. Quantos pousos e decolagens são feitos diariamente, mais ou menos?

**O SR. CELSO DOMINGOS ALVES JÚNIOR** - Por volta de 600, 650.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Seiscentos pousos e decolagens, com 25 vagas no pátio, e foram feitas obras de milhões de reais e o número de vagas no pátio não foi alterado. Nem há previsão, sabe dizer?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Não, senhora.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Tomara que não, não é? Tomara que não. Essa situação leva à famosa — eu aprendi aqui mais uma expressão — fazer órbita, eu já aprendi lá dentro, o meu avião já fez muitas órbitas, porque não há condição de pousar, ou porque não há lugar, não há vaga no pátio, então manda fazer órbita. Isso, eu acho que para qualquer pessoa... enfim, isso pode aumentar a possibilidade de acidente da aeronave. Essa é a razão... Por que os senhores dão prioridade a pouso? Porque é para tirar o avião de cima, para botar no... Então, botar os aviões para fazer órbita... Eu queria, se alguém puder aqui me ajudar, em que número por dia isso acontece? Sempre acontece em Congonhas?

**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL** - Sempre acontece. Isso é muito freqüente, muito freqüente.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Em que quantidade, mais ou menos, 10 ou 200?

**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL** - Nós já tivemos 15 órbitas.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Quinze órbitas ao mesmo tempo?

**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL** - Ao mesmo tempo. Não necessariamente dentro da nossa área, mas com os centros de controle.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Quinze órbitas simultâneas de aviões que já estavam prontos para pousar em Congonhas e que não conseguiam.

**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL** - Exatamente, em setores separados, não juntos.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Isso é uma ação de... enfim, de risco, não é?

**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL** - Isso está previsto, espera estar previsto.



**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Espera estar previsto, evidentemente.

**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL** - Exatamente.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Agora, manter 15 aviões ao mesmo tempo em cima de uma cidade, fazendo órbita.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Para a senhora entender mais ou menos, essa nossa área é dividida...

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Nós todos.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Essa nossa área da terminal tem 3 setores alimentadores e tem o tubulão, que é o chamado tubulão, que é o que faz a ponte aérea. Esses 15 órbitas que ele disse, é no tubulão e em 3 setores. Então tem 4 controladores de vôos divididos, controlando essas 15 aeronaves.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Quatro controladores.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Um em cada setor, porque cada setor tem um operador e um auxiliar.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Mas isso é comum acontecer em todos os aeroportos?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Órbita é normal, é.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Não, acontece, é uma alternativa.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Concluir, Deputada.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Claro, de espera.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Mas é uma prática?

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - É um procedimento de espera.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Eu sei.

**A SRA. ZILOÁ MIRANDA PEREIRA** - Depende do... quando fecha o aeroporto por falta de condições

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - É muita coisa, 15 em cima do aeroporto? Em todos os aeroportos do Brasil é mais ou menos isso?

**O SR. EDUARDO PIRES DAYREL** - Não. Especificamente em Congonhas, São Paulo.



**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Especialmente, Congonhas, obrigada. Isso não acontece em Cumbica e...

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Trinta segundos, Presidente.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Trinta segundos.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Deputada, até para esclarecer, porque eu acho que isso é importante, o serviço radar tem como objetivo fluir o tráfego de modo que não se precise fazer espera. A espera é uma deficiência.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - É claro.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - É claro que está previsto, mas existe os tais, existe “vetoração” radar, existe serviço radar, exatamente para fazer o tráfego fluir, quando não está fluindo, fazendo espera — e 15 esperas para mim é um absurdo, é uma aberração...

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - É claro.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - ... em razão principalmente de uma aeronave que chega do exterior, que faz 8 a 11 horas de vôo e tem de fazer 1, 2 horas de espera — e eu tenho informação que isso já aconteceu — porque não tem pista em Guarulhos para pousar. É preciso ficar registrado que falta estrutura. Disto não tenho dúvida nenhuma: essa espera não deveria ser normal, deveria ser anormal.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Obrigado, Deputado.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Por essa razão é que a prioridade é para pouso e não para decolagem.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Está suspensa a sessão.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Só um pouquinho. Há aqui uma afirmação do Deputado Miguel Martini que eu teria um pouco de cuidado ao fazê-la, Deputado Miguel Martini, porque nós precisamos comparar — e é até uma proposta que eu quero fazer a esta CPI de que nós possamos estabelecer uma comparação entre aeroportos brasileiros e aeroportos de outros países, para saber o que é isso mesmo de fato, se é de mais ou de menos, se o tráfego está congestionado ou não está congestionado, se isso é uma realidade que traz problemas ou não traz problemas, se o problema é de equipamento ou não é de equipamento. Porque se fica uma afirmação solta no ar...



**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Não. Não é solta e o Ministro já concluiu, Deputado.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Quem concluiu?

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - O Ministro da Defesa já concluiu, tanto que refez a malha aeroviária. Então....

*(Intervenções simultâneas ininteligíveis.)*

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - O Ministro da Defesa vai estar nesta Comissão.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Por favor, Deputado, é um profissional controlador.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - O Ministro da Defesa vai está nesta Comissão na próxima quarta-feira.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Essa malha aeroviária, a organização dela, nós estamos questionando aqui há muito tempo, a malha aeroviária — e não é nenhuma novidade. Mas, agora, essa afirmação, quando a gente faz dessa forma, parece que há uma situação de insegurança...

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Não. Não falei de insegurança.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** -... só pelo fato de se ter aviões orbitando, que é um procedimento de controladores e...

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Eu não falei isso. V.Exa. está colocando palavras na minha boca. Estou dizendo que não deve haver esse congestionamento. O tráfego tem que ser planejado, as estruturas devem ser planejadas de modo que não precise fazer 15 órbitas...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Os trinta segundos já viraram 5 minutos. Está suspensa a sessão. Vamos retornar às 14h, para oitiva do Vice-Presidente da Airbus. Obrigado.

Agradeço aos controladores a presença aqui e a colaboração. Obrigado.

*(A reunião é suspensa.)*

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Estão reabertos os trabalhos. Peço a Secretaria da Comissão que introduza o Sr. Yannick Malinge, Vice-Presidente de Segurança de Vôo da Airbus, para tomar assento à Mesa.



Gostaria de avisar aos Srs. Parlamentares e aos senhores presentes que a tradução que será efetuada — como eu já havia dito anteontem, quando falei do depoimento — foi providenciada pela própria empresa, não é uma tradução feita pela Câmara dos Deputados. E, *a posteriori*, com a gravação do áudio do depoimento, da oitiva, a Presidência desta Comissão vai requerer a tradução juramentada do inteiro teor para confrontação da tradução feita neste momento com o verdadeiro teor do depoimento. Como tem efeitos jurídicos o depoimento do Vice-Presidente de Segurança, não há possibilidade para efeito de consideração do depoimento sem a tradução juramentada do inteiro teor, que será feita *a posteriori*. E vou solicitar à Presidência da Casa, não houve tempo para fazê-lo hoje, para não invalidamos a oitiva, que é muito importante, até porque a maioria dos Parlamentares e dos presentes têm algum conhecimento da língua, e não será de todo infrutífera.

*(Intervenção fora do Microfone. Inaudível.)*

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Deputada Solange Amaral, não é possível a solução proposta por V.Exa. O que nós estamos sugerindo aqui é que nós vamos ceder para a imprensa os equipamentos de tradução que não estão sendo usados pelos Parlamentares, há bastantes, pode ser que não consiga atender a 100%, mas eu pediria aos senhores que os compartilhassem. *(Pausa.)*

Já está aí o Depoente? *(Pausa.)* Estamos aguardando o depoente.

Suspendo a reunião por 2 minutos, até a chegada do depoente.

*(A reunião é suspensa.)*

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Está reaberta a sessão. Convido para tomar assento à Mesa o Vice-Presidente de Segurança de Vôo da Airbus, Sr. Yannick Malinge.

Para atender às formalidades legais, foi firmado pelo depoente termo de compromisso que integra o formulário de qualificação de cujo teor faço a leitura: *“Faço, sob a palavra de honra, a promessa de dizer a verdade do que souber e me for perguntado”*.

O mesmo termo foi feito para o tradutor. *(Pausa.)*

Estou esperando que se familiarizem com o equipamento. *(Pausa.)*



Foi pedido, por causa da *TV Câmara*, devido à tradução, e eu vou suspender a sessão por 2 minutos, para acabarem os trâmites técnicos ali.

*(A reunião é suspensa.)*

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Está reaberta a sessão.

O Sr. Yannick Malinge está conosco. Haverá, como falei, tradução simultânea e, depois, será, para essa tradução, contratada uma tradução juramentada, para que faça formalmente para a Comissão.

*(O Sr. Presidente passa a dirigir-se ao Sr. Yannick Malinge em francês.)*

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Bem-vindo, Sr. Malinge. Eu lhe pergunto se o senhor está de acordo com esse documento.

**O SR. YANNICK MALINGE** *(Resposta em francês. Tradução simultânea.)* - Concordo.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) *(intervenção em francês)* - O senhor tem então 20 minutos para dizer o que deseja sobre as suas razões para estar entre nós.

Ele se declarou de acordo com o termo de qualificação, e estamos aqui agora dando o tempo de 20 minutos para iniciarmos.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Sr. Presidente, Sr. Presidente, pela ordem. O senhor poderia traduzir, porque eu estou sem o tradutor? Eu não entendi o que o senhor falou.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Eu perguntei se ele estava de acordo com o termo de compromisso. Ele disse que estava de acordo, que está firmado, e eu disse que ele tinha o tempo de 20 minutos para falar o que quisesse acerca do motivo de estar aqui.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - O senhor vai fazer a tradução então para nós?

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Não, não. Eu fiz apenas uma inicial, para...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - A introdução? A introdução?

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - A introdução. A partir de agora ... Também não queira isso de mim. É muito. Não tenho essa capacidade.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - *Merci. (Risos.)*



**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - V.Exa. pode colocar aqui o aparelho para escutar, Deputado Vic Pires.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - O Deputado Eduardo é o único Deputado que está sem tradutor, sem essa maquininha. (*Risos.*)

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Exposição em francês. Tradução simultânea.*) - Sr. Presidente, Sr. Relator, Sras. e Srs. Deputados, eu queria, antes de mais nada, começar lendo uma carta do nosso Presidente e Chief Executive da Airbus: *“Em nome de todos os funcionários da Airbus, eu gostaria de expressar nossos mais profundos sentimentos às famílias e aos amigos das vítimas desse trágico acidente que ocorreu em São Paulo, em 17 de julho. Essa é uma tragédia de grandes proporções para todos os envolvidos e da qual devemos procurar diligentemente entender a ou as causas, para nos auxiliar a encontrar medidas para prevenir futuros acidentes dessa natureza. Na qualidade de Presidente e de Chief Executive Officer da Airbus, eu atesto solenemente que continuaremos a cooperar plenamente com as autoridades brasileiras, de acordo com os tratados internacionais que regem as investigações de acidentes da aviação civil, com vistas a determinar todos os fatores que ocasionaram esse acidente. Não mediremos esforços para prevenir medidas eficazes e práticas para evitar futuras ocorrências. Instruí nosso representante, Sr. Yannick Malinge, Vice-Presidente de Segurança de Vôos, para responder sem reservas a todas as suas perguntas, na medida de suas capacidades. Atenciosamente, Louis Gallois, Presidente e Chief Executive Officer de Airbus.”* Gostaria igualmente de utilizar esse tempo que me foi oferecido para esclarecer o papel da Airbus após o que ocorreu na semana passada com a entrevista do Sr. Sampaio. Gostaria de precisar que a EADS é um consórcio europeu, que trabalha na Aeronáutica, no Conselho da Aeronáutica. É um dos acionários da Airbus. A Airbus, entretanto, é absolutamente responsável, totalmente responsável da comercialização dos seus aviões, do desenvolvimento, da fabricação, da certificação e do apoio técnico das suas aeronaves, bem como da investigação de acidentes. Também gostaria de esclarecer que não temos um escritório técnico da Airbus nessas condições no Brasil, mas nós temos, como todas as companhias aéreas no mundo... O que temos no Brasil é um representante técnico, no âmbito da nossa companhia cliente, da TAM, com a missão de fazer a interface entre a companhia



Airbus e a TAM em todas as questões técnicas que pudesse ter para ter essa interface direta entre as 2 companhias. Gostaria de também aproveitar esta oportunidade para lhes apresentar alguns números a respeito da Airbus. Nós temos, desde 1974, aviões em vôo. Hoje temos 240 companhias clientes que confiam em nós em todo o mundo. Atualmente temos cerca de 100 mil aviões em serviço, e entre esses 5 mil aviões há cerca de mais 3 mil que pertencem à família do A-320. Esses mais de 3 mil aviões são utilizados por mais de 200 companhias aéreas em todo o mundo. Gostaria também de desmistificar o nosso Airbus A-320, lembrando que esse avião está em vôo já há 19 anos e que durante esses 19 anos de utilização a família do A-320 acumulou cerca de 60 milhões de horas de vôo, mais de 30 milhões de vôos, e a confiança que nossos clientes e nós mesmos temos nesse avião está baseada nesses 19 anos de experiência, cujos resultados mostram que a taxa de acidentes desse avião é 5 vezes menor que a da média mundial. Se compararmos com a geração anterior de aviões, ele é 2 vezes menor. Para terminar esta introdução, eu gostaria também de lhes precisar qual é o procedimento seguido pela Airbus quando há um acidente aéreo. A Airbus trabalha de acordo com o Anexo 13 da Convenção da Organização Internacional de Aviação Civil, e nesse sentido temos um papel de conselheiros técnicos junto ao organismo francês encarregado das investigações de acidentes, o BEA — Bureau d'Enquêtes et d'Analyses. O nosso objetivo, em primeiro lugar, é o de trazer o nosso apoio técnico não apenas ao organismo francês, mas também à organização encarregada da investigação do acidente no país onde houve o acidente — no caso, o CENIPA. O nosso objetivo é de trazer esses conhecimentos. Além disso, de trazer esses conhecimentos sobre os aviões, nosso objetivo também é de compartilhar informações com todas as nossas companhias clientes, com os organismos de investigação e com as autoridades de certificação, dentro do quadro de respeito às regras internacionais. Isso é o que eu gostaria de dizer, como uma introdução, e estou à vossa disposição para responder a todas as perguntas que julgarem úteis.

Obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Obrigado, *Monsieur Yannick Malinge*.



Eu vou passar a palavra ao Relator, que disporá do tempo que for necessário para suas interpelações, e após o Relator será seguida a ordem de inscrição.

Com a palavra o Deputado Marco Maia, Relator.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Boa-tarde, Sr. Presidente, boa-tarde, senhores e senhoras, Deputados e Deputadas, boa-tarde a todas e todos os presentes, boa-tarde, Sr. Yannick Malinge, Vice-Presidente de Segurança de Vôo da Airbus.

Inicialmente agradeço a presença de V.Sa., Sr. Yannick, nesta Comissão Parlamentar de Inquérito. *(Pausa.)* Está funcionando? O senhor está...

**O SR. YANNICK MALINGE** *(Resposta em francês. Tradução simultânea.)* - Não, eu estou ouvindo baixo. Há ruídos. *(Pausa.)* Agora está melhor. Obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Eu vou...

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - *It's o.k.?*

**O SR. YANNICK MALINGE** *(Resposta em francês. Tradução simultânea.)* - Está melhor agora. Está bom.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - O.k. Então boa-tarde, Sr. Yannick Malinge, Vice-Presidente de Segurança de Vôo da Airbus. Inicialmente gostaria de agradecer a presença de V.Sa. nesta Comissão Parlamentar de Inquérito da Câmara dos Deputados, que foi constituída com o propósito de investigar as causas, as conseqüências e os responsáveis por uma crise que afeta o sistema de tráfego aéreo brasileiro, desencadeada principalmente após um choque no ar entre um Boeing da empresa brasileira Gol e um Legacy da empresa norte-americana ExcelAir, ocorrido no dia 29 de setembro do ano passado, que vitimou 154 pessoas.

Lamentavelmente, Sr. Malinge, em meio aos nossos trabalhos, uma nova tragédia aérea veio a ocorrer em nosso País. Como é do seu... de vosso conhecimento, no dia 17 de julho passado, uma aeronave da Airbus, empresa que V.Sa. aqui está representando hoje, modelo A-320, pertencente à companhia brasileira TAM, não conseguiu parar dentro dos limites da pista principal do aeroporto de Congonhas, em São Paulo, acabando por se chocar com um prédio, fora dos limites daquele aeródromo, vindo a explodir, vitimando 199 pessoas.



Por conta desse desastre, os trabalhos desta Comissão voltaram-se também para a busca das suas causas e das responsabilidades pertinentes, bem como da sua relação causal com o objeto que já vínhamos investigando nesta CPI.

É importante também esclarecer a V.Sa. que, diferentemente das investigações que vêm sendo conduzidas pelas autoridades aeronáuticas brasileiras, quanto ao acidente com o Airbus prefixo MBK da TAM — trabalho que é regido por Convenção Internacional da Aviação da qual o Brasil é signatário —, as investigações desta Comissão Parlamentar de Inquérito têm outro caráter. Enquanto as autoridades aeronáuticas, que realizam um trabalho o qual nós prezamos muito e respeitamos, analisam os fatores que contribuíram para a ocorrência do acidente com o propósito de emitir recomendações para que diminua a probabilidade de repetição de tais fatores, ou mesmo para que não se repitam mais aqui... ou mesmo para que não se repitam mais, aqui buscamos identificar as causas determinantes e apontar as responsabilidades pela sua ocorrência, deixando a cargo das autoridades judiciais o julgamento de tais conclusões.

Por conta disso, quero dizer a V.Sa. que em relação a este acidente esta CPI já acumulou um considerável volume de dados, seja através de documentos ou de depoimentos. Mas, considerando o cargo que V.Sa. ocupa, asseguro-lhe que depositamos uma grande expectativa em torno das informações que a seguir serão prestadas, pois poderão contribuir muito para esclarecer alguns dos fatores que envolveram aquela tragédia com o Airbus da TAM.

Então eu queria, com essas breves palavras, ressaltar a importância da presença de V.Sa. nesta CPI e dizer que nos sentimos honrados de contar com a presença de V.Sa. na representação da Airbus nesta CPI, até mesmo pela importância de vosso depoimento aqui, não só a esta CPI, mas ao povo brasileiro, que nessas últimas semanas tem lamentado enormemente essa tragédia, que vitimou 199 brasileiros e que criou um sentimento de solidariedade, de apoio principalmente, às famílias dessa tragédia e desse acidente.

Então eu queria agradecer a sua presença e a presteza como a Airbus, a partir da última semana, se colocou a esta CPI, apresentando o nome de V.Sa. para que aqui estivesse para prestar essas informações e esses esclarecimentos a esta CPI.



Iniciando, eu vou imediatamente passar a fazer algumas perguntas e questionamentos a V.Sa. Primeiro algumas perguntas sobre o seu trabalho na Airbus. Qual a profissão de V.Sa. e há quanto tempo ocupa o cargo de Vice-Presidente de Segurança de Vôo da Airbus?

**O SR. YANNICK MALINGE** *(Resposta em francês. Tradução simultânea.)* - Muito obrigado, Sr. Relator. O meu trabalho na Airbus, eu sou engenheiro aeronáutico e sou Vice-Presidente de Segurança desde novembro de 2003. A minha função consiste em ser a interface entre as autoridades de investigação, quando há um acidente, e coordenar o conjunto de atividades internas da Airbus para garantir o apoio técnico da Airbus a essas investigações. Ao mesmo tempo, também trabalhar no eixo da prevenção e compartilhar as informações que obtemos de todos os acidentes com as companhias nossas clientes.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - É V.Sa. a pessoa encarregada pela Airbus, portanto, de acompanhar as investigações de acidentes que envolvem aeronaves da companhia, ou é quem indica os técnicos que a farão?

**O SR. YANNICK MALINGE** *(Resposta em francês. Tradução simultânea.)* - Efetivamente sou responsável pela realização das investigações dentro da Airbus e por garantir a coordenação de todos os investigadores com as pessoas de teste de vôo, pessoas de treinamento da Airbus, todos os funcionários da Airbus que podem trazer as suas competências para a compreensão de um acidente ou dos acidentes.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - O.k. Eu vou fazer agora 2 ou 3 perguntas sobre a participação da Airbus na comissão de investigação do acidente com a aeronave da TAM.

Quantos técnicos da Airbus acompanharam o trabalho de degravação das caixas-pretas da aeronave prefixo MBK junto ao National Transportation Safety Board, em Washington?

**O SR. YANNICK MALINGE** *(Resposta em francês. Tradução simultânea.)* - Diferentes pessoas estiveram envolvidas. A primeira foi uma pessoa que trabalha no meu departamento e que está encarregada deste caso e que, portanto, acompanhou o CENIPA ao Washington National Safety Board; a segunda pessoa é um especialista dos gravadores de caixas-pretas, cuja tarefa é de auxiliar as comissões de investigação a compreender os dados e ser capazes de recuperar os dados; e a



terceira pessoa era um navegador técnico, a fim de poder responder a perguntas que os investigadores, em Washington, da NSCA, do CENIPA e de outros organismos pudessem fazer. Temos também outras pessoas que testam os nossos aviões para o seu desempenho em aterrissagens.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - A Airbus autorizou a divulgação de alguma informação dos conteúdos das caixas-pretas para algum veículo de imprensa ou para algum órgão governamental brasileiro ou de outra nacionalidade que não aqueles envolvidos com as investigações?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Não. Quando há um acidente, nós nos colocamos à disposição das organizações, das comissões de investigação, que seja a BEA, francesa; o CENIPA, no caso do Brasil. A nossa missão é de compartilhar o conhecimento que temos dos nossos aviões. Temos também a responsabilidade de manter as nossas companhias aéreas correntes. Isso fazemos no âmbito dos acordos do Anexo 13 da OACI, mas também de acordo com a comissão de investigação encarregada daquele acidente. Por isso que as informações que transmitimos a todos os nossos clientes foram, em primeiro lugar, comunicadas e discutidas com o CENIPA. E foi somente com o acordo do CENIPA que pudemos compartilhar essas informações com as companhias nossas clientes.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - A Airbus possui as degravações das caixas-pretas?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - O conteúdo dos gravadores não pertence à Airbus. Eles estão sob o controle da comissão de investigações. Como a Airbus, por outro lado, é uma das partes envolvidas nessa investigação, nós temos uma cópia do conteúdo dos gravadores, para podermos aprofundar a nossa compreensão do acidente e, através disso, podermos levar esses conhecimentos ao CENIPA e ao BEA.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - As recomendações emanadas dos órgãos de investigação de acidentes quanto à instalação de novos dispositivos de segurança nas aeronaves são sempre acatadas pela Airbus, mesmo que isso signifique aumento de custo para a empresa ou aumento no preço final do seu produto?



**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) -

Essa pergunta contém vários elementos. A primeira coisa, acho que é importante lembrar como se passa, como corre uma investigação do ponto de vista da investigação em si. A finalidade das investigações sobre o Anexo 13 é determinar todos os fatores que contribuem para um acidente ou um incidente grave, a fim de poder emitir recomendações com vistas a evoluções futuras. Essas recomendações a seguir, emitidas pelos organismos de investigação, serão alvo de reflexões por parte de todos os atores envolvidos. Esses podem ser os construtores de aviões que represento aqui, podem ser as companhias aéreas, e evidentemente também as autoridades primárias de certificação e de acompanhamento de navegabilidade. No caso da Airbus, trata-se das autoridades européias. E nós perguntamos se é importante rever coisas, seja sobre a documentação do avião, sobre a formação e o treinamento dos aviadores, documentação operacional ou de manutenção; se é necessário melhorar a definição do avião em termos dessas modificações propostas. Isso é o contexto global. O segundo ponto da sua pergunta, quanto à noção de custos, temos um imperativo — que, aliás, é uma questão de ética — de todos os construtores do transporte aéreo. E isso faz com que hoje o transporte aéreo seja o transporte mais seguro no mundo. A partir do momento em que temos a menor dúvida de que existe uma condição de perigo imediato, é evidente que todo o conjunto de atores do transporte aéreo, os construtores, as companhias aéreas, as autoridades de certificação devem desenvolver medidas preventivas. Quando é emitida uma recomendação por um organismo de investigação, isso não quer dizer sistematicamente que essa recomendação deve ser aplicada. A responsabilidade recai sobre a autoridade de certificação, que nem sempre é conhecida enquanto autoridade de investigação e que deve, então, fazer uma reflexão junto com os construtores quanto às medidas apropriadas. Mas a noção de custo não entra no nosso raciocínio, uma vez que tenhamos a convicção de que é preciso fazer uma determinada coisa.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Agora eu irei fazer algumas perguntas sobre o funcionamento do equipamento A-320 e as possíveis causas do acidente.

Após conhecermos o conteúdo da caixa-preta de voz, na semana passada, com os diálogos de um intervalo de tempo que vai dos últimos procedimentos de



aproximação da aeronave do solo até a sua explosão, e com o pouco que vimos sobre as informações de dados, podemos afirmar alguns fatos. A aeronave tocou o solo na posição correta da pista, a sua velocidade era normal, e o sistema de frenagem não desacelerou a aeronave conforme o previsto. As causas dessa não desaceleração é que são, no momento, o grande mistério.

A pergunta: para V.Sa., conhecedor do equipamento A-320, quais os fatores que podem ter levado a aeronave a não frear dentro dos limites da pista?

Vou fazer 2, 3 perguntas, aí acho que fica mais fácil para V.Sa. responder.

V.Sa. acredita que a aeronave possa não ter freado devido aos manetes de aceleração das turbinas estarem em posição incorreta? O que teria feito com que a turbina estivesse acelerando... uma turbina estivesse acelerando, enquanto a outra estaria atuando em reverso?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) -

Vocês vão me desculpar se eu estou sendo um pouco longo ao responder essas suas perguntas, mas elas realmente merecem bastante explicação. Em relação à sua introdução, permita-me lhe contradizer em alguns pontos. Os dados disponíveis mostram que a freagem do avião funcionou normalmente. Por que digo isso? Para parar um avião numa pista, existem vários meios de desaceleração que são utilizados: existe a freagem, os freios... estou querendo dizer os freios nas rodas; existem os reversos; e existem os *spoilers*. Voltando especificamente ao caso da freagem, existem 2 possibilidades de utilizar os freios instalados no avião: existe o que chamamos de freagem automática, *autobrake*; e existe também a freagem manual. A tripulação pode decidir armar o sistema automático de freagem ou frear manualmente. Convém lembrar que a qualquer momento em que o avião está rolando no solo, se a tripulação tinha anteriormente decidido usar o sistema automático de freagem, os freios instalados nas rodas, a qualquer momento a tripulação pode aplicar a freagem manual apoiando o pé no pedal do freio. Os dados de que dispomos, a partir dos gravadores do vôo, mostram que os freios manuais funcionaram bem e que foram utilizados pela tripulação. Isso foi discutido com a comissão de investigação, evidentemente, e informamos o cliente disso, que não houve um funcionamento anormal do avião no que se refere à freagem durante esse acidente. Esse é o primeiro ponto que devemos lembrar e ter em mente. O segundo



ponto, o senhor perguntou se efetivamente a posição do manete poderia se traduzir por uma aumento na aceleração, no empuxo. Aí também, a informação que comunicamos, com acordo do CENIPA, a todas as nossas companhias clientes, o gravador mostra que o manete do motor 2 estava numa posição que chamamos de *climb* e que, ao fazer isso, o motor nº 2 deu um empuxo que estava em conformidade com essa posição de manete. Isso é demonstrado pelo gravador de vôo e é a informação que comunicamos a todos as nossas companhias clientes, com o acordo do CENIPA.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Há também nestas degravações da caixa-preta de voz um momento em que a tripulação, o piloto que estava no comando diz que os *spoilers* não teriam funcionado. Ele diz "*spoilers, nada*", como se eles não tivessem sido acionados no momento em que a aeronave tocou o solo. A que V.Sa. atribui isto?

Talvez fosse interessante se V.Sa. pudesse, da forma como V.Sa. entender, nos explicar como funciona este procedimento de pouso e essa situação dos *spoilers* com o acionamento dos freios e com uma turbina que estava, enfim, no reverso, e outra turbina que acelerou. Como é que V.Sa. entende esta situação? E por que os *spoilers* não funcionaram adequadamente então, no tempo que era previsto?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Hoje, como eu estava dizendo há pouco, o gravador de voz, assim como o gravador dos dados de vôo, nos permite afirmar que o avião funcionou normalmente, particularmente no que se refere aos *spoilers*. O que entendo por funcionar normalmente? O *spoiler*, como vocês sabem, tem o objetivo de auxiliar a desaceleração do avião enquanto ele está rolando na pista, no solo. Esse é o único objetivo dos *spoilers*. Mas ele tem limites ao seu funcionamento. Existem 2 limites principais. O primeiro limite é que a qualquer momento a tripulação pode acelerar novamente, qualquer que seja a razão para esta nova aceleração. No momento em que a tripulação decide fazer isso, é preciso que os *ground spoilers* possam voltar a entrar o mais rapidamente possível. Por razões absolutamente evidentes, não é possível fazer uma aceleração, uma arremetida, se os *spoilers* estão armados. Esse é o primeiro limite. O segundo limite em relação aos *ground spoilers* é que é preciso



evitar de todas as maneiras possíveis que eles saiam de um modo intempestivo, não desejado, quando o avião está em vôo. Na verdade, se o *spoiler* saísse a 50 pés, a 100 pés de altitude, enquanto o avião estivesse em vôo, poderia ter conseqüências dramáticas. Para poder satisfazer, por um lado, o objetivo de utilização dos *ground spoilers* no solo para desacelerar o avião e ser capaz de responder a esses 2 limites que mencionei, existe uma série de lógicas dentro do avião. Estas lógicas levam em consideração um certo número de parâmetros, parâmetros que são, por um lado, poder determinar se o avião está em solo ou em vôo. Existe um certo número de informações disponíveis a bordo. Este é o primeiro ponto. O segundo ponto é para garantir a coerência de todo o sistema, de modo que o sistema saiba se a tripulação deseja fazer uma arremetida ou deseja realmente parar o avião. Entre os parâmetros que são utilizados nessa lógica, posso citar alguns. Existe a posição dos trens de aterrissagem, se estão comprimidos em relação ao solo, se estão em contato com o solo; existe a posição dos manetes dos 2 motores. Por quê? Porque o modo que uma tripulação utiliza para fazer a arremetida são os manetes dos motores. E qualquer que seja o tipo de avião... Isso não é específico para o A-320, não é específico para os Airbus. O modo de fazer uma arremetida é mudar a posição dos manetes dos motores. Portanto, por todas essas razões, nós utilizamos, entre outras coisas, a informação da posição dos manetes, para decidir que os *spoilers* vão ou não sair, *spoilers* cujo objetivo é desaceleração no solo. Tem as limitações. Eles devem ser retraídos o mais cedo possível se for haver uma arremetida, e eles jamais devem estar levantados quando o avião está em vôo.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Continuando a tratar sobre esta questão, nos diálogos derradeiros entre os pilotos do avião da TAM quando tentavam frear a aeronave, mas verificaram que a frenagem estava comprometida, um deles diz “*Olha isso!*”, o outro responde “*Desacelera, desacelera!*”, ao que o primeiro avisa “*Não consigo!*” Este diálogo pode significar que eles tentavam colocar os manetes na posição correta. A Airbus admite a possibilidade de que possa ter havido alguma falha mecânica, ou mesmo em seus computadores de bordo, que não tenha permitido que os manetes pudessem ser colocados na posição correta?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Há vários elementos para a resposta, se me permitirem. A primeira coisa, acredito



que convém — e essa é a nossa tarefa como investigadores — sermos extremamente prudentes em relação às possíveis interpretações de uma palavra ou de outra palavra na gravação da cabine. Seria conveniente — e essa faz parte das tarefas de longo prazo da comissão de investigação — fazer todas as correlações possíveis, no nível da cronologia dos eventos, entre os comentários do registro de voz e os parâmetros gravados na outra caixa-preta. Neste momento, nesse estágio, eu não tenho informações disponíveis, à minha disposição, que me permitam afirmar com certeza se tal palavra da tripulação se refere a este ou àquele órgão de comando. Vai caber à comissão de investigação precisar essa correlação. Este é o primeiro ponto que eu desejaria dizer. O senhor poderia, por gentileza, repetir o segundo ponto da sua pergunta?

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - O segundo ponto é se a Airbus admite a possibilidade de ter havido uma falha mecânica, ou mesmo em seus computadores de bordo, que não tenha permitido que os manetes pudessem ser colocados na posição correta; se a Airbus trabalha com essa possibilidade de que possa ter havido, de fato, uma falha mecânica, ou nos seus computadores, que possa ter levado a este acidente.

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Evidentemente, quando há um acidente, nós a princípio não descartamos nenhuma hipótese, nós examinamos todas as hipóteses. E a primeira análise que pudemos fazer dos gravadores nos conforta, porque não vemos nessas gravações nenhuma pane durante esse acidente. Nós falamos isso com o CENIPA; nós comunicamos, com o acordo do CENIPA, isso a todas as nossas companhias clientes. O que nos permite afirmar que não houve uma pane mecânica ou uma falha do computador de bordo, como indicou a sua pergunta? Simplesmente porque existe um certo número de parâmetros que são gravados e que apresentam uma boa coerência de sistema, muito boa, o que nos permite afirmar que o regime do motor estava de acordo com a posição do manete. Então nós podemos excluir uma pane mecânica ou uma pane do computador, e isso nos permitiu que nós... Gostaria de repetir, com o acordo do CENIPA, nós comunicamos às nossas companhias clientes que hoje nós não vemos nenhuma pane no nível desse acidente.



**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Ainda sobre os *spoilers*, porque V.Sa. colocou que os *spoilers* não funcionaram porque havia uma informação à aeronave de que talvez o avião estivesse tentando arremeter. O senhor confirma esta afirmação?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - O que eu disse precisamente é que todas as condições lógicas necessárias para a saída dos *spoilers*, uma vez o avião em solo, não estavam precisas. Isso não quer dizer que houve uma tentativa de arremessar. Apenas eu disse que todos os parâmetros necessários para a saída dos *spoilers* não estavam cumpridos de modo que eles efetivamente saíssem. Isso é diferente de dizer que houve uma tentativa de arremessar. Não houve todas as condições lógicas para arremessar.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Sabemos que os aviões Airbus possuem sistemas informatizados muito sofisticados. Sabemos também que os pedais de freio da aeronave da TAM foram acionados ao máximo pelos pilotos. V.Sa. não acha que os computadores deveriam considerar a decisão do comandante como prevalente, uma vez que ele é o responsável pelo comando do avião, ou seja, V.Sa. não acha que o grau de automatismo de um Airbus pode acabar anulando o comando do piloto, exatamente porque neste caso específico nós tínhamos uma turbina que estava com o seu reverso, ou freando, e uma outra turbina que estava acelerando, como se desse a impressão de que o avião estava querendo voar? Volto a repetir: V.Sa. não acha que o grau de automatismo de um Airbus acaba anulando o comando do piloto, e tomando este caso como exemplo?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - É uma pergunta bastante ampla. Em primeiro lugar, quanto ao aspecto de sofisticação, eu gostaria de lembrar, como eu disse na introdução, que o Airbus A-320, a família A-320 já voa há 19 anos, e, graças a essa experiência acumulada, nós e as nossas companhias clientes que confiam em nós para a segurança dos seus aviões pudemos demonstrar, como eu disse há pouco, que a taxa de acidentes dessa família de aviões é 5 vezes menor que a taxa de acidente do conjunto de aviões em todo o mundo. Ela é 2 a 3 vezes menor que os aviões da geração precedente. Gostaria de lembrar também que nós fazemos, na família A-320, mais ou menos 13 mil vôos por dia em todo o mundo. Isso para poder dizer que essa experiência é



significativa e nos dá uma confiança total. E não falo apenas em nome da Airbus, mas com todos os contatos também com as companhias clientes, que têm total confiança nessa máquina. Esse é o primeiro ponto. O segundo ponto que convém ter em mente é o seguinte. A qualquer momento, qualquer que seja a fase do vôo, a tripulação tem controle total do avião. Se a tripulação, a qualquer momento, deseja retomar o avião às suas mãos, pode fazê-lo. Se a tripulação deseja fazer uma aterrissagem completamente automática, ela também pode fazê-lo. Se a tripulação escolhe fazer, utilizar um certo automatismo a bordo do avião, em qualquer momento, pode retomar esse controle do automático. Portanto, é evidente que a bordo do avião todas as informações necessárias para saber o que está fazendo aquele avião, para saber se o avião está respondendo às instruções que a tripulação lhe deu por meio dos diferentes órgãos de comando... A qualquer momento, a tripulação pode retomar o controle total. Tratando-se do controle da ordem motora, cada motor, como vocês sabem, recebe as instruções por meio do manete de gasolina, de combustível desse modo, como o piloto transmite suas instruções ao motor. E eu vou repetir. A qualquer momento a tripulação tem um nível de informações disponíveis a bordo do avião para saber qual é a configuração desse avião, para saber se os mecanismos automáticos estão respondendo às ordens do piloto, e a qualquer momento a tripulação pode retomar as coisas em mão. O nível de sofisticação dos nossos aviões da última geração não é mais complicado do que outros construtores. Eu dizia há pouco que essa geração de aviões apresenta uma taxa de acidentes 2 a 3 vezes mais baixa que a de outras... da geração anterior, e isso inclui aviões mais recentes, que são da mesma geração dessa aeronave envolvida no acidente.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Por que V.Sa. acredita que neste caso específico os pilotos não conseguiram retomar o controle da aeronave e fazer funcionar o seu... a sua vontade, que era a de parar a aeronave?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Nesse estágio da investigação, pessoalmente, eu simplesmente não posso dizê-lo. Não sei. Acredito que a comissão de investigação vai necessitar de mais tempo para saber exatamente o que aconteceu. A primeira etapa de uma investigação consiste em fazer uma análise muito precisa, correlacionando os parâmetros das 2 caixas-



pretas, para depois ter... É preciso compreender a noção de fatores humanos, que, como os senhores sabem, é a noção mais difícil de apreender. Todas as hipóteses serão examinadas, e nesse estágio eu não posso responder à sua pergunta porque eu não sei a resposta.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Os manetes são juntos e funcionam quase que de forma automática juntos. O senhor acha normal acionar um sem o outra, ou isto é uma coisa que pode acontecer de forma normal?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - De um modo geral, é evidente, existe um manete para cada motor, e a razão por que eles 2 são lado a lado, tão próximos, é que, quando uma tripulação decide arremeter, é preciso ter acesso aos 2 motores, aos 2 comandos dos 2 motores imediatamente. Esse é o primeiro ponto. O segundo ponto — e aí voltamos àquela análise extremamente fina, que deve ser feita com o CENIPA — é efetivamente compreender por que o gravador mostra 2 posições diferentes. A razão pela qual os 2 comandos do motor 1 e do motor 2 estão diferentes, para evitar um ponto comum que poderia ser uma pane, por isso é que existe uma independência entre o manete do motor 1 e o manete do motor 2... A qualquer momento, como eu dizia há pouco, a tripulação tem a possibilidade de controlar os 2 manetes. O motivo — aliás, de modo geral, e isso vale para qualquer avião multimotor, que seja um Airbus ou qualquer outro avião —, a razão para ter um manete separado para cada motor é para ser capaz, se for o caso, durante um vôo, se houver a pane de um motor, de poder controlar cada motor de modo independente.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Vou lhe fazer algumas perguntas sobre os reversores da turbina do Airbus. Vou fazer 3, 4 perguntas juntas, para que V.Sa. possa responder. Primeiro, V.Sa. acredita que o fato de os reversores da turbina direita da aeronave da TAM estarem bloqueados pode ter contribuído para o acidente?

Segunda pergunta. A Airbus concede o prazo de até 10 dias para a manutenção dos reversores das turbinas de um Airbus A-320. Durante esse período, as operadoras podem utilizar as aeronaves normalmente, ou o prazo serve apenas para que as empresas possam deslocar a aeronave para seus hangares de manutenção?



Terceira pergunta: é comum as companhias que possuem aviões A-320 pelo mundo voarem com reversos travados ou pinados, como nós chamamos aqui no Brasil?

Quarta pergunta: para os pilotos, os procedimentos operacionais de um Airbus A-320 que esteja com reversos inoperantes são exatamente iguais aos de uma aeronave operando em plenas condições?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - A primeira pergunta está relacionada ao reversor do motor 2, ou seja, se ele poderia ser um fator de contribuição para o acidente. Da minha parte, parece-me prematuro. Não seria absolutamente adequado que eu pudesse declarar se sim ou não, se o reversor poderia ter contribuído. Essa é uma responsabilidade do CENIPA depois da análise do conjunto dos elementos. Cabe ao CENIPA poder dizê-lo. Acredito que seria prematuro fazer isso hoje. Em relação à segunda pergunta, relativa ao período de 10 dias para o conserto de um reversor, é preciso compreender bem o seguinte. Qualquer que seja o tipo de avião, existem normas internacionais que são aplicadas em todo o mundo em conformidade com o regulamento aeronáutico, seja ele o europeu da ESA, agência aeroespacial de segurança na Europa, ou seja da FAA americana. Quando se decide efetuar um vôo para qualquer aeroporto, a tripulação deve verificar o desempenho do seu avião na aterrissagem, levando em consideração os parâmetros de altitude do aeroporto, a massa do avião. A tripulação deve verificar se o desempenho do seu avião na aterrissagem é compatível com aquele aeroporto. E a regulamentação internacional exige que esses desempenhos de aterrissagem, que são considerados no momento de decidir que aquele avião faça aquela viagem, de despachar aquele avião, não leve em consideração os reversores. Quando, portanto, uma tripulação decide ir de A a B, a tripulação, utilizando os dados de desempenho na aterrissagem que são dados pelo construtor, deve verificar se o comprimento para aterrissar o avião sem os reversores está compatível com a distância de aterrissagem disponível na pista. Essa é uma norma internacional e uma norma operacional que precisa também ter uma margem de 60% em relação aos dados fornecidos pelo construtor. Nós, construtores, com uma massa dada, com uma base dada, digamos que é preciso, por exemplo, mil metros para parar um avião. E a isso a tripulação deve acrescentar um fator de 0,6 para ter



uma margem de segurança em condições de pista seca. Se a tripulação, no momento do despacho do avião, sabe que existe uma probabilidade de ter uma pista molhada na chegada, a tripulação deve acrescentar uma margem suplementar de segurança, que é de 15%. A tripulação deve garantir que o desempenho de aterrissagem, levando em consideração essas 2 margens de segurança, seja menor do que a pista disponível. Gostaria de lembrar mais uma vez: sem levar em consideração a utilização de nenhum reverso. Isso é muito importante compreender. Não se trata de uma especificidade da Airbus, não se trata de uma especificidade do A-320, é uma norma internacional que faz parte do regulamento operacional. E é por isso que existe um intervalo de 10 dias, um prazo que é dado às empresas aéreas para que façam o conserto desses reversores. Isso não... E proíbe utilizar o avião, explorar o avião durante esses dias, porque, como eu terminei de precisar, o regulamento impõe que, estejam os reversores funcionando ou não, eles não sejam levados em consideração quando estamos considerando, fazendo os cálculos para a aterrissagem, a fim de preservar as margens de segurança. Isso foi em resposta à sua segunda pergunta. Em relação à terceira pergunta, se é freqüente ver Airbus voando pelo mundo com os reversores pinados, eu não conheço esse número. Não se trata de uma anomalia, de qualquer maneira. É uma prática das empresas aéreas, em conformidade com o que é imposto pela regulamentação aeronáutica. As empresas podem, se há uma pane no reversor, piná-lo, e elas têm 10 dias para fazer a sua reparação. E essa é uma regra internacional, em conformidade com os regulamentos internacionais. Então, quanto ao procedimento operacional de utilização dos reversores, hoje em dia dispomos de um procedimento operacional que é o mesmo, estejam os reversores pinados ou não. Aliás, eu gostaria de precisar, como já lembramos numa informação a todas as nossas companhias clientes, que esse procedimento estava implementado no momento do acidente, porque na verdade isso já foi implementado há mais de um ano. Trata-se de um procedimento idêntico, seja um reversor pinado, os 2 pinados ou os 2 reversores operacionais. O procedimento é o de diminuir a velocidade no momento do arredondamento e depois de inverter ou de utilizar o reversor.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Nós ontem fomos informados nesta CPI pelo Comandante da Aeronáutica, Brigadeiro Juniti Saito, de que o avião do



Presidente da República, que é um Airbus também, não voa com o reversor pinado, que esse é um procedimento padrão utilizado pela Aeronáutica em função da segurança do voo e da segurança do Presidente da República. O senhor tem... Pareceu-me que foi uma... esse é um procedimento adotado pela Aeronáutica, que é responsável pela segurança do Presidente da República. O senhor tem exemplo de outras companhias aéreas no mundo que também utilizam esse tipo de procedimento de não voar com suas aeronaves com os reversores pinados? Primeira pergunta.

Uma segunda pergunta: o senhor não achava conveniente, em função da existência desse acidente, que, se tivesse uma orientação para que em pistas em condições semelhantes à pista do aeroporto de Congonhas, houvesse essa proibição de se utilizar o reversor pinado nas aeronaves?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Permita-me repetir aquilo que eu disse há pouco. A regulamentação internacional, seja ela européia ou norte-americana ou asiática, o conjunto dessas normas internacionais exige que, para decidir fazer uma aterrissagem, para fazer o despacho de um aeroporto A ou de um aeroporto B, convém verificar se o desempenho daquele avião para aterrissagem sem a utilização dos reversores, qualquer que seja o tipo de avião, é compatível com o comprimento da pista disponível, com as margens de segurança que são necessárias para uma pista seca e para uma pista molhada. A razão dessas normas internacionais é muito simples. É que vocês poderiam ter uma pane de um motor no voo que impedisse a utilização de um reversor. Por isso a norma internacional exige que, quando despachamos um avião de A a B, tenhamos a garantia do desempenho de aterrissagem daquele avião, com a distância de pista, o comprimento de pista disponível, sem a utilização dos reversores. Esse regulamento operacional das normas internacionais não proíbe, evidentemente, que uma companhia que explore um avião utilize exigências ainda mais severas. Cabe a essa companhia, a essa empresa, instituir restrições suplementares. Eu não disponho de nenhum exemplo. Nenhum me vem à mente. Pode ser que exista alguma companhia aérea que imponha sistematicamente de somente despachar um avião com todos os reversores funcionando. Acredito que essa não é a prática da indústria, porque as normas internacionais e as normas



operacionais de despacho impõem a compatibilização do desempenho de aterrissagem daquele avião naquela pista sem a utilização dos reversores.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - O.k. Nos diálogos ocorridos entre os pilotos do avião da TAM, já conhecidos por esta Comissão de Investigação, poucos momentos antes do acidente, um dos pilotos alerta o outro sobre o fato de o reverso da turbina direita estar travado. Por qual razão V.Sa. acha que os pilotos consideraram essa lembrança importante, uma vez que há informações de que os reversores são meros equipamentos auxiliares?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - É importante a tripulação, seja um equipamento auxiliar ou não auxiliar, conhecer, estar ciente da configuração do seu aparelho em todos os momentos. É uma operação clássica que nós recomendamos e que foi aplicada: garantir-se, no momento das informações de abordagem, de aproximação, qual é a conformação daquele avião que é necessária para uma aterrissagem; se efetivamente há um reversor que está pinado. E é absolutamente adequado que o aviador que não está no comando lembre ao aviador que está no comando que aquele reversor está pinado. Esse é um procedimento padrão e adequado.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Qual a sua opinião sobre o fato de a empresa TAM ter emitido uma determinação para que suas aeronaves Airbus não voem mais com os reversores das turbinas travados?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Acredito que essa pergunta deve ser feita à TAM. Eu não tinha conhecimento desse elemento e não cabe a mim comentar uma decisão interna dessa companhia aérea.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Sr. Relator, V.Exa. pode repetir a pergunta, por favor?

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - É só um questionamento de qual a opinião que ele tem em relação ao fato de que a TAM emitiu uma determinação proibindo as suas aeronaves Airbus de voarem com os reversos pinados.

V.Sa. confirma que a Airbus, poucos dias após o acidente com o avião da TAM, emitiu uma nota alertando a todos os operadores das aeronaves A-320 sobre os cuidados acerca da posição dos manetes no momento do pouso? Primeira pergunta.



Segunda pergunta: qual a razão da emissão dessa nota justamente após a ocorrência desse acidente?

E terceiro questionamento: essa nota foi feita, emitida a partir da degravação da caixa de dados do Airbus? Queria que o senhor confirmasse isso.

E a quarta pergunta é se isso foi devidamente autorizado, essa nota, pelo CENIPA.

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Confirmando efetivamente que emitimos uma informação a todas as nossas companhias clientes, o que chamamos de um Telex de Informação de Acidente. Confirmando, além disso, que fui eu que assinei esse documento. A razão para isso foi a seguinte: a partir do momento em que tomamos conhecimento das gravações, da transcrição das gravações, começamos o nosso trabalho de análise preliminar. E pareceu-nos que uma das possibilidades era efetivamente que o manete do motor 2 não tivesse sido colocado em *idle* e que ele não tivesse sido acionado. É nossa responsabilidade — esse é o objetivo primário das investigações no âmbito do Anexo 13 da OACI — garantir segurança de voo. Então, como todo construtor, enquanto durante uma investigação parece-nos interessante, tendo em vista o objetivo de prevenção, relembrar procedimentos, sejam procedimentos de manutenção, sejam procedimentos operacionais, nós podemos fazer esse lembrete, sem que haja uma conclusão a ser feita sobre os acontecimentos, sem que tenha havido uma causalidade. Com certeza, é importante, com fins de prevenção, relembrar procedimentos operacionais às empresas aéreas. Quanto à terceira pergunta, sim, essa recomendação foi emitida após o conhecimento da transcrição das caixas-pretas. Evidentemente nós não emitimos recomendações sem termos dados confiáveis sobre um acidente. O quarto ponto é aquilo que eu tinha precisado na minha introdução: efetivamente, a partir do momento em que enviamos uma informação às companhias aéreas em relação a um acidente, nós discutimos isso anteriormente com o organismo que está encarregado da investigação, tanto com o organismo francês, BEA, quanto o do país, no caso o CENIPA. Aliás, essa informação que foi enviada às empresas aéreas, nós indicamos que essa informação difundida estava sendo difundida em conformidade com a comissão de investigação desse acidente.



**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Uma pergunta sobre os manetes. A impressão que todos nós temos é que os pilotos puxaram os manetes até a posição *idle*, mas as informações da caixa-preta e aquilo que foi entendido pelo computador de bordo é que o manete da turbina direita permaneceu na posição *climb*. Por isso a informação de que aquela aeronave estava querendo voar, e não frear. Há a possibilidade de os manetes terem sido puxados até a posição *idle*, e alguma situação neste procedimento ter levado esta informação de forma equivocada ao computador de bordo em relação ao reverso, à turbina da direita?

Quais são as distâncias que são utilizadas nesse equipamento dos manetes para que sejam enviadas as informações ao computador de bordo? Porque nós assistimos aqui que, mesmo o manete sendo puxado, se ele ficar a uma distância de milímetros ou poucos centímetros da posição *idle*, dentro da posição *climb*, isso pode ter levado a essa informação equivocada. Eu gostaria de saber se isso é possível de acontecer, se essa situação é, de fato, real ou não.

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Convém precisar que a concepção dos manetes é tal que existem vários captosres, sensores de posição. Existem diferentes sensores que contam a utilização que vai ser feita. Existem captosres de posição do manete que são enviados para os controles do motor. Existem vários captosres que são utilizados pelos calculadores que gerem os *spoilers*. E o motivo é para garantir uma grande redundância da informação. Esse é o primeiro ponto. O segundo ponto é em relação a FDR, que nos permitiu dizer... o registro de parâmetros que nos permitiu dizer que não havia pane, porque nós não vimos em nenhum local um movimento transitório do manete na direção *idle*, como o senhor pareceu sugerir. Em termos da distância, memória de 20 graus, limite de 20 graus do manete entre a posição *idle* e a posição *climb*, e em nível de espaço isso faz uma diferença significativa. A precisão dos nossos sensores é amplamente compatível com esse tipo de coisas. Então, nesse estágio, por isso que segundo a nossa análise pudemos indicar que não houve pane no avião.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Uma informação corrente na imprensa brasileira dá conta de que 2 outros acidentes envolvendo aeronaves do tipo A-320, um em Taiwan e outro nas Filipinas, teriam suas causas em problemas similares a esse que estamos investigando, ou seja, havia reversores inoperantes e



posicionamento errado dos manetes de aceleração das turbinas no momento de pouso, conforme o computador de bordo. Qual a posição oficial da Airbus sobre esses 2 acidentes? E se V.Sa. acredita que os acidentes citados possuem alguma relação de similaridade com esse acidente da TAM.

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Efetivamente houve esses 2 acontecimentos que foram alvo de investigações por parte dos organismos de investigação envolvidos. Esses 2 eventos foram apresentados por nós, pela Airbus, para todas as nossas empresas clientes, particularmente durante conferências de segurança de vôo que realizamos anualmente. Essa informação também foi compartilhada com as nossas autoridades de certificação. E eu confirmo, efetivamente, que esses 2 eventos foram eventos durante os quais o reversor estava inibido e durante os quais o manete do motor envolvido tinha permanecido na posição *climb*. Então essa informação efetivamente é conhecida por nós. Nós a difundimos amplamente. Comunicamos às autoridades, às empresas clientes, compartilhamos essa informação. Existe um elo de relação entre esses eventos e o acidente da TAM? Podemos efetivamente nos permitir levantar essa pergunta. Agora, quanto a deduzir relações idênticas, de minha parte, eu gostaria de permanecer numa posição prudente, porque a investigação sobre o acidente da TAM está longe de estar terminada, e convém ser prudente antes de poder tirar qualquer conclusão. A responsabilidade é do CENIPA de tirar essas conclusões. Gostaria também de precisar que, sim, houve outros 2 eventos Airbus. E durante as discussões que tivemos, durante as nossas reflexões, nós pudemos perceber que essa dificuldade, esse problema de gestão dos manetes do motor no solo, como pudemos encontrar em alguns eventos, não é única do Airbus, porque a experiência aeronáutica, já há várias dezenas de anos, mostra que também houve outros eventos absolutamente similares implicando aviões de outros construtores, não só do Airbus. Acho que efetivamente há, e certamente essa será uma das reflexões que a comissão de investigação deverá fazer. Mas, além disso, além dessa comissão de investigação, as autoridades de certificação devem refletir sobre esse assunto no nível de toda a indústria da aeronáutica, não apenas no da Airbus.

**O SR. DEPUTADO BETO MANSUR** - Sr. Presidente...



**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Só antes de V.Exa. perguntar, uma informação: esses aviões eram da mesma série de fabricação ou de anos semelhantes, com a mesma característica de fabricação, de construção, ou eram de séries diferentes?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Não tenho a resposta dessa pergunta porque eu não tenho aqui os detalhes. Mas o que eu posso dizer é que não fizemos evoluir entre aqueles acontecimentos e o da TAM nenhuma lógica relacionada com os comandos de motor. Não houve nenhuma evolução tangente aos manetes motores da TAM.

**O SR. DEPUTADO BETO MANSUR** - Sr. Presidente, Sr. Relator, eu só gostaria de fazer uma ponderação nessa questão. Acho que esse ponto é um pouco...

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Pois não, Deputado. Só para explicar aqui, de vez em quando nós permitimos alguns apartes dos Deputados, dos Parlamentares, e eu estou permitindo um aparte aqui, um questionamento do Deputado Beto Mansur, sem que haja o exagero de todos os Deputados em querer pedir os mesmos apartes.

**O SR. DEPUTADO BETO MANSUR** - Só uma questão. A gente que, de alguma maneira, mexe um pouco com aviação, nós sentimos o seguinte: na fala dos pilotos, quando eles tocaram no solo, o que aconteceu? Possivelmente ele sentiu que o manete estava no *idle*, e o outro manete ele trouxe para o reverso. A minha pergunta que eu faço é a seguinte: quando o co-piloto disse: "Os...

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - *Spoilers.*

**O SR. DEPUTADO BETO MANSUR** - "*Os spoilers não levantaram*", aí ele fala: "*Diminui, diminui*". E ele possivelmente... a gente que mexe com aeronáutica e de alguma maneira é piloto com certeza vai puxar o manete para baixo, vai tirar a velocidade. Então a minha pergunta é a seguinte: se esse A-320 tem algum tipo de equipamento no qual, se você não conseguir uma resposta do computador, se ele tem algum equipamento que você possa desligar o sistema de computação e você operar manualmente esse avião dentro do *cockpit*. Ou seja, o que me parece e o que deve ter acontecido é que os pilotos acabaram se chocando com a estrutura da



máquina, com o computador, e eles não conseguiram parar o avião por algum motivo. Mas eles estavam muito atentos a isso.

Eu repito a pergunta: existe algum tipo de equipamento dentro do A-320 que você desligue o sistema de computação e você venha no manual, que você freie, que você puxe o manete, que ele, mesmo com o reversor pinado, não funcionando, mas que você tire a aceleração do avião? Não me pareceu que isso pode ter acontecido.

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Em primeiro lugar, eu gostaria de lembrar, quando se fala a palavra “informática”, que o A-320 não foi o primeiro avião que teve computadores de bordo. O computador de bordo existe já há 20, 30 anos. O A-320 não foi o primeiro avião no mundo com computador de bordo. Esse é o primeiro ponto que eu gostaria de lembrar. O segundo ponto: não existe um computador que controla tudo a bordo do avião. Existem diferentes computadores, existem redundâncias, existem vigilâncias. E por que há tudo isso? Porque em aeronáutica temos uma grande preocupação com redundância para garantir que uma única pane, uma pane mecânica não possa se traduzir numa incapacidade da tripulação de controlar seu avião. Gostaria também de lembrar aquilo que eu dizia há pouco. É que em todos os momentos a tripulação sempre pode retomar o controle manual. Durante essa aterrissagem, a tripulação tinha em todos os momentos a possibilidade de fazer uma escolha das ações necessárias. Era isso que eu queria dizer há pouco. É necessário desmistificar esse avião. A gente ouve muito dizer: “*Esse avião faz uma porção de coisas sem o controle do piloto*”. Não é verdade. A todos os momentos, qualquer que seja a fase do voo, a tripulação tem o controle do seu avião. Era isso que eu gostaria de lhe dizer. Gostaria de lembrar mais uma outra precisão que eu fiz na minha introdução. O senhor disse que um manete estava em *idle* e que o outro manete estava no reverso. Não. As gravações mostram que o manete do motor 2 estava em *climb*, na posição *climb*. Eu gostaria de corrigir esse ponto que o senhor mencionou. Agora, daí a imaginar que existe uma espécie de botão mágico, parece ser... de botão mágico que a tripulação poderia apertar para cortar, desligar o computador, não. E isso não é desejável, porque, como eu dizia, não existe um único computador, existem vários, existem redundâncias. E para cada sistema a



tripulação pode, a qualquer momento, ter a possibilidade de desconectar os mecanismos automáticos. Aliás, isso não é um aspecto único do A-320. Isso existe em todos os tipos de avião.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Só para sua informação, o Deputado Gustavo Fruet estava informando aqui uma curiosidade: que o *site* da agência reguladora do sistema de tráfego aéreo de Taiwan diz que o Airbus, esse que sofreu o acidente, tinha o número de série 789, fevereiro de 98, e este Airbus da TAM tem o número 791, de fevereiro de 98. Portanto, eles foram construídos quase que em seqüência. Mas por curiosidade, só esta informação. V.Sa. confirma, e depois, se V.Sa. pudesse ter essa informação com mais precisão...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Sr. Relator, permita-me, só pergunte a ele, por favor, se essa série bate, se é assim que funciona dentro da fábrica: o 789 vai para o 791, é o terceiro na linha de produção, para que a gente saiba realmente se essa numeração é seqüencial. Por favor.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Entendeu a pergunta feita pelo Deputado?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Sim, compreendi a pergunta. Efetivamente são números de série seqüenciais da produção dos aviões. Gostaria de precisar, como eu dizia há pouco, que se se tratasse do avião 789, 798, 1371, os manetes de comando dos motores são os mesmos.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - O.k. V.Sa. confirma que depois do acidente de Taiwan, em 2004, a Airbus criou um dispositivo de alerta que acende uma luz vermelha e faz soar um apito intermitente sempre que o piloto erra a posição correta do manete? Segunda questão: esse dispositivo pode ser instalado nas aeronaves que não o possuem originalmente? E terceiro: a TAM solicitou à Airbus a instalação desse dispositivo em algumas de suas aeronaves?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Efetivamente, eu confirmo que depois do acontecido em Taiwan nós fizemos uma reflexão se seria possível acrescentar uma informação suplementar em relação às informações já disponíveis a bordo do avião que permitisse a uma tripulação garantir que todos os manetes estivessem na posição *idle*. Tivemos essa reflexão e a



fizemos por uma razão muito simples: porque nós sempre tentamos ver se há espaço para acrescentar um elemento suplementar. É preciso ter em mente que, na sua definição de base, o avião possui uma indicação oral disponível para a tripulação, lembrando que durante a fase de arredondamento é preciso colocar os manetes em *idle*. Isso é um aviso sonoro no *cockpit*. Isso é a palavra “retarde”. Isso está definido já desde que o A-320 foi lançado, há 19 anos. E esta palavra “retarde” tem o único objetivo de lembrar ao piloto uma habilidade de pilotagem básica, que qualquer piloto aprende nas suas primeiras aulas de pilotagem, qualquer que seja o tamanho, qualquer que seja o construtor da aeronave. Esta informação estava disponível. Nós nos perguntamos se era importante ou não ter uma informação suplementar. E foi neste âmbito que nós refletimos. Pensamos numa nova indicação depois desse anúncio sonoro “retarde”, que pudesse lembrar à tripulação que o manete não estivesse em *idle*. Isso é aplicável a toda a frota e a TAM nos solicitou essa instalação? É preciso ver que, quando nós propomos uma nova modificação, em primeiro lugar, ela é aprovada pelas nossas autoridades de certificação; e a questão seguinte que as autoridades se fazem, que nós nos fazemos é se a instalação dessa modificação deve ou não ser obrigatória no conjunto de toda a frota. A resposta a essas perguntas passa por um processo extremamente rigoroso das autoridades de certificação. Ou seja, existe no avião uma condição imperativa que exige a instalação dessa modificação, que o avião apresentaria hipoteticamente uma condição não segura? Aparentemente não é o caso. Por que não? Porque se trata de uma ação de pilotagem básica, que todo piloto aprende no momento em que ele aprende a pilotar um avião. Já existe uma indicação disponível, que é o anúncio, o alarme “retarde”, “retarde”. E toda dificuldade, outros alarmes que nós pudéssemos acrescentar, é uma dificuldade clássica da indústria aeronáutica, é que sempre é muito difícil conceber um alarme que fosse facilmente detectável por uma tripulação, compreensível imediatamente, e que fosse traduzido numa ação imediata da tripulação numa fase do vôo onde os eventos ocorrem de um modo muito rápido. É a grande dificuldade de definir um alarme, e esta dificuldade não é única da Airbus, é uma preocupação de toda a indústria aeronáutica. Não existe, aliás, nenhuma garantia de que um tal alarme pudesse ser bem compreendido numa tal fase do vôo pelas tripulações e que fossem traduzidos nas ações adequadas numa



situação de *cockpit*, de cabine, da tripulação no momento da aterrissagem, onde o encadeamento das ações é muito rápido. Gostaria também de precisar que em relação a nós... nós falamos isso com nossos clientes. As medidas preventivas importantes, afinal, são de harmonização dos procedimentos. Como eu disse há pouco, nós temos hoje um procedimento de utilização dos aviões que está disponível há mais de 1 ano, que permite utilizar a gestão dos manetes do motor na aterrissagem rigorosamente da mesma maneira, estejam os reversores inibidos ou pinados, ou estejam eles operacionais. É preciso ter em mente que a segurança de vôo é um todo. Não se trata apenas de uma questão de concepção, treinamento e procedimentos. Era isso.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - O senhor não tem informação de se a TAM solicitou a instalação desses dispositivos nas suas aeronaves?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Pessoalmente, não sei. Mas acredito que certamente isso fará parte dos elementos da investigação. Mas pessoalmente eu não tenho essa informação hoje.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - A Airbus divulgou outra nota oficial na última sexta-feira, o chamado Telegrama de Informação de Acidente, afirmando que a aeronave prefixo MBK, analisado o cruzamento de dados das caixas-pretas, não apresentou problemas de funcionamento. Quais os motivos que já permitem à Airbus afirmar que não houve falha dos equipamentos da aeronave? E na sua avaliação, a partir disso, quais seriam então os motivos do acidente? Eu lhe faço esse questionamento porque este Telegrama de Informação de Acidente da Airbus afirma com muita certeza que não houve esses problemas de funcionamento. Portanto, são outros os problemas que levaram ao acidente. Quer dizer, quais seriam esses motivos então, na sua avaliação?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Eu confirmo que efetivamente nós enviamos essa informação a todas as empresas clientes. Essa informação nós pudemos estabelecer graças à análise preliminar...

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Ela foi assinada por V.Sa.?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Sim. Todas as informações são assinadas por mim, como eu dizia há pouco, dada a minha função na Airbus. Como Vice-Presidente de Segurança, eu tenho a



responsabilidade de informar as empresas clientes a respeito de elementos importantes que convém compartilhar com as empresas aéreas. Efetivamente nós transmitimos essa informação. O que nos permitiu transmiti-la foi a análise das caixas-pretas, também o conhecimento que temos dos nossos aviões, dos modelos dos nossos aviões, o conhecimento dos *softwares*, das lógicas de funcionamento do sistema, do conjunto de parâmetros gravados no conjunto do avião, sejam os parâmetros dos motores, sejam do comando de vôo, como a posição dos *spoilers*, os regimes de funcionamento do motor — não apenas a posição do manete, mas o regime do motor. Outros parâmetros que me permitem determinar a frenagem, tudo isso nos permitiu estabelecer que efetivamente não houve pane a bordo desse avião. Portanto, disso decorre, o AIT precisa que... essas informações que enviamos a todas as nossas empresas clientes e que tínhamos compartilhado com a comissão de investigação, tinham sido discutidas com a comissão de investigação, e foi com acordo da comissão de investigação que emitimos essa informação para todas as nossas empresas clientes. Isso está claramente estipulado no telegrama.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Esta informação também foi emitida com autorização da comissão de investigação?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Isso foi escrito claramente na introdução do telegrama dessas informações de que estamos falando: “*Com o acordo das autoridades de investigação brasileiras, gostaríamos de confirmar, etc., etc.*”. Portanto, eu gostaria de confirmar que essa informação que difundimos junto às nossas empresas clientes foi aprovada pela comissão de investigação, senão nós não teríamos a permissão de escrever no nosso telegrama que essa tinha sido aprovado pela comissão brasileira. Quanto à sua pergunta sobre o motivo do acidente, não seria apropriado para mim dizê-lo pela razão muito simples e única de que a investigação está longe de ser terminada. Como eu disse há pouco, a responsabilidade é da comissão de investigação — o CENIPA, no caso — de poder compreender, correlacionar o conjunto dos elementos, compreender a seqüência dos elementos e apreender os aspectos de fatores humanos que, como vocês facilmente podem compreender, são os elementos de mais difícil apreensão, mais difíceis de interpretar. Nesse estágio parece-me



absolutamente inadequado para mim poder explicar ou poder lançar possíveis motivos desse acidente.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Eu lhe fiz esse questionamento porque se nós... Nós perguntamos para a TAM, e a companhia aérea acha também que ela não tem nenhuma responsabilidade e que não foi nenhuma falha de procedimento da companhia aérea. A Airbus, através deste Telegrama de Informação de Acidente, também afirma que não houve falhas nos equipamentos, e fica a dúvida de quais seriam os motivos, de fato, deste acidente. Se não foi com a TAM, não foi com a Airbus; se os pilotos, pelas informações que nós tivemos, produziram todos os procedimentos, tiveram todos os procedimentos adequados para aquele pouso, não foi um problema da pista, quais seriam então os motivos do acidente? Eu volto a lhe fazer esse questionamento e lhe faço o questionamento perguntando: não é muito cedo também ainda para a Airbus fazer essa afirmação de que não foram problemas no equipamento que levaram à existência desse acidente?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Como eu dizia há pouco, a Airbus tem uma responsabilidade primária de informação junto a todas as nossas empresas aéreas, para informá-las, se for o caso, se houvesse um problema com o avião, de fazer recomendações com fins de prevenção. Essa é a nossa primeira responsabilidade. Nós, após um certo número de perguntas que as empresas que utilizam os nossos aviões nos fizeram, fomos levados a transmitir essa informação, e eu posso lhes garantir, afirmar, que se transmitimos essas informações às empresas aéreas e que os nossos aviões, segundo a análise preliminar das caixas-pretas, dos gravadores de parâmetros, não houve pane... Se nós tivéssemos a menor dúvida, e eu digo a menor dúvida, de uma falha em qualquer um dos equipamentos, nós certamente teríamos feito uma informação nesse sentido junto às empresas aéreas, como fazemos quando encontramos esse gênero de situação. Como eu dizia há pouco, nós compartilhamos essa informação também com o CENIPA, e foi com o acordo do CENIPA que nós transmitimos essas informações, telegrama. Na sua pergunta, o senhor evocou que, se não é responsabilidade da Airbus, se não é responsabilidade da TAM, então, na minha posição, em termos de Vice-Presidente de Segurança da Airbus encarregado das investigações do acidente com fins de prevenção, eu não



determinaria qualquer nível de responsabilidade. Nós trabalhamos no espírito do Anexo 13 da OACI, que é uma norma internacional, como o senhor sabe, cujo objetivo não é de determinar responsabilidades, mas o conjunto dos fatores que contribuíram, para fins de prevenção. Esses fatores que contribuem podem ter um elo de causalidade direta ou indireta com o acidente. Pouco importa, a finalidade é a prevenção, e é graças aos objetivos do Anexo 13... graças a esse objetivo compartilhado com todos os atores do transporte aéreo que o transporte aéreo tornou-se o que é hoje, o meio de transporte mais seguro em todo o mundo. Quanto a dizer qual foi a causa do acidente, como eu terminei de estabelecer, caberá ao CENIPA, após o término da investigação, listar o conjunto dos fatores que contribuíram, para fins de prevenção.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Eu gostaria de acolher agora uma...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Só um minutinho. Vou passar momentaneamente a Presidência para o Deputado Vic Pires Franco, já que não há outro Vice-Presidente. Ele é o Parlamentar com o maior número de mandatos, e eu preciso sair para um compromisso fora, mas retorno. Neste momento será honrosamente presidida a Comissão pelo Deputado Vic Pires Franco.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Seja bem-vindo, Deputado Vic.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Vic Pires Franco) - Obrigado.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Uma pergunta de ordem pessoal a V.Sa. V.Sa. poderia, na verdade, emitir uma opinião. V.Sa. não acha que é no mínimo temerária a decisão da TAM de operar em um aeroporto com pista molhada com uma aeronave que apresentava defeito no reverso, com lotação máxima de passageiros e com o seu peso no limite recomendado? Ou, melhorando a pergunta, o senhor autorizaria uma aeronave como esta, nestas condições, a aterrissar no aeroporto com pista molhada?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Sem nenhuma hesitação, Sr. Relator, eu autorizaria o despacho de um avião nessas condições. Por que digo isso? Pelas razões que evoquei bem no início em relação ao desempenho de aterrissagem — gostaria de lembrar isso. A norma internacional, o regulamento operacional exige que uma tripulação, uma empresa aérea que decida despachar, fazer um vôo do ponto A ao ponto B garanta que o desempenho



daquele avião na aterrissagem seja compatível com o comprimento da pista disponível. Como isso ocorre? Fazemos testes em vôo, tomamos um avião, fazemos uma aterrissagem numa pista seca, sem os reversos, sem nenhum reverso. Nós medimos a distância. Em relação a essa distância medida, nós tomamos uma margem de segurança. Essa margem de segurança é aumentada de ainda mais 15% no caso de pista molhada, e os dados que publicamos em nossos manuais de vôo estão em conformidade com essa norma internacional que, eu gostaria de lembrar mais vezes, não é específica para o A-320, não é específica para o Airbus, mas é comum para todos os construtores de aviões. E essa norma exige que uma tripulação, para fazer o despacho de um avião, pista molhada ou pista seca, assegure que o desempenho daquele avião em aterrissagem seja compatível com o comprimento de pista. Esse é o primeiro elemento que devemos lembrar. No caso da pista de Congonhas, a escolha da tripulação de fazer esse vôo estava absolutamente em conformidade com os dados que publicamos no nosso manual de vôo em relação ao desempenho de aterrissagem e absolutamente compatível com o comprimento da pista de Congonhas.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Sobre a manutenção das aeronaves A-320, a Airbus acompanha o desempenho de cada uma de suas aeronaves produzidas após a sua saída da fábrica?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Sim, absolutamente. Eu tinha precisado na introdução que, no conjunto das empresas nossas clientes, em todas elas temos um representante técnico cuja missão é de garantir a interface entre a empresa aérea e o construtor, de modo que possamos responder a qualquer pergunta que uma empresa aérea pudesse nos colocar. Esse é o primeiro ponto. O segundo ponto é que, quando uma empresa utiliza os nossos aviões, ela também tem aprovações de exploração não apenas operacionais, mas também do ponto de vista de manutenção, para garantir a manutenção dos aviões, e essa manutenção é feita segundo o programa de manutenção que é aprovado segundo a documentação de manutenção que fornecemos aos nossos clientes. Cada empresa que utiliza os aviões deve garantir a manutenção em conformidade com as qualificações e em conformidade com as instruções de manutenção que o construtor fornece às empresas aéreas. Isso, aliás,



é igualmente verdadeiro para todas as empresas aéreas e para todos os fabricantes de aviões.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - A aeronave prefixo MBK da TAM fabricada em 1998 e que sofreu este acidente possuía que histórico de problemas? Ou ela possuía um histórico de problemas?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Eu não tenho dados disponíveis aqui que me permitam dizer se tinha ou não um histórico de problemas. Acredito que caberá à comissão de investigação estabelecer o histórico de manutenção desse avião. De minha parte, hoje, com os dados de que disponho, não tenho conhecimento de dificuldades específicas ou especiais deste avião.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - E V.Sa. teria essas informações na Airbus?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Se tivesse havido alguma coisa particular em relação a esse avião, tenho absolutamente certeza de que isso teria sido compartilhado nos trabalhos da comissão de investigação. Como eu dizia há pouco, cada empresa que utiliza nosso avião, ela deve manter o programa de manutenção do seu avião em conformidade com a regulamentação, em conformidade com as suas qualificações de manutenção e em conformidade com a nossa documentação, como o nosso programa de manutenção. Isso não quer dizer que todas as empresas devam nos transmitir quotidianamente todas as sessões de manutenção que fazem em seus aviões. Elas têm competência para fazê-lo, elas têm as qualificações para fazê-lo e elas são aprovadas, essas qualificações e competências são aprovadas pelas suas próprias autoridades. Elas estabelecem os seus programas de manutenção sem ter necessidade de alertar o construtor. Elas se comunicam conosco de assuntos de manutenção quando existe um assunto que vai além da manutenção, do quadro de manutenção que foi publicado e aprovado.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - O que V.Sa. acha da manutenção da TAM? Na sua avaliação, todos os procedimentos de segurança em relação às aeronaves da Airbus são efetivamente cumpridos?



**O SR. YANNICK MALINGE** *(Resposta em francês. Tradução simultânea.)* - Sim. Aliás, eu gostaria de precisar aqui que a Airbus durante 3 anos deu um prêmio operacional de despacho à TAM, e de minha parte não disponho de nenhum elemento que me permita suspeitar de qualquer coisa que seja em relação à manutenção da TAM.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - A Airbus teme pela imagem da família A-300 após mais esse acidente?

**O SR. YANNICK MALINGE** *(Resposta em francês. Tradução simultânea.)* - Como dizia na minha introdução, nossos aviões voam desde 1974. Temos 240 empresas clientes em todo o mundo. Dessas, mais de 200 utilizam o A-320. E, como dizia, ele acumula, o A-320, cerca de 13 mil vôos por dia, o que é bastante importante, como certamente os senhores podem constatar. Nós temos confiança total nessa máquina, nossos clientes também. Gostaria de precisar também que não existe o risco zero. Como os senhores sabem, não existe nenhuma empresa, nenhuma atividade humana que pudesse conceber um sistema onde não existisse nenhum risco, onde o risco fosse zero. Todos os atores do sistema aéreo, do transporte aéreo trabalham juntos para diminuir esse risco. Foi isso o que conseguimos fazer de geração em geração de aviões, melhorando constantemente a segurança de vôo. E é assim que hoje a probabilidade de acidentes é extremamente baixa.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Por fim, uma última pergunta a V.Sa., para matar a curiosidade desta CPI: qual a relação do Sr. Mário Sampaio com a Airbus aqui no Brasil?

**O SR. YANNICK MALINGE** *(Resposta em francês. Tradução simultânea.)* - Pessoalmente eu não conheço o Sr. Mário Sampaio. O Sr. Mário Sampaio é um consultor, que não é um empregado, um funcionário da Airbus. É um consultor que trabalha na área de comunicação, na área de imprensa, e nessa condição, como estabeleci, ele não é um empregado, um funcionário da Airbus, e não tem nenhum mandato técnico da Airbus.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - O.k. Sr. Presidente, este Relator encerra por ora seus questionamentos, agradecendo mais uma vez ao Vice-Presidente de



Segurança de Vôos da Airbus, Sr. Yannick Malinge, sua colaboração para com esta CPI.

Muito obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Vic Pires Franco) - Sr. Relator, nós é que agradecemos o encerramento de sua fala.

Com a palavra o Deputado Gustavo Fruet.

**O SR. DEPUTADO GUSTAVO FRUET** - Obrigado, Presidente. Inicialmente, Sr. Yannick, boa-tarde. Quero registrar de forma positiva a rápida resposta da empresa com relação à sua presença. Isso é uma demonstração de colaboração com a investigação, não se utilizando de restrições estabelecidas por acordos e tratados internacionais.

Qual era o fabricante das turbinas da aeronave da TAM destruída no vôo 3054?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Os motores instalados nesse avião são fabricados pela empresa IAE, que é um consórcio internacional.

**O SR. DEPUTADO GUSTAVO FRUET** - É permitido que uma empresa utilize equipamentos de fabricação não especificada em seus manuais?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Se o senhor está se referindo ao motor IAE, eles são absolutamente especificados, são certificados. Se é permitido utilizar motores não certificados num avião, em termos operacionais, em termos de manutenção, em termos de conduta de vôo, a resposta é não. Qualquer modificação a bordo de um avião deve ser certificada, seja pelas autoridades principais do construtor do avião, ou, se se tratar de uma modificação que alguma empresa desejasse implementar após a entrega do avião, que ela fosse certificada pelas suas autoridades certificadoras.

**O SR. DEPUTADO GUSTAVO FRUET** - No caso dos aviões Airbus no Brasil, quais autoridades brasileiras fazem essa certificação? E se representantes brasileiros para essa certificação consultam a Airbus.

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Pessoalmente não estou encarregado das relações com as autoridades de certificação, sou encarregado das relações com autoridades de investigação. Mas,



em termos de autoridades de certificação no Brasil — é o caso da ANAC no Brasil — e como qualquer autoridade, agência no mundo inteiro, efetivamente existem contatos entre essas autoridades de certificação e as autoridades de certificação primária, que no caso seria a agência européia, no caso da Airbus, e existem também relações entre a ANAC e o serviço encarregado das relações da Airbus em relação às autoridades de certificação.

**O SR. DEPUTADO GUSTAVO FRUET** - O senhor tem informação de quando foi feita a última manutenção das turbinas da aeronave referida?

**O SR. YANNICK MALINGE** *(Resposta em francês. Tradução simultânea.)* - Não, eu não disponho dessa informação. Essa é uma pergunta que deveria ser feita à TAM.

**O SR. DEPUTADO GUSTAVO FRUET** - Quais as ocorrências mais relevantes a exigir uma revisão ou manutenção na aeronave da TAM destruída no voo 3054 nos 90 dias anteriores ao sinistro?

**O SR. YANNICK MALINGE** *(Resposta em francês. Tradução simultânea.)* - Acredito ter compreendido a sua pergunta. Como eu dizia há pouco, não apenas quando fornecemos um avião fornecemos o programa operacional, mas também todo um programa de manutenção, que é aprovado pelas autoridades de certificação. Cabe a cada empresa que utiliza os nossos aviões garantir a manutenção da sua frota, executando esse programa de manutenção, e as empresas aéreas nos informam, o que é normal. Não temos informações detalhadas desse avião, cujo programa de manutenção era realizado, era efetuado pela TAM.

**O SR. DEPUTADO GUSTAVO FRUET** - Já houve alguma situação de rompimento de contrato entre a Airbus e empresas em razão de manutenção fora dos padrões exigidos? E em que situação isso pode ocorrer?

**O SR. YANNICK MALINGE** *(Resposta em francês. Tradução simultânea.)* - Eu não estou a par, eu não tenho conhecimento de nenhum caso desses e não acho que possam existir.

**O SR. DEPUTADO GUSTAVO FRUET** - Quantas aeronaves Airbus estão hoje em operação no Brasil?

**O SR. YANNICK MALINGE** *(Resposta em francês. Tradução simultânea.)* - Acredito que a ordem de magnitude é de cerca de... entre 200 e 250 aviões.



**O SR. DEPUTADO GUSTAVO FRUET** - Quantas aeronaves foram vendidas, ou foi vendida somente 1 aeronave para o Governo brasileiro pela Airbus?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Desculpe-me. Gostaria de retificar aquilo que eu disse antes. Eu não tenho mais as ordens de magnitude, se se trata de 200 ou 250 aviões para o Brasil ou em toda a América Latina. Quanto ao avião do Presidente do Brasil, acredito que há apenas um, na verdade um Airbus 319.

**O SR. DEPUTADO GUSTAVO FRUET** - Hoje o procedimento de operações dos manetes com um reversor inoperante, após o pouso, segundo foi dito, é trazer ambos para o reverso máximo. O senhor disse que isso está previsto há mais de 1 ano. Insisto numa pergunta já formulada pelo Relator: como era antes? Por que mudou? E se todas as operadores foram notificadas pela Airbus.

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Confirmando que esse procedimento é aplicável já há mais de 1 ano. Se a minha memória é exata, é desde abril de 2006, e efetivamente nós atualizamos a nossa documentação operacional. E sempre que atualizamos a documentação operacional, nós alertamos o conjunto de todas as empresas que utilizam os nossos aviões por meio dos meios de comunicação que implementamos junto a essas companhias, e elas recebem a documentação atualizada.

**O SR. DEPUTADO GUSTAVO FRUET** - Uma última pergunta. O Relator já lhe indagou, mas faço-a sob outra forma: o Comandante da Aeronáutica informou que o avião utilizado pela Presidência da República não decola se tiver algum reverso pinado. O senhor acha isso um excesso da Aeronáutica, ou há razão técnica para essa preocupação da segurança dessa aeronave?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Da minha parte, não conheço as razões precisas que levaram a Aeronáutica a adotar essa medida. Eu gostaria de lembrar aqui que as normas internacionais em vigor, sejam elas válidas para a Airbus ou qualquer outra empresa, são sempre as mesmas. E essas normas levam em consideração margens de segurança que impõem à tripulação de uma empresa que, quando ela despacha um avião para determinado aeroporto, garanta que o desempenho daquele avião em aterrissagem, publicado no manual operacional, seja compatível com o comprimento de pista de



destino, a fim de ter a margem de segurança suficiente e conforme as normas internacionais, que os cálculos sejam feitos sem levar em consideração os reversores.

**O SR. DEPUTADO GUSTAVO FRUET** - Obrigado, Sr. Yannick; obrigado, Presidente.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Vic Pires Franco) - Muito obrigado, Deputado Gustavo Fruet.

Deputada Luciana Genro, V.Exa. dispõe de 10 minutos, das 16h25min às 16h35min.

**A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO** - Obrigada. Boa-tarde. Eu queria começar perguntando ao senhor sobre os critérios que a Airbus utiliza para colocar um item dos seus aviões na lista de *no-go* ou na lista daqueles que o avião pode operar sem eles, porque — eu lhe pergunto isso — tive uma experiência pessoal e pude saber que o item interfone, de comunicação interna da aeronave, é um item *no-go*. Entretanto, a Airbus não considera um reverso sem operar como um item *no-go* e, ao mesmo tempo, dá um prazo para que a companhia operadora o conserte.

Então eu lhe pergunto: que critério é esse que possibilita que um item de segurança como o reverso possa ser secundarizado, comparando-se com um interfone de comunicação interna, que é considerado um item essencial, sem o qual o avião não voa? E se é tão seguro assim voar com o reverso pinado, como a Airbus insiste em dizer, por que dar um prazo para a operadora fazer o reparo?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Existem várias perguntas na sua pergunta. A primeira pergunta é quais são os critérios para determinar se um equipamento é *go* ou *no-go* ou *go if*. O equipamento *go* é sem condições. O equipamento que é considerado *go if* é se houver um certo número de condições. E *no-go* quer dizer que efetivamente não podemos realizar um vôo se aquele equipamento não estiver operacional. As normas que regem essa classificação não são normas Airbus, são normas internacionais, mais uma vez. Temos discussões com as autoridades de certificação e fazemos análises de segurança para cada um dos sistemas de um avião. O objetivo da análise de segurança é garantir, determinar quais são as possíveis panes, quais são as conseqüências dessas panes sobre a navegabilidade da aeronave e quais são os



modos de recuperá-la. E segundo as conseqüências um equipamento será determinado como *no-go*, como *go* ou como *go if*. O *go if*, com condições, quer dizer o quê? Quer dizer que para alguns equipamentos poderíamos determinar que podemos despachar um avião sem aquele equipamento desde que houvesse uma série de precauções suplementares, fazer um funcionamento dos sistemas suplementares, fazer uma verificação suplementar, etc. Primeiro elemento. Mais uma vez, eu gostaria de lembrar que não se trata de uma especificidade da Airbus, é válido para todos os construtores e reconhecido por todas as autoridades. Como eu também lembrei há pouco que efetivamente podemos despachar um avião com um reversor pinado. Não se trata de uma especificidade da Airbus, trata-se de uma especificidade de toda a indústria, em conformidade com as normas internacionais. Por que o interfone é *no-go*? Por uma razão muito simples, porque o interfone é utilizado pela população no *cockpit* ou na cabine quando há necessidade de fazer uma evacuação, para informar os passageiros. É por isso que não podemos despachar um avião sem que o interfone esteja operacional, porque seria necessário informar os passageiros em caso de evacuação. As exigências internacionais...

**A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO** - Eu não estou questionando, me permita. Como eu tenho tempo reduzido, eu posso ser obrigada a lhe interromper, senão não vou conseguir fazer as outras perguntas. Eu não questiono o fato de o interfone ser *no-go*. Eu questiono o fato de o reversor ser *no-go*. E o que me impressiona é que a TAM veio aqui e colocou a responsabilidade na Airbus. O senhor vem aqui e coloca a responsabilidade nas autoridades de certificação. Então, em última instância, quem é que nós vamos ter que chamar aqui para nos explicar por que um avião pode voar com reversor pinado, mas não pode voar com interfone sem funcionar? Não porque o interfone não seja importante, porque eu concordo totalmente com o senhor em relação a isso.

Eu li uma avaliação do diretor de engenharia e operações técnicas da Associação Internacional de Segurança Aérea que diz que a Airbus tem uma armadilha mortal. Não sei se o senhor chegou a ver essa declaração dele. E ele me parece que pondera de uma forma interessante o fato de que, imaginando-se que houve um erro do piloto e que ele se esqueceu de puxar o manete — o que me parece uma coisa bastante improvável, dada a experiência dos pilotos nessa



questão, mas digamos que ele se esqueceu de puxar ou que ele puxou mal —, isso desencadeia no avião 2 informações contraditórias, um manete dizendo que quer pousar, e o outro dizendo que quer arremeter. E a consequência disso é que as ordens que o computador dá são as de que o *spoiler* não abre, o freio automático não funciona, e a turbina do manete que está na posição de aceleração ganha potência, enquanto o outro manete está dando a informação contrária.

Então não há aí, como diz esse especialista em segurança aérea, uma falha de planejamento no fato de o computador do avião não, de alguma maneira, alertar ou questionar ao piloto o que ele quer afinal fazer, pousar ou arremeter, já que as informações que ele está dando através das diferentes posições do manete são contraditórias?

E por fim, vou terminar a última pergunta, e o senhor pode responder sem se preocupar com o tempo — da minha parte, pelo menos — é em relação ao acidente de Taiwan. As autoridades taiwanesas emitiram um reporte de ocorrência de investigação onde recomendaram para a Airbus revisar o *design* do *retard*, para que ele continuasse avisando que alguma coisa estava mal no pouso, no caso especialmente o manete, que não estaria na posição correta. Eu queria que o senhor confirmasse que a Airbus emitiu o boletim de serviço fazendo essa correção. Por que essa correção não é obrigatória, se afinal de contas um acidente já tinha ocorrido justamente porque não houve esse alerta?

E lhe perguntar também se há... no caso de o operador instalar esse alerta, quanto ele custaria. Isso encarece muito o preço do avião para o operador? É por isso que talvez algumas operadoras tenham optado por não colocar esse alerta? Como é que a Airbus considerou essa recomendação das autoridades taiwanesas diante desse problema que ocorreu lá e das conclusões a que a comissão chegou?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Gostaria de lembrar aqui que em nenhum caso eu responsabilizei, no acidente, qualquer pessoa, ao contrário do que a senhora pareceu sugerir na sua pergunta. Eu não responsabilizo autoridades...

**A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO** - Não, eu não sugeri isso. Eu quero saber a responsabilidade de afirmar que é seguro voar com o reverso travado. O senhor disse que não é da Airbus, porque isso é das autoridades certificadoras. A



TAM disse que é da Airbus. E é isso o que me causa espécie, porque um transfere a responsabilidade para o outro no sentido de dizer que é seguro voar com o reverso travado, não sobre o acidente especificamente.

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - A senhora me permita repetir aquilo que eu tinha dito. Em nenhum caso eu estabeleci uma responsabilidade desse acidente em ninguém, seja a TAM, sejam as autoridades de certificação. Eu nunca disse isso. A senhora fez várias perguntas e fez referência a uma pessoa que eu não conheço, que diz ser um especialista em segurança aérea. Segundo a citação que a senhora fez de um artigo na imprensa, a senhora falou em armadilha mortal. Eu continuo absolutamente confiante no nosso avião, no conjunto da nossa frota, como também todas as companhias aéreas que utilizam esse avião hoje, em 13 mil vôos por dia. Essa geração de aviões A-320 e a sua família são... nessa geração de aviões, ela é a que tem a menor taxa de acidentes, 5 vezes mais segura que a média de todos os aviões, desde a existência do transporte aéreo de massa, e 2 a 3 vezes mais seguros que a geração precedente. Os números mostram isso sem nenhuma ambigüidade e sem qualquer tipo de equívoco. Eu não fiz nenhum comentário além disso. Declarações de qualquer pessoa, que sempre fazem declarações na imprensa, como é o caso sempre, infelizmente sempre que há um acidente... Quanto ao ponto *go* ou *no-go*, para estabelecer isso, compreenda que existem análises de segurança, que nós estabelecemos todas as conseqüências de pane, todos os modos de recuperação e todas as informações que estão disponíveis para a tripulação. A sua pergunta também evocou, se eu entendi bem, como um computador pode informar a uma tripulação que se está numa situação contraditória ou não. A tripulação tem, a bordo do seu avião, um certo número de informações que lhe permite saber aquilo que o avião está fazendo, se o avião está respondendo às instruções que a tripulação lhe deu, e saber se as instruções que a tripulação deu foram bem transmitidas. É o que chamamos *anel fechado*, em inglês. Existem sistemas que permitem ver, a qualquer momento, se o avião está respondendo às ordens. Isso é traduzido por informações que são vistas em telas e também por informações que estão emanadas da posição de um certo número de órgãos de comando. Posição do manete, que permite... A tripulação pode ver o manete, está em tal posição, está em tal posição. Existe,



portanto, uma comunicação entre o avião e a tripulação por meio das ordens que a tripulação transmite ao avião por meio dos diferentes comandos. É o primeiro elemento. O segundo elemento, como eu citei há pouco, a segurança do vôo, é um todo. É um todo que é a soma da concepção dos aviões, do treinamento, dos procedimentos e do respeito aos procedimentos. A senhora evocou o fato de que para a senhora era inconcebível que pudéssemos fazer isso ou aquilo, reduzir os manetes. Infelizmente a experiência aeronáutica nos demonstra que, em matéria de fatores humanos, existem algumas situações que são dificilmente compreensíveis e que prever o imprevisível é uma coisa extremamente difícil. Se nós conseguíssemos fazer isso, nós, o conjunto de atores no transporte aéreo, diminuiríamos de um modo absolutamente fantástico a taxa de acidentes. Hoje em dia, a taxa é a que é porque todos nós trabalhamos com vistas à segurança aérea, levando em consideração todos esses elementos, a concepção, o treinamento, o procedimento, o respeito aos procedimentos. A senhora depois falou do acidente de Taiwan. No caso do acidente de Taiwan, a senhora me perguntou se efetivamente, por meio desse relatório, a Airbus tinha respondido às recomendações. Como eu disse anteriormente, efetivamente nós nos perguntamos se era ou não necessário, se devíamos ou não acrescentar uma informação suplementar àquelas já existentes. A informação existente hoje está disponível nos aviões desde o início. Informações que emitem um alerta sonoro, um aviso, que permite à tripulação em todos os aviões, que lembra à tripulação que eles devem colocar o manete em *idle*. E efetivamente, depois desse relatório da comissão de investigação do acidente de Taiwan, nós pensamos em colocar uma informação suplementar, que poderíamos eventualmente desenvolver. Nós discutimos isso com as nossas autoridades, e estabeleceu-se que não havia condições que fossem não seguras, *unsafe* no jargão, que fizessem com que esse alerta fosse necessário.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Vic Pires Franco) - Muito obrigado, Deputada Luciana Genro.

**A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO** - Só para registrar, Presidente. Eu sei que meu tempo se esgotou, mas eu não me considero respondida em nada.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Vic Pires Franco) - Deputado Ivan Valente, V.Exa. tem a palavra, começando às 16h40min e terminando às 16h50min.



**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Sr. Presidente, nosso convidado, Vice-Presidente da Airbus, eu queria primeiro dizer ao Relator e ao Presidente desta Casa que foi feito...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Vic Pires Franco) - Deputado Ivan Valente, permita-me. Eu queria pedir ao Dr. Francisco que mandasse servir água para os tradutores, porque eles estão ali naquela cabine... Ah, eles já têm lá. Obrigado.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Já foi para 41 lá, Vic. Eu queria primeiro solicitar ao Relator e ao Presidente atenção para a seguinte questão. Foi emitida uma nota 2 da Airbus colocando que o avião não apresentou problemas de funcionamento, ou seja, que não houve pane, e que isso foi atestado pelo CENIPA e pela comissão de investigação.

Eu quero fazer um registro formal nesta Comissão de que o CENIPA, segundo todos os depoimentos aqui, inclusive para não avançar nas explicações das caixas-pretas, colocou que vai demorar muito tempo para ter posições conclusivas.

Então eu quero entender uma questão. Essa é uma posição conclusiva? Então nós devemos questionar o CENIPA, porque o CENIPA não pode atestar conclusões de que não há pane, não havia nenhuma pane na aeronave, antes do término das investigações. Isso já lhe fornece então, à Airbus, um atestado de que não há nenhum problema com a questão estrutural que a construtora tem, ou operacional.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - E me permita acrescentar que o próprio representante da Airbus está se utilizando do argumento de dizer que precisa aguardar posição do CENIPA para se manifestar. E alguém dá um nada-consta, e já sai na mídia como nada-consta, não houve pane técnica. Está equivocado. V.Exa. está coberto de razão.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - E eu quero já, a partir disso, convocar novamente... Vou entrar com requerimento convocando o Brigadeiro Kersul para que ele ateste isso, se a comissão especial forneceu esse atestado à Airbus. Acho que isso está errado. Inclusive o nosso convidado, Dr. Yannick, disse que a responsabilidade por tirar conclusões é do CENIPA. Então eu lhe pergunto: o CENIPA já tirou conclusões?



**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) -

Os elementos que nos permitiram determinar que não havia pane no avião foi a análise do gravador de vôo, fazendo a correlação de todos os parâmetros, comparando com os modelos de avião, e considerando o funcionamento dessa aeronave. De fato, discutimos esse ponto com o CENIPA, eu confiro, durante uma reunião que ocorreu semana passada, se a memória não falhar, uma reunião da qual participaram o conjunto dos atores envolvidos.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Mas eu queria dizer ao senhor o seguinte. O senhor afirmou peremptoriamente que a responsabilidade — eu tenho anotado aqui — é do CENIPA de tirar conclusões. Mas depois o senhor disse que na nota 2 emitida pela Airbus, de acordo com a comissão de investigação que parte do CENIPA, foi avalizado que a aeronave não apresentou nenhuma pane a partir da leitura da caixa de dados. Acho isso contraditório com o que o Brigadeiro Kersul e o Coronel Fernando Camargo, que não desenvolveu aqui as análises para a CPI, disseram, que eles não tinham condições de tirar essas conclusões. Há uma enorme contradição nisso. Então essa é a primeira questão. Eu acho que a CPI deve levar em conta essa questão.

Segunda questão. Eu entendo que a análise que foi feita pelo nosso convidado a respeito da pergunta do Relator sobre descer com reverso pinado, a resposta do nosso depoente é a seguinte: o desempenho é compatível... Precisa perguntar se o desempenho é compatível com o aeroporto. E aí eu acho que é a segunda questão que fica para a gente. A TAM abusou...

E quero dizer mais, e quero que ele repita, o nosso depoente repita, as condições — o senhor colocou — dependem dos dados de desempenho da aterrissagem, dependem da pista, dependem da margem de segurança etc. Então eu quero dizer o seguinte: o senhor sabe que a pista de Congonhas era uma pista que não tinha *grooving*, era uma pista que estava molhada e escorregadia — anunciado por vários pilotos —, não tem pista de escape, é uma pista curta. O senhor, como engenheiro aeronáutico e Presidente da Comissão de Segurança da Airbus, indicaria a descida com o Airbus travado em Congonhas nessas condições?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) -

Em relação a essa última pergunta, permita-me lembrar aquilo que eu expliquei há



pouco, em condições que autorizam uma tripulação a despachar um avião em direção a qualquer que seja o aeroporto. A tripulação — segundo regulamentos operacionais que não são específicos para a TAM ou para a Airbus, mas que são válidos internacionalmente —, a tripulação deve verificar o desempenho de aterrissagem daquela aeronave, levando em consideração parâmetros de massa avião, por exemplo, altitude do terreno etc. É preciso que a tripulação garanta que o desempenho publicado nos manuais de aterrissagem pelo construtor seja compatível com o comprimento disponível naquela pista. As normas internacionais incluem margens de segurança. Que essa verificação, que essa margem seja estabelecida sem considerar... sem o benefício do reverso. Isso quer dizer que, para o aeroporto de Congonhas, a tripulação deveria verificar que o desempenho de aterrissagem do A-320 era compatível com o comprimento de pista disponível em Congonhas, e os dados disponíveis podiam dizer que sim, que satisfaziam às normas internacionais em vigor.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Eu entendi que o nosso depoente não quis dar um posicionamento. Eu queria perguntar... Não quis fazer um posicionamento. Ele acha que depende da análise da tripulação, das autoridades aeronáuticas e da TAM, que afirmou categoricamente que era para descer, que estava de acordo com todos os condicionantes e os manuais.

O senhor poderia me responder a que o senhor atribui, se o senhor acha que o manete estava na posição errada, a que o senhor atribui essa situação, já que inclusive a degravação colocou que, 2 segundos antes de o avião tocar a pista, foi ouvido um aumento do ronco dos motores da aeronave?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Efetivamente existe um aumento do ruído dos motores, que é coerente com a posição assimétrica dos manetes que vemos. E por quê? Porque, antes da aterrissagem, o sistema de gestão automática dos motores estava engajado com uma recomendação de velocidade de abordagem que a tripulação tinha escolhido; com o objetivo, portanto, de manter uma aceleração para que o avião tivesse uma velocidade que estivesse em conformidade com a velocidade selecionada pela tripulação. A partir do momento em que as rodas tocam o solo, um dos manetes é colocado em *idle*, mas o outro não. Não foi dada ordem ao sistema de gestão e,



portanto, foi dada uma ordem para manter a velocidade. Enquanto um motor estava num regime que... desacelerando, o outro motor ia compensando, aumentando, para chegar à velocidade desejada. Existem efetivamente informações contraditórias que são dadas, um manete que estava no *idle* e um manete em *climb*. É isso que explica o aumento do barulho que ouvimos em relação aos motores.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Mas como era uma posição de pouso, então a que o senhor atribui a posição errada do manete? Que fatores poderiam ter influenciado a colocação na posição errada do manete?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Quanto a mim, considero difícil responder a essa pergunta, porque isso envolve fatores humanos, que é uma análise que cabe ao CENIPA e às análises das caixas-pretas. E acredito que nesse estágio é prematuro determinar uma conclusão quanto ao desencadeamento de fatores que pudessem ter ocorrido durante esse voo.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Quer dizer, o senhor descarta então... o senhor descarta a possibilidade de falha mecânica ou elétrica da aeronave? Descarta? É falha humana?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Quanto a mim, eu não falaria em falha humana, porque, como o senhor sabe, o erro humano, a falha humana é extremamente difícil de apreender. Quanto a uma pane mecânica ou de origem de computador ou informática, efetivamente a análise das caixas-pretas, como a que temos hoje e que compartilhamos durante as últimas reuniões com o CENIPA, mostra que não houve um funcionamento anormal da aeronave.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Queria perguntar ao senhor o seguinte: a Airbus fez o *recall* de peças importantes do Airbus A-320, e a TAM fez *recall* de alguma peça importante da Airbus enquanto cliente dessa companhia?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Eu não entendi muito bem a pergunta. O senhor falou em *recall* de qual equipamento precisamente?

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Qualquer equipamento importante. Suponhamos que a Airbus detecte o funcionamento errado, anormal de uma peça, de um motor ou de uma parte elétrica, e ela manda revisar essa peça, como as



companhias automobilísticas fazem às vezes com uma peça que sai errada de fábrica. Teve alguma peça que a Airbus fez *recall*, ou seja, teve que trocar mundialmente nos A-320? E a TAM participou disso também?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Trata-se de uma pergunta sobre o que chamamos em jargão aeronáutico do acompanhamento de navegabilidade. Qual é o objetivo do acompanhamento de navegabilidade? É garantir que a qualquer momento o conjunto da frota mundial voe em conformidade com a definição do avião, em conformidade com a certificação das autoridades. Se a qualquer momento, durante a exploração do avião, em qualquer que seja a empresa exploradora, houver uma falha de um equipamento que fosse traduzida potencialmente por conseqüências difíceis, existem normas internacionais de acordo com gravidade das conseqüências que efetivamente impõem ao construtor tomar medidas apropriadas. E essas medidas podem ser diferentes. Poderiam ser pedir ao conjunto de companhias exploradoras que inspecionassem tal avião todos os meses em vez de anualmente. Por exemplo, poderíamos, outra medida, dizer que esse equipamento deveria ser trocado por um outro equipamento. E efetivamente esse tipo de procedimento faz parte do acompanhamento de navegabilidade. E esse acompanhamento de navegabilidade é um processo rigoroso, que envolve os construtores e as autoridades de certificação.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Mas o senhor não disse um exemplo. A Airbus não teve nenhum exemplo que ela precisou trocar uma peça? Era isso que eu queria perguntar. Mundialmente ter que rever um aparelho em mau funcionamento?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Eu não tenho nenhum exemplo em mente, mas isso já ocorreu, como em todos os construtores de aviões, não é um caso único para a nossa frota Airbus. Mas, quando fazemos esse tipo de *recall*, nós garantimos que os aviões possam continuar a ser explorados com toda a segurança, com medidas provisórias, se for o caso, fazer modificações nas medidas operacionais ou propondo inspeções, ou exigindo até mesmo a parada de tal e tal frota.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Perfeito. Uma última pergunta então. Uma última pergunta, Presidente. Na degravação da fita, um dos... o co-piloto ou o



piloto diz “*Desacelera, desacelera a aeronave*”. A resposta do outro piloto é: “*It can’t*”. Ou seja, não pode. É no terceiro, na terceira. Ele não podia fazer isso, desacelerar. Mesmo que ele quisesse — ele tentou, pelo jeito —, ele não pôde. Isso é uma questão importante. O senhor imagina por que a aeronave não poderia desacelerar ali? Tinha algum problema no manete, por exemplo?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) -

Como eu dizia há pouco, o manete que está registrado na caixa-preta de parâmetros, o conjunto de todos os parâmetros dentro da caixa-preta nos permitem consolidar a informação segundo a qual há perfeita coerência entre o funcionamento desse manete e o funcionamento do motor. A razão pela qual o motor estava acelerado é porque o manete estava numa posição que ordenava ao motor acelerar.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Por que ele não desacelerou mesmo mandando o comando? Ele pediu para desacelerar, e o outro falou: “*não pode, não pode!*”

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) -

Como eu dizia anteriormente, o manete, como está registrado no gravador, estava na posição *climb*, que dava ordem ao motor nº 2 de acelerar. E essa aceleração do motor, que é confirmada pelos parâmetros do motor que estão gravados, efetivamente impedia a desaceleração do avião.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Vic Pires Franco) - Deputado Ivan Valente, V.Exa. trouxe esse assunto desse Comunicado nº 2, e isso, de uma certa forma, deixa esta Comissão preocupada, que a Airbus, ela toma como um testemunho, quase que um testemunho, uma declaração que o CENIPA em nenhum momento veio aqui.

Baseado no que o Ministro Nelson Jobim fala toda hora — e eu vou me basear nisso —, “*nunca se explique, nunca se desculpe, faça ou vá embora*”, então eu gostaria de consultar aqui V.Exas. se a gente pode convocar imediatamente o Brigadeiro Kersul para que ele venha aqui. Eu estou aqui como o interino do interino do interino, mas eu posso decidir. Então seria às 10h da manhã da próxima quinta-feira a continuação do depoimento do Brigadeiro Kersul.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Ele está convocado em convocação permanente.



**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Vic Pires Franco) - Ele já está convocado, é uma convocação permanente. Nós poderíamos já... Eu queria consultar V.Exas. porque eu não posso decidir, porque, como eu falei, eu estou aqui como interino do interino do interino.

**O SR. DEPUTADO DR. UBIALI** - Sr. Presidente, eu acho que antes de uma convocação do Brigadeiro Kersul...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Vic Pires Franco) - Ele já está convocado.

**O SR. DEPUTADO DR. UBIALI** - Não, antes de uma reapresentação do Brigadeiro Kersul, a gente deveria ter uma certeza absoluta de que a afirmação ...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Vic Pires Franco) - Mas ele confirmou.

**O SR. DEPUTADO DR. UBIALI** - Não, ele está dizendo... Era uma das perguntas que eu ia fazer, se ele dava essa afirmação como uma afirmação oficial do CENIPA, ou se foi um entendimento que o CENIPA concordava com ele.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Vic Pires Franco) - Sim, ele já disse isso, e nós podemos perguntar para o Brigadeiro Kersul.

**O SR. DEPUTADO DR. UBIALI** - Isso. Então eu acho que isso poderia ser feito via uma pergunta formal por escrito, para que ele mandasse por escrito, porque a gente começa a perder muito tempo reconvocando. E ele vai chegar aqui dizer: *"olha, não posso informar"*.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Vic Pires Franco) - Deputado, permita-me, eu vou aceitar o que vocês decidirem, o que nós decidirmos. Mas eu tenho aqui um calendário.

Às 10h de terça-feira, Marco Aurélio Castro, que é o Diretor de Segurança da TAM. Às 14h do mesmo dia, na terça-feira, Alex Frischmann, que é o Comandante responsável na TAM pelos equipamentos Airbus. Nós temos, às 12h, o Ministro Nelson Jobim, na quarta-feira. Às 10h poderia estar aqui o Brigadeiro Kersul, porque nós vamos ficar cheios de dúvidas com relação a esse acidente durante a semana. O Brigadeiro Kersul poderia vir aqui para fechar a semana tirando todas as nossas dúvidas. Agora, isso quem vai decidir, claro, é o Plenário. Eu só tenho esse dia aqui liberado aqui, que seria às 10h de quinta-feira.

Queria também consultar o Relator, que teria que ser consultado, mas V.Exas. decidem. Eu acho que é um assunto tão grave, de tanta importância, a



Airbus usar, vamos assim dizer, a palavra do CENIPA como se fosse uma coisa certa... Quando a gente vê aqui os Bombeiros virem aqui, os militares chegarem aqui e dizerem que só daqui a 10 meses, um ano e meio que a coisa vai estar decidida...

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Presidente...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Vic Pires Franco) - Pois não, Deputado Miguel.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Eu acho que a posição... a informação... Primeiro, a nota da Airbus, para mim precipitada, e segundo o depoente com o aval do CENIPA, nós precisaríamos de um documento. E aí, nesse aspecto, eu concordo com o Dr. Ubiali em que o Brigadeiro Kersul seria solicitado a informar por um documento se o CENIPA realmente deu ou não deu esse certificado ou essa autorização. Ele já está convocado permanentemente, agora esse documento seria fundamental para nós até mesmo, se fosse o caso, desfazermos aí uma informação que não é segura. Esse documento... Agora, se vamos chamar para quinta-feira por outras razões, em relação especificamente a isso eu creio que o documento seja suficiente.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Vic Pires Franco) - Pois não. Com a palavra o Relator.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Deixe-me fazer aqui uma proposta mediadora. Eu acho que nós podemos deixar essa data de quinta-feira à tarde já com essa pré-convocação do Brigadeiro Kersul, do Coronel Camargo. E durante a sexta-feira e o início da próxima semana, se nós tivermos explicações que forem convincentes sobre essa matéria, a gente reavalia isso na terça-feira numa sessão ordinária desta CPI.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Suspenderia. Está o.k. Estou de acordo.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Se pudesse ter esse encaminhamento, a gente trabalha de forma mediada esse assunto, até pela gravidade das informações relacionadas a esse tema.

**O SR. DEPUTADO DR. UBIALI** - Eu acho, Sr. Presidente...



**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Vic Pires Franco) - Então pela ampla maioria já está decidido. Com a palavra o Deputado Miguel Martini.

**O SR. DEPUTADO DR. UBIALI** - Só para concluir, Sr. Presidente, um minutinho, por favor.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Vic Pires Franco) - Desculpe. Para concluir, o Deputado Dr. Ubiali.

**O SR. DEPUTADO DR. UBIALI** - Não, é para concluir esse assunto. Eu acho que hoje ainda deve ser feito um ofício ao Brigadeiro Kersul para pedir essa informação.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Estou de acordo.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Vic Pires Franco) - Vou solicitar. Com a palavra o Deputado Miguel Martini, das 17h02min até as 17h12 min.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Obrigado, Sr. Presidente. Primeiro, a partir do depoimento do depoente, nós já colocamos aqui em dúvida essa Nota nº 02 que a Airbus soltou, mesmo antes de chegar o documento que vamos fazer do CENIPA, uma vez que o próprio depoente, em todo momento, para não responder a determinadas perguntas objetivas, ele alega que precisa da conclusão das investigações por parte do CENIPA.

Se para qualquer informação, qualquer posicionamento da Airbus, tem que ter a conclusão das operações, como se precipitar e dizer que não houve falha técnica, até mesmo com o consentimento, segundo ele aqui, do CENIPA? Essa é a pergunta que eu faço a V.Sa.

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - O senhor não deveria duvidar por nem um segundo sequer que o nível de informação que transmitimos às nossas empresas aéreas é dado após a análise dos gravadores de vôo. Também não deve duvidar por nem um segundo sequer que o conhecimento que temos dos nossos aviões... Com o conhecimento que temos dos sistemas de informática e com um certo número de verificações, efetivamente confirmo que o texto desses documentos que foram enviados a todas as empresas aéreas foi discutido juntamente com a comissão de investigação há uma semana, com todo o conjunto das partes implicadas, ou seja, o CENIPA e as outras partes implicadas também, e que nós não nos permitiríamos transmitir uma informação ao



conjunto de companhias que exploram o nosso avião se não tivéssemos a certeza daquilo que escrevemos nesse documento. Eu gostaria também de precisar o seguinte: não se deve concluir precipitadamente. Existe uma diferença entre poder afirmar que não houve uma falha mecânica do avião, no sentido “pane” do termo, com a capacidade de estabelecer uma conclusão do cenário preciso do ponto de vista fator humano. Toda a dificuldade está nisso. E por isso não posso dizer que esse foi o desenrolar preciso do caso do que ocorreu do ponto de vista humano. O que posso, entretanto, dizer é que o funcionamento da máquina como tal em termos um certo número de correlações, de coerências entre o conjunto de parâmetros disponível nas caixas-pretas que foram compartilhados com o CENIPA...

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Pois é, essa é a grande dificuldade que nós estamos tendo aqui, pelo menos de minha parte. Mas eu não vou continuar nessa polêmica porque, se ao mesmo tempo é perguntado sobre o funcionamento do computador, determinado elemento, enfim, determinado equipamento a bordo do Airbus, V.Sa. diz que não dá para analisar, não dá para afirmar, não dá para negar, porque precisa das conclusões, e ao mesmo tempo faz essa afirmação... Eu não vou entrar nessa polêmica. Eu vou aguardar realmente esse posicionamento do Brigadeiro Kersul ou do CENIPA, mas de antemão já fica essa primeira incoerência. Mas eu tenho pouco tempo e eu quero avançar.

Qual o tamanho de pista necessário para uma aeronave como o Airbus efetuar o pouso sem os *spoilers*?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Quando os *spoilers* não são operacionais, porque eles tiveram uma pane em vôo, por exemplo...

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Perdão, perdão. Eu usei mal a expressão: não é *spoilers*; sem os reversos. Eu usei mal: sem os reversos.

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Se eu entendi bem a pergunta, é o comprimento de pista necessário para o desempenho de aterrissagem do avião. Todos esses dados estão publicados no nosso manual de vôo, e o valor da distância necessária para o pouso depende de um certo número de condições, entre elas a massa do avião no momento da aterrissagem e a altitude do terreno. Existe um certo número de valores que



depende de um certo número de condições que os pilotos devem considerar em função do conjunto desses parâmetros, verificando as tabelas de performance que são publicadas e que podem, então, levar à determinação de qual será o comprimento de pista necessário. Eu gostaria de lembrar que devemos, quando despachamos um avião para um determinado destino, determinar o tamanho de pista necessário, sem levar em consideração o uso dos reversores.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - O.k. Segundo informação do Vice-Presidente da TAM encarregado da manutenção, ele nos informou que seriam 1.350 metros. A ANAC dá uma orientação mal formulada, em que ela diz 115%. Seria mais fácil dizer, como V.Sa. disse, 15% a mais. Porém, eu creio que qualquer desses parâmetros de tamanho de pista leva em consideração uma situação absolutamente normal, em que a pista está em absolutas e totais condições de pouso. Estou errado no raciocínio? Ou o que errei nesse raciocínio?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Permita-me reprecisar as condições que permitem a uma tripulação determinar se o desempenho de aterrissagem do avião será compatível com o comprimento de pista disponível. O regulamento ordena começar a partir de um comprimento estabelecido numa pista seca. Nós partimos de um valor que é publicado nos nossos manuais. Estes também são resultados de distância de aterrissagem sem os reversores em pista seca. A partir desse valor, resultados que foram estabelecidos com testes em vôo, aplica-se um fator, um coeficiente para uma margem de segurança.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - De 15%.

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Não, não de 15%. É preciso garantir que o comprimento de pista disponível para pousar o avião seja de 60% do comprimento total. Então pegamos esse valor, que é publicado no nosso manual de vôo, dividimos esse valor por 0,6, o que permite um fator multiplicativo — isso é que permite despachar um avião numa pista seca. Entre a pista seca e a pista molhada, como eu precisei anteriormente, nós acrescentamos 15%. Mas já numa pista seca, nós temos uma margem de segurança — aquilo que nós medimos num ensaio de vôo e aquilo que o piloto de linha de uma companhia aérea deve aplicar.



**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Ou seja, a aeronave teria que decolar para pousar na pista em que ela pudesse fazê-lo com 60% do total daquela pista. Se estiver molhada, 15% a mais. Seria isso?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Sim, existem 3 noções. A noção de distância de aterrissagem real, que é o resultado de pista seca, onde tomamos esse fator de 60, que nos dá a distância exigida para aterrissagem em pista seca. E a distância exigida para aterrissagem em pista molhada é igual a essa distância para pista seca mais 15%. Essas distâncias de aterrissagem, esses desempenhos não levam em consideração a utilização dos reversores.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - E se considera que a aeronave esteja no peso máximo utilizando, ou somente a aeronave sem nenhum peso? Somente o peso da aeronave e nenhum peso adicional, ou a capacidade máxima de peso da aeronave?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Não. Damos informações, valores nos nossos manuais de utilização para todos os tipos de massa no momento da aterrissagem. Portanto, o comprimento necessário para o pouso vai depender da massa da aterrissagem. Nós publicamos esses valores para diferentes tipos de massa.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - O.k. Eu acho que nós vamos ter que solicitar isso para poder fazer uma avaliação.

A outra pergunta é a seguinte. Há uma... O Vice-Presidente... Há uma discordância de dados entre o Vice-Presidente de Manutenção da TAM e V.Sa. E há ainda uma terceira discordância se nós considerarmos aquilo que a mídia veiculou. Eu queria saber de verdade: quando uma aeronave está com um reverso pinado, qual é a orientação para os pilotos, qual a posição dos manetes? Os manetes devem estar nos 2, nas 2 turbinas para que seja feito o pouso com segurança?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Em relação a esse ponto, eu dizia há pouco que os procedimentos operacionais publicados — aliás, a documentação operacional da TAM estava absolutamente atualizada nesse aspecto — exigem que a tripulação, no primeiro momento, na fase de arredondamento, coloque os manetes em *idle*, qualquer que seja o tipo de avião,



qualquer que seja o tipo do motor, seja um pequeno aviãozinho ou um avião comercial.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Os 2 manetes?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Com 2 manetes, um avião que tivesse 3 ou 4 motores, um avião monomotor. É um procedimento padrão.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Então deixa eu... Perdoe-me, deixe-me entender a pergunta. No caso, só tinha 2, um pinado e outro não. Qual é a orientação da Airbus para os pilotos, qual a posição para pousar com a aeronave nessas condições?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Como eu dizia há pouco, estejam os reversores funcionando ou não, ou pinados, o procedimento é o mesmo. Na fase de arredondamento que antecede a aterrissagem, convém posicionar os 2 manetes em *idle*, e, depois do toque no solo, convém colocar os 2 manetes do motor na posição do reverso, em conformidade com os procedimentos publicados — e que é o procedimento cotidiano, qualquer que seja o estado ou condição do reversor, esteja ele pinado ou não.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Pois é. Aí há uma dificuldade nossa de entender: se os pilotos estão treinados, se a TAM sabia disso, então as aeronaves... Hoje nós vimos que os controladores ainda confirmaram com o piloto aqui, no final, para pouso, na reta final ou próximo aí do pouso, acho que 2 milhas, se não me engano, "*reduza para velocidade mínima de aproximação*". Qualquer piloto reduziria manete. Não tem outro caminho para reduzir. Os *flaps* já deviam estar todos, e aí seriam os manetes. Quando ela toca na pista, ou seja, o arredondamento que é feito, então os 2 manetes estariam em *idle*. Logo depois, os 2 iriam para a posição de reverso. Como um deles poderia ir para *climb*, se o piloto sabia e tinha que botar em reverso?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Quando o controlador aéreo pede à tripulação que reduza para a velocidade mínima, isso não quer dizer que os manetes estejam em *idle*, não necessariamente. É a velocidade mínima.



**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Não pode estar em *idle*, porque se estiver em *idle* a aeronave vai cair. Se ela estiver em *idle*, nessa posição, voando, a aeronave vai cair. Mas o piloto não sabe o que é *idle*; aliás, o controlador não sabe o que é posição *idle*. O piloto é que sabe. Agora, reduzir para velocidade mínima de aproximação é colocar o manete, é reduzir o manete, é jamais deixar em *climb*. E quando ela arredonda, que toca no chão, segundo V.Sa. ele tem que estar em *idle*, então se coloca em *idle* na hora que toca, e logo a seguir aciona os 2 reversos. Então são os 2, as 2 turbinas são acionadas no reverso. E nestas condições, como um piloto erraria de colocar uma na posição *climb*? Essa é que é a dúvida, que não consigo entender.

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Lamento contradizê-lo. O funcionamento funciona da forma seguinte. Durante o vôo os manetes estão colocados na posição *to go*, que significa *take-off*. Durante a fase de subida e durante a aproximação os manetes permanecem sempre em posição *climb*. A regulação da velocidade, para reduzir a velocidade da aeronave conforme as instruções da torre, não se faz por uma ordem de redução dos manetes, e sim por uma mudança da seleção, do valor, da velocidade do avião num outro painel de comando, o que significa que no arredondado, no final, na abordagem final, os manetes continuam na posição *climb*. E é por isso que quando se é na fase de arredondar, antes de tocar as rodas, a tripulação traseira, os manetes da posição *climb* para a posição *idle*. É um procedimento operacional padrão, básico, independente.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Até aí, me perdoe... Perdoe-me interromper, para a gente acompanhar o mesmo raciocínio. Então, na hora que arredondou, o piloto sabe que tem que botar as 2 posições dos manetes em *idle*, e logo a seguir, segundo V.Sa., ele tem que colocar na posição reverso, os 2 no reverso. Como eu posso admitir que um piloto não tenha colocado o... um dos manetes deixado no *climb* e não colocado no reverso, se aquilo ele faz toda hora, se ele repete aquela operação em todos os pousos?

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Vic Pires Franco) - Deputado Martini, Deputado Miguel, parabéns pela sua última pergunta.

O senhor pode responder.



**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Efetivamente na fase de arredondamento é preciso colocar os 2 manetes da posição *climb* para a posição *idle*. É uma função básica de pilotagem. E depois é preciso colocar os 2 manetes na posição reverso. Há pouco, quando eu explicava, acredito que também... acredito que as pessoas que se expressaram ontem aqui nesta Mesa disseram que era preciso levar algum tempo para compreender os fatores humanos que levaram a esse acidente, efetivamente, porque é difícil de entender isso. Estamos na fase de fatores humanos e, como os senhores sabem, certamente a fase de fatores humanos é a mais difícil de apreender. É muito mais difícil...

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Desculpa. Desculpa. Perdão, é porque nós temos pouco tempo aqui, mas os pilotos em nenhum momento do *cockpit* queriam arremeter a aeronave. Não há nenhuma fala, não há nenhuma intenção nesse sentido, pelo contrário. O reverso que funcionava estava funcionando, o piloto pediu *ground spoiler*, o piloto estava com a frenagem máxima, e pediu: "*Reduza, reduza, reduza a velocidade*". Então dizer que o fator humano acelerou — e me parece que chegou em 98% de potência daquele manete — não é possível. Não é lógico que um piloto, ainda que inexperiente... Se me dessem a mim 2 horas de aula naquilo dali, na hora do pouso eu faria aquilo, porque são 2 movimentos automáticos. Ao arredondar eu reduzo os 2 para *idle*, e ao pousar eu coloco os 2 no reverso. Se eu faço isso e eu tenho a intenção de pousar, não é possível imaginar como que um fator humano faria com que eu pegasse um dos manetes e pusesse, voltasse com eles para a posição *climb*. Não dá para entender isso. Não é possível.

Em segundo lugar, o piloto em nenhum momento sugere, pela gravação feita aqui, que ele tivesse mudado de idéia e quisesse arremeter, até porque ele insiste em frear a aeronave. Ele pede: "*Reduza a velocidade*". Ele pede *ground spoiler*, ele pede *spoiler* somente, *ground spoiler*, e a frenagem, segundo também a caixa-preta, estava na frenagem, ou seja, não tinha nenhum indicativo de que ele pudesse querer arremeter.

Se é um procedimento absolutamente quase que automatizado trazer para *idle* e trazer para a posição de reverso, não tem como não imaginar que tenha sido uma falha técnica da aeronave; que a aeronave, em algum momento, o computador,



não sabemos por que... Ao invés de pesquisar o fator humano, que vai ser pesquisado também, mas se perguntar por que o computador deu aquele comando ou por que a aeronave acelerou, porque não era a vontade. Está muito claro que nenhum dos 2, os pilotos que estavam aí... E aí o Presidente da TAM que esteve aqui ainda afirmou que havia mais 2 pilotos dentro dessa cabine, desse *cockpit*. Ainda que alguém tivesse feito alguma coisa de absurdo, seria corrigido.

Então eu saio daqui mais convencido de que fator humano... reduz-se ainda mais esse fator humano, a possibilidade do erro do fator humano, e, por esse dado que V.Sa. trouxe, trazer para *idle* quando arredonda e trazer para reverso os 2, não tem como errar, e um botar no *climb* e o outro deixar no reverso, como foi mostrado aqui.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Obrigado, Deputado.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Sr. Presidente...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Deputado Vic, há alguma...

É, o senhor pode responder.

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Sim. Eu acredito que em relação à evolução da posição dos manetes durante o acidente, eu nunca disse — e as gravações demonstram — que o manete foi adiantado, foi colocado novamente para a frente. O manete nunca foi colocado novamente para a frente, o manete sempre permaneceu na posição *climb*. Então, efetivamente, às vezes é muito dificilmente compreensível admitir que as coisas que são feitas quotidianamente, num dia, finalmente, por várias razões, não seja feito. Nós temos uma série de automatismos ao longo da vida e fazemos essas ações quotidianamente. E se eu dissesse que um dia, durante um vôo, quando uma tripulação tinha esquecido de subir o trem de aterrissagem, um dos 2 pilotos cortou as duas turbinas no meio do vôo, isso demonstra que efetivamente do lado dos fatores humanos acontecem algumas coisas que efetivamente são dificilmente compreensíveis. O exemplo que eu terminei de dar não é ficção científica, é real, e o que hoje é a parte mais difícil de compreender por que num certo momento chegamos a esse tipo de situação. E é nesse sentido que a comissão de



investigação precisa de tempo para compreender o conjunto dos fatores que contribuíram para levar a uma tal situação.

**O SR. DEPUTADO MIGUEL MARTINI** - Por isso que essa nota, ela é precipitada, e ela não deve ser ainda considerada enquanto não chegar à conclusão das investigações, no meu modo de entender.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Obrigado, Deputado.

Próximo orador inscrito, Deputado Vic Pires Franco. V.Exa. dispõe de 10 minutos. Tentarei ser rigoroso com V.Exa.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Sr. Presidente, só para lhe passar a Presidência, o Deputado Miguel Martini usou 23 minutos.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Mas estava sob a sua Presidência. Eu não posso determinar o tempo que V.Exa. atribui.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Nossa — metade minha, metade sua. Metade minha, metade sua. Mas ele merece. Dr. Malinge, eu gostaria que o senhor soubesse que ele, o Deputado Miguel, é controlador de vôo profissional, por isso essa experiência dele.

Sr. Malinge, eu gostaria de parabenizar de uma certa forma a empresa Airbus. Ao contrário da nossa brasileira EMBRAER, se dispôs a vir aqui. Nós tínhamos a EMBRAER no acidente, no acidente do Legacy, o funcionário da EMBRAER que foi embora daqui, e a EMBRAER não trouxe esse funcionário porque ele é americano, e a Airbus determinou que o senhor viesse aqui prestar os esclarecimentos necessários.

Sr. Malinge, eu sou da época de uma propaganda da TAM que quando lançou as suas aeronaves falava muito no sistema *fly-by-wire*, que ninguém entendia no Brasil o que era isso. A propaganda falava muito nesse *fly-by-wire*, e nós não sabíamos o que era o *fly-by-wire*. Hoje a gente sabe que esse *fly-by-wire* é um sistema de controle por cabo elétrico — desminta se eu tiver errado —, é um tipo de controle das superfícies móveis de um avião por computador. Isso permite que qualquer modificação da direção e do sentido de uma aeronave feita pelo piloto seja filtrada e repassada para as superfícies móveis — profundor, leme —, para ver como é complicada a coisa. Com esse filtro do *fly-by-wire* é possível impedir que se faça manobras que ultrapassem os limites de uma aeronave. Esse sistema *fly-by-wire*



que tanto se fez de propaganda nessa sua aeronave tão moderna... Os computadores do avião assumiriam o comando da aeronave caso alguns parâmetros de controle fossem desrespeitados. Tanto assim que, no princípio de operações, esse radical avanço tecnológico provocou pelo menos 3 acidentes fatais, em que as tripulações brigaram com a máquina pelo comando da própria.

O computador, sabemos, é capaz de bilhões de operações, mas mentalmente entende tudo ao pé da letra. A partir do momento em que leu que o Airbus iria decolar, preparou-se para isso e não permitiu nenhum comportamento em contrário. E aí deram-se as tragédias pelo mundo afora, talvez inclusive essa tragédia.

Eu gostaria de fazer aqui um comentário, voltar a esse assunto, de um especialista chamado John Sampson. O senhor já deve ter ouvido falar. Ele é Diretor de Engenharia e Operações Técnicas da Associação Internacional de Segurança Aérea. Ele disse, numa entrevista da BBS, que o procedimento recomendado pela Airbus para pousos em que um dos reversos não esteja operando pode confundir os pilotos em situação de estresse, como foi o caso daquele pouso numa pista cheia de restrições. O Sr. John Sampson considera que as 2 modificações no sistema introduzidas pela Airbus desde o lançamento do A-320 ajudaram a diminuir os riscos de erro, mas critica o fato de que uma falha no posicionamento dos manetes ou uma falha de equipamento ainda possam desativar o sistema automático de frenagem do avião. O que o senhor tem a dizer sobre isso, *Monsieur Malinge*?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Em primeiro lugar, permita-me discordar totalmente da sua introdução. A concepção dos nossos aviões é tal que em momento algum os computadores do avião retomam o controle da situação. Efetivamente, a noção de *fly-by-wire*, comando elétrico de vôo, permite a uma tripulação, a qualquer momento, obter um maior desempenho do seu avião, permanecendo dentro de limites do vôo. Isso quer dizer que, se uma tripulação tiver que fazer uma manobra de "evitamento", por exemplo, ela poderia obter um melhor desempenho do seu avião garantindo ao mesmo tempo, graças ao computador de vôo, que o seu avião, por exemplo, não caia. E essa tecnologia, que já voa há mais de 20 anos, que permitiu praticamente eliminar acidentes do tipo perda de controle durante o vôo. Esse é um padrão da indústria. Não somos mais o único construtor a ter esse tipo de tecnologia, como certamente os senhores sabem.



Essa é a primeira correção que eu gostaria de fazer. A segunda correção que eu gostaria de fazer é que não, nenhum dos acidentes do A-320 questionou os comandos elétricos de vôo. Nenhum desses acidentes teve por causa um problema de falha de um computador que tivesse retomado os controles. Efetivamente houve muitas pessoas que no passado puderam circular esse tipo de boatos, mas são apenas especulações. A terceira coisa que eu gostaria de precisar com relação à sua pergunta é que não, os computadores, no que se refere aos manetes, não têm o poder de agir sobre a posição dos manetes. Os manetes, em sua posição, neste avião, são controlados pela tripulação e não pelo computador.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Então o senhor discorda totalmente das afirmações do Sr. John Sampson?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Pessoalmente eu não conheço esse senhor. O que eu posso dizer em relação ao procedimento operacional que nós publicamos para a utilização dos reversores é que ela não é complicada. Esse procedimento não é complicado, é rigorosamente o mesmo estejam os reversores inibidos, pinados, ou não. Esse é um procedimento absolutamente padrão e, como eu disse antes, não é específico do A-320. É um procedimento que exige que na fase de arredondamento os 2 manetes sejam colocados em *idle* e, no momento em que o trem de pouso toca o solo, selecionar os reversores. Isso acontece estejam eles pinados ou não. Portanto, esse procedimento é absolutamente simples, de aplicação simples. Ele não é específico do A-320, aliás.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Pois não. Se tudo funcionou bem, se tudo é tão simples como o senhor fala, se tudo é essa maravilha de avião, de aeronave, como eu acredito até que seja, até que se prove o contrário, por que o *spoiler* não funcionou, mesmo o piloto dando ordem para que ele funcionasse, mesmo o piloto tendo freado ao máximo a aeronave? Por que a aeronave, vamos assim dizer — não dá nem para traduzir “desembestou” —, mas não parou? (*Pausa.*) Se puder traduzir, é claro que é importante.

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Eu não tenho bem certeza de ter compreendido essa palavra. Entretanto, vou me permitir relembrar o funcionamento dos *spoilers*. Eles têm um objetivo e certas



limitações, como certamente vocês já ouviram antes. O seu objetivo efetivamente é de sair no momento em que o avião está em solo para poder diminuir. E as suas limitações são 2. A primeira é que se a tripulação, por qualquer razão que seja, decidisse arremeter, seria preciso que os *spoilers* pudessem reentrar o mais rapidamente possível. A segunda limitação é que é preciso evitar a qualquer preço que eles saiam durante um voo. Quando se leva em consideração o objetivo e as limitações, tendemos a conceber lógicas e *softwares* para a saída desses *spoilers* consolidadas num certo número de informações, tais como o avião está no solo, os motores estão em ponto morto, em *idle*.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - O senhor conhece a pista de Congonhas. O avião teria parado, se a pista fosse maior. É claro que um dia ele iria parar, o seu avião. Mas o fato de a pista ser como ela é hoje, de Congonhas, influenciou para que ele não tivesse uma parada, ou que não tivesse acontecido o acidente se tivesse uma área de escape ou se a pista não estivesse escorregadia? *(Pausa.)* Dá para traduzir “escorregadia”? Acho que sim.

**O SR. YANNICK MALINGE** *(Resposta em francês. Tradução simultânea.)* - Da minha parte, eu represento aqui o construtor dos aviões. Eu não tenho competências em termos de estrutura aeroportuária. Vocês certamente sabem que existem normas internacionais para as pistas de aterrissagem, para as estruturas aeroportuárias, para a sua construção. Eu não as tenho aqui e, como construtor de aviões, eu não posso realmente falar sobre a estrutura aeroportuária de Congonhas. Caberá ao CENIPA levar esses elementos em conta. Eu realmente não posso responder nada nessa área.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Mas, engraçado, a Airbus dá uma nota em que coloca praticamente o testemunho do CENIPA, que está tudo bem no avião, que o avião está perfeito, a máquina é perfeita, nenhum problema de equipamento, mas o senhor, como Vice-Presidente de Segurança de Voo da Airbus, não pode fazer um levantamento ou uma opinião sobre uma pista em que o seu avião pousava constantemente. Eu gostaria de deixar registrado isso aqui. Se o senhor quiser fazer alguma observação....

Então eu gostaria de perguntar para o senhor finalmente... ainda tenho mais uma pergunta. Então por que aconteceu esse acidente? Já que o senhor já fez até



uma nota, a sua empresa, a segunda nota, já colocando até o CENIPA já como testemunha de que o seu avião é uma perfeição, de que nada aconteceu de errado com ele e que os equipamentos estavam perfeitos, por que aconteceu esse acidente então?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Permita em primeiro lugar responder à sua introdução. Em nenhum caso me permitiria ser o porta-voz do CENIPA, e vocês certamente podem compreender isso. Segundo ponto, o que eu disse precisamente — anteriormente, perdão — é que é evidente que, se nós emitimos essa informação para todo o conjunto das empresas nossas clientes, é que nós temos elementos das caixas-pretas que permitem estabelecer que efetivamente não houve uma falha no sentido pane neste avião. Segundo ponto, na sua introdução — por que eu não posso emitir uma opinião sobre a pista de Congonhas —, como eu dizia há pouco, como construtor de aviões nós publicamos desempenhos de aterrissagem. As tripulações e as empresas devem garantir que os desempenhos de aterrissagem publicados nos nossos manuais de voo sejam compatíveis com os comprimentos de pista disponíveis. No que se refere à pista de Congonhas, o comprimento de pista disponível em Congonhas era compatível com o desempenho de aterrissagem dos nossos aviões.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - O.k. Sr. Presidente, permita-me, eu tenho mais 2 perguntas.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Eu estou permitindo a pergunta, mas não a mesma benevolência que V.Exa. deu para o nosso Deputado Martini.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Porque o senhor olha assim... Muito obrigado, Sr. Presidente, como sempre.

Eu, como leigo, tem 3 motivos para um avião se acidentar. A falha técnica o senhor já descartou totalmente junto com o CENIPA, a falha do seu avião. Então nos sobram o quê? O piloto e a pista. Então eu gostaria que o senhor respondesse, já que o senhor veio aqui dizendo que, segundo o CENIPA, o seu avião estava em perfeitas condições, então houve uma falha técnica, ou então a pista estava com problema? Porque o senhor nos deixa numa situação muito delicada e deixa a Aeronáutica numa posição ainda mais delicada, a Força Aérea Brasileira, que já veio



aqui diversas vezes dizendo que não tem opinião formada, que não deu opinião formada sobre esse assunto, que não deu nenhuma declaração, muito menos para a Airbus, que é envolvida no acidente. Então isso nos deixa numa situação aqui, como Parlamentares, que nós vamos ter que desmentir ou o senhor, ou a Aeronáutica, mas um dos 2 vai estar mentindo para nós. Como o senhor não vai poder estar aqui de volta para fazer uma acareação, e nem nós iríamos pedir isso, mas eu gostaria que o senhor deixasse muito claro para nós que realmente o senhor ouviu da Aeronáutica de que não havia problema técnico com o seu avião.

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Eu confirmo aquilo que eu disse anteriormente, ou seja, que a análise das caixas-pretas, das gravações permite dizer hoje em dia que não havia pane mecânica nesse avião. Como eu disse há pouco, é evidente que, se comunicamos essa informação ao conjunto de todas as empresas nossas clientes com o acordo do CENIPA, é que nós compartilhamos essa informação durante uma reunião técnica com o CENIPA. Caso contrário, nós não o teríamos feito.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Então, Sr. Presidente, nós temos que mais do que nunca convocar urgentemente o Brigadeiro Kersul, o Brigadeiro Saito, o Coronel Fernando Camargo, porque eles vieram aqui e mentiram para nós. Não tem outra alternativa, porque ele está afirmando que, baseado na informação que ele teve do CENIPA, ele já largou um comunicado para todos os seus clientes dizendo que o avião dele não teve nenhum tipo de problema. Já que o senhor falou na caixa-preta, a cópia que o senhor tem dessa caixa-preta, que o senhor já teve acesso à voz, eu tive uma informação que ela só grava 30 minutos de vôo. Eu gostaria que o senhor me respondesse só se é verdade ou não, 30 minutos que antecedem o acidente. Somente 30 minutos?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - É exato que o regulamento de certificação do CVR, do gravador de voz da cabine, exige que essa fita dure 30 minutos. No novo regulamento de memória, é tal que pode conter até 2 horas antes do último momento, do gravador de parâmetros. Acredito que o gravador que estava instalado nesse avião correspondia à norma de 30 minutos.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Para concluir.



**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Não, Sr. Presidente, eu não posso nem concluir, porque eu ainda estou ouvindo a tradução, então eu tenho que esperar, retarda um pouco.

O senhor ouviu mais do que 30 minutos?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Pessoalmente eu não escutei a fita do CVR, mas a transcrição que nos foi fornecida, a memória é de 30 minutos, mais ou menos 1 minuto talvez, mas é uma fita de 30 minutos.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - O senhor sabe se tem mais alguma gravação além desses 30 minutos?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Não estou a par, não. Dentro de um avião existem 2 gravadores. Existem o CVR e o FDR. O FDR registra os parâmetros, e o CVR grava as conversas, os alarmes, as comunicações entre a torre e a cabine. São os 2 gravadores.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Sr. Presidente, é a última pergunta, eu prometo. No momento da aterrissagem, caso o piloto decida imediatamente arremeter, como o computador influencia? Esse é o primeiro... Um minuto, por favor. Os freios funcionaram bem, como o senhor afirmou. Então por que o avião não parou, já que o piloto usou o freio máximo? Por que o avião então não parou? Foi a pista? Foi a pista escorregadia? Foi a pista curta? Houve um exame da pista por parte da sua empresa, a Airbus?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Existem vários elementos de resposta à sua pergunta. Como eu já disse anteriormente, para poder parar um avião na pista, é preciso que os motores estejam em *idle*, e no caso, como os senhores sabem, o motor nº 2, conforme a posição do manete, estava acelerado. E isso explica, porque foi um dos fatores que contribui para essa dificuldade de desaceleração. Nesse estágio, é prematuro, na minha opinião, dizer se o estado da pista foi um fator contribuinte ou não. Caberá ao CENIPA, no âmbito do trabalho detalhado da investigação, determinar isso.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Sr. Presidente, eu quero agradecer, mas eu quero dizer apenas, deixar registrado que não é prematuro para a Airbus dizer que o seu equipamento é uma maravilha, que não tem problema e



que o CENIPA confirma e dá o seu testemunho, mas é prematuro para ele fazer qualquer outro tipo de afirmação.

Muito obrigado, Sr. Presidente.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Sr. Presidente, só um questionamento aqui em relação ainda a esse tema da caixa-preta. Quando nós investigamos o acidente envolvendo o avião da Gol, a caixa-preta do Legacy era uma caixa-preta que previa 2 horas de conversação, as 2 horas anteriores. Por que a caixa-preta do Airbus só prevê 30 minutos, a caixa-preta de voz? Todas as aeronaves são assim, ou é a característica apenas desse modelo de aeronave?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Como eu disse há pouco, houve uma evolução do regulamento internacional. Bem no início, o CVR, o gravador de voz, tinha uma capacidade de 30 minutos. Depois o regulamento evoluiu de modo que o CVR pudesse gravar até 2 horas de informações. Nós aplicamos essa regulamentação, mas ainda existe efetivamente um grande número de aviões, seja Airbus, sejam outros aviões, que ainda estão em conformidade com a regulamentação anterior. Assim, temos gravadores de vôo há vários anos, em função da regulamentação, que tinham um certo número de parâmetros. Hoje em dia, os gravadores de parâmetros registram muito mais parâmetros nas novas gerações. Trata-se de uma evolução permanente dos parâmetros e que não é unicamente... Hoje em dia, os aviões modernos estão saindo da fábrica com gravadores de voz de 2 horas, sim.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - E é possível substituir os antigos por esses gravadores de voz novos?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Não posso responder à sua pergunta porque eu não conheço a resposta precisa. Acredito que sim, desde que se façam algumas outras modificações no avião.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Sr. Relator, se me permite, Sr. Presidente, de quem é a responsabilidade? De quem é essa responsabilidade de mudar isso, já que agora tem que ser 2 horas? É da companhia aérea TAM ou da Airbus?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Convém ser prudente com o regulamento. Um novo regulamento — de qualquer



aspecto, aliás —, quando as autoridades de certificação emitem um novo regulamento, este regulamento tem uma data de aplicabilidade segundo o tema ou o assunto. Não há uma necessidade sistemática de efetuar uma retroaplicação, ou seja, de colocar todos os aviões que já estão em vôo em conformidade com essa nova regulamentação. É a aplicabilidade que determina se esse novo regulamento é aplicável somente a partir de uma data para os aviões novos, a partir daquela data, ou, ao contrário, se é preciso que ele seja aplicado ao conjunto da frota mundial, seja ela da Airbus ou de outro construtor. A situação é a mesma. No caso, se há uma regulamentação operacional de certificação, eu não sei. Não tenho assim, de cabeça, a resposta.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - O.k., Deputado. Eu vou passar a palavra. Temos mais 2 oradores aqui presentes, Dr. Ubiali e Deputado Rocha Loures. Eu vou passar para os 2. Nós pretendemos encerrar às 18h o depoimento. Queria apenas eu mesmo fazer uma pergunta, antes de passar para o Dr. Ubiali.

O senhor falou, no início, no momento em que eu estava no início aqui, que tinha vários computadores de bordo que garantiam as informações acerca do vôo, inclusive do próprio manete. Eu pergunto ao senhor se esses computadores funcionam interligados, têm dependência um do outro, se as informações de pane de um não significam que possa ter pane no outro, qual o número de computadores. Enfim, que o senhor fizesse um breve descritivo sobre como é esse sistema de computação de bordo, que o senhor disse que são vários, a ponto de que não permita que possa haver falha com relação à interpretação da posição de um manete.

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - A posição do manete é utilizada por vários computadores. Ela é utilizada pelo computador que gerencia os motores, que chamamos de FADEC. Cada motor tem o seu computador, e cada computador para cada motor comporta aquilo que chamamos de um duplo canal dentro do computador mesmo. Essa é a conformação *standard*, padrão, da indústria, e cada canal vigia o outro. No momento em que existe uma anomalia, um erro, uma contradição, existe uma indicação disso. Graças às redundâncias, há uma indicação para a tripulação de que há um problema.



Existem outros computadores que também levam em consideração a posição do manete para o controle dos *spoilers*. São aqueles que chamamos de comando de vôo, que chamamos de SEC. São 3 computadores, e eles também têm um canal duplo em seu interior, na parte que chamamos a parte de comando e a parte de monitoramento. Essas 2 partes se vigiam mutuamente. E quando há uma anomalia, há uma passagem de um computador a outro, um testemunho, digamos assim. E o conjunto desses computadores, quanto à função manete, sejam os utilizados pelos computadores dos *spoilers* ou dos motores, utiliza vários sensores, a fim de garantir a redundância da informação. Não são os mesmos sensores que são utilizados pelos computadores dos motores e utilizados pelos computadores de comando de vôo. São diferentes tipos de computador, também para aumentar a redundância.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Os funcionamentos são independentes, todos?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Sim, eles são independentes. Esses computadores são autônomos, tanto na parte de comando quanto de monitoramento, e cada um deles tem uma dada missão. E quando um deles entra em pane, eles passam o comando para o outro, graças a essa vigilância que eles mantêm um sobre o outro.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Uma última pergunta minha: o senhor acha que, num sistema com bastantes formas de identificação, num espaço de tempo como foi o espaço de tempo daquela aterrissagem — entre tocar no solo e passar o ponto eram pouco mais de 3 segundos —, o senhor acha que há possibilidade de um piloto, naquela situação de estresse, conseguir visualizar esses indicadores, ou isso ser utilizado? Por que não um alarme para uma posição divergente como essa?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Como eu lembrei há pouco, a tripulação... por um lado, a necessidade de manter o manete em *idle* não é uma coisa específica do A-320. É uma técnica de pilotagem padrão, básica, válida para todos os tipos de avião. Além disso, existe uma indicação, como eu dizia há pouco, que já existe no avião e que funcionou nesse dia, que existe desde o início, desde a concepção desse avião, e que é uma lembrança, um aviso do procedimento básico de pilotagem que deve ser colocado o



manete em *idle* e que está registrada, está gravada no gravador de voz. É aquele alarme que diz “retarde, retarde, retarde”, que isso foi gravado 3 vezes, e que indica exatamente à tripulação que ela deve colocar o manete na posição *idle*.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Dr. Ubiali, V.Exa. dispõe de 10 minutos.

**O SR. DEPUTADO DR. UBIALI** - Sr. Presidente, Sras. e Srs. Deputados, está bem claro que a Airbus está baseada no registro da caixa-preta para afirmar, e isso consta realmente na caixa-preta, que os manetes não estavam nas posições que deveriam estar para que o avião parasse.

Minha pergunta é: se os manetes precisam, têm um componente mecânico, que é um componente inclusive de peso, para que os pilotos possam sentir que o manete esteja na posição correta, e se esses manetes não foram encontrados, devido, nesse acidente, ao tipo de ação que teve, por que não atribuir eventualmente a uma informação inadequada ao computador, uma vez que esse sistema *fly-by-wire* depende de computação total para que a informação seja dada e, no caso, registrada na caixa? Quer dizer, o comando dado foi esse. Mas o que garante ao senhor que não foi puxado o manete para a posição certa e que isso, de fato, não foi registrado e reconhecido pelo computador?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Como eu expliquei há pouco, nós temos um certo número de redundâncias na concepção do nosso avião. Nós temos vários computadores. Temos um computador que gerencia o empuxo dos motores. Cada um desses computadores tem 2 canais distintos — comando e monitoramento — que se vigiam entre si e que gerenciam a função dos motores. A utilização da informação “posição manete” também é utilizada por outros computadores diferentes de comando de vôo, de que falei há pouco. São 3 computadores, o SEC, o *spoiler*, que é o controlador do *spoiler*. E o conjunto de informações disponíveis, no conjunto dessas gravações de parâmetros, são absolutamente coerentes e mostram que não houve uma falha desse ponto de vista. Quando houve uma indicação para a tripulação da posição do manete, é a própria posição do manete que permite à tripulação verificar se eles estão em *climb*, em *idle* ou em reverso. Sem falar das indicações que estão na tela, que permitem ver a informação dos parâmetros do motor.



**O SR. DEPUTADO DR. UBIALI** - Nesse sistema de avião, extremamente moderno e computadorizado, se havia um comando de aterrissar, se esse comando... A gente entendeu, na visita que fizemos à oficina da TAM, que o freio, inclusive o acionamento do freio deixa de fazer o freio automático e passa a ser o comando do piloto. Por que o comando da turbina que mandava continuar acelerando, e a outra, diminuindo a aceleração, por que esse sistema não reconhece isso, a vontade, primeiro, determinada durante todo o procedimento para pousar, e de repente ele não completa isso?

**O SR YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Como eu dizia há pouco, cada motor tem comandos independentes, por razões de segregação de redundância, para evitar um ponto em comum. E cada computador do motor 1 ter uma ordem ao motor, em conformidade com a instrução que ele recebeu do manete... E o motor 2, independentemente, controlou seu motor, segundo observações que recebeu da posição do manete nº 2. Eu gostaria também de precisar, como eu dizia há pouco, que esse tipo de evento infelizmente não é a primeira vez que acontece. E ele não é específico do A-320, como a experiência aeronáutica mostra, como outras publicações mostram. Existem incidentes e acidentes similares com outros tipos de aviões, qualquer que seja o tipo de tecnologia de manete utilizada.

**O SR. DEPUTADO DR. UBIALI** - O que me preocupa, que leva a fazer esse tipo de pergunta, é que, apesar da independência, deve ter uma central que analisa os comandos. Inclusive, por informações que a gente obteve, é que esse avião tem uma competência de tal ordem, através das redundâncias que o senhor diz, através da computação que ele tem, de eventualmente corrigir algumas falhas que possam estar ocorrendo. Como é que, tendo esses 2 comandos, ele não reconhece e não corrige essa falha?

**O SR YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Como eu dizia anteriormente, a segurança de vôo é um conjunto, é um todo, e, para chegar ao nível máximo de segurança, não podemos dissociar o todo dos seus componentes. O conjunto de componentes é, por um lado, o avião, pela sua definição; também é o treinamento, os procedimentos, o respeito, a obediência aos procedimentos. Obtém-se uma segurança quando o conjunto desses elementos está



sendo efetuado. Perguntam-me: poderia haver uma central a bordo, um computador que pudesse gerir tudo? Nós teríamos os mesmos problemas para vigiar esse computador, para que esse computador não tivesse uma falha. É exatamente por isso que nós nos proibimos, por uma concepção — e, aliás, seria incertificável ter apenas um único computador a bordo que pudesse compreender tudo e antecipar, a partir das instruções dadas pela tripulação.

**O SR. DEPUTADO DR. UBIALI** - Usando as mesmas palavras do senhor, da eventual possibilidade de um computador falhar... E nós tivemos, ainda nessa mesma visita à oficina da TAM, verificamos que eventualmente alguns computadores têm que ser trocados, porque falhavam ou estavam falhando. Inclusive, há todo um aparelho de análise periódica desses computadores para tentar prevenir uma eventual falha. O que garante que aquilo que foi registrado, o comando decorreu de um comando do piloto, e não de uma eventual e imediata falha daquele computador que deu aquele comando?

**O SR YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Como eu precisei há pouco, a informação do manete é utilizada por um certo número de computadores, que são no mínimo 5. O funcionamento global do avião, seja o motor, seja o sistema automático de freagem, seja os *spoilers*, seja o empuxo do motor é um conjunto de parâmetros, não é um único parâmetro que nos permite consolidar a coerência do conjunto e, portanto, poder afirmar que efetivamente não houve pane.

**O SR. DEPUTADO DR. UBIALI** - Está bom. Muito obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Próximo orador inscrito: Deputado Rocha Loures. V.Exa. dispõe de 10 minutos. É o último orador inscrito a falar.

**O SR. DEPUTADO ROCHA LOURES** - *Monsieur* Yannick Malinge, bem-vindo. Obrigado pela presença. Eu, por dever de ofício, sendo seu depoimento aquele que fecha a quadra de depoimentos, após a INFRAERO, que controla as pistas; após a ANAC, que regula a aviação comercial neste País, no Brasil; ter ouvido o presidente da companhia que é cliente da Airbus... Eu fiz questão de ficar até o final — e tive o privilégio de ser o último a falar para poder ouvir as colaborações e a sua postura. Não vou ficar na área técnica, porque o senhor veio



aqui para defender a Airbus. O senhor veio aqui para defender o Anexo 13, e eu não esperava realmente que houvesse uma novidade ou uma postura diferente daquela que já conhecemos. Porém, vindo a partir do senhor, por ser um executivo da companhia, isso tem um sabor e uma cor diferentes.

Quero dizer ao senhor que eu tenho uma preocupação enorme com o duopólio mundial Airbus/Boeing, assim como com o duopólio nacional Gol/TAM. Falo do ponto de vista dos passageiros, porque há uma concentração de fornecedores nesta indústria, há uma concentração de capital nesta indústria, e nós estamos naturalmente à mercê — e alguns dizem por opção própria. Na realidade, esta opção não é própria, existe um afunilamento, e eu estou, como outros muitos milhões, talvez, preocupado com essa situação.

Mas eu queria lhe perguntar se... na sua companhia, o que vem primeiro: o lucro ou a segurança? O senhor é Vice-Presidente da área de segurança. Deve ter lá um diretor financeiro. Na sua concepção, qual é a cultura do Airbus: o lucro ou a segurança?

**O SR. YANNICK MALINGE** *(Resposta em francês. Tradução simultânea.)* - Existe... Essa é uma questão de ética, e não apenas para a Airbus. Mas tenha a convicção de que, para o conjunto de todos os atores do transporte aéreo, a noção de segurança, no que se refere à Airbus, o nosso Presidente e Executivo-Chefe declarou, de modo absolutamente claro, que a segurança era a primeira prioridade da Airbus, por razões muito simples: é uma questão de ética, mas também é uma questão de perenidade no tempo. Em relação ao comentário que o senhor fez quanto ao fato de que existe um duopólio entre os principais construtores de avião e que o senhor vê nisso um risco, eu me contentaria de falar da área que eu conheço, que é a área de segurança. E posso garantir-lhe que o conjunto de atores do transporte aéreo, sejam as empresas aéreas, as autoridades, os organismos de investigação, os construtores, em termos de segurança, nós compartilhamos informações. Nós temos reuniões regulares para troca de experiências. Nós mesmos, na Airbus, organizamos todos os anos uma conferência sobre segurança de vôos compartilhada com todos os funcionários de segurança de vôo das empresas nossas clientes, os funcionários da Airbus, de modo que nossos funcionários e os funcionários das empresas nossas clientes possam compartilhar suas experiências.



E isso independentemente de qualquer noção de competição entre as empresas aéreas.

**O SR. DEPUTADO ROCHA LOURES** - O senhor conhece o Aeroporto de Congonhas? O senhor já esteve no Brasil?

**O SR. YANNICK MALINGE** *(Resposta em francês. Tradução simultânea.)* - Eu nunca estive em Congonhas. E eu já vim ao Brasil há muito tempo.

**O SR. DEPUTADO ROCHA LOURES** - O senhor fica quanto tempo no Brasil?

**O SR. YANNICK MALINGE** *(Resposta em francês. Tradução simultânea.)* - Eu tinha previsto voltar à França no fim da semana.

**O SR. DEPUTADO ROCHA LOURES** - O senhor irá a São Paulo? O senhor pretende ir a São Paulo, ou senhor fica em Brasília até o final de semana?

**O SR. YANNICK MALINGE** *(Resposta em francês. Tradução simultânea.)* - Eu tinha previsto visitar a empresa TAM e voltar à França depois.

**O SR. DEPUTADO ROCHA LOURES** - O senhor vai visitar a TAM. Então eu queria lhe fazer uma sugestão, naturalmente como sugestão: que o senhor visite também o Aeroporto de Congonhas. Lá está a base operacional da TAM, não a base técnica, mas acho que é uma visita que vai enriquecer as informações que com tanta segurança o senhor trouxe para esta CPI alegando a inexistência de falhas no equipamento.

Também eu gostaria de perguntar ao senhor, por estar há muito anos na Airbus — e lembrando que é uma companhia de crescimento rápido, de revoluções tecnológicas, de inovações tecnológicas; no entanto, também, naturalmente, com históricos como este desde acidente —, em quanto tempo, nós vamos saber, na sua opinião, o resultado desta investigação com relação a este acidente, do seu ponto de vista.

**O SR. YANNICK MALINGE** *(Resposta em francês. Tradução simultânea.)* - Não me é possível responder à sua pergunta. É uma responsabilidade do CENIPA. Eu não tenho condições de dizer-lhe hoje quanto tempo será preciso até a publicação do relatório final.

**O SR. DEPUTADO ROCHA LOURES** - Em média, eu tenho aqui um histórico dos últimos 13 acidentes da Airbus. Não vou me detalhar neles, mas em média



demora o quê? Um ano, 2 anos, 1 ano e meio? Aqueles que hoje se debruçam sobre esse assunto, como nós... Eu já lhe alerto e faço isso como brasileiro. Esta CPI vai terminar. Ela tem um prazo para terminar; porém, a vigilância, o acompanhamento não só dos familiares, mas muitos de nós tínhamos amigos naquele avião, vai prosseguir. Então estou lhe fazendo uma pergunta que extrapola inclusive o tempo da CPI. Em média.

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - É difícil responder a essa pergunta por uma razão muito simples: é que cabe à comissão de investigação a elaboração do relatório final. Segundo os países e segundo a complexidade dos acidentes, isso pode variar de vários meses a vários anos, e isso está completamente fora do controle do construtor do avião. Gostaria também de precisar que se durante uma investigação — e isso também é uma questão de ética em relação à noção de segurança —, se durante uma enquete técnica, uma investigação técnica da Aeronáutica, se antes da conclusão parece ser evidente a um dos atores que é necessário tomar certas medidas de prevenção, nós faríamos isso sem esperar a publicação do relatório final. E esse é um costume da indústria.

**O SR. DEPUTADO ROCHA LOURES** - Eu compreendo o seu idioma e a sua língua, mas acho que o senhor não compreende a minha. Eu lhe perguntei em média. Quanto tempo, em média — não sei se conto com a colaboração, não estou acompanhando aqui, dos nossos tradutores —, em média, quanto tempo demoraram as investigações feitas em acidentes com Airbus? Essa é a pergunta. Não estou lhe comprometendo, nem lhe emparedando, nem lhe colocando numa posição difícil que os advogados da companhia podem ter lhe orientado. Eu estou lhe fazendo uma pergunta sobre o passado: em média, quanto tempo durou? Um ano, 2 anos, 3 anos, 4 anos?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Eu não era encarregado, não ocupava essa posição durante todos os acidentes... quando ocorreram todos os acidentes, de modo que eu não conheço a duração de cada um dos casos. Isso realmente varia de uma comissão de investigação para outra. Alguns foram 6 meses, outros 1 ano, outros 2 anos. Tudo depende da complexidade do acidente e das pesquisas que são necessárias.



**O SR. DEPUTADO ROCHA LOURES** - O senhor não respondeu. Não vou insistir. Presidente, eu estou satisfeito.

E só uma última pergunta: existe a possibilidade de acontecer o travamento do manete? Já houve acidente com Airbus que teve problema no trem de pouso, que ele virava 90 graus. Já houve, segundo as conclusões de outros acidentes, outros tipos de falhas. E eu sinto, no seu depoimento, e eu li e fiz a pesquisa na imprensa francesa... Eu não sei se o senhor tem em boa conta a agência *France-Presse* nem se o senhor tem em boa conta o *Le Monde Diplomatique*, mas eu, para evitar a pesquisa na imprensa nacional, eu fui — através da Internet, naturalmente — para a imprensa francesa, e lá eu colhi uma série de informações. Eu sei que no passado a Airbus teve prejuízo, e este ano, em função do projeto do avião A-380, tem um ciclo de investimentos pesado também. E eu sei que é importante, a Airbus deve ter uma carteira de pedidos com a TAM também grande. Eu não sei se esse financiamento é direto à TAM através da Airbus ou através de bancos que financiam essa operação.

Para mim, o que interessa é sair aqui de Brasília e voltar para cá todas as vezes em segurança, seja pela TAM, seja pela Gol, não é? E como o senhor também, que retorna à França e o fará por avião, também todos nós desejamos a segurança. Portanto, eu fico feliz de saber que o senhor também tem na segurança, e a companhia na Airbus tem na segurança a sua primazia e o seu desejo principal, porém qual é, se é que o senhor pode explicar, a possibilidade de ter havido um travamento desse manete sem grande detalhamento, e teria sido a primeira vez?

E finalmente, a possibilidade de que, ao contrário do que o senhor diz, a questão financeira domine a relação com a TAM, o que nós, do meu ponto de vista, não vamos... nós vamos ficar observando. Não somos técnicos nem somos membros desta comunidade de especialistas que, escorados pelo seu propagado conhecimento técnico, ficam querendo proteger, em alguns momentos de maneira correta, e em outros momentos de maneira questionável, essa... Inclusive o senhor me permita a longa pergunta, que não é da minha característica.

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Eu desconheço casos de bloqueamento dos manetes de comando do motor na família A-320. Não conheço nenhum caso de bloqueio do manete de comando do



motor na família A-320. Esse é o primeiro ponto. O segundo ponto que eu gostaria de dizer em relação à sua pergunta e à sua introdução é que eu vim da França ao Brasil com 2 empresas clientes, uma delas a TAM. Os vôos, no caso, foram feitos em Airbus. Eu não tive qualquer hesitação em voar em nenhuma das 2 empresas. E eu vim a Brasília num A-320 da TAM. Tudo aconteceu muito bem, e eu tenho confiança total tanto na empresa quanto no avião. Essa confiança é testemunhada no cotidiano por 13 mil vôos por dia voados no conjunto das empresas em todo o mundo que utilizam os nossos aviões.

**O SR. DEPUTADO ROCHA LOURES** - Sr. Presidente, para concluir. Eu queria agradecer a sua presença e pedir que, em nome dos brasileiros e brasileiras do avião, e em nome dos franceses e francesas e alemães, enfim, de todos aqueles que se utilizam dessa plataforma Airbus — e eu sei que esse é o seu compromisso —, mas eu quero lhe fazer um pedido. O senhor passou pelo Congresso Nacional do Brasil, o senhor veio até nós e somos muito gratos. Eu queria lhe pedir que, aonde o senhor esteja, passe uma semana ou um ano, eu quero que o senhor esteja, se possível, disponível a esta Casa, dentro da Comissão num primeiro momento, e depois, se for o caso, eu sempre gostaria de poder contar com a colaboração, visto que, em não sabendo quanto tempo em média demora uma investigação, isso pode ser mais longo do que desejaríamos. Eu queria contar sempre com a possibilidade de fazer contatos com a Airbus de maneira direta, e ao seu lado, Presidente Eduardo Cunha e nosso Relator Marco Maia, representantes de extrema qualidade, competentes, a eles eu peço também que o senhor deixe o seu cartão de visita, para que nós possamos contatá-lo. Muito obrigado e que o senhor tenha uma estadia boa no Brasil.

Muito obrigado. Boa viagem de volta.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Sr. Presidente, pela ordem.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Obrigado, Deputado Rocha Loures.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Sr. Presidente, eu gostaria apenas de fazer um comunicado a esta Comissão de que um avião da Gol acaba de sofrer uma pane e fazer um pouso forçado, com o nosso Presidente Aldo Rebelo dentro da aeronave e mais alguns Deputados, quase uma dezena de Deputados Federais.



Graças a Deus, tudo bem, mas fez um pouso forçado, com problemas no trem de pouso, no Aeroporto de Guarulhos, em São Paulo. Um avião da Gol. Mas, pelas informações, graças a Deus estão todos bem. Guarulhos, São Paulo, aeroporto de Cumbica. Não sei se chove.

E, Sr. Presidente, eu gostaria apenas de fazer um pedido ao *Monsieur Malinge*. Ele leu a AIT da Airbus, que era aquele comunicado para as empresas, que houve essa falta de informação do CENIPA para nós. O senhor teria como deixar esse... eu não sei se o termo é AIT... esse comunicado que vocês fizeram nº 2 para as companhias aéreas que possuem Airbus, para que a gente possa ter aqui na Comissão?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Sim, é absolutamente possível. Chama-se AIT, Telex de Informação de Acidente. Esse é um documento público, portanto eu farei chegar uma cópia ao Sr. Presidente da CPI. Gostaria também, se me permitirem, como eu disse na introdução, ao ler a carta do nosso Presidente e Executivo-Chefe, reafirmar que a vontade da Airbus no mais alto nível, como podem constatar, é de continuar a cooperar totalmente com as autoridades brasileiras, a fim de que todas as lições desta tragédia possam ser levadas em conta, para evitar que se repitam.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - O.k.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Sr. Presidente, agora que acabou a tradução, só me responda rapidamente: é normal uma companhia ter diversas turbinas para um avião de diversas fabricações?

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Efetivamente existem muitas empresas aéreas que utilizam aviões de diferentes fabricantes, de diferentes fornecedores, e não há nada de anormal nisso. Essa é uma prática da indústria aeronáutica.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Muito obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - O.k. Antes de encerrar, eu vou franquear mais uma vez a palavra ao Sr. Yannick Malinge. Se quiser dizer alguma coisa a esta Comissão ou àqueles que estão assistindo, eu vou lhe franquear a palavra. Alguma resposta que possa não sentir que tenha tido a



condição de respondê-la na integralidade, eu lhe franqueio a palavra para consideração final.

**O SR. YANNICK MALINGE** (*Resposta em francês. Tradução simultânea.*) - Muito obrigado, Sr. Presidente. Gostaria simplesmente de repetir aquilo que já disse anteriormente e que foi uma instrução muito clara de nosso Presidente e Executivo-Chefe, ou seja, que a Airbus, como em todas as tragédias desse gênero, envolve, compromete todos os meios ao seu dispor para colaborar com a comissão de investigação, a fim de identificar todos os fatores que contribuíram com uma preocupação primária, que é da prevenção. Continuaremos, portanto, a cooperar com as autoridades brasileiras nesse sentido.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Eduardo Cunha) - Nada mais havendo a tratar, eu vou anunciar a agenda da próxima semana.

Teremos terça-feira, às 10h, o depoimento do Diretor de Segurança da TAM, convocação do Deputado Vic Pires Franco, Sr. Marco Aurélio; terça-feira, às 14h, teremos o comandante Alex Frischmann; na quarta-feira, às 12h, o Ministro da Defesa, Nelson Jobim; na quinta-feira, às 14h, o Diretor da ANAC, Jorge Veloso, e ainda a confirmar o depoimento de quinta-feira pela manhã, que vai depender de algumas evoluções, mas eu comunicarei na terça-feira pela manhã.

Eu queria agradecer a presença do Sr. Yannick Malinge, por ter vindo prestar os esclarecimentos de forma espontânea. A convocação foi após a espontaneidade. Agradeço o seu depoimento a esta Comissão. Gostaria de dizer que esta é uma Casa que procura dar uma satisfação à sociedade e às famílias das vítimas e ao povo brasileiro num problema muito sério ocorrido no nosso País, que é uma crise aérea, em que já houve 2 acidentes num período de menos de 1 ano.

Se esta Comissão entender que necessita de mais esclarecimentos da Airbus, entrará em contrato com os advogados da Airbus e solicitará, no perfil de quem precisar de informações, para que atenda à nossa necessidade. Nós agradecemos muito a sua disposição de vir do seu País para aqui para prestar esclarecimentos

Está encerrada a reunião.