



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: Audiência Pública	Nº: 0616/07	DATA: 17/5/2007
INÍCIO: 9h14min	TÉRMINO: 12h50min	DURAÇÃO: 3h25min
TEMPO DE GRAVAÇÃO: 3h26min	PÁGINAS: 80	QUARTOS: 41

DEPOENTE/CONVIDADO - QUALIFICAÇÃO

RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA - Presidente da Comissão de Investigação da Aeronáutica sobre o acidente com o Boeing da Gol — voo 1907.

SUMÁRIO: Tomada de depoimento.

OBSERVAÇÕES

Houve exibição de imagens.  
Há palavras ininteligíveis.  
Houve intervenções fora do microfone. Inaudíveis.  
Há orador não identificado.  
Há intervenções simultâneas ininteligíveis.



**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Declaro aberta a 6ª reunião ordinária da Comissão Parlamentar de Inquérito destinada a investigar as causas e conseqüências e responsáveis pela crise no sistema de tráfego aéreo brasileiro, desencadeada após 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 ExcelAir, com mais de uma centena de vítimas.

Encontram-se sobre as bancadas cópia da Ata da 5º reunião.

**O SR. DEPUTADO EDUARDO CUNHA** - Solicito a dispensa da leitura, Sr. Presidente.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Solicitada a dispensa da leitura, em discussão. (*Pausa.*)

Não havendo quem queira discuti-la, em votação.

Os Srs. Deputados que a aprovam permaneçam como se acham. (*Pausa.*)

Aprovada.

Ordem do Dia.

Esta reunião de audiência pública foi convocada para tomar depoimento do Coronel-Aviador Rufino Antonio da Silva Ferreira, Presidente da Comissão de Investigação do Acidente Aeronáutico do Vôo 1907 da Gol, às 9h, e, às 13h, do Brigadeiro-do-Ar Jorge Kersul Filho, Chefe do Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos — CENIPA.

Quero chamar a atenção das Sras. e Srs. Deputados para o seguinte ponto: se a audiência aqui com o Coronel Rufino andar rápido, nós poderíamos antecipar a audiência do Brigadeiro Kersul. Então, o que está programado? Começamos às 9h e terminarmos às 12h30min, com o Coronel Rufino. Mas, se andarmos rápido, e nos sentimos satisfeitos com as suas explicações mais cedo, o Brigadeiro Kersul estaria à nossa disposição para começar na hora que fosse conveniente — e para nós quanto mais cedo melhor, porque vai haver sessão extraordinária da Câmara às 13h30. Então, seria de boa prevenção nossa, um gesto de precaução, se acelerássemos um pouco, naturalmente sem perder o conteúdo.

**O SR. DEPUTADO EDUARDO CUNHA** - Sr. Presidente, um esclarecimento.

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



**O SR. DEPUTADO EDUARDO CUNHA** - Veja bem. V.Exa. muito apropriadamente falou que teremos que ouvi-los separadamente, em função do estabelecido no Código de Processo Penal. E, efetivamente, V.Exa. tem razão; e, além disso, um não poderia ter acesso ao depoimento que seria prestado pelo outro.

A minha indagação a V.Exa. é se, como sabemos que pode estar havendo transmissão pela *TV Câmara*, se encontra na Casa, ou vai estar na Casa durante o período do depoimento da primeira oitiva, aquele que vai fazer a segunda oitiva, senão nós poderíamos ter como conseqüência... Se a chegada se der somente no horário do depoimento... Porque ele poderia estar assistindo à *TV Câmara*, assistindo a todo o depoimento pela televisão, o que poderia invalidar seu depoimento como testemunha.

Então, este o esclarecimento que queria de V.Exa.: saber se também se encontra na Casa o segundo; e, se estiver, eu indago a V.Exa. se assim nós estaríamos descumprindo o Código de Processo Penal, visto isso que poderia invalidar o depoimento, como testemunha, do segundo.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Deputado Eduardo Cunha, V.Exa. tem razão. O Código de Processo Penal prevê inclusive que um não possa assistir ao depoimento do outro. Mas, como este caso aqui é um caso que não implica assim questões mais graves, por exemplo, quebra de sigilo bancário, telefônico, fiscal, que a pessoa esteja se incriminando, porque aqui estão pessoas que estão investigando o acidente, que não diz respeito diretamente a elas, eu achei por bem que apenas a prudência do Brigadeiro de não ficar na Câmara assistindo ao depoimento do outro já seria o bastante. Ele se encontra lá no Comando da Aeronáutica; não está aqui na Câmara, não está presente. Eu — se V.Exa. e os demais concordarem — acho que essa medida seria suficiente para não se ter a interferência de uma oitiva...

**O SR. DEPUTADO EDUARDO CUNHA** - Talvez pudéssemos pedir à Casa que não transmitisse pela *TV Câmara* esse depoimento, porque senão estaríamos, na realidade, fazendo uma quebra de sigilo. Porque ele não estar presente na Câmara, com a transmissão ao vivo pela *TV Câmara*, não significa que ele não possa estar assistindo, ouvindo esse depoimento. Estou preocupado; não estou colocando obstáculos, estou apenas levantando um ponto que pode amanhã... A



princípio, V.Exa. deve estar coberto de razão, mas, no decorrer do curso das oitivas, poderia existir contradições. E essas contradições poderiam implicar algum tipo de problema. Então estaríamos agora impedindo inclusive que essas contradições ocorram. Porque isso pode ser, de certa forma, prejudicial ao fim, então estou preocupado com que possamos continuar zelando pela integridade.

Pediria a V.Exa. que determinasse à *TV Câmara* a não transmissão ao vivo da oitiva do primeiro, que vai prestar seu depoimento.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Que transmitisse posteriormente; gravar e, depois, fazer a retransmissão.

**O SR. DEPUTADO EDUARDO CUNHA** - Claro! Que não transmitissem ao vivo.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - É um aspecto rigorosíssimo da lei que V.Exa. está usando, e não tiro a razão de V.Exa. Mas a Mesa já tomou aqueles cuidados que achou fossem necessários. Por exemplo, ao invés de ouvir primeiro o Brigadeiro, que é uma patente superior, que poderia motivar uma certa inibição pela disciplina militar, que o coronel depois não pudesse contraditá-lo, no seu depoimento em seguida, nós tomamos a precaução de colocar primeiro o de patente inferior, o Coronel, e, depois, o de patente superior.

Tomamos o cuidado de que o Brigadeiro não estivesse presente à sessão, para não assistir ou não inibir o Coronel que estava depondo. E pedimos então que o Brigadeiro ficasse no Comando da Aeronáutica, e viesse só na hora em que estava marcado, às 13h, ou, se fosse o caso, antecipasse, dentro de uma conveniência nossa, com o que o Comando da Aeronáutica concordou plenamente.

Achei que essas medidas seriam razoáveis, observando que o que a lei manda é que um fique depondo e o outro fique trancado numa sala, isolado. Como eles não estão aqui se incriminando, não participaram diretamente, não são indiciados, eu achei que essa seria uma medida um tanto excessiva, e achei que dessa maneira estava de acordo.

Então, consulto aos Srs. e Sras. Deputadas como poderíamos proceder.

Com a palavra o Deputado Gustavo Fruet.

**O SR. DEPUTADO GUSTAVO FRUET** - Sr. Presidente, entendo a precaução, mas isso seria inédito na história das CPIs no Congresso Nacional — há



um princípio constitucional que garante a transparência de todos os atos da Comissão — sob pena de termos que transformar todos os depoimentos daqui para frente em sessões reservadas.

Porque, se por hipótese, é possível que alguém esteja assistindo ao vivo à transmissão, e isso permita que uma testemunha possa contraditar outra, comprometendo a investigação, é possível que essa testemunha coloque alguém aqui dentro para fazer anotações e transmitir na seqüência.

Então, nunca houve essa discussão, não há esse questionamento. Há o princípio da publicidade, e, nesse caso, não se trata de investigar. E V.Exa. está correto ao aplicar dispositivo do Código de Processo Penal, até por rigor. Porque estamos tratando de pessoas que estão do mesmo lado em uma investigação de um acidente. Mas, por excesso de cautela, V.Exa. entendeu fazer essa separação. E foi além, ao estabelecer primeiro a oitiva do Coronel e, na seqüência, a oitiva do Brigadeiro. Entendo. Mas, se tivermos que adotar esse procedimento, teremos que transformar, daqui para frente, todas as sessões em sessões reservadas.

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

O Deputado Carlos Willian está com a palavra.

**O SR. DEPUTADO CARLOS WILLIAN** - Sr. Presidente, eu concordo com o Deputado Eduardo Cunha sobre essas medidas preventivas, e volto a dizer que esta Comissão não pode ter erros. O que determina o Código é que um depoente não pode ouvir o outro depoente — indiferente ao nível de participação. Mas a importância é muito grande. Tanto que eles estão aqui hoje. E já houve precedentes em outras CPIs, Deputado Gustavo Fruet. E, realmente — inclusive na CPI dos Correios —, V.Exa. foi colega junto comigo, um depoente ficou reservado em uma sala, enquanto ouvia-se o outro.

Lamentavelmente, nós não os convocamos para o mesmo horário. Mas, se nós o deixarmos assistindo à *TV Câmara*, ele vai se inteirar de todos os questionamentos, de todas as perguntas, vai se preparar previamente para poder vir aqui esclarecer os fatos. E, inclusive, vai buscar até documentos ou arrumar situações para poder se justificar.

Como os depoimentos dos 2 são de extrema importância, e por uma imposição da legislação — e não estamos deixando de dar transparência ao



processo, tanto que estamos aqui, a imprensa escrita está aqui, a imprensa falada está aqui, e a televisionada —, o que estamos querendo é que depois este debate venha a ser transmitido por intermédio de gravação, o que é normal, porque desde o primeiro dia desta CPI é o primeiro dia hoje que se está sendo transmitindo ao vivo; o primeiro dia que ela está sendo transmitida ao vivo é hoje. No entanto, as outras passadas não deixaram de ter a transparência necessária para o povo brasileiro.

Portanto, acho, Sr. Presidente, que o assunto não é fácil; foi levantado pelo Deputado Eduardo Cunha, e é de extrema gravidade. Ou nós cumprimos o Código de Processo, ou passamos por cima do Código de Processo, ou solicitamos ao outro depoente que se dirija a esta Casa e aguarde, confortavelmente, numa sala ao lado.

Concordo que realmente deva suspender a transmissão.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Sras. e Srs. Deputados, acho que, com a posição que a Mesa tomou, com todas as cautelas necessárias, respeitando o Código de Processo Penal, respeitando o Regimento, o caso aqui não é caso de incriminar testemunhas. As pessoas não vão dizer coisas aqui que vão incriminar alguém porque participaram de uma investigação de um acidente aeronáutico. Não é uma situação tão grave que precisasse de cautelas, no meu entender, superiores àquelas cautelas que a Mesa está adotando. Então vou pedir a compreensão de todos para seguirmos os trabalhos e para não repetirmos a sessão de ontem, de ficar em questão de ordem e pela ordem, e terminamos com o tempo passando e não cumprindo nossa função, o que ficaria ruim para todos nós.

Vou dar seguimento, como havíamos combinado, à Ordem do Dia.

Como se trata de depoimento de testemunhas, devemos ouvi-las separadamente, conforme dispõe o art. 220 do Código de Processo Penal.

Convido então o Sr. Coronel-Aviador Rufino Antonio da Silva Ferreira a tomar assento à Mesa. (*Pausa.*)

Antes de passar a palavra ao depoente, peço a atenção dos senhores presentes para os procedimentos que vamos adotar. O tempo concedido ao depoente será de 20 minutos, não podendo nesse período ser aparteado. É preciso ficar claro isso aqui. Aviso ao Coronel Rufino que, se ele precisar de um tempo maior, a Mesa será condescendente e tolerante; não há rigor nesse aspecto aqui. Os Deputados interessados em interpelá-lo deverão inscrever-se junto à Secretaria,



o que já foi feito. O Relator disporá do tempo que for necessário para suas interpelações. Os autores dos requerimentos, conforme acertado ontem aqui, terão cada um o prazo de 15 minutos para fazer suas interpelações, computados nesse tempo o prazo para as respostas do depoente. Isso está claro. Cada Deputado inscrito terá o prazo de 10 minutos para fazer suas interpelações, computados nesse tempo o prazo para as respostas do depoente, conforme foi acordado ontem aqui entre todos.

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 palavra de dizer a verdade do que souber e me for perguntado*, de acordo com o Código de Processo Penal, art. 203, decreto, art. 415, Lei nº 5.869, de 11/10/73.

Com a palavra o Coronel-Aviador Rufino Antonio da Silva Ferreira por até 20 minutos, dentro daquela tolerância de que já falamos.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Exmas. Sras. e Srs. Deputados, demais autoridades presentes, senhoras e senhores, vou procurar, de forma sucinta, passar informações factuais, dando uma completa visão a respeito da investigação que está sendo realizada, e vou me permitir, inicialmente, realçar o objetivo desta investigação.

*(Segue-se exibição de imagens.)*

O objetivo da investigação, conforme o item 3.1 do Anexo 3 da OACI, tem o objetivo único de prevenir acidentes e incidentes. Não é propósito desta atividade o apontamento de culpa ou responsabilidade civil. E recomendações de segurança de vôo serão elaboradas, a fim de se evitar novos acidentes, incidentes ou condições de risco. Eu focaria muito este ponto, porque freqüentemente há um pouco de confusão com os processos com outros fins. Não se trata de um processo; se trata de uma investigação: procedimentos de investigação para fins de prevenção. Essa investigação é conduzida sob 3 áreas: fator humano, que abrange o complexo biológico do ser humano e aspectos fisiológicos e psicológicos; fator material: aeronave e seus sistemas, projeto e fabricação; e o fator operacional, onde entram o ser humano, o ambiente operacional, a aeronave e sistemas operacionais. Essa comissão possui a seguinte estrutura: um presidente, que sou eu, um coordenador,





um responsável para cada fator material operacional — e, no caso do fator humano, como existem aspectos relacionados a fisiologia e aspectos relacionados à parte psicológica, nós temos um responsável pela área psicológica e um responsável pela área fisiológica. Ainda acompanham essa comissão os representantes acreditados de países estrangeiros, como por exemplo os Estados Unidos, que participam por ter uma tripulação, uma aeronave de fabricação americana, ter componentes de fabricação americana, fabricantes e operadores. No caso, temos as operadoras, que são a ExcelAir e a Gol, os fabricantes das aeronaves, no caso a EMBRAER, com o Legacy, e Boeing, com o 737-800. E os componentes que são mais relevantes para a investigação, como, por exemplo, o caso dos *transponders*, equipamentos de rádio e navegação, que são fabricados pela Ronel e a CSS, e ainda representantes do controle de tráfego aéreo e infra-estrutura aeroportuária. Uma previsão cronológica é de 12 meses. Existe uma fase de coleta de dados, uma de análise, que é a que nós nos encontramos; posteriormente, entraremos numa fase onde serão tiradas as primeiras conclusões preliminares, e será feito um rascunho a ser remetido aos representantes acreditados, tanto os Estados Unidos... Esqueci de mencionar que temos também um representante acreditado do Canadá, que cedeu as instalações dos laboratórios do TSB, do Transportation Safety Board Of Canada, que nos permitissem fazer com mais segurança, uma vez que se trata de equipamentos que ficaram bastante danificados. Então esses rascunhos são enviados em forma de *draft* e são avaliados. E, segundo as normas, respeitando os acordos internacionais, eles possuem um prazo de 60 dias. Não quer dizer que eles utilizem, mas eles têm um prazo de 60 dias para nos remeter com seus comentários. Analisaremos então os comentários, poderemos acatá-los ou não; e aí partimos para as conclusões finais e, finalmente, as recomendações. Finalmente, a confecção do relatório final, que é emitido pelo Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes, o CENIPA, que é a palavra final do Comando da Aeronáutica, que atualmente é o responsável pelas investigações de acidentes no País. Uma coisa importante que gostaria de ilustrar para situar: se fala muito no prazo. É evidente que existe uma expectativa muito grande. É importante ressaltar que, de acordo com a norma internacional, o Anexo 13, da OACI, não é previsto um prazo; apenas eles recomendam, se possível, realizar a investigação dentro de um prazo de 1 ano. Mas, evidentemente,





dependendo da complexidade da ocorrência. E, no caso, temos realmente um acidente de grande monta, o que dificulta um pouco apressar esse trabalho. Nas nossas normas brasileiras existe uma previsão de 90 dias, que acredito seja muito do conhecimento da população; é muito falado, muito vinculado na imprensa. Mas a mesma norma também prevê que esses 90 dias sejam prorrogáveis, já prevendo acidente de maior monta, porque 90 dias realmente não permitem que se faça um bom trabalho. Então, outras investigações... Apenas para citar, a do TWA, do Boeing 747, ela levou 49 meses para ser concluída; o acidente foi em 1996 e o relatório final só foi emitido em 22 de agosto de 2000. Outra muito famosa é a do *Swissair*, no Canadá, que ocorreu em 1998 e o relatório final pelo TSB só foi emitido 54 meses após. Apenas para situarmos melhor: a última colisão em vôo que teve repercussão mundial, e que tem as mesmas características do nosso acidente, envolveu um *Tupolev*, aeronave com habilitação russa, e um Boeing 757 da DHL, levando cargas, no espaço aéreo suíço, com envolvimento do controle do espaço aéreo de países de Primeiro Mundo. Essa investigação foi conduzida pelo *German Aircraft Accident Investigation Bureau*, da Alemanha. E, apesar de ter ocorrido numa área de onde foram facilmente recuperados os destroços, apesar da comoção enorme, porque morreram muitas crianças — esse avião russo estava trazendo crianças que estavam em férias na Europa —, essa investigação levou 22 meses para ser concluída. Eu apenas apresento esses dados para situar que essa é uma prática realizada por países de Primeiro Mundo. Então, não é possível para nós, numa investigação de tal monta, realizarmos, volto a frisar, um trabalho como deve ser feito, abrangendo recomendações a serem aplicadas em todas as áreas, não só no Brasil mas também para a comunidade internacional. Fica muito difícil tentar fazer... Seria uma irresponsabilidade tentar apressar esses trabalhos. Eu farei uma rápida passagem nos principais fatos. Inicialmente, vou me reportar ao plano de vôo, do início do vôo, como a ocorrência... Não vou me estender aqui, apresentando toda cronologia, mas a ocorrência, uma colisão entre uma aeronave que decolou de São José dos Campos para Eduardo Gomes, em Manaus, e outra aeronave que decolou de Eduardo Gomes para Brasília, com destino a Brasília. O plano de vôo... Vou chamar de *November 600XL*, que é uma matrícula da aeronave — estou me referindo ao Legacy — e vou chamar Vôo 1907, me referindo à aeronave Boeing. O



plano de vôo aprovado então para a aeronave *November 600 XL* partia de São José, inicialmente *flight level*, com nível de vôo 370 até Brasília; posteriormente, após Brasília, o plano aprovado previa o nível 360 até a posição “Teres”; e, finalmente, de “Teres” até “Nabol”, infelizmente, onde o vôo não teve mais prosseguimento. A partir de “Teres” até Manaus o nível de vôo previsto seria o nível de vôo 380, tudo dentro da *FIR Brasília*. A posição “Nabol” é a posição limítrofe entre *FIR Brasília* — *FIR* significa região de informação de vôo — exatamente o limite com a região de informação de vôo amazônica, que vamos tratar como Centro Amazônico, que é a organização que cuida do controle de tráfego aéreo. Outro ponto muito específico, muito comentado, que penso ser importante realçar, foi a *clearance* fornecida ao *November 600XL*. Eu reproduzi aqui fielmente o diálogo no momento em que foi fornecida essa *clearance*. Ela está em inglês porque foi fornecida em inglês. Então ele pergunta se ele está pronto para copiar a *clearance*. As afirmativas em azul são a aeronave e as em vermelho é o controle de tráfego aéreo. No caso, seria o solo de São José. Então, ele dá lá: “*November six zero zero x-ray lima. ATC clearance to Eduardo Gomes... Flight level three seven zero... Direct Poços de Caldas; squawk transponder code four five seven four. After take-off performance of departure.* Ao que ele responde: “*Okay, sir.* Havia um ruído que nessa transcrição não permitiu captar. Ele confirma: “*Flight Level 370*”. E confirma o *squawk* e a subida. Ele não copia o referente a Poços de Caldas. O que foi levantado com relação a essa *clearance*? Essa *clearance* realmente foi dada de forma incorreta. Ela foi dada incompleta, de acordo com as normas vigentes, com a IMA 100-12. Ela deveria ser mais específica quanto até onde deveria seguir essa autorização, até onde esse nível 370 deveria ser autorizado. Ou a prática seria “autorizado conforme o plano, ou “*S filed*”, no caso sendo uma fraseologia em inglês, aí, sim, o piloto poderia assumir que seria exatamente como o plano de vôo aprovado. Uma vez que isso não foi dado, ele deveria então estabelecer o limite dessa autorização. É também uma influência cultural dos nossos controladores que se dê normalmente o primeiro nível de uma rota, mesmo que haja outros níveis previstos. Mas eu vou me deter somente à regra. A IMA 100-12 prevê que se coloque claramente o limite do primeiro nível de vôo, ou se está de acordo conforme apresentado.



**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Coronel, só para corrigir. Porque o senhor está falando em IMA e já é ICA. Senão o pessoal vai fazer confusão aqui.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Perfeitamente, Deputado. Agradeço muito a correção. Foi um lapso meu. As normas são as nossas. Ainda prosseguindo numa cronologia. Às 14h51min: a decolagem do *November 600XL*, de São José dos Campos. Às 15h33min, ele atinge o nível de vôo 370, entre São José dos Campos e Brasília. Do outro lado, em Manaus, às 15h35min, decola o Vôo 1907, e, às 15h58min, ele atinge o nível de vôo 370, na Aerovia UZ-6. Às 15h51min ocorre o último contato bilateral entre a aeronave *November 600XL* e o Centro Brasília, onde, na frequência de 125.05 *megahertz*, foi informado à aeronave que ela estava sob vigilância radar. A vigilância radar é um tipo de prestação de serviço utilizado no caso de um espaço RVSM. Espaço RVSM é um Espaço Alfa; é o tipo de espaço aéreo que possui o maior nível de controle. E o espaçamento RVSM é um espaçamento mais curto entre aeronaves, com separação de 1 mil pés, que corresponde a 330 metros, e que permite um melhor aproveitamento. A idéia é ter uma agilidade maior no tráfego. Então o RVSM é planejado para isso. Contudo, ele requer requisitos; ele exige que o piloto se certifique de que sua aeronave está certificada, que ela tem *transponder*, que ela tem 2 altímetros que não têm uma diferença maior que 75 pés e que ele tem um sistema de manutenção de nível com alarme; ou seja, um piloto automático — e que, caso ele desacople, ele tem um alarme. Às 15h55min, ele passa a vertical de Brasília. A vertical do VOR de Brasília seria, então, o ponto pelo plano previsto, pelo plano apresentando e aprovado, onde deveria ocorrer uma mudança de nível, de 370 para 360. Contudo, para os pilotos, uma vez que se está voando no espaço RVSM e se tem a informação de que se está em vigilância radar, os pilotos ficam liberados; eles não têm obrigação de reportar, isso não passa a ser necessário, uma vez que ele está sob vigilância radar. Isso é o que prevê a norma, raciocinando que... Pois não, Presidente. Não é compulsório ao piloto que ele reporte essa posição. Não é necessário, quer dizer, não é obrigatório que ele faça esse reporte da posição sobre Brasília.

Às 15h55min, então, ele passa em Brasília, e a apresentação do radar nesse momento sofre uma modificação que é apresentada ao controlador de tráfego aéreo,



porque há uma mudança na imagem, no código, na etiqueta de identificação dessa aeronave. Essa situação, onde fica apresentado na etiqueta que a aeronave estava mantendo o vôo 370 e o nível de vôo era o nível 360, permanece por 7 minutos, até 16h02min, quando então ocorre a perda de informação do radar secundário, oriunda do *November 600XL*. Essa perda de informação ocorre pelo seguinte ponto — eu coloquei aí para poder ilustrar. Ali abaixo, em verde, está a apresentação do *November 600XL*. A etiqueta mostrando 370 igual a 370. E, não sei se é possível observar, existe um círculo com uma cruz no meio e, logo depois, prossegue um traço em frente. Isso significa que ele está recebendo normalmente as informações do *transponder*, do radar secundário. No caso, esse radar capta as informações do *transponder*, transmite à tela do controlador de tráfego aéreo, e isso permite que ele visualize se a aeronave está voando de acordo com o plano de vôo apresentado. O que ocorre posteriormente é que, no momento em que se chega à vertical de Brasília, essa informação se modifica. Do lado esquerdo fica 360 e aparece um ponto de interrogação ao lado da etiqueta 370. O equipamento está informando que o plano de vôo previsto seria o 360 e que a aeronave continua a manter o 370. Por favor, eu vou corrigir. Do lado esquerdo é a informação do nível que a aeronave mantém; do lado direito é a informação do nível aprovado pelo plano de vôo. Então, na vertical de Brasília, ele se transforma em 370 igual a 360, e essa informação permanece disponível por 7 minutos até o momento em que o *transponder* pára de funcionar, e, imediatamente, essa circunferência que existe em volta da cruz, ela desaparece, e a informação/interrogação se transforma num Z. Então, ficamos com a seguinte visualização: 360... perdão! 370, uma interrogação igual a 360. Só que, sem o equipamento *transponder* funcionar, essa informação passa a não ser mais precisa. E, nesse momento, então, o que se apresenta para o controlador na tela é uma altimetria imprecisa, porque ela passa a ser oriunda somente de radares primários. Os radares primários são utilizados para fazer separação de tráfego aéreo somente em 2 dimensões, que é o azimute, o rumo, e a distância. Porém, para dados de altimetria, a terceira dimensão, que seria uma varredura somente por reflexo, em lugar nenhum do mundo, inclusive no Brasil, as normas da OACI, as normas internacionais não prevêm que se use o 3D para fazer separação de tráfego em altitude. É isso o que o controlador recebe e é uma característica do



equipamento. É importante frisar isso. Não é um defeito do equipamento. No momento em que o *transponder* passa a parar de funcionar é impossível o radar secundário ter a informação cooperativa da aeronave, como normalmente se chama. E o radar primário tem essa característica, que é do conhecimento dos controladores dentro da informação que lhes é dada, dentro da formação, onde ele pode identificar que aquela situação está ocorrendo e que, a partir daquele momento, ele, não tendo o radar secundário e não tendo aquelas informações confiáveis, necessita tomar algumas providências. E o ocorre a partir daí? Essa altimetria passa a variar. Então, do lado esquerdo, ela vai aparecer 365, ela vai aparecer 380, ela vai aparecer... Ela gera uma série de variações — volto a repetir — por característica do equipamento, em função de ele estar recebendo informações somente do retorno da aeronave e não mais do *transponder*. E isso requer que tipo de ação? Requer que se faça uma separação maior. A condição RVSM é suspensa. O controlador deve alertar, pedir para o piloto “rechegar” seu equipamento. Dentro da aeronave, o *transponder*, quando ele pára de funcionar, ele possui uma informação na tela, no *display* de vôo onde ele informa qual o *status* daquele equipamento, se ele está... Ele informa o *status* do TCAS. No caso, o TCAS tem uma ligação com os *transponders*. Ele funciona em função do sinal do *transponder*. Então, se ocorre um desligamento do *transponder*, ou um defeito no *transponder*, será emitida uma mensagem no painel da aeronave, onde aparece ou “TCAS off”, no caso se ele está desligado, ou “TCAS failure” ou “stand by”, que seria também uma outra condição. O TCAS pode ser colocado em *stand by* para, quando a aeronave vier fazer um pouso e estiver numa área muito congestionada, ele não ficar fazendo um aviso que impediria de o piloto de fazer as manobras normais dentro de um terminal. Então, a partir desse momento, o TCAS pára de funcionar. Essa informação dever estar disponível aos pilotos. E a obrigação do piloto, nesse momento, ao verificar que ele não possui mais o *transponder*, é exatamente de informar ao controle de tráfego aéreo “negative RVSM” — porque eu não tenho *transponder*. Então existem obrigações numa situação dessas tanto da parte do controlador como da dos pilotos. Prosseguindo um pouco mais adiante: a partir daquele momento, o *transponder* então, sem funcionar, e o controlador de tráfego aéreo permanece recebendo informações imprecisas de altimetria. Contudo, pela apresentação do radar, que é a cruzinha sem



aquela circunferência, ele tem conhecimento, ele tem formação para saber que aquilo é uma característica do equipamento e a informação de que ele precisa para tomar alguma atitude. Na parte dos contatos, como foi dito, de 15h51min, o próximo contato, a próxima tentativa que acontece de contato de ambas as partes é somente às 16h26min, onde o Centro Brasília inicia uma série de 6 chamadas, que estão relacionadas ali, ou 7 chamadas, perdão, relacionadas naqueles horários. Então, foi a primeira série de chamadas, onde a última, que está ali entre parênteses, em vermelho, 16h53min39seg, ele informa ao *November 600XL* em *blind*, que é uma maneira de dizer às cegas, onde ele informa que está recebendo “ciente” de que a aeronave poderá ouvir, mas não está recebendo. Ele informa, ele passa a informação das frequências que deveriam ser chamadas quando ele cruzasse aquela região limite entre Brasília e o Centro Amazônico. Do outro lado, o que acontece no *November 600XL*? A primeira chamada ocorre somente às 16h48min, e, a partir daí, é feita uma série de 12 chamadas, quando, finalmente, às 16h53min ele consegue ouvir a última parte, ele consegue... No CVR se escuta entrecortado. Ou seja, a mensagem entra, mas entra metade dela. E ele não consegue copiar essa frequência, quer dizer, anotar essa frequência, na qual ele deveria, na posição *Nabol*, chamar o Centro Amazônico. Às 16h53min39seg, o Centro Brasília fez a última chamada às cegas ao *November 600XL*, fornecendo 2 frequências: a 123.32 megahertz como alternativa de 126.45 para chamar o Centro Amazônico. Isso é um procedimento de praxe. Sempre que se fornece uma frequência, se fornece uma frequência alternativa. Importante dizer que essa mesma chamada, de acordo com o CVR, que é o registrador de vôo, é o gravador de vozes de cabine que existia no *Boeing*, que naquele momento já se encontrava a 3 minutos aproximadamente, menos de 3 minutos de vôo daquele local — isso raciocinando que eles estão com uma velocidade de aproximação em torno de 1.600 quilômetros por hora. Essa chamada também entra em som alto e claro na cabine do Vôo 1907. Por que isso ocorre? O Vôo 1907 vindo de Manaus, um pouco antes de *Nabol*, conforme prevêem os procedimentos de transferência de tráfego aéreo... O Centro Amazônico chama essa aeronave, orienta as frequências que deveriam ser chamadas em Brasília, a partir da posição *Nabol*, que, volto a repetir, é a posição limítrofe entre as FIRs, e todos os pilotos, porque já é uma prática de piloto, eles já colocam a frequência e





aguardam chegar na posição *Nabol* para então realizar a chamada ao Centro Brasília. E, exatamente, por ele ter colocado a frequência já de Brasília, essa mensagem entra límpida, em som alto e claro dentro da cabine do 1907. Pelos gravadores de dados, às 16h56min54seg ocorre então a colisão — e os gravadores de dados CVR e DFDR do Vôo 1907 tiveram seu funcionamento interrompido a 7.887 pés de altitude. Uma vez que a aeronave, após o choque, se tornou incontrolável... Essa é apenas uma apresentação da posição do choque. No caso, aqui, é uma vista de detrás do Boeing, da cauda do Boeing, e a aeronave Legacy vindo de frente. O *Wind Let*, essa peça da ponta da asa do *November 600XL*, causa um dano — isso também foi verificado *in loco* lá nos destroços, na selva — em que, pela forma como ela atinge, ela causa um dano que, ele, além de perder a ponta da asa, é como se ela se abrisse. Então, isso tirou completamente as condições de navegabilidade da aeronave, que ficou, então, incontrolável aos pilotos e entrou numa espiral, em parafuso, como nós poderemos descrever, e se projetou ao solo. Às 19h59min50seg, após a colisão, o Centro Amazônico volta a receber informações do radar secundário com altimetria precisa e código de identificação alocado ao *November 600XL*. Conforme os dados do CVR, se escuta, na conversação entre os pilotos, que eles percebem que o equipamento não estava funcionando; e que, quando eles estão no gerenciamento da emergência, há um comentário entre eles de que o *transponder* estaria desligado. E, coincidentemente, nesse ponto, onde ocorre esse comentário, é exatamente o ponto que, segundos depois, o *transponder* — e, por conseguinte, o TCAS — estaria sendo religado. E, aí, o Centro Amazônico volta a receber na sua tela exatamente aquele código, aquela etiqueta de identificação, conforme os senhores viram naquele *slide* anterior. E, às 17h02min, entra o código 7700 de emergência. Então, o *transponder* voltou a emitir, com todas as suas características, com o código previsto, com código previsto para emergência etc., etc. Bem, fiz uma rápida cronologia dos fatos, procurando dar uma idéia seqüencial dos principais fatos e parti para 4 pontos focais que são os pontos que estão sendo profundamente analisados para que nós possamos, então, identificar fatores contribuintes que levaram ao acidente; e, por conseguinte, realizar recomendações para fins de prevenção. Os 4 pontos são: funcionamento do *transponder* e equipamentos de radionavegação da aeronave *November 600XL*; o





conhecimento e preparo previstos aos pilotos do *November* 600XL para a realização do vôo no Brasil. Com relação ao controle de tráfego aéreo, são 2 aspectos: um relativo a normas e procedimentos do controle de tráfego aéreo, atualmente, no Brasil e no mundo; e outra parte relativa a sistemas de equipamentos de comunicação e sistemas de vigilância, quer dizer, os radares do controle de tráfego aéreo. Então, são esses os 4 focos que a nossa investigação está abrangendo, está focando. Vou me reportar novamente àquelas 3 áreas da investigação. Na parte de fator material foram feitos os testes, exames do *transponder*, da parte de rádio e comunicação e navegação da aeronave Legacy e do TCAS. Então, compete ao meu responsável pelo fator material fazer uma profunda análise, porque a investigação trabalha com exclusão. Se o *transponder* pára de funcionar, temos que raciocinar: pode ser uma falha material, um defeito no equipamento; ou, se o equipamento não apresenta falha, nós excluimos essa possibilidade e passamos então a uma falha operacional, que seria por uma operação indevida do equipamento. Esses exames foram concluídos e, de acordo com os documentos de descrição e suas certificações, ou seja, tudo aquilo que está descrito que esses equipamentos devem fazer, de acordo com os seus quesitos de certificação, eles não apresentaram nenhuma falha de projeto ou de integração. Essa integração é exatamente porque esses equipamentos de aeronaves modernas — e essa é uma aeronave de última geração, equipamentos de última geração — têm que conversar entre eles, eles têm que ter uma integração correta. E todos esses testes e exames foram realizados nos Estados Unidos, na bancada do fabricante, mas não realizado pelo fabricante — isso é importante que se realce. Quem realizou os testes foram os nossos técnicos. Nós utilizamos as ferramentas do laboratório. Participam desses testes, participam os representantes nossos, os nossos engenheiros, engenheiros aeronáuticos, pessoas altamente qualificadas, e também participam os técnicos americanos por direito, porque é uma norma internacional, eles têm um representante acreditado, que também participam, uma vez que eles são parte interessada por serem fabricantes da aeronave, por terem tripulação e aeronave com matrícula americana. Então, é um processo normal. O fato de ser feito no fabricante, volto a ressaltar, é porque é a melhor condição, é o melhor ferramental que podemos ter para fazer esses exames. E não foi encontrado nenhum defeito ou nada que realmente desabonasse esses



equipamentos. Logo, se não se encontra esse defeito, nós abandonamos, então, a parte do fator material relativa a esses equipamentos e passamos à parte do fator operacional. (*Segue-se exibição de imagens.*) Para que seja visualizada por dentro, esse é um *cockpit* da aeronave Legacy, semelhante ao November 600XL, é a mesma configuração. E ali, marcado em vermelho, estão os 2 painéis que ficam disponíveis aos pilotos, são 2 *transponders*, são 2 painéis de comando e existe um equipamento TCAS na aeronave. Também a título de ilustração, nessa aeronave, do lado esquerdo, apontado pela seta, está o botão onde se muda o modo ou o *status* do TCAS, o do *transponder*... Perdão, nessa janela estão informações relativas ao *transponder*, que é o código, e também relativas ao TCAS. Ali embaixo, circulado, existe uma informação, é TA/RA, que é Traffic Advisory e Resolution Advisory. O que isso significa? Ele está num *mode* onde ele vai indicar a proximidade de um tráfego e, se for necessário, ele vai dar também a manobra e a evasiva que precisa ser feita. Vale ressaltar: ele não comanda a manobra, ele informa ao piloto o que precisa ser feito. Os pilotos recebem treinamento para isso e o piloto tem que executar a manobra. Ele apenas avisa. Outro *status* de operação seria ele ficar somente em TA. Ele só avisaria, mas não daria a manobra, exatamente naquela condição a que eu me referi anteriormente, que é ele entrando numa terminal, realizando um pouso. Não há necessidade de ele ficar recebendo alarmes para fazer manobras. E ainda a *stand by*, que seria uma condição onde ele pararia de transmitir, conforme ele fica no solo, e *off*, no caso de ele realmente estar desligado. Então, naquele botão apontado pela seta, o procedimento para que se desligue ou se mude, inicialmente, uma tecla acima da apontada para a tela, se aperta uma vez e se leva aquele *box* amarelo para aquela janelinha. Ou seja, se leva para o *transponder*/TCAS. E, apertando a seta abaixo, ele muda o *status* do equipamento. Então, procurando, numa visão prática, para que esse equipamento mudasse de *status*, para que ele passasse de uma condição com todas as informações para uma condição *stand by/off* seriam necessários 2 cliques: um para colocá-lo num modo e outro para, então, mudar o modo para *stand by* ou para *off*. Então, passamos, com relação ao *transponder*, a eliminar a possibilidade de um defeito e passamos a tratá-lo como problema de operação. Passamos, então, ao segundo ponto focal, que é o conhecimento e preparo previstos aos pilotos do November 600XL para a realização



do voo no Brasil. Nessa parte é avaliado todo o *background* dos pilotos: experiência, tipo de treinamento que foi realizado. O que nós levantamos até o momento é que eles possuem as habilitações, eles possuem tudo o que é previsto em termos para cumprir de acordo com os requisitos legais. E toda essa parte relativa aos pilotos está sendo obtida através da primeira entrevista que foi realizada, através dos dados do CVR. Infelizmente, quando estivemos na ExcelAire, no operador, em janeiro, para fazer uma parte... proceder a nossa investigação, realizar os procedimentos previstos, colher informações, a ExcelAire, por orientação dos seus advogados, uma vez que a notícia logicamente é divulgada no mundo todo, que aqui foi solicitado por ordem judicial todos os dados que nós possuíamos na época sobre a investigação, eles, então, solicitaram, por orientação dos advogados, disseram que não conversariam com os investigadores brasileiros em função de que possíveis erros de tradução e em função de que aquilo pudesse ser usado criminalmente, o que, na realidade, não é o foco da nossa investigação. E isso eles apresentam formalmente ao representante acreditado, explicando, e se prontificaram a conceder entrevistas para o NTSB. E de acordo com os protocolos de cooperação, essas informações são passadas para nós. Nós fazemos os questionamentos e eles passam para nós. Não é uma situação ideal, é evidente que para nós é importante conversar com os pilotos, mas é um direito, uma vez que eu não estou fazendo, não estou realizando um inquérito. Sou Presidente de uma Comissão de Investigação. Nosso trabalho é uma investigação para fins de prevenção. Então, eu faço entrevistas voluntárias. Eu trabalho com informações voluntárias, eu não posso obrigar ninguém a ceder uma entrevista. E o que a regra internacional fala disso? Existe um item, o Item 5.12 do anexo da OACI, que prevê, que faz todas as recomendações relativas a procedimentos de investigação no mundo todo, e que nós seguimos fielmente, por sermos signatários da OACI: a autoridade de Justiça do país não deverá solicitar esses *records* — peço desculpas por estar em inglês — para propósitos outros que não sejam a investigação de acidentes ou incidentes, a menos que ela entenda que a determinação de divulgar ou de ceder esses dados seja mais importante que o impacto adverso que isso poderá causar na segurança de voo, tanto doméstica como internacionalmente. Então, isso é um requisito onde o Anexo 13 se isenta de interferir na soberania que cada país tem de conduzir seu processos com outros fins.



Ali, ele faz uma listagem a respeito. Ele relata ali que são justamente transcrições, entrevistas, no caso, os gravadores de vôo, tudo aquilo que é pertinente e recomenda que não se entregue aquilo que não é pertinente à investigação. E, ao final, ele faz uma nota onde diz que toda aquela informação contida poderá... que foi conseguida através de entrevistas voluntárias, elas, por terem sido usadas para outros fins, para outros processos civis, disciplinares, administrativos e criminais, isso poderá causar, no futuro, que elas não sejam mais, que as pessoas não colaborem mais conosco. Exatamente o que estamos vemos agora, que foi o caso da ExcelAire. Não só a ExcelAire, mas também a Flight Safety, que treinou os pilotos, onde os pilotos fizeram o simulador, onde nós também nos programamos para nos deslocar e fazer todo um levantamento. Os advogados da Flight Safety, da mesma forma, negaram inclusive o NTSB, não quiseram colaborar para não se envolver no... que aquilo, de alguma forma, pudesse ser utilizado em um outro processo. Então, ele diz que isso aí, a perda do acesso a essas informações voluntárias poderá impedir futuros processos de investigação e poderá afetar seriamente a segurança de vôo do País. Esse é um aspecto que acho importante ressaltar. Autoridades de outros processos têm todo o direito de solicitar, mas causa um impacto realmente na segurança de vôo, uma vez que todos passam a temer conversar conosco. Passamos agora, então, para finalizar, aos últimos aspectos relacionados à parte de controle de tráfego aéreo, àquilo que é relativo a normas e procedimentos do controle de tráfego aéreo atualmente no Brasil e no mundo e também da parte relativa a sistemas de comunicação e sistemas de vigilância. Com relação à parte de comunicação e de procedimentos, nós percebemos que... Nós estamos trabalhando com falha de percepção na parte daquilo que é relativo a normas e procedimentos, ou seja, tudo aquilo que está previsto aos órgãos de controle de tráfego aéreo, a todo o pessoal envolvido. Estamos trabalhando em cima de possíveis falhas de percepção, possível uso dos equipamentos de rádio e comunicação e navegação, a interpretação das informações do console, os procedimentos de certificação de alerta e altitude. Por exemplo, no caso, a aeronave apresenta uma altitude imprecisa por característica do equipamento, uma perda do *transponder*, da informação do secundário, como aconteceu. Existem procedimentos de certificação e alerta. Ele tem que se certificar da altitude e tem que alertar o



piloto, tem que alertar outras aeronaves. Procedimentos também de passagem de serviço de um controlador para outro e transferência de tráfego. No caso ali, o acidente ocorreu numa região limítrofe entre duas regiões de informação de vôo. Como é feito esse procedimento, nós temos algumas coisas que são registradas, outras, não. A essência dos procedimentos previstos nos modelos operacionais, ou seja, cada... por exemplo, o Centro Amazônico, o Centro Brasília, Curitiba, Recife, cada um possui o seu modelo operacional, que são os procedimentos característicos daquela área que todos os seus membros têm que seguir, de acordo com uma rotina. Também estamos verificando toda a normalização em vigor que está disponível aos pilotos estrangeiros. As transcrições também continuam a ser verificadas o tempo todo. É um trabalho contínuo. Cada informação que recebemos, o tempo todo, nós revemos e procuramos correlacionar essas informações. A adequabilidade, evidentemente, da formação e treinamento dos controladores de tráfego aéreo; os procedimentos para situações que foram utilizados de acordo com as situações apresentadas; os procedimentos de supervisão, evidentemente; e os procedimentos, conforme falei, de passagem de serviço. Com relação aos sistemas de comunicação e vigilância, os testes e exames preliminares de capacidade, como alcance, precisão e configuração, foram realizados e estão sendo analisados. E novos testes, com certeza, ainda serão realizados. Estão sendo analisados também os equipamentos de detecção, todos os equipamentos próximos à região onde ocorreu o acidente, que é exatamente — volto a citar — uma área limítrofe entre duas FIRs. Então, apenas uma visualização da cobertura radar que existe no local da colisão. Essa colisão... Perdão. Essa região é coberta por radares, alguns secundários, outros primários. Então, como o *transponder* não funcionava, esses radares secundários não receberam a informação, porque eles necessitam da informação do *transponder* operando. Isso tudo está sendo... Essa é a parte que ainda nos vai tomar tempo, que são exames mais técnicos a respeito desses equipamentos, embora, friso às senhoras e aos senhores, até o momento, o que temos está mais relacionado a procedimentos do que propriamente a equipamentos. Mas é nossa obrigação fazer — e vai ser feito — um levantamento completo para que, como falei, todas as recomendações sejam feitas. É importante ressaltar: ao final do trabalho, vamos trabalhar com aquilo que apuramos e também trabalhamos



com hipóteses, porque, volto a frisar, os equipamentos são... Perdão. A possibilidade de trabalhar com hipóteses nos permite fazer recomendações e, com isso, abrir um leque maior de agir pró-ativamente. Senhoras e senhores, somente para encerrar, gostaria de fazer o registro de que os controladores de tráfego aéreo envolvidos na ocorrência, por orientação também dos seus advogados, por aquilo que já expliquei anteriormente, não concederam, até o momento, nenhuma espécie de entrevista técnica aos membros da Comissão de Investigação. Um representante... No dia em que eles foram chamados para uma entrevista, eles colocaram essa posição de que não poderiam falar em função da orientação do advogado que os defende em grupo. Ainda assim, no dia em que isso foi realizado, eles estavam no meio dos depoimentos do processo da Polícia Federal, e esperei que um intervalo onde... entre um depoimento e outro, os reuni em uma sala e fiz questão de explicar. Eles pediram a presença do advogado, o que, para mim, não fazia a menor diferença. O advogado ouviu. Eu gastei 40 minutos... Não digo gastei, investi 40 minutos em explicar a importância do nosso procedimento; que, se alguma coisa tivesse de ser melhorada, a nossa investigação tem exclusivamente essa finalidade, que seria fazer o levantamento dos fatores contribuintes. E muitas coisas eu posso dizer. O CVR e todos esses dados, entrevistas, tudo é muito importante. Nós vamos trabalhar com isso, e somos treinados para isso. Mas os depoimentos melhoram a qualidade das recomendações. Sem os depoimentos, elas também serão feitas, mas, sem essas entrevistas, sem essas informações, eu perco um pouco da qualidade, da abrangência que eu poderia atingir caso tivesse essas informações, não só dos controladores do tráfego aéreo, mas também dos pilotos e de outras fontes. Infelizmente, é uma consequência da influência de um outro processo, com outra finalidade. E, por último, a Comissão de Investigação não divulgou ou forneceu a nenhum órgão de imprensa ou a pessoas estranhas ao seu trabalho técnico qualquer cópia de dados obtidos ao longo do processo de investigação, exceto à Polícia Federal, em cumprimento a uma determinação judicial. Finalizando, recomendações já foram emitidas porque elas não precisam esperar o final do processo e o relatório ainda não está concluído. Sr. Presidente, com isso, encerro minha explanação. Me perdoe se passei um pouco do tempo.





**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - De maneira nenhuma. Foi muito...

**O SR. DEPUTADO BETO MANSUR** - Sr. Presidente, pela ordem. Só para que... Eu gostaria de saber se nós podemos ter acesso a essas informações no papel, porque se pudesse tirar uma xerox para os Deputados de todas essas informações que foram apresentadas, para a gente poder fazer perguntas.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Sem dúvida.

**O SR. DEPUTADO BETO MANSUR** - Obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Pois não. Vamos começar a inquirição pelo nobre Relator, Deputado Marco Maia, para inquirir a testemunha, o Coronel Rufino. Com a palavra o nobre Relator, Deputado Marco Maia.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Alguns Deputados já receberam as cópias; outros, não. Pediria que a Secretaria providenciasse.

**O SR. DEPUTADO EFRAIM FILHO** - Seria bom, excelência, porque aqui, da nossa parte, também não recebemos esse material, e seria importante para o acompanhamento do depoimento.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Bom-dia a todos e a todas! Queria, inicialmente, também agradecer a presença ao Coronel Rufino e já, de antemão, dizer que as suas informações foram e serão extremamente úteis para o trabalho realizado por esta CPI, principalmente na identificação das causas que levaram ao acidente.

Compreendemos a importância e o trabalho realizado por essa Comissão, que tem não a tarefa de apontar as responsabilidades, mas a tarefa de identificar os problemas, identificar as falhas que houve no sistema, em todo o processo, e que levaram à ocorrência desse acidente envolvendo o avião da Gol. Mas a tarefa desta CPI vai mais além disso. Nós temos aqui a responsabilidade de identificar as causas, apontar, sim, as responsabilidades e, no final disso, propor sugestões.

Queria fazer algumas perguntas, alguns questionamentos ao Coronel Rufino. Procurarei ser o mais rápido possível, para que a gente possa adiantar aqui os nossos trabalhos. E são algumas perguntas, Coronel Rufino, que talvez até sejam repetitivas em relação àquilo que o senhor já colocou, mas o farei com o intuito de que possam ficar mais claras essas questões.





O primeiro questionamento que gostaria de lhe formular, e talvez o senhor possa contribuir conosco com essa informação, é que nos ficou uma dúvida aqui, durante a... É claro que não é sua responsabilidade, mas o senhor, como integrante da Aeronáutica, pode nos informar. Ficou uma dúvida aqui na declaração do delegado, no depoimento do delegado, sobre a existência de um inquérito militar em relação ao caso tratando sobre essa investigação das responsabilidades que houve no caso do acidente. Quer dizer, pela informação que pudemos observar aqui, os controladores ainda não falaram sobre o assunto, a não ser no inquérito da Polícia Federal, que nem tem a competência de investigar esse caso com essa característica. É verdade, portanto, essa afirmação de que não existe um inquérito militar sobre o tema, a não ser essas Comissões que investigam o acidente? Eu vou fazer... Vamos fazer um pingue-pongue, para podermos ir mais rápido. Pode responder.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Pois não. O Estado sempre prevê que, quando ocorre um acidente, sejam iniciadas duas investigações: uma com fins criminais e outra com fins de prevenção. Principalmente quando se tem aeronaves civis, que é o caso, inicialmente, quando se abre um processo criminal, quer dizer, no caso, para fins punitivos, feito pela polícia ou pela autoridade que tenha essa competência, que, inclusive, foi citado pelo delegado que houve inicialmente uma dúvida com relação a isso, inicialmente, não se faz... os 2 processos, cada um dentro da sua área, já estão... No meu caso, não é um processo, é uma investigação. Mas já se iniciam as duas áreas de investigação. E como a Polícia Federal, imediatamente, já iniciou esse processo e naquele momento em que foram iniciados não se tinha ainda uma visão completa de tudo o que estaria abrangendo, o Comando da Aeronáutica não realizou outro procedimento e, a partir de tudo o que foi levantado no processo... senão nós teríamos, em verdade, 3 processos, porque, ao longo do processo da Polícia Federal, houve, então, a inserção no cenário de militares. Então, isso já remete a uma outra necessidade, que possivelmente não é da minha... não está no meu nível essa decisão, mas posso dizer que realmente não foi, mas pelo entendimento de que já havia um processo com fins criminais sendo iniciado.



**O SR. DEPUTADO DR. UBIALI** - Sr. Relator, para um esclarecimento. Quando você tem uma investigação com esse âmbito criminal, feita a investigação, se há suspeita de comprometimento da área militar, é solicitado à Justiça Militar que abra inquérito. Então, a solicitação de abertura de inquérito tem de partir da Polícia Federal para a Justiça Militar, que, vendo indícios, abre ou não o Inquérito Policial Militar.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Quero agradecer a contribuição do nobre Deputado, mas eu faço a pergunta porque essa foi uma dúvida que nós tivemos aqui, na última sessão, e ela dá conta, na minha avaliação, talvez até de um equívoco que nós temos aí na legislação sobre esse tema. Quer dizer, não existe nada que diga que não possam ser abertos... Aliás, está na lei, mas, no bom senso, não há justificativa para que não se possa abrir processos paralelos de investigação, já que se sabia, de antemão — isso é uma interpretação que estou fazendo aqui, sem nenhum juízo de valor sobre... Acho que esta CPI terá que, no final, se colocar com posições sobre todos esses temas que dizem respeito inclusive à legislação pertinente a cada uma dessas áreas. Mas eu vou adiante. É só para tirar essa dúvida de que, de fato, não existe instalado um inquérito militar para tratar da responsabilização, nesse caso, do acidente.

Com relação às questões mais técnicas aqui, o senhor colocou aqui — eu só queria a confirmação disso — que não existem erros de fabricação no *transponder* ou nos equipamentos que compõem os aviões. Quer dizer, é isso mesmo, não é, coronel? Todas as análises dizem que não há erro nos equipamentos.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Os testes indicam que eles funcionam de acordo com os seus manuais, com aquilo que está previsto, e de acordo com os requisitos de certificação.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Certo. Uma outra pergunta aqui que nós temos trabalhado e diz respeito ao foco dessa investigação é esse tema da comunicação entre os aviões, porque o senhor mesmo colocou aqui, com muita propriedade: houve um período onde não houve comunicação entre as aeronaves. Já tem uma explicação de por que essa comunicação não aconteceu? Porque aqui nós temos só a informação de que não conseguiram se comunicar. Tentaram a torre... A torre, não, o centro tentou 7 oportunidades de se comunicar com o avião, e



o avião depois tentou outras 12 oportunidades de se comunicar com a torre, sem sucesso. Depois nos chegou uma outra informação de que havia outras aeronaves na redondeza e que a comunicação existia.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Perfeitamente.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Qual é a justificativa para isso? Já tem uma justificativa para isso? Por que esse avião especificamente não conseguiu fazer a comunicação? Porque tenho visto falar só nas análises feitas do *transponder*, mas o sistema de rádio estava funcionando, não estava... Quer dizer, qual é a informação que temos sobre isso, coronel?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Sr. Relator, o que nós temos até o momento com relação aos equipamentos de comunicação do November 600XL? Já excluimos a possibilidade de defeitos nesses equipamentos. Então, a comunicação realmente não aconteceu, e temos que ir eliminando essas possibilidades. Se não encontramos nenhum defeito nos equipamentos de comunicação da aeronave, nos resta, então, partir para a possibilidade da operação desses equipamentos. Estou falando da parte da aeronave. Da parte do controle do tráfego aéreo, estamos com o gerenciamento... estamos com a verificação de todas as frequências que foram utilizadas para realizar essas tentativas. Foram feitas 6 tentativas. Esse período onde não houve comunicação entre as aeronaves, que foi de 2:51... perdão, de 15:51, horário de Brasília, até as 16:26, não indica, não há como dizer que foi por um problema de comunicação, porque não houve tentativa de chamada. Mas no momento em que as chamadas ocorrem, o controle de tráfego aéreo...

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - O senhor havia colocado aqui que não existe uma obrigatoriedade de haver esta comunicação neste período.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Perfeitamente. Exatamente por ser um espaço...

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Isso na passagem por Brasília. Depois, é necessário.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Mas por ser um espaço RVSM e ocorrer a informação de que a aeronave está sob vigilância radar, realmente não haveria a necessidade. E é comum em vôos de longa duração —



ainda mais sobre grandes extensões, Brasil e Estados Unidos — que o piloto realmente fique um tempo sem tentar comunicações. Com relação às chamadas que foram realizadas, estamos verificando e vamos fazer ainda... Estamos realizando isso, mas se a operação, se a seleção de frequências realizadas pelos pilotos foi realmente correta... E o CVR, o gravador de vozes, nos mostra que havia comunicação, eles recebiam som dentro da cabine. E um aspecto que eu acho importante frisar: as tentativas de comunicação que foram realizadas pelo Centro Brasília, na última tentativa, de repente, ela entra na cabine do Legacy. É difícil, eu não tenho ainda meios de confirmar, mas é como se alguém estivesse selecionando e, de repente, encontra a frequência certa. Mas, em seguida, ele não consegue estabelecer essa comunicação; e, ao mesmo tempo, uma aeronave que estava próxima — já estávamos ali a 3 minutos praticamente da colisão — recebe também, numa frequência que foi comandada por Manaus, a mesma mensagem. Eu não estou dizendo que eles estavam na mesma frequência, o que eu estou colocando é que nós vamos eliminando as hipóteses, vamos diminuindo determinadas possibilidades. Então, neste ponto da investigação, eu ainda não tenho como dar uma explicação de por que as comunicações não foram estabelecidas. Mas posso dizer, sim, estou trabalhando com a possibilidade de isso ter acontecido por um uso ineficiente da frequência, não propriamente do equipamento. Talvez uma seleção incorreta de frequências, e não de uma frequência que se coloca e essa frequência não funciona. Mas ainda é um pouco cedo para se dar alguma explicação mais efetiva.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - O Deputado Gabeira queria...

**O SR. DEPUTADO FERNANDO GABEIRA** - Queria só perguntar para o Relator e para o Coronel se a passagem pelo ponto Teres significa uma inflexão no plano, não é necessariamente, pelas normas, um momento em que a comunicação tem que ser feita. E se não se foi feita aí, foi por falha ou por problemas de frequência?

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Sr. Coronel, pode responder.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Deputado, por gentileza, o senhor poderia só voltar ao foco da pergunta: se foi por falha do ponto Teres...



**O SR. DEPUTADO FERNANDO GABEIRA** - Eu tenho a impressão de que havia o plano de vôo, o plano de vôo no qual se passa de uma mão única para uma mão dupla, digamos. O ponto de inflexão era o Teres. No Teres era preciso descer de 37 para...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Não, não. O ponto de inflexão era Brasília. O Teres ele teria que subir para 38 mil pés.

**O SR. DEPUTADO FERNANDO GABEIRA** - Era Brasília. Bom, nesse momento, não se... No momento de subida, não há uma necessidade de comunicação, pelas normas? Esse momento de passagem não há (*inaudível*).

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Com certeza, Deputado. Eu só gostaria de ressaltar uma coisa. O plano de vôo aprovado, ele nem sempre... Ele, apesar de estar aprovado, é uma coisa dinâmica. À medida que o vôo vai progredindo, ele poderá sofrer modificações. Então, por vezes, existe um plano de vôo aprovado, estaria prevista uma mudança de nível e, ainda assim, quando se chegasse na posição em Brasília, apesar de não ser um fixo de reporte compulsório, haveria uma necessidade de — se verificarem, a informação estava disponível ao controlador de tráfego aéreo — uma decisão com relação àquilo. A etiqueta informava ao controlador de tráfego aéreo que a aeronave não estava cumprindo o plano de vôo aprovado. Ele poderia, sim, decidir que a aeronave poderia manter aquele nível, ainda que ele fosse, entre aspas, “contramão”. É um entendimento que se até a posição Teres, que ele, então, subiria para 380, o controlador tem essa margem de manobra, onde ele pode manter a aeronave por um tempo ou já então orientá-la a subir. Os pilotos, por sua vez, sendo uma área de vigilância radar, eles podem e devem aguardar uma instrução do controle a esse respeito. Porém, nada impede que eles, cientes do plano, também solicitem a mudança de nível. O que quero ressaltar é que, ao piloto, num caso de espaço aéreo alfa, com RVSM e com a informação de que eles estão sob vigilância radar, é realmente... seria mais provável que houvesse, inicialmente, uma interferência do controle de tráfego aéreo antes dos pilotos. Contudo, o comandante da aeronave tem que ter a consciência situacional do que precisa ser feito.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - O.k. Uma outra...



**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Só uma coisa, sobre a sua pergunta, o senhor falou da aeronave, mas não do centro, do rádio.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Não concederei mais apartes.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Não vamos atrapalhar, não vamos fazer isso.

**O SR. DEPUTADO IVAN VALENTE** - Não para atrapalhar, mas eu acho que o senhor falou só da parte da aeronave, da frequência.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - A nossa experiência ontem...

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Sr. Presidente, há uma relação.

**O SR. DEPUTADO BETO MANSUR** - Sr. Presidente, pela ordem. Temos uma inscrição.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Os Deputados acordaram mais cedo e se inscreveram.

**O SR. DEPUTADO BETO MANSUR** - Acho que os Parlamentares companheiros têm que respeitar isso, porque chegamos cedo aqui.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - É verdade. V.Exa. tem razão, nobre Deputado Beto Mansur.

Com a palavra o nobre Relator, Deputado Marco Maia.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Este Relator, em respeito aos que acordaram mais cedo, não concederá mais apartes.

Coronel, uma pergunta que faço aqui é: por que o radar secundário do CINDACTA indicava que o Legacy estava a 36 mil pés de altitude, enquanto ele não estava a 36 mil pés? Os senhores já conseguiram identificar o porquê deste problema? Essa é uma questão recorrente? Ela acontece com frequência? O que é essa situação propriamente dita?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Se o senhor me permite ressaltar um ponto, a informação que o controlador de tráfego aéreo tinha naquele momento, após a interrupção do funcionamento do *transponder*, ela é oriunda de um radar primário, e não de um radar secundário. O radar secundário, sim, este tem, por característica, quando ele recebe informações do *transponder*, fornecer uma altimetria precisa, que é um requisito para o voo RVSM naquelas condições como





estava sendo realizado até aquele momento. Essa informação imprecisa, ressaltado mais uma vez, é uma característica do equipamento, não é um defeito, ele é um radar. No momento em que não se tem mais a cooperação do equipamento da aeronave, o Controle de Tráfego Aéreo, através de seus radares primários, sejam eles de 2D ou 3D — 2D e 3D seriam as dimensões que ele capta, direção e distância e altitude —, ele passa somente a receber informações oriundas não mais da aeronave, mas, sim, do reflexo que o radar pega. E o controlador tem perfeito conhecimento que em lugar nenhum do mundo, não existe regra internacional que permita fazer separação de tráfego baseado em uma informação de altimetria, de altitude, oriunda de um radar primário. Não sei se consegui ser claro.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - O.k. Uma outra pergunta aqui é... Nós queremos mais é entender um pouco o processo. Por que, apesar de o jato não responder aos chamados durante aquele período, os operadores não decidiram desviar o Boeing, que vinha a 37 mil pés? Essa não seria uma medida padrão a ser tomada imediatamente, por questões de segurança?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Deputado, o senhor tem razão quando diz que existe uma medida padrão a ser tomada em determinadas situações. Naquele momento em que o controlador, já próximo ao momento da colisão, tinha no radar uma informação que era imprecisa, por característica do equipamento, por ser oriunda de um radar primário, haveria procedimentos previstos, haveria procedimento a ser tomado, mas ressaltado um ponto. A percepção desse controlador, naquele momento, era a de que a aeronave estava no nível 360, não só por aquela informação do equipamento, que, na realidade, não era aquela informação, mas também por ele ter uma informação anterior de que a aeronave estaria no 360. Em resumo, ele não teve a consciência de que aquela aeronave estava num nível de colisão. Ele não teve essa informação, ele não tinha essa consciência situacional naquele momento, por isso, ele não tomou atitude. Contudo, é importante ressaltar: é este depoimento — não depoimento, perdão —, é esta entrevista voluntária que para nós é fundamental para esclarecer alguns pontos; e ela é voluntária, infelizmente.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Certo. Faça essa pergunta porque dela... Veja bem as afirmações aqui. Não tivemos problemas com os equipamentos. Os





equipamentos estavam, segundo todas as informações, adequados ao trabalho como um todo. A partir daí decorre que um conjunto de situações acabou se constituindo que levou ao acidente, como, por exemplo, esta: poderia ter sido desviada a rota do Boeing, poderíamos ter criado uma situação de controle absoluto sobre o Legacy, inclusive informando ao ACC de Manaus sobre essa situação de uma aeronave que estava sem comunicação e sem informação precisa da sua altitude ou da sua rota. Isso me leva a perguntar a V.Sa.: Qual a posição do CENIPA e de V.Exa. a respeito desse descumprimento de todas as normas que poderiam efetivamente ter evitado essa colisão e esse acidente? É possível afirmar que houve, de fato, um conjunto de situações e descumprimentos dessas normas técnicas e que, portanto, isso levou ao acidente?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Deputado, como o senhor bem colocou, um acidente é causado por diversas... por uma sucessão de falhas, por uma sucessão de situações. Eles nunca são causados por um ponto específico.

Existem 2 pontos focais dentro da nossa investigação que são relacionados ao controle do tráfego aéreo, um deles é exatamente este: normas e procedimentos. E dentro do que está sendo levantado, estamos levantando que os procedimentos existiam, de acordo com os modelos operacionais, mas, ainda assim, estamos verificando a pertinência etc., e eles não foram executados. Quanto ao motivo ou o descumprimento, digo ao senhor que ainda prefiro levar um pouco mais adiante antes de obter essa conclusão, porque ainda me faltaria... eu ainda tenho a esperança de obter relatos voluntários que possam ainda trazer algum dado novo. Mas o senhor tem razão quando diz que existiam procedimentos previstos, modelos operacionais, e eles não foram realizados.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - O.k. Poderíamos perguntar uma série de questões sobre essa parte mais técnica, eu passo adiante, mas queria fazer aqui, para finalizar, alguns questionamentos que nos parecem pertinentes sobre o processo como um todo.

Existe uma fundação americana, a Flight Safety Foundation, que criticou a criminalização dos acidentes aéreos no Brasil a partir da investigação pela Polícia Federal, posto que a tradição internacional nesses casos é que o interesse maior é o desenvolvimento desses temas preventivos. E o senhor já explicitou um pouco essa



situação aqui. Qual a posição do CENIPA a respeito dessas críticas que foram realizadas? Por que a Aeronáutica não repassou informações sobre o acidente para o delegado da Polícia Federal, segundo ele mesmo alegou aqui no seu depoimento? Por que o disposto no art. 92 do Código Brasileiro de Aeronáutica, Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986, que determina que *“em caso de acidentes aéreos ocorridos por atos delituosos, far-se-á a comunicação à autoridade policial para o respectivo processo”*, segundo informações que temos, não foi obedecido? Por que isso não foi obedecido? Já temos conclusões divulgáveis sobre o acidente, além dessas que foram aqui levantadas por V.Sa.? Um outro questionamento, que aí já o faço em relação aos controladores: é verdade a afirmação de que desde 1986 nenhuma contratação nova de controladores civis foi realizada no País, salvo, é claro, as contratações recentes autorizadas pelo Governo atual? É verdade que a maioria dos controladores de vôo, em razão dos baixos salários, têm um outro emprego? Esse outro emprego, se existe, prejudica o trabalho realizado pelos controladores na sua atividade normal?

Vou fazer essa bateria de perguntas para que o senhor possa responder e nós trabalharmos.

Os controladores, antes do acidente fatídico do dia 29, trabalhavam fora dos padrões sugeridos pelas normas internacionais? É comum em outros países acontecer essa situação? Mesmo fazendo parte dos usos e costumes dos nossos controladores de vôo, esse comportamento não coloca em risco a segurança de vôo do País, se for verdade essa afirmação? No momento do acidente, é possível especificar quantas aeronaves estavam sendo monitoradas pelos controladores de vôo ou o que cada um monitorava naquela oportunidade? E, por último, se V.Sa. já apresentou ou tem sugestões para melhorar o nosso sistema de controle de tráfego aéreo.

Faço todas essas perguntas, coronel, porque elas são, tirando toda a parte técnica, questionamentos que têm sido feitos pela sociedade brasileira, e eles vieram à tona depois do acidente e foram, na verdade, temas que levaram a se estabelecer essa crise que temos no sistema de controle do tráfego aéreo brasileiro.

Se o senhor pudesse nos responder...



**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Perfeitamente, Deputado. Vou tentar seguir aqui uma seqüência. Inicialmente, o senhor vai me permitir inverter a ordem, porque existem coisas que estão perfeitamente abrangidas dentro do foco dessa investigação e algumas outras não. Eu começaria por aquilo que está dentro do foco dessa investigação. No momento do acidente e durante essa seqüência de eventos, especialmente em cima de Brasília, quando começou a se desenrolar uma série de situações, o máximo, o número máximo de tráfegos que estavam sendo controlados pela equipe de controle de tráfego aéreo eram 6 tráfegos. Portanto, muito abaixo do que prevê a legislação. Outra coisa importante: o senhor se referiu às sugestões, e vou chamar de recomendações. Conforme foi apresentado, as recomendações são emitidas imediatamente, logo que se percebe que alguma coisa deve ser feita de forma pró-ativa. E eu ressalto muito que essas recomendações não exprimem uma conclusão, e isso por vezes é mal interpretado. Como nós trabalhamos com recomendações e com prevenção, e não com punição, não procuramos causas, procuramos fatores contribuintes, essas recomendações são abrangentes, são pró-ativas. Então, esse é o nosso trabalho, esse é o foco do nosso trabalho. Foram feitas recomendações ao controle de tráfego aéreo, até porque é nossa responsabilidade, não só com relação a isso, mas especialmente pelo envolvimento — temos 2 pontos focais dos 4 que estamos abrangendo. E foram feitas realmente recomendações ao controle de tráfego aéreo, o que não quer dizer que isso seja uma conclusão de que aquilo foi o fator contribuinte, especificamente. Antes de passar essas recomendações, eu iria fazer um outro comentário. O senhor citou o Código Brasileiro de Aeronáutica. A obrigação que ele prevê é a comunicação do acidente. Então, essa comunicação é que qualquer cidadão, ao tomar conhecimento, deve realmente fazer a comunicação à autoridade policial, exatamente por conta do que já foi citado. É aberto um processo para fins criminais, um processo policial, uma investigação policial. Da nossa parte, o CENIPA, que é o Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos, o órgão central do SIPAER — que, segundo o mesmo Código, art. 25, é um dos sistemas que é de nossa responsabilidade —, desenvolve trabalhos e investigações somente para fins de prevenção. O senhor falou com relação ao fornecimento e à Flight Safety. O Brasil é extremamente respeitado pela comunidade internacional com relação à



parte de investigação de acidentes, e eu posso garantir ao senhor que, no que depender dessa investigação, o País vai continuar a ser respeitado. O problema, se é que podemos chamar assim, é que esse conflito sempre existiu. É por isso que o Anexo XIII faz a recomendação de forma a dizer que a autoridade policial, ou a autoridade da Justiça, ou a administrativa, ela tem o direito, ela pode pedir. Agora, dentro das nossas atribuições, vamos procurar preservar naquilo que é o nosso objetivo. Então, se nós espontaneamente pegarmos todos os nossos dados de investigação, inclusive envolvendo tecnologias do mais alto nível, os CVRs — os gravadores de voz, os gravadores de dados, desenvolvidos pela indústria aeronáutica para fins de prevenção e não para fins de punição —, é evidente que surge a pergunta. A autoridade criminal também precisa fazer o trabalho dela, mas a recomendação é essencialmente essa: que ela faça de forma independente, porque, no momento em que ela passa a utilizar sistematicamente os nossos dados, nós vamos sempre enfrentar problemas como esse que estamos enfrentando, os controladores não depõem, os operadores não depõem, outras organizações não depõem. Então, não é necessário mais explicar o dano que isso causa à nossa segurança de vôo no Brasil. Então, o que a Flight Safety fala é uma realidade, é uma realidade. A comunidade internacional está bastante atenta a isso, assim como a comunidade aeronáutica de segurança de vôo brasileira. Se o senhor me pergunta uma solução, eu não sou a melhor pessoa. Acho que é algo que precisamos pensar em conjunto. Mas eu preciso ressaltar que, quando nós preservamos os nossos dados, isso é feito para preservar todo um trabalho que é feito mundialmente, tecnologias que são desenvolvidas para prevenção que se, sistematicamente, forem utilizadas para outros fins, nós vamos ter total decréscimo das condições de segurança de vôo.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Satisfeito, meu Relator?

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Este Relator está... O senhor só não me respondeu aqui, coronel, as perguntas relacionadas à situação de trabalho dos controladores. É claro que o senhor não tem a obrigação aqui de nos responder, mas elas são questões que estarão na nossa pauta. Inclusive, vamos receber aqui, na próxima semana, as representações dos controladores de vôo, que vão tratar do assunto. Então, era importante se o senhor tivesse alguma informação sobre essa



matéria que pudesse nos informar, até porque as perguntas serão feitas e o assunto estará na pauta da próxima semana. E não é uma questão menor, porque estamos falando aqui do sistema de tráfego aéreo brasileiro, de investigações que estão sendo realizadas e de responsabilidades que em consequência disso estarão aqui sendo discutidas e debatidas por esta Comissão. Se o senhor puder nos responder a essas questões, elas poderão nos ajudar inclusive no subsídio ao que perguntar aos controladores quando aqui estiverem na próxima semana.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Pois não, Deputado. Peço desculpas. Eu tinha realmente relacionado aqui. Eu tinha dito que primeiro iria naquilo que era foco nosso. O que eu poderia responder a V.Exa. é que uma das áreas que nós investigamos no processo de prevenção é o fator humano, e o fator humano relacionado a aspectos psicológicos. No aspecto psicológico, são analisados profundamente aspectos organizacionais das empresas, não só envolvidas no cenário do acidente. Então, isso abrange controle de tráfego aéreo, infra-estrutura aeroportuária, a parte relativa aos operadores. Então, todas as questões que foram abordadas por V.Exa. os nossos especialistas, na parte de fator humano, estão levantando, o senhor pode estar certo disso. Com relação a contratações, com relação às condições de trabalho, com relação a se existem ou não atividades paralelas, isso está sendo levantado. Só ressaltar, Deputado, que tudo o que é apurado será transformado em um cenário, em uma conclusão que aponta de que forma isso contribuiu, e as recomendações são feitas exatamente com esse foco. Então, com toda a sinceridade, não teria como responder ponto a ponto as perguntas elencadas. Mas posso garantir ao senhor que o nosso fator humano está cobrindo todas essas perguntas, e o resultado do nosso trabalho, com certeza, vai ter contribuições para melhoria dessas condições das organizações.

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Muito obrigado, Coronel Rufino. Este Relator se sente contemplado com as respostas. Agradeço a sua participação e a sua intervenção. Muito obrigado.

Era isso, Sr. Presidente.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Dando prosseguimento, concedo a palavra, pelo prazo de 15 minutos, ao autor do primeiro requerimento aprovado, Deputado Vic Pires Franco.



*(Intervenção fora do microfone. Inaudível.)*

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Para os autores são 15 minutos.

Com a palavra V.Exa.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Já querem tirar o meu tempo. Coronel, parabéns pela sua explanação. Queria fazer também um pingue-pongue e queria que o senhor fosse um pouco breve para que a gente pudesse render.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Pois não.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Durante a trajetória do avião Legacy aconteceu algum ponto cego?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Deputado, o que posso responder ao senhor com toda a segurança é: dentro do cenário do acidente, não identifiquei nenhum ponto cego.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Não, quero saber o seguinte: durante o tempo em que o avião levantou vô até a hora do acidente o senhor identificou algum ponto cego?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Ponto cego, não senhor.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Não?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Identificado como ponto cego...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Ponto cego só existe... Na minha concepção — o senhor pode me explicar —, é um ponto em que o radar não encontra o avião, não é isso? Por uma linguagem bem...

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - O senhor vai me permitir então...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Não existiu nenhum ponto cego?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Não. Existem pontos em que a comunicação evidentemente não foi estabelecida. O senhor me pergunta sobre ponto cego, então, estamos falando de detecção. A detecção, uma vez que o Transponder parou de funcionar, no momento em que ela passa a ser feita por radares primários, ela não tem mais a mesma qualidade. Então, o senhor me





pergunta... Eu vou refazer a minha resposta no seguinte aspecto: existem pontos onde foi perdido o contato do radar. Existem pontos. Estou me corrigindo.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Ah, sim. Então, está certo. Pois não. Muito obrigado pela correção. Qual a relação hoje que a Aeronáutica tem com as suas investigações e com os familiares das vítimas?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Deputado, esse não é propriamente um trabalho da comissão, mas é um trabalho do Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos, cujo chefe estará aqui na parte da tarde. Mas digo ao senhor, com toda a segurança, que eu, dentro da minha experiência, nunca vi nada parecido com aquilo, com a atenção que está sendo dada aos familiares do nosso País pelo Centro de...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Vocês têm tido reuniões com as famílias?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Perfeitamente.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Tem alguma reunião marcada por esses dias?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Sim, senhor.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - O senhor pode me dizer quando é?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - No dia 19, sábado, em horário ainda a ser determinado pelos próprios familiares.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Para que seria essa reunião?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Senhor?

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Para que seria essa reunião?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Onde?

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Para que seria essa reunião?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Para que seria? Seria para atualizá-los do processo de investigação, fornecer exatamente as mesmas informações que estou fornecendo.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Lá nessa reunião o senhor vai fornecer exatamente o que foi fornecido aqui e nada mais?





**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Se até o momento eu não tiver alguma coisa além, a princípio as informações são as que estão disponíveis.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Coronel, o *transponder* parou de funcionar às 16h02min. No controle de vôo, como é que acusa para o controlador quando um *transponder* pára de funcionar? Ou não acusa?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Existe uma mudança da apresentação na tela do controlador de tráfego aéreo. Eu tinha mostrado naquela transparência. Ali aparece, no caso, quando o radar secundário está transmitindo. É em função do funcionamento do *transponder*; é um círculo com uma cruz. No momento em que o *transponder* pára de funcionar, o radar secundário não tem mais esse retorno e aquela circunferência desaparece e vira uma cruz. E na etiqueta onde estão contidas as informações de altitude previstas no plano e que estão sendo mantidas pela aeronave, surge uma letra zê, e essa altimetria passa então a apresentar variações, volto a ressaltar, por uma característica do sistema e não por um defeito.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - E diga-me uma coisa: algum sinal sonoro para o controlador?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Não, senhor.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Alguma mudança de cor para o controlador?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Não, senhor.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - O Brigadeiro Presidente da INFRAERO deu uma informação aqui, e eu queria saber com o senhor se essa informação procede. Ele disse que há uma mudança de cor. O Brigadeiro... Deixa eu só procurar aqui. O Presidente já vai... "*Um avião com o transponder desligado é um caso de emergência?*" A pergunta é feita para ele. Ele responde — o Brigadeiro —: "*É um caso de alerta*". É isso?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Com certeza, existem procedimentos a serem tomados.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Mas é um caso de alerta?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - É para...



**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - *“Uma aeronave que fique mais de 3...”*. Ele, Brigadeiro Presidente da INFRAERO, responde: *“Uma aeronave que fique mais de 3 minutos com o transponder desligado muda de cor na tela do operador. Passa de branco para amarelo”*. O senhor me disse que não. *“Se um piloto entra no espaço aéreo brasileiro ou se decola de uma fazenda sem plano de vôo, ele coloca no transponder o número 20 cem, 2000”*.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - É, inicialmente é utilizado. Eu, se o senhor me permite... O senhor vai terminar a pergunta?

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Eu vou só...

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Pois não.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Eu só queria que o senhor dissesse “sim”, “não”, porque é mais fácil para nós. Isso significa que ele está sem plano de vôo e quer se comunicar. No caso de perdas dos sinais de rádio, o número é 7600, disse o Brigadeiro.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Perfeito.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - E se for uma emergência grave: 7500. E aí ele diz aqui: *“Tem número até para comunicar seqüestro de avião”*.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Exatamente.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Então, o senhor disse que não existe essa mudança do branco para o amarelo. O Brigadeiro se equivocou.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Não, senhor. Eu preciso fazer um esclarecimento. Antes de mais nada, eu gostaria de externar primeiro a minha limitação, porque eu não sou um especialista da área. Eu tenho especialistas trabalhando nisso na Comissão. O senhor me perguntou se no momento em que modifica...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Não, eu só lhe perguntei se existe a mudança de cor.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Não, não, ela existe, mas não naquela situação.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Existe a mudança de cor?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Ela existe, sim, senhor, mas eu... Por isso eu preciso esclarecer.



**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Então, o senhor...

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Não, não. Eu preciso esclarecer uma coisa ao senhor. O senhor me perguntou no momento em que falhou o *transponder*. De imediato, a cor não muda, o que existe... Eu posso estar incorrendo em alguma falha, um especialista poderia explicar talvez nos termos mais corretos. Mas permanece o que eles chamam de pista correlacionada. Fica a mesma etiqueta só que com informações imprecisas. Se há uma perda de contato e ela retorna, como aconteceu mais adiante, aí ela retorna realmente com uma outra cor, se o senhor me permite a correção.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - A correção. O senhor é especialista?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Não, senhor.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Não? Onde foram feitos os exames das caixas-pretas do *Boeing*?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Foram feitas no TSB — Transportation Safety Board of Canada, no Canadá.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - No Canadá.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Sim, senhor.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - E do Legacy?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Do Legacy foram também realizadas no mesmo local.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Eu gostaria de fazer uma pergunta para o senhor sobre a caixa-preta. Nós tivemos acesso a alguns trechos da caixa-preta em que todos os diálogos do Legacy... A caixa-preta — o senhor me corrija — grava e registra todos os diálogos dentro de uma cabine, não só os diálogos dos comandantes para a terra, como também os diálogos: “*Vamos tomar uma coca-cola*”, enfim, qualquer diálogo, qualquer conversa. É verdade?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Existe uma variação na configuração desse equipamento de aeronave para aeronave.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - O do *Boeing*, o senhor pode me dizer se era a configuração total?



**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - É isso que eu quero... Se o senhor me permitir... Esses microfones só têm uma única finalidade: captar o que ocorreu no *cockpit*. Então, não existe microfone que seja feito para captar qualquer coisa fora do *cockpit*, com essa intenção.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Eu falei cabine, mas eu estou falando cabine de comando. Desculpe-me.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Não, não, o senhor está correto. O senhor está correto. O que aconteceu no Legacy é que é uma aeronave executiva. Existe uma possibilidade maior. Então, pela potência dos microfones, é possível, por vezes, não tendo uma separação, captar alguma voz ou alguma conversa que não seja exatamente oriunda do *cockpit*.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Mas só me interessa, coronel, no *cockpit*. Eu estou lhe perguntando somente na cabine onde estão o comandante e o co-piloto. Não estou preocupado com os passageiros que falam lá atrás. Apesar de que as vozes foram vazadas: "*Vamos tirar fotografias*".

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - São 4 canais de gravação.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Certo.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Alguns focados para a comunicação.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Por que a caixa-preta do *Boeing* só vem com a transcrição do *radiocommunication*, só radiocomunicação?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Conforme foi apresentado, o que prevê o Anexo XIII, nós fornecemos todos os dados e todas as transcrições referentes à comunicação, àquilo que, realmente, é relevante, que são as comunicações com o tráfego aéreo e as comunicações técnicas da cabine.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - O senhor acha que não é relevante o diálogo dos pilotos?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - No momento em que...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - O diálogo entre os pilotos não é relevante? Por exemplo, eu vou citar...

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - É sempre relevante, Deputado. É sempre relevante.



**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - É relevante?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Sim, senhor.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - É relevante, mas não foi divulgado o do *Boeing*.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Não. Não é que não foi... O senhor me permite? Não é que não foi. No momento em que nos foi solicitada por via judicial, a transcrição que nós tínhamos era, somente, das conversações...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - O senhor poderia ceder as transcrições totais do *Boeing*?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Nós, primeiro, teríamos que confeccioná-las, Deputado.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Ainda não foi confeccionado?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Se o senhor me permitir explicar o que eu quero dizer, foram confeccionados todos os diálogos técnicos, porém conversas particulares que não são referentes ao...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Me permita, coronel. Tenho aqui alguns diálogos. Às 19h56min, que é o TUC, não é?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - É o UTC, horário de aviação.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Exatamente. Houve um som de impacto e o piloto diz: "*Piloto automático*". Eu vou perguntar algumas coisas. "*Som metálico. Que diabos foi isso?*" São diálogos entre eles. No avião da Gol, a gente não vê isso, não lê isso: "*Piloto automático. Nós perdemos o winglet. Perdemos?*" Mas tem aqui uma coisa que é muito importante. É que, exatamente às 19h59min, nesse horário Zulu, que é o horário logo depois do acidente, o co-piloto... Hot 2 é o co-piloto, não é?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Sim, senhor.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - O Hot 2 pergunta assim: "*Cara, você está com o TCAS ligado?*" E o piloto diz: "*É, o TCAS está desligado*".

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Isso foi uma tradução que...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Uma tradução oficial.



**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Uma tradução que trouxeram pelo NTSB, sim, senhor.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Oficial. Então, o senhor confirma que ele disse isso, que foi desligado.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Sim, senhor. Perfeitamente. Perfeitamente.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Aí, ele diz assim, o piloto: *“Tudo bem. Somente preste atenção no tráfego. A gente vai conseguir, a gente vai conseguir, a gente vai conseguir. Eu sei disso.”* Aí, às 20h01min: *“A gente está descobrindo agora”*, o co-piloto diz. Eu não sei do que se trata. Mas, aí, o piloto diz assim: *“Setenta e sete e 100?”* Ele pergunta. O que é 77 e 100?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - O 7.700 é o código utilizado para emergência.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Aí, ele pergunta: *“Eu vou gritar 77 e 100. É uma emergência.”* E o co-piloto diz assim: *“Grita. Grita, sim. Pode gritar”*. Essa emergência foi ouvida pelos controladores de vôo?

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Deputado Vic Pires Franco, faltam 2 minutos para V.Exa.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - V.Exa. pode me permitir mais 5 minutos?

*(Intervenção fora do microfone. Inaudível.)*

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Infelizmente, porque é importante o que eu ia perguntar do *Boeing*. Mas não tem problema, vou respeitar. Aqui, nós estamos mais parecendo com o saudoso Deputado Enéas, porque a gente tem 15 minutos e não dá tempo, infelizmente. Então, o senhor me responda.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - V.Exa. imagine os que têm 10 minutos, que vêm depois de V.Exa.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Mas quem faz o requerimento é porque estudou um pouquinho mais.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Quem faz o requerimento...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Só queria que o senhor descontasse esta nossa conversa só de 1 minuto a mais. Bom, vamos ao... Vou





encerrar. Tinha outras coisas importantes, mas têm outros colegas que podem perguntar. O avião da Gol, quando faz o *checklist*, antes do *takeoff*, coloca assim: “*Transponder on*”.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Perfeitamente.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Então, automaticamente, ele viajou e registra no *transponder*.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Sim, senhor, o *transponder* estava funcionando.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - E toda a transcrição da caixa-preta, toda, da Gol tem 2 folhas. A do Legacy tem 50.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Sim, senhor.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Então, eu lhe pergunto, por que só 2 folhas? É a primeira pergunta, senão o Presidente me corta. E eu quero lhe dizer o seguinte: na hora do acidente, às 19h55min54seg, a gente só ouviu uma coisa dizendo assim: “*Sound of collision*” — o som da colisão.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Sim, senhor, um som seco.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Eu pergunto: depois desse som da colisão, desapareceu o contato — o senhor já ouviu a caixa-preta — ...

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Sim, senhor.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - ...ou o senhor ouviu alguma coisa a mais dentro do avião, claro, entre os pilotos, o desespero. Isso é importante que a gente saiba. Ou o *sound of collision* dá a entender para nós que o avião explodiu no ar e não deu tempo nem de ele dizer: “*Ai, meu Deus! Meu Deus, me proteja!*”, alguma coisa assim. Eu faço esta pergunta. Vou ler: “*O.K.! Serviço radar encerrado. Mantenha 370*”. Um minuto antes.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Perfeito. Sim, senhor.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - O senhor falou ainda agora, aqui.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - É o Centro Amazônico passando a aeronave para o Centro Brasília.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Centro Amazônico para ele. Faço a última pergunta: *Sound of collision*. O senhor disse que encerrou... Sr. Presidente,



peço para me reinscrever, se V.Exa. me permitir. Acabou o tempo, mas ele pode responder. Isso é importante. Aqui nós estamos discutindo vidas. É importante, pelo amor de Deus. É o que todos vocês gostariam de perguntar. Só gostaria de saber esse detalhe, coronel.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Pois não.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Depois desse *sound of collision*, o que ouve na caixa-preta que o senhor tem e que não tem aqui no avião da Gol?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Vou responder de maneira bastante objetiva. O que nós temos depois da colisão é uma profusão de alarmes sonoros tocando. O *Boeing* é uma aeronave de última geração. Ele possui um alarme sonoro para cada situação de anormalidade. Como houve uma sucessão de anormalidades: saída do vôo nivelado, perda de altitude, *overspeed* — excesso de velocidade —, piloto automático desacoplado, parte de oxigênio, não sei se o senhor pode imaginar realmente...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Nenhum grito?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - ...mas, pela quantidade de alarmes, não é perceptível nenhum diálogo a respeito.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - O senhor afirma isso?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Existem sons muitos confusos.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - O senhor afirma que não houve pessoas... Durante quantos segundos a mais até a caixa-preta chegar no chão?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Eu tenho 57 segundos de gravação.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - A mais, depois da colisão.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Depois da colisão, que é exatamente a parte da aeronave girando. É um barulho de ruído de ar, uma vez que existe uma rotação. E não há nenhum diálogo entre os pilotos.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Está bom. Coronel, muito obrigado. Parabéns pelas suas colocações.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Deputado Vic Pires Franco, V.Exa. estudou muito o problema, fez perguntas muito pertinentes, mas nós



não podemos julgar os Parlamentares aqui pelas perguntas pertinentes ou não. Cada um tem o seu tempo e vai dispor dele como melhor lhe convier.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Eu respeito, Sr. Presidente.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Vamos passar a palavra ao nobre Deputado Vanderlei Macris, autor do segundo requerimento de convocação do Coronel Rufino, por 15 minutos, por ser autor do requerimento. Com a palavra o nobre Deputado Vanderlei Macris.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Primeiro, Coronel Rufino, agradeço em nome da Comissão a sua presença para nos ajudar no esclarecimento desse que foi um momento dramático na vida do País, o acidente da Gol, que motivou efetivamente nossa proposta de CPI nesta Casa. Tenho aqui algumas considerações a fazer e, em seguida, perguntas também objetivas.

V.Sa. já nos deu oportunidade de conhecer vários aspectos desse processo de avaliação e também de informações que nos traz a possibilidade de objetivarmos também algumas questões. Alguns colegas fizeram algumas ponderações, e eu queria que V.Sa. acompanhasse um pouco meu raciocínio em relação a uma pergunta mais específica que tenho a lhe fazer.

Segundo o relatório do inquérito policial da Polícia Federal, entre 19h26min51seg e 20h17min26seg a aeronave ficou sem qualquer comunicação efetiva com o centro de controle do espaço aéreo. Essa é uma afirmação do relatório da Polícia Federal. Foram quase 60 minutos sem contato. Em alguns momentos, as chamadas do ACC-BS chegaram a ser captadas pela aeronave, mas apenas parcialmente e fragmentadas, sem que se estabelecesse uma comunicação bilateral de fato — isso está na página 30 do relatório da Polícia Federal. Também segundo o relatório, Coronel Rufino, não há, portanto, diz aqui — *abre aspas* —: “*qualquer indício de falha mecânica nos aparelhos referidos*”; os aparelhos de comunicação a que se refere aqui.

Segundo o depoimento de alguns controladores, também no relatório — *abre aspas* — “*percebeu que a aeronave Legacy não estava com as informações completas no radar*”. E aí vem um detalhe importante: “*e considerou tal fato normal*”.

Pergunto a V.Sa: o que é normal numa situação como essa? Qual o padrão de normalidade? Segundo o Dicionário Aurélio, normal significa habitual, natural,



que é segundo a norma, claro para uma resposta. Esses fatos são habituais? São normais esses fatos, conforme afirma o controlador? É normal a ocorrência de falhas de comunicação e de localização dos radares no CINDACTA I ou no CINDACTA IV? Aqui, inclusive, reporto-me a uma afirmação de V.Sa. de que houve realmente dificuldades de comunicação ou alguns pontos de dificuldade de comunicação em alguns momentos.

Essa é a primeira pergunta que gostaria que V.Sa. me respondesse.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Vou começar, então, dizendo a V.Exa. que não tive acesso ao relatório da Polícia Federal. No momento em que ocorre a informação de que o controlador diz que a informação não era precisa, volto a dizer, quando o *transponder* pára de funcionar, as informações passam a ser recebidas pelo controlador de tráfego aéreo somente oriundas do radar primário, e essas informações de altitudes não são precisas. O que isso indica? Primeiro, é uma característica do equipamento. Segundo, que ele, de posse dessa informação, ele realmente... Não é uma situação normal, de forma alguma. Requer ações, e essas ações estão previstas no modelo operacional de qualquer centro de controle. Digo ao senhor que, minimamente, é necessário fazer uma chamada à aeronave, é necessário que se faça uma certificação — primeiro estou citando ao senhor de forma informal, não estou seguindo os passos do modelo operacional. Ele necessita chamar a aeronave, informar ao piloto que não está recebendo a informação do *transponder*. Aí o piloto, de posse dessa informação, vai verificar o seu *transponder*, para ver se ele está funcionando ou não. Diante disso, ele pede para que ele certifique a altitude que está e, a partir daquele momento, por ele não ter mais as informações fornecidas pelo *transponder*, ele não está mais numa condição RVSM. Então, ele necessita fazer uma separação desse tráfego com uma separação maior do que 1.000 pés. Então, isso é só para ilustrar ao senhor o que o controlador necessitaria fazer. O senhor me pergunta se isso é normal.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Não. Eu queria dizer que foi uma afirmação do controlador.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Sim, senhor. Ele diz que estava normal. Eu não consigo, dentro do meu conhecimento, entender isso como normal. Existe um procedimento que o controlador de tráfego aéreo deve cumprir, e



ele não foi cumprido. Não houve... Pelo menos eu não tenho nenhum registro de que ele tenha feito alguma chamada para cumprir esses requisitos que seriam necessários, a partir do momento em que se perde o *transponder*. Mas volto sempre a ressaltar que para eu teria mais segurança para dizer se ele não foi cumprido, eu precisaria da informação voluntária desse controlador, porque ele, sim, poderia me explicar o que ele entendeu como normal.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Não seria, no caso, a normalidade a própria circunstância em que o equipamento estava visualizando a aeronave.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - É uma condição anormal, vamos colocar assim. Quando não se tem a informação do *transponder* não quer dizer que não possa ser fornecido um serviço de separação. Apenas ele tem que ser feito, fornecido, com outros parâmetros, não mais com aqueles parâmetros tão reduzidos como se faz no RVSM. Então, o serviço de tráfego aéreo continua a ser prestado, mas dentro de outros parâmetros.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Eu queria só insistir: quando ele diz que percebeu que a aeronave Legacy não estava com as informações completas no radar, considerou o fato normal. Essa é a preocupação que eu gostaria... É um ponto importante para nós, Coronel Rufino, saber se essa condição de considerar a informação incompleta, as informações do radar, são normais em função do equipamento que ele opera ou de maneira diferenciada pelo seu entender. Quer dizer, essa é a afirmação que gostaria de ouvir.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Com relação a uma informação que é fruto de um depoimento a um processo criminal, eu preferia não fazer uma análise, mas posso dizer a V.Exa. que, dentro da nossa visão, dentro do nosso processo...

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Não é uma questão normal.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Não, senhor. Com certeza, não.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Eu queria dizer que existe uma informação aqui que mostra que no Sistema de Proteção da Amazônia, por exemplo, na instalação de equipamentos, houve uma execução de recursos, em 2001, de 119



milhões; em 2002, 145 milhões; 2003, 82 milhões; 2004, 41 milhões; 2005, 50; 2006, 5 milhões; 2007, 5 milhões. Manutenção do sistema: 2001, 2002, 2003, não; 2004, 5 milhões; 2005, 4 milhões; 2006, 1,5 milhão; e 2007, 1,5 milhão. O senhor considera que, com o conhecimento que tem de toda a estrutura de equipamentos, nessa região, essa falta de investimentos, nesses anos a que me referi, por dados do SIAFI — dados acumulados e tirados do SIAFI no dia de ontem — existe, realmente, da sua parte, essa percepção das dificuldades de manutenção de equipamentos, de falta de investimentos nos equipamentos da estrutura?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Deputado, eu sou presidente de uma comissão que está desenvolvendo uma investigação para fins de prevenção. Eu não conheço a dotação, estou recebendo esses dados que V.Exa. está fornecendo pela primeira vez. A pessoa mais indicada, realmente, para fazer uma avaliação sobre se esses investimentos são suficientes ou não para atender as demandas do controle de tráfego aéreo, seria, com certeza, o chefe do Centro Integrado de Defesa Aérea da Região IV, que seria Manaus. Ele, realmente, poderia fazer uma avaliação. Eu sou sincero em dizer a V.Exa. que não tenho condições, por desconhecer a demanda, em termos financeiros, para poder emitir uma opinião.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Sim, mas o senhor conhece bem os equipamentos e a estrutura desses equipamentos do CINDACTA I e do CINDACTA IV. Na sua percepção pessoal houve, ao longo do tempo, uma deficiência de investimentos por conta de tecnologia, de atualização de recursos etc. dessa estrutura?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - O senhor me apresenta números decrescentes. Eu volto a dizer a V.Exa. que eu não teria condições de fazer uma avaliação. Números decrescentes nunca são bem-vindos, mas, para se dizer se, realmente, aquilo que foi fornecido era adequado à demanda, só tendo um conhecimento das reais necessidades do dia-a-dia da organização.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Eu vou passar ao senhor, depois, uma cópia dessas informações que estão muito claras do ponto de vista da falta de investimentos, não só na instalação de equipamentos, como na manutenção dos sistemas e, realmente, isso pode trazer um problema muito sério, do ponto de vista da relação de quem opera o sistema, com a atualização da estrutura do sistema.





**O SR. DEPUTADO CARLOS ZARATTINI** - Deputado Macris, por favor, torne de conhecimento de toda a Comissão esses números.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Terei o maior prazer. Esses são dados do SIAFI, públicos, estão na Internet, mas eu terei o maior prazer em fornecer a V.Exa. Muito bem, eu queria apenas voltar um pouco, Coronel Rufino. Quando o senhor disse que a aeronave sai de São José dos Campos com plano de vôo e autorização de solo, o que prevalece aí, na sua afirmação? Faltou a complementação das informações no momento em que o Legacy saiu de São José dos Campos. No momento em que os pilotos colocam a aeronave para voar, o que prevalece? As dificuldades e a informação incompleta ou o plano de vôo preparado previamente?

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Deputado Macris, faltam 2 minutos para V.Exa.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Pois não. O que deveriam seguir os pilotos do Legacy? O plano de vôo originalmente aprovado ou aquelas informações que V.Sa. disse que poderiam ter sido mais completas do que foram? Para o piloto, o que prevalece?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Eu vou ser obrigado a me remeter a 2 conceitos: um é o plano de vôo apresentado, o qual é aprovado ou não, e o plano de vôo em vigor. O plano de vôo em vigor é um plano dinâmico. Ele poderá, em determinado momento, não mais seguir aquilo que estava previsto no plano de vôo apresentado. Então, é importante ressaltar que, a todo momento, um piloto recebe instruções do controle de tráfego aéreo e, a partir daquele momento, ele vai seguir a última instrução que ele recebe em função da dinâmica dos tráfegos que são separados pelo controle de tráfego aéreo.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Para concluir, os vôos transcorreram de São José dos Campos, a Brasília e Manaus, tendo sido monitorados por mais de um órgão: torre de São José, Centro Brasília e Centro Manaus. O senhor disse que os controladores foram, por seus advogados, orientados a não falar, a não dar entrevistas. Todos os controladores envolvidos nessa questão, dos 3 órgãos, realmente não quiseram falar? Ou foram só os 2 do CINDACTA Brasília?



**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Não, senhor. Foram só os do CINDACTA de Brasília.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Os demais falaram.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Sim, senhor. Perfeitamente.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - E a última: existe um radar secundário naquela região do CINDACTA I? Existe a possibilidade de detecção por parte de um radar secundário de uma aeronave com Transponder ligado?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - O senhor diz lá no local onde ocorreu a colisão?

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

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Sim, senhor. Existia uma cobertura oriunda de 4 radares.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Secundários?

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Com exceção de um, todos eles tinham capacidade de captar informações de um radar secundário e 2 deles de primário.

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - E, no caso, não houve captação de informação porque o *transponder* não estava ligado. É isso?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Sim, senhor. E no momento em que ele volta a funcionar, esses radares voltam a ter os (*ininteligível.*).

**O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS** - Estou satisfeito, Sr. Presidente.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Pois não, nobre Deputado Macris. Parabéns por ter cumprido, rigorosamente, o tempo.

Concedo a palavra ao autor do terceiro requerimento aprovado, o Deputado José Carlos Araújo. V.Exa. dispõe de 15 minutos, nas mesmas circunstâncias.

**O SR. DEPUTADO JOSÉ CARLOS ARAÚJO** - Primeiro, quero agradecer e parabenizar o Coronel Rufino pelas suas explicações que, realmente, nos deixaram mais tranquilos quanto à investigação.

Coronel, queria saber o seguinte. O relatório preliminar, feito pela Aeronáutica, em novembro de 2006, apontou alguns fatores que contribuíram para o acidente entre o jato Legacy e o avião da Gol. Nesse mesmo relatório há uma



previsão de conclusão em 10 meses da investigação. Ou seja, pelo cronograma da investigação do acidente, ela já estaria em fase de conclusão. É isso? Ou seja, eu coloco que a investigação do acidente já estaria em fase de conclusão, não é isso? Em síntese, o que o senhor acabou de expor já se poderia considerar como conclusão das investigações? Vou fazer umas 4 ou 5, depois o senhor responde todas.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Pois não, Deputado.

**O SR. DEPUTADO JOSÉ CARLOS ARAÚJO** - Restam outras diligências a serem adotadas? Quais são? Qual a estimativa para a conclusão final dos trabalhos? Quais são as limitações legais que impedem o uso das informações compiladas fora do meio militar? Por qual motivo ainda não se instalou o inquérito policial militar para se apurarem as causas do acidente entre o jato Legacy e o avião das Gol? Há algumas coisas também que nós tiramos, e vou passar depois que fizer as perguntas, para o senhor não ter que copiar; eu passo às suas mãos e o senhor me responde.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Pois não.

**O SR. DEPUTADO JOSÉ CARLOS ARAÚJO** - É... A partir do depoimento do Delegado Sayão, a aeronave Legacy apresentou um plano de vôo por meio do qual solicitava voar ao nível de 37 mil pés até Brasília. Após isso, desceria para 36 mil pés, quando depois ascenderia... quando passasse de Brasília, ele ascenderia para 38 mil pés até Manaus. Isso é correto?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Perfeitamente.

**O SR. DEPUTADO JOSÉ CARLOS ARAÚJO** - Mas isso não foi feito?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Não, senhor. Não foi.

**O SR. DEPUTADO JOSÉ CARLOS ARAÚJO** - O controlador de vôo de São José dos Campos emitiu uma autorização abreviada pelo rádio em desacordo com as normas em vigor quando informou que o Legacy estava autorizado a voar a Manaus no nível 370, ou seja, a 37 mil pés. O Legacy decolou e manteve o nível a 37 mil pés até o momento da colisão, em desacordo totalmente ao plano de vôo. Os controladores de Brasília não questionaram os pilotos do Legacy quando desceram para 36 mil pés, após passar pela vertical de Brasília, não tendo, na tela do radar, a apresentação correta indicando 36 mil pés como nível de vôo atual do avião. Porque



nós estamos acostumados a voar em campanha, e nós, como sentamos muito próximos do piloto, ouvimos quando no rádio os controladores dizem: “*Mude a frequência para tal*”; “*a partir de tal lugar a frequência tal*”, ou essa, ou aquela frequência, isso a gente sempre... quem está acostumado a voar, em avião, no pequeno, e deve ser a mesma coisa para o grande, não é verdade?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - A mesma coisa, é sim, senhor.

**O SR. DEPUTADO JOSÉ CARLOS ARAÚJO** - Os pilotos também não solicitaram a confirmação do centro de controle de área de Brasília, de se poderiam manter-se a 37 mil pés após Brasília, vez que 37 mil pés aí já era contramão. A partir de Brasília, numa rota via 37, se continuassem, estariam na contramão, coisa que também eu não entendo; como é que uma mesma estrada, a mesma aerovia, chega um determinado momento, em que ela é mão, passa a ser contramão? Isso também não cabe na minha cabeça, certo?

O desligamento do *transponder* do Legacy pode ser visualizado na tela do radar de Brasília, assim como no mostrador da cabine da aeronave. Quando é desligado, tanto Brasília sabe como o próprio piloto saberia que ele tem na cabine, nos instrumentos, uma luz ou qualquer indicador que mostra que está ligado ou desligado. Um *transponder* não se desliga sozinho, e para desligá-lo precisa uma operação manual, duas vezes no mesmo botão, como foi citado aqui na outra reunião por um dos Deputados, que falou que o celular, para desligar, você tem que pegar um botão e ficar segurando, para ele desligar.

O *transponder*, eu tomei informações, também é assim. Nem pilotos nem controladores observaram, a partir daí, o cumprimento da regra de tráfego aéreo estabelecido para essa situação, na perda do *transponder*. Já que estavam sem o *transponder*, tanto o piloto como os controladores tinham um procedimento diferente a ser adotado e ser, a partir daí, ser utilizado. Isso não foi obedecido. Por alguns minutos não houve qualquer tentativa de comunicação entre ambas as partes; nem o avião nem Brasília tentaram ou conseguiram falar.

Apesar do funcionamento normal da cabine de rádio, os controladores de Brasília não informaram aos pilotos do Legacy nem o momento nem o ponto de se realizar a troca de frequência para permitir a continuidade das comunicações. Ou



seja, quando não houve a troca de frequência, o avião ficou sem nenhuma comunicação, porque, logicamente, Brasília teria que informar qual a nova frequência a que ele deveria proceder dali para a frente. Isso não foi feito, e ele ficou... saiu daquela frequência em que estava; então, o avião perdeu a comunicação, e ficou às cegas, sem comunicação, porque ele não sabia entrar... qual frequência deveriam utilizar. A partir de determinado momento, pilotos e controladores iniciaram a tentativa de contato no rádio, que não se realizou com sucesso em virtude de não coincidirem as frequências da emissão, como eu falei.

Também não foram observadas as regras do tráfego aéreo previstas para falha de comunicação, nem pelos pilotos, tampouco pelos controladores, que, seguidas, teriam evitado o acidente. Se fossem seguidas essas regras para falta de comunicação, logicamente o acidente não teria acontecido. Momentos antes da colisão, o controlador de Brasília deixou de visualizar no *plot* primário do Legacy, que passou a ser visto pelos controladores de Manaus. Momentos antes, Manaus passou a... o controle de radar passou para Manaus, que dava para ver o Legacy. Não é isso?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Perfeitamente.

**O SR. DEPUTADO JOSÉ CARLOS ARAÚJO** - O controlador de Brasília passou para o Centro de Controle do Amazonas em Manaus, o CINDACTA IV, que o Legacy estava voando a 36 mil pés, o que não era verdade.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Não era, não.

**O SR. DEPUTADO JOSÉ CARLOS ARAÚJO** - Não era verdade. E iria chamar Manaus num instante, quando na realidade o Legacy voava a 37 mil pés desde o seu nivelamento, após decolar de São José dos Campos; ou seja, São José dos Campos também não informou nem a Brasília — se tinha que informar, ou se não tinha — nem a Manaus o plano de vôo, que era: 37, 36 e 38, para poder... para que Brasília... No meu entender, Brasília devia cobrar o cumprimento do plano de vôo, já que tinha no radar... podia ter no radar a sua altitude, como Manaus também tinha no radar a sua altitude, mas também não cobrou do avião que cumprisse aquilo que devia ter feito. Houve alguma pane do radar de terra que contribuiu para o acidente? São essas coisas, essas questões que eu gostaria... Mas antes, Sr. Presidente, eu vou fazer uma observação aqui que é importante.



O Deputado trouxe aqui um CD com a gravação sobre a conversa, a mensagem do Papa para o Presidente da República. Eu tive... fiquei curioso, e tive a curiosidade de procurar alguns técnicos em radiodifusão, radioamadores, que me afirmaram que aquela gravação não poderia ter sido feita por um radioamador, tal a nitidez em que foi feita. Aquela gravação o Deputado deve ter recebido em CD, com essa informação de que foi um radioamador, mas as pessoas que eu consultei dizem que não foi feita por radioamador, por sistema de radioamador.

Então, eu vou fazer um requerimento a esta Comissão, vou dar entrada para ser votado; eu gostaria de convocar esse radioamador para esclarecer aqui qual o equipamento que ele usou, porque se ele usou um equipamento diferente, ele infringiu aí duas regras: primeiro, o equipamento de radioamador não se permitia; segundo, ele estava numa frequência que não era permitida para radioamador, então... ou alguém está tentando tumultuar as investigações e o trabalho desta Comissão e usou o Deputado para trazer aqui um CD que talvez não retrate a realidade.

Portanto, Sr. Presidente, essas são as colocações. Eu vou fazer um requerimento e dar entrada para que seja votado nesta Comissão. Eu passo a palavra ao Coronel Rufino para que me responda às minhas perguntas.

**O SR. RUFINO ANTÔNIO DA SILVA FERREIRA** - Com sua permissão, Presidente. Deputado, eu vou iniciar pelo... O senhor fez uma menção ao prazo. Na apresentação que foi feita à imprensa em novembro, realmente foi dada uma estimativa de trabalhos em 10 meses, e aqui já foi apresentado como 12 meses. O nosso prazo é sempre estimado, e, como eu apresentei, norma internacional recomenda que seja concluído se possível dentro de um ano, mas também illustrei que investigações dessa monta tranqüilamente, em países do Primeiro Mundo, passam por vezes até de 2 anos. Posso dizer ao senhor que a comissão está fazendo o possível e o impossível para terminar essa investigação de forma efetiva, com recomendações que realmente sejam abrangentes a todas as situações identificadas como inseguras, ou que possam ser melhoradas, e neste momento estamos trabalhando com o prazo de 12 meses. A nossa norma prevê 3 meses, prorrogáveis, exatamente porque... na previsão de haver necessidade de uma investigação de grande monta. Eu espero com isso ter respondido a V.Exa. a





respeito do prazo. Com relação às diligências ainda temos muita coisa a fazer, com certeza. Nós temos ainda coisas a pesquisar e ainda a realizar na parte das escolas de formação dos controladores, na parte relativa ao treinamento dos pilotos, na parte relativa aos equipamentos eletrônicos de comunicação e de vigilância/radar do controle de tráfego aéreo, para que nós possamos realmente fazer recomendações na certeza de que cobrimos tudo aquilo que levantamos ou com hipóteses que também nos servem para fazer recomendações, uma vez que as nossas ações são pró-ativas. V.Exa. mencionou também a respeito do IPM; conforme foi apresentado aqui, inclusive com a intervenção... com o auxílio, muito bem vindo, que... houve um processo para fins criminais, um processo policial, que foi conduzido pelo Ilmo. Sr. Delegado Renato Sayão, e, a partir do que for apurado, e no momento em que ele terminou e solicita, uma vez que se trata... e temos no cenário militares, o IPM com certeza será instaurado, a pedido da outra autoridade. E, finalmente, o senhor citou a respeito de uma série... com muita propriedade, o senhor desenvolveu toda... o senhor reconstruiu o cenário, na visão, é evidente, do que foi apresentado no processo criminal. Fazendo uma ilustração ao senhor, de forma rápida, a nossa aviação é segura, e ainda é, o modal transporte aéreo ainda é o mais seguro do mundo, porque são estabelecidas diversas defesas para lidar com várias falhas e situações, como falha de comunicação, como um equipamento que pare de funcionar. Para isso existem procedimentos, para isso existem alertas, para isso existe uma série de defesas para evitar que nós cheguemos finalmente a um acidente. E o que aconteceu realmente foi que essas defesas, nesse cenário, foram caindo uma a uma. No momento em que uma *clearance* é dada de forma incompleta, ela não é suficiente para causar um acidente; no momento em que há uma modificação, ela não é suficiente; uma falha de um *transponder* não é suficiente; a falta de percepção de um controlador não é suficiente; a da supervisão não é suficiente; os equipamentos, a falha de comunicação também não é suficiente, mas todos eles alinhados numa determinada seqüência infelizmente levam a um acidente. E vou até remeter à última defesa que poderia acontecer nessa situação: seria a percepção visual dos pilotos em relação à outra aeronave. O tempo estava aberto, visual, mas os pilotos — quem é piloto sabe; eu sou piloto —, os pilotos voando em grandes altitudes, apesar de se ter uma visibilidade enorme, mas é muito



difícil identificar um avião. Um avião que se aproxima a 1.600 quilômetros por hora, ele é um ponto que cresce muito rápido. Em vôos internacionais é freqüente, nós vemos no espaço aéreo da Europa, onde temos muita... cruzamos com muitos tráfegos, nós temos no TCAS, quando ele está em modo de TA, que é *traffic advisory*, nós temos lá a informação, e nós, ao olharmos para fora, não vemos os tráfegos. Os tráfegos estão próximos, nós temos que procurar, e quando ele aparece no nosso campo de visão, ele passa que nem uma bala. Então, a última defesa seria a visualização, e nem ela aconteceu. Então, Deputado, eu espero ter dado uma visão ao senhor de que tudo isso que falhou é uma sucessão, e é por isso que eles são raros, mas infelizmente são raros, mas são trágicos.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - O seu tempo está esgotado, nobre Deputado.

**O SR. DEPUTADO JOSÉ CARLOS ARAÚJO** - Falta responder uma pergunta, Sr. Presidente.

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

**O SR. DEPUTADO JOSÉ CARLOS ARAÚJO** - Quais as recomendações que já foram efetuadas?

**O SR. RUFINO ANTÔNIO DA SILVA FERREIRA** - Eu tenho aqui, Sr. Presidente, se o senhor me permite.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Sr. Presidente, é o tempo. É o tempo.

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

**O SR. DEPUTADO PEPE VARGAS** - Pela ordem, Presidente. Estou me mantendo disciplinado aqui; agora, se a gente não segue as regras, só resta ao Deputado se indisciplinar e começar a furar as regras. Tempo é tempo para cada um.

**O SR. DEPUTADO MARCELO ORTIZ** - Sr. Presidente, peço a palavra como Líder.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Encerrado o tempo.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - (*Fora do microfone. Inaudível.*) ...é importante, não é...



**O SR. DEPUTADO MARCELO ORTIZ** - Peço a palavra como Líder. Vou fazer uma pergunta rápida; é a única dúvida que eu tenho nesse processo.

**O SR. DEPUTADO PEPE VARGAS** - Então se inscreva.

*(Intervenções simultâneas fora do microfone. Ininteligíveis.)*

**O SR. DEPUTADO MARCELO ORTIZ** - O Líder, me desculpem, o Líder tem direito a usar da palavra.

**O SR. DEPUTADO BETO MANSUR** - Mas é... Ele pode até ter direito, mas eu acho, Sr. Presidente, que é uma deselegância isso com quem chegou aqui e fez a sua inscrição, Presidente.

**(Não identificado)** - Falta de respeito.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - É regimental, é regimental.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - V.Exa., Deputado, está vendo a confusão que vai dar. Eu acho que seria melhor V.Exa. não falar. *(Risos.)* Inscreva-se.

*(Intervenção fora do microfone. Inaudível.)*

**O SR. DEPUTADO MARCELO ORTIZ** - Sr. Presidente, como os demais Deputados estavam exigindo, e com muita razão, que vencido o tempo o Deputado não tivesse direito a falar, porque o Regimento diz isso, eu estou usando o Regimento. Eu não estou fora da norma. A minha pergunta levaria um minuto. Já teríamos a resposta. Eu disse que seria de um minuto. E o tempo que nós estamos ocupando aqui é desnecessário. Estamos perdendo tempo. Era normal que permitissem cumprir o Regimento, é só isso.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Deputado, o Regimento permite que V.Exa. faça Comunicação de Liderança, mas para inquirir a testemunha V.Exa. precisa estar inscrito.

*(Intervenção fora do microfone. Inaudível.)*

**O SR. DEPUTADO MARCELO ORTIZ** - Bom, se V.Exa. vai indeferir, eu já disse que sou cumpridor do Regimento. V.Exa. vai indeferir; se eu me sentir com direito a isso, depois vou recorrer do indeferimento de V.Exa. Agora, não posso concordar com os Deputados aqui, que estão preocupados; se eles querem conhecimento, a pergunta que eu iria fazer é de uma importância muito grande.



**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Claro. Mas é o Regimento. Com a palavra...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Presidente, e a minha comunicação, o senhor vai indeferir também?

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Indeferi também. *(Risos.)* Vamos ter que botar um pouco de linha dura, senão vai acontecer...

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Era só para ajudar o Coronel a repor uma colocação que ele fez errada.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Infelizmente, senão vai acontecer o que aconteceu ontem, e não fica bem para todos nós. Com a palavra o primeiro inscrito para interrogar a testemunha pelo prazo de 10 minutos, a Deputada Solange Amaral.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - De ontem para hoje passou para 10 minutos, Sr. Presidente?

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Com a concordância de todos, inclusive de V.Exa.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Sr. Coronel Rufino, quero lhe cumprimentar, e vou tentar fazer perguntas; se o senhor puder responder de maneira mais concisa, porque o tempo corre, o do Deputado. A ANAC sucedeu o DAC, correto?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Perfeitamente, Deputada.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - A informação que temos é de que o senhor iniciou a investigação ainda na ANAC. O senhor desempenhava essas funções na Agência Nacional de Aviação Civil. Dois meses depois, o CENIPA foi transferido para o Comando da Aeronáutica. É assim, Coronel?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Deputada, é...

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Só lhe peço que seja breve, mas com conteúdo.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Sim, senhora. Eu devo esclarecer que eu nunca pertenci à Gerência de Investigação e Prevenção de Acidentes da ANAC. Eu era chefe da Divisão de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos, que é parte do antigo DAC. Essa era minha função há 2



anos, desde 2005, desde março de 2005. Quando a ANAC foi implementada, a DIPAA continuou a prestar toda a assessoria necessária à ANAC, requerida pela ANAC, e já existia a previsão da Gerência, mas eu nunca ocupei o cargo de Gerente de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Esse órgão foi transferido para a Aeronáutica? Não permaneceu na ANAC?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Não, senhora. A DIPAA sempre foi da Aeronáutica. A GGIPAA é outro... é outra secretaria... é outra gerência que não a DIPAA. Eu simplesmente voltei, continuei dentro do sistema ao qual eu pertencia.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Ah... eu queria... Qual foi o método de escolha do senhor para ser o Presidente da comissão, Coronel?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - A comissão é estabelecida pelo CENIPA. À época era delegada à DIPAA, que era a divisão de investigação, era o elo do sistema, do antigo sistema, dentro do DAC, que era responsável por investigações com aeronaves do FAR 121, ou seja, aeronaves de transporte de grande porte, e eu era o chefe, e assumi a Presidência da comissão utilizando o meu pessoal, que era o pessoal que sempre fez isso em todas as investigações em nível nacional.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Coronel, a comissão que o senhor preside é a única no âmbito da Aeronáutica que trata da questão do acidente aéreo, correto?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Perfeitamente, Excelência.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Pelo que o senhor disse aqui, é uma comissão que vai produzir ações educativas, pedagógicas, preventivas e recomendações. Essa comissão não é de natureza, talvez... Não haverá apuração de responsabilidades, nem atribuição. É isso, Coronel?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Perfeitamente, Deputada.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - É isso?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Sim, senhora.



**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Só para o senhor também me... Então, para ficar claro, quer dizer, o que vai haver... vai aprender com o fato acontecido.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Perfeitamente, Deputada.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Não vai tratar de responsabilidades, de atribuições. Simplesmente é uma ação pedagógica, preventiva e educativa. O senhor me responda: um fato na reunião dos controladores no dia 30 de março, tida por alguns como motim, enfim, gerou 4 IPMs, no mínimo, e a morte de 154 pessoas não gerou sequer 1 Inquérito Policial Militar.

Acho que causa espécie. A mim me causa uma imensa espécie. O Código Penal Militar, Sr. Coronel Rufino, no seu art. 36, § 1º, fala em erro culposo: "*Se o erro deriva de culpa*", diz o parágrafo, "*a esse título responde o agente se o fato é punível como crime culposo*". Quem seriam as autoridades responsáveis por abertura de IPMs, portanto de alguma coisa que possa produzir não só ações pedagógicas e educativas? Porque eu acho que ontem aqui também esta Comissão ficou muito... Nosso Relator ainda há pouco tratou disso. Quer dizer, que se saiba, o Inquérito Policial Militar pode ser aberto por procurador, procuradoria militar; enfim, quais são... Ontem, aqui, o delegado da Polícia Federal falou: "*Pode-se dividir a culpa entre a falha de navegação do espaço aéreo e a conduta dos pilotos norte-americanos*". Então, eu queria que o senhor... se o senhor puder me explicar, quem são as autoridades que poderiam solicitar a abertura de um IPM?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Deputada, eu deveria esclarecer inicialmente que a minha investigação trabalha com prevenção, e a prevenção é muito abrangente, e ela gera... ela requer mudanças, que são da responsabilidade... ela recomenda que sejam feitas mudanças em diversos aspectos, sejam eles em nível educacional, organizacional, seja no aperfeiçoamento de equipamentos. É um leque bastante abrangente, dentro de um foco de prevenção, já que a segurança de vôo, a parte de prevenção de acidentes é um dos pilares que sustenta o nosso modal de transporte. A pergunta que V.Exa. faz, com relação a culpa e responsabilidade, o Estado brasileiro desenvolve os 2 processos, e esse processo, no caso desse acidente, foi conduzido pelo Ilmo. Sr. Delegado Renato Sayão. No momento em que ele termina esse... a ele sim, compete apontar





culpados, e no momento em que ocorre o acidente ainda não tínhamos nenhuma evidência, porque ainda estamos colhendo os dados, de que poderia haver o envolvimento direto de militares. Naquele momento, o delegado instaurou o processo dele, é evidente, porque é um acidente de grande monta, como também é colocado para... em outros acidentes menores, mesmo quando não temos um número de vítimas tão grande. Uma vez terminado esse processo, e que o delegado aponta que é necessário alguma ação com relação aos militares...

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Coronel, só... Desculpe lhe interromper.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Pois não.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - O art. 10º do Processo Penal Militar em nenhum momento diz que se tem que esperar o inquérito civil. Isso é uma compreensão das autoridades, de algumas autoridades. Em momento nenhum o art. 10º do Código do Processo Penal Militar... Ele prevê a instauração de IPM, e não trata dessas questões todas, que são interpretações. Repetindo: a sua comissão, muito importante, vai gerar ações pedagógicas e educativas. Queria, se V.Exa. me permite, porque o tempo está sendo contado aqui... Com relação aos equipamentos de prevenção de acidentes, existe coisa mais moderna do que os nossos equipamentos hoje em uso, ou eles são última linha, ou tem coisa muito mais moderna de radar, de tela de radar, de equipamentos?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Deputada, eu posso, antes de mais nada, externar a minha limitação, por não ser um especialista, mas posso responder à senhora que os nossos equipamentos de controle de tráfego aéreo, se não são.... se não é a última palavra, mas são equipamentos bastante modernos em relação ao que é usado no mundo todo. Pelo menos no que foi focado dentro do meu trabalho, estivemos no controle de tráfego aéreo americano, estivemos no controle do tráfego aéreo de Nova Iorque e de Washington, e podemos atestar que não existe uma grande defasagem do nível dos equipamentos internacionalmente.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Até hoje o senhor disse que o senhor não conseguiu ouvir os controladores.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Perfeitamente.



**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Quem mais o senhor não conseguiu ouvir, coronel, por favor?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Eu não consegui ouvir os controladores do Centro Brasília, não consegui ouvir novamente os pilotos, porque tive uma entrevista com eles, quando eles aqui estavam...

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Os americanos.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - ...foram colaborativos naquele momento, e, em nível organizacional, seria importante ouvir a ExcelAir, ouvir a Flight Safety, que treinou os pilotos, mas infelizmente isso não foi possível, em virtude do medo da influência de isso ser utilizado, as informações, em outros processos para fins de culpabilidade.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - O senhor conhecia um processo no Ministério Público de Minas Gerais em que 2 brigadeiros, Edilson Sirutot e Frederico de Queiroz Gouveia, teriam já, 4 meses antes dos acontecimentos, alertado para a falta de investimentos em equipamentos de segurança e prevenção do controle aéreo? O senhor conhece esse relatório, esse depoimento? O senhor vai considerar isso na sua comissão?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Deputada... não, senhora, eu não conheço. Não tomei conhecimento desses documentos.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - E só mais uma...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Deputada, nosso tempo se esgotou.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Só mais questão, Sr. Presidente. O nosso depoente falou, só...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - V.Exa., Deputada Solange Amaral, gritou muito quando o Deputado José Carlos Araújo...

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Eu não gritei, não, Sr. Presidente. Eu acordei e fui... eu cheguei à Comissão...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Não, gritar é uma maneira de dizer. Reclamou.



**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Desculpe. Desculpe, eu cheguei à Comissão antes dos funcionários. Então, eu estou aqui por merecimento, por direito e me inscrevi. Então, por favor.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - V.Exa. começou às 11h49 e são 11h59. Então, o tempo de V.Exa. esgotou, e infelizmente...

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Mas fica aqui registrada a minha contestação a essa questão, gritou ou não gritou.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - ...nós temos que ser rigorosos, porque senão depois vem a cobrança em cima de mim.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Eu acordei cedo e cheguei aqui antes até dos nossos funcionários. Cheguei até antes de 8h30. Eles chegaram na hora deles.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Não, sem dúvida. É verdade. Passo a palavra ao segundo Parlamentar inscrito, que é o nobre Deputado Otavio Leite, pelos 10 minutos concordados aqui entre todos.

**O SR. DEPUTADO OTAVIO LEITE** - Sr. Presidente, Coronel, meus respeitos. Objetivamente, Coronel, nós sabemos que o País dispõe de um sistema de controle do tráfego aéreo e que esse sistema procura ser o mais inteligente possível, para que todos os... todas as partes possam se comunicar numa linguagem própria, comum, unificada e inteligível a todos. E quando eu falo em comunicação, estou aí incorporando a informática como uma ferramenta indispensável nessa... nesse vai-e-vem de informações e dados.

A pergunta é a seguinte: quando da partida do Legacy de São José dos Campos e a apresentação do plano de vôo, incumbia ao controlador ali informar via *on-line*, via informação escriturada nesse sistema, todo o plano de vôo para Brasília? O que eu quero perguntar é o seguinte: é se, em sendo isso um procedimento, em sendo essa uma regra que o sistema prevê, Brasília não deveria ter sido despertada, independentemente da vontade do controlador, de que, na vertical de Brasília, era necessário, de qualquer maneira, que se procedesse à orientação, para que saísse de 37 para 36 mil pés. Na pergunta, não sei se fui entendido ou não.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Acho que sim. é... No *slide* até, que foi apresentado... o ponto a que V.Exa. se refere, eu imagino, se entendi a



pergunta, é que informação Brasília teria. Ela tinha essa informação, e isso aparece no equipamento. O equipamento é alimentado com informações.

**O SR. DEPUTADO OTAVIO LEITE** - São José dos Campos alimenta... alimentou Brasília? Isso é *on-line*?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Ele faz a proposta... É. São José dos Campos apresenta o plano a Brasília, Brasília analisa, aprova e retorna o... Assim é feito em qualquer lugar pelo centro responsável.

**O SR. DEPUTADO OTAVIO LEITE** - Mas o *software* não prevê que quando, chegando a Brasília, tendo... considerando que ali haveria uma alteração de altitude, automaticamente o *software*, o computador orienta ao controlador que proceda essa informação? Acontece isso através de que mecanismo? É uma luz, é um piscar, é o quê?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Perfeitamente. Acontece através daquela etiqueta que existe de identificação, quando temos o *transponder* funcionando.

**O SR. DEPUTADO OTAVIO LEITE** - Perfeito. Para auxiliar e ao mesmo tempo nortear a investigação, o senhor se baseia em regras, regras esculpidas no nosso ordenamento jurídico. O Brasil é signatário de um conjunto de convenções internacionais, tratados e protocolos — eu até os tenho elencados aqui — sobre a aviação civil internacional desde 1944, Comissão Latino-americana de Aviação Civil, tem outros tantos sobre segurança de vôo, sobre transporte aéreo etc. Do ponto de vista de utilização de instrumentos legais para facilitação do seu trabalho, o senhor em algum momento utilizou-se de um dispositivo qualquer dessas convenções, desses tratados, algum mecanismo que pudesse lhe proporcionar um acesso mais fácil ao fabricante dos equipamentos, aos pilotos e por aí vai, ou não?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Deputado, a pergunta do senhor é importante. Eu acho que estou entendendo o foco. Exatamente essas mesmas recomendações e esses mesmos acordos que regem nós estamos seguindo estritamente. Então, o representante acreditado americano é parte da comissão. Então, ele tenta nos auxiliar com isso ao máximo, tanto é que nessa situação que ocorreu na ExcelAir e com os pilotos, uma vez que os advogados orientaram que não fosse feita a entrevista voluntária, e uma vez concordado que



eles prestariam as informações ao NTSB, imediatamente o NTSB nos repassa essas informações. O que eu quero dizer é que não existe, dentro das recomendações, nada que... Porque esse é o espírito da segurança de vôo, esse é o espírito da prevenção. Tudo é voluntário.

**O SR. DEPUTADO OTAVIO LEITE** - Sim, perfeito. Mas não há uma regra qualquer que, tendo... o Brasil e os Estados Unidos tendo sido signatários dessa regra, para fazer com que esse tráfego de informação, a fim de se apurarem acidentes aéreos — e é de se supor, porque são aeronaves que têm pilotos das mais variadas nacionalidades —, enfim, não tem nada que possa ensejar uma facilitação, além do que um mero ofício, uma boa vontade? Não tem nada que dê uma retaguarda jurídica maior para o senhor solicitar novamente a auscultação aos 2 pilotos? Porque o senhor acabou de dizer que era importante ouvir novamente os 2 pilotos.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Infelizmente, Deputado, eu desconheço, dentro das regras que seguimos, eu desconheço que nós tenhamos algum instrumento mais forte. Tudo que nós temos solicitado... inclusive o NTSB nos mostrou documentos que eles fizeram insistindo para que a Flight Safety aceitasse a nossa visita, foram feitos até contatos com os próprios advogados, mas infelizmente, como eu ressaltou, são... não é um inquérito, é uma investigação, onde nós precisamos das informações, que são prestadas de forma voluntária.

**O SR. DEPUTADO OTAVIO LEITE** - Mas oficializou-se esse pleito perante as empresas envolvidas, Boeing, a fabricante do TCAS, a... enfim, a empresa proprietária do avião? Houve oficialização?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Sim. Sim, senhor. Solicitamos a ida. Foi tudo documentado nesse aspecto. Agora, quanto a uma insistência, uma nova insistência, não, senhor.

**O SR. DEPUTADO OTAVIO LEITE** - Seria interessante, Sr. Presidente, serem solicitados esses dados, para que possamos ver de que forma podemos já agregar uma solicitação que facilite.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Perfeitamente. Agradeço, Deputado.



**O SR. DEPUTADO OTAVIO LEITE** - Aqui a pergunta do absolutamente leigo: nós estamos analisando o evento sob a óptica de acompanhar todo o trajeto do avião Legacy, e muitas das vezes sublinhando a importância dos equipamentos que poderiam evitar, no caso o *transponder* e o TCAS. Em relação ao Gol, que tinha um plano de vôo de 41 mil pés e solicitou para 37 mil pés, primeiro, é normal essa alteração? Segundo, esse equipamento, TCAS e *transponder*, também não estaria... também não tem o Gol? Ele não teria... Não é um equipamento anticolisão? Nós estamos só visualizando o episódio pela ótica do Legacy. E o Gol não teria tido as condições de ser avisado através desse equipamento? E mais a pergunta: depois, nas investigações dos destroços, se pôde extrair ainda incólume esse equipamento, para saber se estava funcionando ou não?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - O que eu posso esclarecer a V.Exa. é que o foco acabou realmente se tornando em cima da aeronave November 600XL em função... inicialmente, porque a aeronave não caiu, prosseguiu. A falha, vamos dizer assim, do não-funcionamento do *transponder*, é evidente, ocorreu no November 600XL, e não no Gol. Então, indo por partes, foram feitos todos os... Juntamos todas as informações, colhemos todas as informações, que nos remeteram às decisões de que equipamento deve ser verificado. Então, vamos fazer um levantamento. No vôo da Gol, temos ali, no CVE, conforme até foi citado aqui, o *checking* do *transponder* pela tribulação, dando o OK. Outra evidência que temos de que o *transponder* funcionou perfeitamente no Gol: o tempo todo os radares do centro amazônico tiveram a perfeita visualização, o retorno das informações via *transponder* do Boeing, até o momento da colisão. Outro ponto é que, apesar de o sistema anticolisão do Boeing estar funcionando, ele necessita de que a aeronave que se aproxima também tenha esse sistema. Se uma aeronave não tem o sistema...

**O SR. DEPUTADO OTAVIO LEITE** - Ah, perfeito. Está respondido. Está respondido.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Espero ter respondido a V.Exa.

**O SR. DEPUTADO OTAVIO LEITE** - Bom, então, houve a colisão. A título de curiosidade: o Legacy prosseguiu sobrevoando; numa... digamos assim, numa taxa





de risco de 0 a 10, qual era o risco, em face daquela perda de parte da asa, que o Legacy teria até o pouso? Era muito alta, muito baixa

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Bastante alta.

**O SR. DEPUTADO OTAVIO LEITE** - Bastante alta?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Bastante alta, porque não se pode avaliar em vôo qual foi o dano estrutural que foi causado. Ele perdeu uma parte aparentemente pequena, mas não se poderia garantir que...

**O SR. DEPUTADO OTAVIO LEITE** - OK. Finalmente, para o senhor concluir a contento o seu trabalho, o senhor gostaria de ouvir novamente os pilotos? Precisa ou não? É necessário?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - É necessário que todas as informações dos controladores, dos pilotos sejam disponibilizadas para nós, que nós tenhamos acesso. Mas não... Mas é voluntário, Deputado. Agradeço ao senhor pela...

**O SR. DEPUTADO OTAVIO LEITE** - Está OK. Isso é importante, Sr. Relator, para que depois possamos traçar uma estratégia. Obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Pois não, nobre Deputado. Com a palavra o próximo inscrito, que é o nobre Deputado Beto Mansur, por 10 minutos.

**O SR. DEPUTADO BETO MANSUR** - Obrigado. Coronel Rufino, eu vou te dizer um fato que eu sempre, quando.... Eu sou piloto amador, e às vezes falo para a minha mulher assim: *"Olhe, pode entrar no avião, vamos dar uma volta"* — um avião pequeno —, *"fique tranqüila porque isso aqui é mais seguro que andar de elevador"*. Eu duvido que isso seja mais seguro que andar de elevador dentro do Brasil, com toda a sinceridade.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - É, sim, Sr. Deputado.

**O SR. DEPUTADO BETO MANSUR** - Olhe, eu digo a você que, por todas essas informações que tivemos hoje, eu acho que os parentes das 154 vítimas desse acidente, os próprios controladores, eu acho que a Aeronáutica, de uma maneira geral, está nos vendo e nos ouvindo: eu, particularmente, fico estarecido, primeiro, com a impunidade. A minha preocupação vai ser esses 2 pilotos, que cometeram falhas em tudo aquilo que se falou já aqui. Possivelmente absolutamente



nada vai lhes acontecer, e possivelmente nada ficará na ficha deles, em função de falha na nossa legislação. Na minha opinião, esses pilotos não poderiam ter saído do Brasil nunca. Eles deveriam ter respondido sob processo. Tivemos problemas na nossa própria Justiça com relação a competências, o que atrasou a investigação. Isso é uma falha nossa. Falha dos controladores: a minha preocupação é por que a Aeronáutica até hoje não faz um inquérito policial militar, esperando a própria Polícia Federal fazer, e o próprio delegado da Polícia Federal esteve aqui, num depoimento, na terça-feira, dizendo a nós que não pode ouvir os controladores.

No meu entender são militares, prestam serviço de segurança à sociedade brasileira, porque nós precisamos ter segurança em todo o espaço aéreo brasileiro, e eles não são ouvidos. Se recusam a ouvir até V.Exa., que faz um trabalho de investigação para que possamos melhorar o nosso controle...

Eu não vou me ater aqui às questões que já foram todas discutidas. Eu acho que tivemos falha desde a decolagem, em que o controlador da torre não reportou o que era necessário reportar no plano de vôo, muito menos o americano não deu resposta condizente a isso, e eu faço aqui um aparte: essa coisa que aconteceu com o Papa, que quis dar uma mensagem para a população brasileira, para o Presidente da República, naquele vôo da Alitalia, mostra que infelizmente os nossos controladores de vôo não falam inglês como deve ser falado. Essa... esse *report* aqui, exato, do que aconteceu na comunicação mostra exatamente que o controlador de vôo lá de Recife não fala nada de inglês, que é uma língua padrão dos controladores no mundo inteiro.

Então, eu queria fazer 2 questionamentos a V.Exa. O primeiro, quanto tempo de treinamento... E aí pode ser que envolva uma grande companhia nossa, que é a EMBRAER: quanto tempo de treinamento os 2 pilotos, ou somente 1 piloto... porque, pela informação do delegado da Polícia Federal, esse piloto norte-americano teve 5 horas de treinamento prático dentro dessa aeronave, e o outro piloto americano teve um treinamento nos Estados Unidos, de... um treinamento teórico. Eu não sei se a EMBRAER tem algum sistema de simulador dessa aeronave. Duvido que tenha, nos Estados Unidos, mas a informação é que esse piloto teve um treinamento lá, e não aqui. Então, a minha pergunta é simples: eu gostaria de saber quanto tempo de



treinamento prático esses pilotos tiveram dentro dessa aeronave, que era uma aeronave nova.

O segundo ponto, que eu acho que também é extremamente pertinente: eu acho que o seu trabalho, na minha opinião... Você é brasileiro, o senhor é brasileiro, o senhor é um servidor público, o senhor está na Aeronáutica; a Aeronáutica é uma instituição extremamente respeitada no Brasil. A gente que gosta aviação, a gente que gosta de aeronave, a gente que, de alguma maneira, tem um pouco de conhecimento, a gente se preocupa. Eu, particularmente, vou ser sincero: eu me preocupo, porque eu acho que houve uma falha gritante dos controladores, uma falha dos pilotos, mas, acredito que mais dos controladores, que são brasileiros — para mim, é uma coisa que me dá um sentimento muito ruim, porque acho que a gente tem que prestar um bom serviço —, mas eu gostaria que V.Exa. tivesse no seu relatório algum jeito para que nós possamos, daqui para a frente, melhorar o nosso sistema de segurança.

Até lembrando uma pergunta que o Deputado Vic Pires fez ao senhor, sobre se houve perda de comunicação no radar dentro do espaço aéreo brasileiro. Eu acredito que não. Pode, eventualmente, ter havido perda no radar secundário, em função do desligamento do *transponder*.

Eu até gostaria que o senhor comentasse sobre isso e também eu gostaria de ver propostas no seu relatório. De que maneira nós podemos ter a participação dos controladores, que são brasileiros, nas respostas do que a Comissão necessita para fazer um bom relatório? Ou ter algum tipo de legislação. Eu acho que nós vamos ter que tirar essa legislação daqui de dentro da CPI, para que nós possamos preservar essas informações que, numa eventual pesquisa que seja feita,... Na verdade, o trabalho que é feito por V.Exa. vai ser um trabalho de prevenção no futuro. E um trabalho que logicamente vai procurar ajustar aquilo que está errado, para que a gente possa acertar, como alerta dos *transponders* desligados e tantas outras coisas que podem acontecer e devem acontecer a partir de todos os acidentes aéreos que existem no mundo.

Mas eu queria que V.Exa. colocasse no seu relatório tudo aquilo, no meu entender, de legislação falha que nós temos, para que nós possamos ter condições,



no futuro, em algum tipo de acidente, de poder ouvir os controladores e até incriminá-los. Mas eles, pelo menos, reportarem a tudo aquilo que aconteceu.

Eu digo ao senhor que eu espero que esse acidente leve a sociedade brasileira a refletir, a que o Governo possa investir mais recursos no sistema. Eu acho que o sistema é um bom sistema. O Brasil é tido, internacionalmente, como uma instituição respeitável. Mas eu necessito, e eu acho que a sociedade brasileira está esperando uma resposta desta Comissão, para que a gente possa, daqui para frente, resolver e minimizar os problemas de insegurança que existem hoje.

Eu fiz uma série de afirmações. Mas eu só queria indagar ao senhor qual seria a saída para que a gente pudesse ouvir esses controladores. Eu acho que o senhor poderia até colocar no seu relatório algumas alternativas para isso.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Deputado, V.Exa. tem 2 minutos ainda.

**O SR. DEPUTADO BETO MANSUR** - Não, eu quero ouvir o Cel. Rufino e cumprimentá-lo pelo seu trabalho. Eu acho que é importante.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Muito obrigado, Deputado. O senhor fez uma série de considerações bastante oportunas. Inicialmente, eu vou responder de maneira bem sucinta. A experiência dos pilotos foi levantada. Ambos têm bastante experiência de vôo, em torno de 10 mil — 7 mil e tantas horas de ganho total. Então, eu vou tentar fazer uma analogia, para ficar claro a V.Exa. O senhor pode ser um motorista com bastante experiência. De repente, o senhor compra um carro novo. Existem algumas coisas que precisam ser adaptadas. Contudo, o senhor pode já ter tido bastante experiência num carro daquela mesma marca, onde as mudanças vão ser poucas. Um dos pilotos já tinha experiência em equipamento EMBRAER. E, na realidade, foi esse piloto que praticamente tomou as ações durante o vôo. E eu refuto que a experiência não seria, talvez, o foco do cenário do que aconteceu. Assusta, realmente, quando nós falamos em quantidade de horas. Os pilotos voaram 2 horas nos Estados Unidos, nesse tipo de equipamento. Dá-nos uma sensação de que um piloto entra numa aeronave tendo 2 horas de vôo. Não. Todo piloto... Isso é em qualquer parte da aviação. O senhor conhece bem aviação. Eu não vou nem me estender. O senhor é conhecedor. Qualquer piloto, quando vai começar a voar com uma nova aeronave, estuda os



sistemas da aeronave. Ele faz algumas horas de simulador. Ele cumpre um seqüencial de horas em simulador, que lhe dá uma boa base para, então, entrar na instrução em rota. Os pilotos cumpriram. Eles fizeram os treinamentos na Flight Safety, nos Estados Unidos, em Houston, essa mesma Flight Safety que não quis nos receber, em função... Na realidade, ela não é parte do processo. Eram simplesmente os dados de que nós precisávamos. Mas como o nosso processo tem essa característica, é um processo que requer contribuições voluntárias. O que eu posso dizer a V.Exa., num primeiro momento, assim, sem medo de errar, o que precisamos, realmente, no nosso País, minimamente, para que não haja esse tipo de óbice, é que não se misture, que as investigações, realmente, sejam conduzidas de forma independente. É que esses equipamentos são feitos para uma determinada finalidade. Nós, de forma alguma, queremos interferir ou guardar dados.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Coronel, para concluir.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - O temor de qualquer um que se recusa é porque, no cenário que nós tivemos, houve a solicitação, via judicial, de tudo. É isso o que posso esclarecer a V.Exa.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Muito obrigado.

A próxima inscrita é a nobre Deputada Luciana Genro. Com a palavra S.Exa. *(Pausa.)*

Não estando presente S.Exa., o nobre Deputado Carlos Zarattini será o último a falar nesta reunião de agora de manhã. Aí, faremos um intervalo de 30 minutos e voltaremos às 13 horas, para interrogar o Cel. Kersul.

Com a palavra o Deputado Carlos Zarattini.

**O SR. DEPUTADO CARLOS ZARATTINI** - Cel. Rufino, eu gostaria aqui de perguntar sobre algumas questões relativas ao que o senhor chamou fator operacional. Eu queria fazer um conjunto de questões que me parecem importantes nessa apuração. Primeiro, quantos controladores e supervisores acompanhavam o painel durante esses momentos desse vôo? *(Pausa.)*

Posso fazer as perguntas de uma vez, e depois o senhor respondê-las?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - É.



**O SR. DEPUTADO CARLOS ZARATTINI** - Quantas aeronaves estavam sendo controladas? Parece que o senhor já respondeu que eram 6 aeronaves, mas eu gostaria de confirmar.

Há quanto tempo do início do turno os controladores estavam no trabalho? Ou seja, desde que eles iniciaram a jornada de trabalho até esse momento em que houve os fatos, a colisão. Há quanto tempo eles estavam trabalhando tanto em São José dos Campos quanto em Brasília?

E há quanto tempo os controladores tinham recebido algum tipo de instrução, ou treinamento, ou reciclagem?

O senhor poderia responder essas?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Deputado, antes de mais nada, vou expressar ao senhor uma limitação, porque eu, como Presidente da Comissão, tenho responsáveis por determinados fatores e não tenho todos os dados de cabeça para responder ao senhor. Mas acho que posso...

**O SR. DEPUTADO MARCO MAIA** - Coronel, quem é que poderia passar essa informação com precisão? Qual é o nome da pessoa?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - É possível. A pessoa que me assessora nessa parte de controle do tráfego aéreo, todos esses dados que o Deputado solicitou, como o número de controladores, eu tenho 10 controladores envolvidos, no geral. Os cenários são variados, então, eles são divididos por regiões. Então, em cada região, em cada parte onde é monitorado um determinado voo, existe um controlador, o operador do console, existe um auxiliar e um supervisor. Então, dependendo da situação dos tráfegos, existe uma variação, dependendo se os tráfegos podem ser agrupados. É a isso que reporto a minha limitação em explicar profundamente isso.

**O SR. DEPUTADO CARLOS ZARATTINI** - Mas naquele painel que o senhor mostrou para nós, a fotografia...

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Perfeitamente.

**O SR. DEPUTADO CARLOS ZARATTINI** - É painel que a gente chama?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Sim, senhor.

**O SR. DEPUTADO CARLOS ZARATTINI** - Ali, quantos controladores havia? O senhor tem essa informação?





**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - No painel da... O senhor diz naquela imagem radar?

**O SR. DEPUTADO CARLOS ZARATTINI** - Naquela imagem. É.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Acompanhando aquela imagem radar, são previstos o controlador e seu auxiliar acompanhando em tempo real.

**O SR. DEPUTADO CARLOS ZARATTINI** - Dois controladores.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Dois controladores.

**O SR. DEPUTADO CARLOS ZARATTINI** - E havia 2 controladores?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Sim, senhor.

**O SR. DEPUTADO CARLOS ZARATTINI** - Ok. Sobre as aeronaves, eram 6. Há quanto tempo eles estavam trabalhando, esses 2 controladores?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Com relação ao centro de Brasília, eu tenho conhecimento de que eles estavam cumprindo um turno que se iniciou às 14h30. Eles trabalham por turno, segundo o modelo operacional.

**O SR. DEPUTADO CARLOS ZARATTINI** - Às 14h30min. E o evento foi...

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - O evento se iniciou...

**O SR. DEPUTADO CARLOS ZARATTINI** - Às 16.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - É, em torno de 16 h. O cenário ocorreu dentro da...

**O SR. DEPUTADO CARLOS ZARATTINI** - De uma hora e meia a duas horas de trabalho.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Sim, senhor.

**O SR. DEPUTADO CARLOS ZARATTINI** - Ok. Por fim, há quanto tempo os controladores teriam tido algum tipo de treinamento, ou reciclagem, enfim, algum...

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Eu tenho certeza de que o meu fator... A pessoa responsável pela parte do fator humano e fator operacional teria esses dados com relação... Porque eles têm treinamento em fases diferentes.

**O SR. DEPUTADO CARLOS ZARATTINI** - Certo.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - E, neste momento, não teria essa informação para dar ao senhor, mas é possível levantar. Tenho certeza de que nós temos.



**O SR. DEPUTADO CARLOS ZARATTINI** - Sim. Só mais um detalhe em relação a isso. É comum o procedimento do CINDACTA, para aqueles que trabalham no CINDACTA haver uma revisão de procedimentos, enfim, como funciona isso? O senhor poderia rapidamente nos explicar?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Perfeitamente, Deputado. Todas as organizações... Eu aqui me referi ao modelo operacional. No modelo operacional existem as normas e os regulamentos que são gerais ao controle de tráfego aéreo. Porém, cada organização, no caso estamos falando especificamente dos centros de controle do espaço aéreo, no caso aqui Brasília, o Centro Brasília, o CINDACTA, é isso que eu quero dizer, o Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo da Região I, da Região II, Curitiba, da Região III, Recife, ou da IV, Amazônia, tem um modelo operacional onde são descritas as normas, procedimentos, de acordo com as características específicas daquela região. E esses documentos são renovados e atualizados.

**O SR. DEPUTADO CARLOS ZARATTINI** - Freqüentemente?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Sim, senhor.

**O SR. DEPUTADO CARLOS ZARATTINI** - Eu gostaria de perguntar ao senhor também se o senhor já pode concluir quais seriam as modificações no painel para alertar os controladores sobre a mudança de radar secundário para radar primário. Em outros controles, em outros centros de controle em outros países existe algum tipo de alerta?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Deputado, o que nós temos até o momento, em função dos levantamentos, é que aqueles equipamentos funcionaram dentro das características próprias. Os controladores obtiveram as informações que foram treinados para receber. Estamos analisando, através de fator humano, na parte de ergonomia, se realmente é oportuno — já que houve uma falha, se ela é freqüentemente ou não é freqüentemente —, estamos vendo se realmente há necessidade. Mas, possivelmente, será feita uma recomendação relativa a isso, que se estude, porque nós não somos os especialistas, mas se nós focamos alguma coisa, nós sugerimos que aquilo seja estudado para ser melhorado.

**O SR. DEPUTADO CARLOS ZARATTINI** - Porque eu entendo que o papel do senhor é justamente verificar...



**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Perfeitamente.

**O SR. DEPUTADO CARLOS ZARATTINI** ...ou falhas de equipamento que possam ser corrigidas ou erros de procedimento que possam ser corrigidos.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Perfeitamente.

**O SR. DEPUTADO CARLOS ZARATTINI** - Quer dizer, esse é o papel da prevenção de acidentes.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Perfeitamente, Deputado.

**O SR. DEPUTADO CARLOS ZARATTINI** - O que o senhor pôde concluir nessa questão de falhas de comunicação? Quer dizer, as falhas de comunicação ocorreram, 6 ou 7 vezes houve tentativa de um lado, 12 vezes de outro. O senhor já tem alguma conclusão da origem dessas falhas de comunicação? Do que pode ter sido ou do que o senhor já exclui, de que não ocorreu, isso não ocorreu.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - O que eu posso passar a V.Exa. é o que nós temos até o momento. Existiram falhas de comunicação, existiram dificuldades de comunicação, e nós temos que ir ponto a ponto. Começamos pelos equipamentos de comunicação do Legacy e não encontramos nada que indicasse que eles tivessem funcionado de forma incorreta. Resta trabalhar com o gerenciamento. No caso estou falando do Legacy, dos pilotos, da operação dessas freqüências dentro da cabine. Eu não posso simplesmente me reportar ou focar em cima do que o piloto faz manualmente, mas também se as cartas que estão disponíveis para ele — essas cartas são de um fabricante americano, que é a Jeppesen, que fornece para empresas do mundo todo —, se realmente as freqüências que estavam ali disponíveis para serem chamadas em alternativas, se estavam corretas. Isso está sendo verificado. Do lado do controle de tráfego aéreo, estamos verificando também as freqüências que foram chamadas e trabalhando com aquela confrontação, conforme eu expliquei, de que as mensagens saíram. Porque o controle, quando transmite, ele transmite em várias freqüências, apesar de determinadas aeronaves só escutarem em uma, mas ele transmite em várias freqüências. Então, para mim, no cenário do acidente ficou muito evidente que a comunicação estava chegando. Agora, o porquê que o Legacy quando falava não era recebido pelo controle de tráfego aéreo e por que determinadas mensagens do tráfego aéreo não chegaram, apesar de, por exemplo, no momento em que o



Boeing passa para uma frequência ele recebe, eu ainda não tenho essa resposta, Deputado. Estou sendo bem franco com o senhor.

**O SR. DEPUTADO CARLOS ZARATTINI** - Como o senhor supõe que houve o desligamento do *transponder*? O senhor tem alguma hipótese para ter ocorrido esse desligamento?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Deputado, conforme eu disse, nós trabalhamos sim com hipóteses, trabalhamos com hipóteses. Estamos trabalhando dentro de um cenário de uma sensibilidade do equipamento. Um esbarro involuntário, talvez um... Eu refuto alguma coisa, realmente uma ação involuntária dos pilotos. Que temos por exemplo que ele estava com um *laptop* na mão, fazendo dados de navegação etc. etc., é possível que em virtude... Conforme V.Exa. viu na posição no painel, existe uma possibilidade de que às vezes um esbarrão...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Deputado, falta 1 minuto apenas.

**O SR. DEPUTADO CARLOS ZARATTINI** - Neste um minuto que me falta aqui, só queria clarear uma pergunta que o Deputado Macris colocou. Ele perguntou ao senhor se era normal haver essas falhas de comunicação, enfim, essa situação. Pelo que entendi da sua resposta, o senhor falou que não é normal no sentido de que não deveria acontecer. E eu entendi da pergunta do Deputado Macris, que o normal dele seria ser freqüente.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Freqüente.

**O SR. DEPUTADO CARLOS ZARATTINI** - A minha pergunta para tentar clarificar: é freqüente os problemas de comunicação entre o Centro de Controle do CINDACTA 1, ou 4, ou qualquer outro e as aeronaves?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Deputado, eu confesso ao senhor a minha limitação. Eu estou analisando profundamente o cenário do acidente.

**O SR. DEPUTADO CARLOS ZARATTINI** - Sr. Presidente, só para esmiuçar essa pergunta. O senhor é da Comissão de Prevenção de Acidentes...

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Claro.



**O SR. DEPUTADO CARLOS ZARATTINI** - ... desse acidente, ou o senhor é da Comissão como um todo que avalia outros acidentes ou outros incidentes. O senhor avalia incidentes também?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Perfeitamente.

**O SR. DEPUTADO CARLOS ZARATTINI** - E nesse caso, são freqüentes as falhas de comunicação?

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - É. Eu até vou fazer o seguinte comentário. Os recortes que são feitos através de relatório de perigo, normalmente quando ocorre um cenário grande, assim alguma coisa com muita repercussão, aumenta muito a consciência situacional, e todos passam realmente a fazer (*ininteligível*) maiores. Então os recortes de ocorrências denotam uma consciência maior da comunidade em informar. Então, esse acréscimo que realmente nós percebemos, estamos verificando e trabalhando junto com o Controle de Tráfego Aéreo, através do nosso elo, que nós possuímos dentro do DECEA, ele nos remete a uma verificação maior desse tipo de ocorrência. Uma falha de comunicação, uma freqüência que não responda, isso é comum em qualquer tráfego aéreo, mas o importante é que existam procedimentos corretivos para cada situação e que eles sejam cumpridos.

**O SR. DEPUTADO CARLOS ZARATTINI** - Muito obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Apenas para esclarecer aqui, eu vou interceder e fazer uma pergunta ao nobre depoente.

O nobre Deputado Vic Pires...

**O SR. DEPUTADO EFRAIM FILHO** - Sr. Presidente, questão de ordem. Gostaria que fosse respeitada a ordem das perguntas. Sou o próximo...

**O SR. DEPUTADO RODRIGO DE CASTRO** - Questão de ordem, Sr. Presidente.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Não. Está sendo respeitado. Foi encerrado, ninguém vai mais...

**O SR. DEPUTADO RODRIGO DE CASTRO** - Mas o senhor falou que eu poderia fazer as perguntas. Cheguei cedo aqui, antes do horário...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Não. Nós marcamos que encerraria às 12h30min e vamos cumprir rigorosamente. Não está havendo



tolerância de parte nenhuma, e se eu flexibilizar qualquer coisa, não serei compreendido.

**O SR. DEPUTADO RODRIGO DE CASTRO** - Mas só gostaria de registrar aqui que a bancada do PSDB fará novamente um requerimento para ouvir o Sr. Rufino, já que nós não estamos podendo exercer o nosso direito de fazer as perguntas de maneira...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Não diga isso, Deputado. Todos exerceram o seu direito constitucional,...

**O SR. DEPUTADO RODRIGO DE CASTRO** - Não senhor. Eu não exerci, eu não pude falar.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Exerceu. O direito de V.Exa. era se inscrever. Não chegou a vez de V.Exa. para falar. Isso é regimental, ninguém pode fazer diferente.

Usando as minhas prerrogativas de Presidente...

**O SR. DEPUTADO EFRAIM FILHO** - Sr. Presidente, uma questão de ordem sobre outro assunto, por favor. Não é sobre este.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Só um instante, por favor.

**O SR. DEPUTADO EFRAIM FILHO** - Antes do encerramento pediria a V.Exa. que me concedesse a palavra, por favor.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Só para esclarecer um ponto aqui, que a mim não ficou claro. Quando o Deputado Vic Pires perguntou ao depoente se havia ponto cego do percurso que o avião fez de São José dos Campos até o acidente, V.Sa. disse inicialmente que não havia e depois disse que havia. Então eu preciso esclarecer isso aí, para ficar patente para todos. O que é a questão do ponto cego? Eu sou leigo no assunto, eu não entendo desse assunto. Mas pelos jornais, o que a gente vê, ponto cego seria alguma região do mapa do Brasil que não fosse coberta por radares.

Então, para ficar bem clara a pergunta: entre São José dos Campos e até o acidente, tem algum trecho desse percurso aí que não é coberto por radar? Essa a pergunta.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Agradeço muito Presidente, me permitir fazer essa correção, eu realmente respondi um pouco





rápido. A pergunta é: se toda rota que serviu de cenário dentro do acidente, ela possui cobertura por radar. Se a pergunta é...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Não. A pergunta é essa. Quero que V.Sa. responda sim ou não.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Existe cobertura por radar em toda a área.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Então, não há ponto cego entre São José dos Campos e até o lugar do acidente que o Legacy percorreu.

**O SR. RUFINO ANTONIO DA SILVA FERREIRA** - Perfeitamente, Presidente.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Está respondido. Vamos encerrar.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Sr. Presidente, só uma questão de ordem.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Sr. Presidente, eu fui citado, mas não é para nada. Mas ele respondeu que havia...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Não. V.Exa. não foi citado não.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Então, tem outro Vic Pires Franco?

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Eu apenas esclareci uma dúvida que ficou para mim, que entendo que ficou para todos.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Então, ele volta atrás em dizer que não há. Ele disse que não havia, depois disse que havia e agora não há.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Não há ponto cego.

**O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO** - Só isso.

Obrigado.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Sr. Presidente, só uma questão de ordem.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Deputado Gustavo Fruet, por favor.

**O SR. DEPUTADO GUSTAVO FRUET** - Sr. Presidente, na seqüência, também como questão de ordem, mais 2 reclamações em termos de procedimento.



A primeira delas, estudar uma alternativa com relação aos horários, sob pena de termos 2 situações. A (*ininteligível*) fazer um pedido de autoconvocação, que é regimental, ou daqui a pouco todos irão requerer os mesmos pedidos para que todos falem como autores e não mais como inscritos. Então, essa a reclamação.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Por isso, Deputado, que ontem insisti que o tempo dado ao autor fosse o mesmo tempo dado aos outros Parlamentares. Mas fui vencido na minha opinião. Todos decidiram que o autor deveria ter direito a 15 minutos e os demais 10 minutos.

**O SR. DEPUTADO GUSTAVO FRUET** - A segunda reclamação — V.Exa. atuou firmemente hoje —, eu insisto: se houver necessidade de que essas sessões sejam reservadas, que a façamos; se houver necessidade de que depoentes não se comuniquem, que o façamos. Agora o que não se pode é não permitir a transmissão. Porque não se trata só da *TV Câmara*, mas de todos os veículos. E hoje, durante o depoimento, a *TV Câmara* tirou do ar a transmissão da CPI. V.Exa. foi comunicado, V.Exa. mesmo fez o contato, e imediatamente a *TV Câmara* voltou a transmitir a CPI.

Então, peço também a V.Exa. que encaminhe essa observação como reclamação à Presidência da Câmara, respeitando os Regimentos, respeitando a preferência da sessão quando houver.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Perfeito.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Sr. Presidente, só uma questão de ordem.

**O SR. DEPUTADO EDUARDO CUNHA** - Eu queria contraditar, porque eu fiz a questão no início da sessão sobre esse ponto. Eu fui vencido. V.Exa. não determinou a suspensão da transmissão. Eu fui lá fora e assisti à transmissão, estava assistindo de onde eu estava, igualzinho eu estava aqui. Se tirou, foi uma decisão da *TV Câmara* de tirar porque não quis transmitir, não que houvesse determinação...

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Se saiu, voltou logo em seguida.

**O SR. DEPUTADO EDUARDO CUNHA** - Mas não foi porque... A *TV Câmara* não está obrigada a transmitir a CPI. É até uma decisão dela de transmitir.



**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Logo que houve a reclamação, Deputado Gustavo Fruet, eu mandei o Marcos investigar, telefonar para a *TV Câmara*. Quando ele telefonou, eu já estava no ar. Então, se saiu, foi coisa muito rápida.

Com a palavra a Deputada Solange Amaral.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - Sr. Presidente, esta é a única CPI que tem na Casa. Quer dizer, não se precisa reiterar a importância desse assunto para a *TV Câmara* transmitir. E a outra, lembrar a V.Exa. que hoje a Ordem do Dia é às 13h30min. Nós vamos retomar às 13h10min.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Não, às 13h. Às 13h eu abro a sessão aqui.

**A SRA. DEPUTADA SOLANGE AMARAL** - São 12h40min. E teremos meia hora?

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Não. Vai haver sessão extraordinária, mas a Ordem do Dia não abre imediatamente.

**O SR. DEPUTADO EDSON SANTOS** - É só parar de fazer questão de ordem e encerrar a sessão.

**O SR. PRESIDENTE** (Deputado Marcelo Castro) - Pois não.  
Está encerrada a reunião.