



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: 0623/07	DATA: 17/5/2007
INÍCIO: 13h11min	TÉRMINO: 15h15min	DURAÇÃO: 02h04min
TEMPO DE GRAVAÇÃO: 2h04min	PÁGINAS: 42	QUARTOS: 25

DEPOENTE/CONVIDADO - QUALIFICAÇÃO

JORGE KERSUL FILHO –Brigadeiro-do-Ar, Chefe do Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos – CENIPA.

SUMÁRIO: Tomada de depoimento.

OBSERVAÇÕES

Há intervenções fora do microfone, inaudíveis.
Há oradores não identificados.



O SR. PRESIDENTE (Deputado Marcelo Castro) - Declaro reaberta a sessão.

Para dar seguimento aos nossos trabalhos, convido para sentar-se à mesa o nobre Brigadeiro-do-Ar Jorge Kersul Filho, que será o depoente desta tarde.

Para atender às formalidades legais, foi firmado pelo depoente termo de compromisso que integra o formulário de qualificação, cujo teor faço a leitura: *“Faço saber, sob palavra de honra, a promessa de dizer a verdade do que souber e o que me for perguntado”*.

Tenho aqui os artigos do Código de Processo Penal e as leis que assim nos obrigam a proceder.

Antes de passar a palavra ao nobre Brigadeiro-do-Ar Jorge Kersul Filho, que será por um prazo de 20 minutos, podendo ter a elasticidade necessária para os seus bons esclarecimentos, eu quero fazer aqui algumas observações, e gostaria de contar com a compreensão de todos. Essas observações serão dirigidas ao Sr. Brigadeiro Jorge Kersul.

É o seguinte: hoje pela manhã estive aqui o Coronel Rufino, e nós percebemos que houve muita insegurança. De certa forma, em certo momento o Coronel mostrou-se indeciso, inseguro, as respostas um tanto claudicantes, que não atenderam às nossas expectativas. Comparando o depoimento dele com o do Delegado da Polícia Federal que esteve aqui na terça-feira passada, e levando-se em consideração que o Delegado, digamos assim, não entende nada de tráfego aéreo, não é piloto, não é da Força Aérea Brasileira, pareceu-me o Delegado da Polícia Federal muito mais consistente, muito mais seguro, com informações muito mais precisas do que aquele que, a meu ver, teria mais obrigações, por dever de ofício, de prestar esses esclarecimentos.

Quero crer que não vem de uma insuficiência do Sr. Coronel do Ar Rufino, porque ele tem 10 meses já à frente dessa investigação da Aeronáutica, ou 8 meses, pelo menos 8 meses, e que isso já lhe daria tempo mais do que o suficiente para ele se assenhorar de todas as informações e falar com conhecimento de causa. Acredito, não sei se estou errado, que pode ter sido pelas normas internacionais a que esses procedimentos investigativos estão sujeitos, de não poder incriminar ninguém, exatamente para poder facilitar a apuração desses dados.



Então, diante dessas explicações, eu quero propor aqui ao nobre Brigadeiro Kersul que, se algum Parlamentar fizer alguma pergunta que fira esse regulamento internacional, que ele não procure desviar o assunto, ou tergiversar, ou dar uma resposta parcial, ou desconversar; diga simplesmente que está amparado pelo regimento internacional, que não seria conveniente dar essa declaração de público, e nós procuraremos viabilizar, no momento oportuno, uma sessão secreta, sem transmissão da *TV Câmara*, onde V.Sa. poderia falar com toda a tranqüilidade e prestar as informações a esta CPI.

Por que eu digo isso? Porque nós temos sobre nós a cobrança da sociedade brasileira. Nós não podemos fracassar aqui no nosso dever, na nossa obrigação. E se não agilizarmos, não tivermos informações fidedignas, claras, precisas, nós não vamos chegar ao resultado que estamos perseguindo. Então, em nome de toda a sociedade brasileira, nós temos que fazer com esse trabalho possa ser entendido — este é o nosso objetivo —, ao final dos nossos 4 meses, possa ser entendido pela sociedade como um trabalho sério, um trabalho competente, um trabalho exaustivo que foi feito pela Câmara do Deputados, por estes 48 Parlamentares que compõem esta Comissão.

Dito isso, então eu vou passar a palavra ao nobre Deputado Kersul, para fazer a sua explanação...

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Brigadeiro.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Marcelo Castro) - Ao nobre Brigadeiro! Pelo amor de Deus, já o estou elegendo! (*Risos*) Ao nobre Brigadeiro Kersul Filho, para, no prazo de 20 minutos, com a devida elasticidade e a flexibilidade da Presidência... se precisar de mais prazo, Brigadeiro, sinta-se à vontade, contanto que os fatos sejam plenamente esclarecidos. V.Sa. tem a palavra. Pode começar.

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Exmo. Sr. Presidente, Exmo. Sr. Relator, Exmas. Sras. Deputadas, Exmos. Srs. Deputados, eu gostaria de, inicialmente, agradecer a oportunidade de vir a esta Casa e tentar cooperar com os trabalhos da Comissão. Eu sou o Chefe do Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos, e é uma boa oportunidade que o centro tem de mostrar o seu trabalho, a legitimidade do seu trabalho, a imparcialidade do seu trabalho. Eu gostaria, então, após os agradecimentos, de solicitar a todos a compreensão de uma



pequena apresentação das obrigações do CENIPA, e espero não tomar muito tempo nessa apresentação, de maneira que a gente possa ir aos debates o mais rápido possível; mas creio que, com a apresentação, algumas dúvidas já poderão ser sanadas. Então, a missão do Centro de Investigação e Prevenção é promover a prevenção de acidentes aeronáuticos, preservando os recursos humanos e materiais, visando ao progresso da aviação brasileira. O CENIPA, a atividade de prevenção, a nossa atividade lá é realizada através de várias ferramentas, algumas delas já conhecidas por membros da Comissão, outras ainda não conhecidas. Nós fazemos vistorias de segurança em companhias, empresas, oficinas; onde for necessário, nós podemos fazer vistorias de segurança. Nós temos um relatório confidencial para segurança de vôo, que — ao contrário dos outros relatórios, que normalmente ficam dentro da própria empresa ou organização —, pode ser enviado por qualquer profissional dessa empresa diretamente ao CENIPA, e todas as suas informações pessoais são resguardadas. Elas são simplesmente destruídas após recebermos o que interessa, o fato. E aí podemos atuar numa empresa. Onde, por exemplo, o funcionário não está conseguindo levar as suas preocupações até a empresa, ele pode mandar diretamente ao CENIPA. Fazemos várias atividades educativas e promocionais. O CENIPA é o maior formador de recursos humanos na área de prevenção de acidentes. Temos diversos programas de prevenção, que são capitaneados por comissões específicas, criadas para esses programas. O Relatório de Perigo, que é um relatório que foi bastante comentado pela imprensa... Na realidade esse nome, “Relatório de Perigo”, é uma coisa que vem da tradição. Na realidade não expressa necessariamente um perigo. Esse relatório poderia ter qualquer outro nome. Poderia ter o nome de Relatório de Ocorrência, Relatório de Alerta, qualquer coisa. Então, o “perigo” às vezes chama a atenção da gente, mas não é... não tem nenhuma ligação específica com o perigo. Eu posso até deixar aqui o formulário, como é. Pode ser escrito por qualquer pessoa. Eu tenho alguns exemplos desses formulários, como eles são preenchidos. Então, é uma ferramenta extremamente útil, e a gente depende muito do preenchimento desses relatórios; é através deles que nós desempenhamos as atividades necessárias para evitar um mal maior. Então, com o Relatório de Perigo a gente consegue interceptar mais cedo um problema que poderá ser agravado. Então, ele, o nome, simplesmente deletem o



nome “perigo”. Não há necessidade de considerar tanto essa palavra. E fazemos também as investigações das ocorrências — acidentes, incidentes, ocorrências de solo. Essas investigações, que só a Força Aérea Brasileira, através do CENIPA, é responsável por realizar, essas investigações nada mais são do que uma ferramenta da prevenção. O nosso foco, o tempo todo, é na prevenção. Então, quando fazemos a investigação de uma ocorrência é para levantar os fatores que contribuíram para aquela ocorrência de maneira que a gente possa trabalhar em cima desses fatores e evitar que eles ocorram novamente. Tenho 2 exemplos aqui de Relatório de Perigo — e vou pedir para que não considerem os nomes das empresas, porque rapidamente peguei 2 exemplos —, apenas para que os senhores conheçam um tipo de preenchimento de Relatório de Perigo. Então, um exemplo aqui: *“As placas de sinalização das taxiways do Galeão estão em sua maioria cobertas por vegetação do aeródromo”*. O que significa isso? Um comandante, um piloto passou, teve dificuldade de avistar uma certa sinalização, e ele simplesmente relata: *“existe”, “a grama cresceu”*. Então, solicita-se que observe e que seja feito o corte. É uma coisa muito simples. Outro relatório: *“Quase colisão com o balão”*. Esse também é um problema grande que temos devido à nossa cultura, o problema de perigo baloeiro. O comandante da aeronave passou nas proximidades ou simplesmente avistou um balão, ele não precisa nem ter passado nas proximidades; ele, de longe, avistou um balão. Ele preenche um Relatório de Perigo de maneira que a gente possa interceptar, tentar informar às demais aeronaves, fazer o que for possível para evitar que o balão esteja ali novamente noutro dia. É para isso que serve o Relatório de Perigo, é uma ferramenta extremamente útil e extremamente simples, que pode ser usada em qualquer nível e em qualquer empresa, não necessariamente em empresa aérea, qualquer empresa que queira saber como está funcionando o seu dia-a-dia deveria ter algo parecido com o Relatório de Perigo, para que todos os funcionários pudessem relatar ocorrências que podem levar a um acidente ou que simplesmente eles achem importante escrever e registrar. E, como eu disse anteriormente, o CENIPA é realmente o único órgão responsável por investigação de ocorrências neste País através da criação das comissões de investigação. Uma delas os senhores e senhoras conheceram hoje aqui de manhã com o Coronel Rufino, que é o Presidente daquela comissão específica relacionada à colisão aérea. E a nossa



grande preocupação — eu trago aqui — é que, simplesmente, essas regras que nós seguimos não são privilégios nossos, nem foram criadas pelo Brasil e pela Força Aérea, que representa o Brasil neste caso. A gente segue estritamente o que está previsto no Anexo 13, da Convenção de Chicago, de 1944. Como signatários dessa convenção, nós apenas fazemos seguir o que está previsto nesse Anexo 13. Digamos assim, o Anexo 13 é o farol das nossas atividades na área de prevenção de acidentes e na área de investigação. Não existe nada novo para o Brasil, não inventamos nada, seguimos o que está previsto pela ICAO. Então, Anexo 13, eu disse, nós seguimos os parâmetros, e o Brasil é signatário. O Anexo 13, vou deixar claro aqui uma frase do Anexo 13: *“o objetivo único da investigação de acidente”* — neste caso, falamos de acidente aeronáutico — *“será a prevenção de futuros acidentes”*. E o propósito dessa atividade não é, de maneira alguma, determinar culpa ou responsabilidade civil. Esse é um paradigma que temos de manter o tempo todo e é o que sempre defendemos: a não-utilização da nossa investigação para outro fim que não seja a prevenção de novos acidentes. E, aí, vou tentar diferenciar a investigação que chamei aqui de investigação CENIPA, que é a investigação aeronáutica, a investigação de acidente aeronáutico, tentar fazer uma relação com a investigação policial. A investigação do CENIPA busca única e exclusivamente fatores contribuintes. Quais foram os fatores que estiveram presentes naquela ocorrência? Queremos achar esses fatores de maneira que possamos trabalhar em cima deles. E uma grande diferença que existe entre a nossa investigação e a policial: nós nos baseamos também em hipóteses. A investigação policial baseia-se em fatos, nós nos baseamos em fatos e em hipóteses. Imaginemos que uma aeronave, após a colisão, após cair, ela se incendeie e não sobre nada da aeronave. Mesmo assim, temos condições de estabelecer algumas hipóteses que levaram ao incêndio, ao término do acidente. E uma aeronave que caia no mar, como é que vamos fazer a investigação se não temos nada resgatado dessa aeronave? Vamos verificar se ela estava com todos os parâmetros, previstos nas nossas normas de acordo, se a tripulação era proficiente na utilização daquele equipamento e uma série de hipóteses. Nós vamos levantando o que pode ter acontecido. Como estava o tempo naquele momento, a meteorologia? Ele tinha combustível? Ele dormiu direito? Ele estava preparado? Então, vamos nos basear em hipóteses, coisa em



que, creio, a Polícia não pode se basear no inquérito dela. Mas, confesso, não conheço profundamente o inquérito policial. E um grande detalhe aqui também: por que a gente sofre, às vezes, nas nossas investigações? Porque é previsto que só participam das nossas investigações voluntários, ou seja, a gente conta com a boa vontade daqueles que trabalham nesse setor para nos ajudarem a levantar os fatores que contribuíram. Então, não existe como obrigarmos qualquer elemento, organização, a conceder entrevista para a comissão. Então, isso, às vezes, prejudica, porque não temos como obrigar. Mas entendemos perfeitamente, até porque a nossa própria legislação prevê que ninguém pode produzir provas contra si mesmo. Então, nada mais natural que a pessoa não queira falar de erros cometidos, uma vez que aquilo poderá ser usado contra ela, se a nossa investigação ou se esses dados que nós coletamos forem passados para a autoridade que estiver responsável pelo inquérito policial. Ou seja, ele estará produzindo prova contra ele mesmo. Então, há de se entender por que não falar conosco, uma vez que ele pode ser prejudicado na investigação policial. A investigação do CENIPA, a investigação de acidente aeronáutico, há em todo o mundo — não é coisa só de Brasil —, todos os signatários da ICAO seguem os mesmos procedimentos. É um procedimento paralelo e independente, totalmente independente, realizado por órgão especializado — nesse caso, o CENIPA — e voltado unicamente para a prevenção de novas ocorrências e melhoria da segurança de vôo. Na investigação policial, por outro lado, pelo mesmo documento, o Anexo 13, de acordo com o Item 5.4.1 do Anexo 13 da Convenção de Chicago, *“todo procedimento judicial ou administrativo, para determinar culpa ou responsabilidade, deve ser independente da investigação”*, CENIPA ou a investigação do acidente aeronáutico. E, visando melhorar a nossa segurança e melhorar a capacidade de os investigadores analisarem os fatores que contribuíram no acidente, a indústria aeronáutica produziu equipamentos que nos dessem mais condições de entender o que se passou num vôo ou numa ocorrência que levou a um acidente. Esses equipamentos foram criados inicialmente apenas para investigação. Então, eles poderiam ter sido criados e mantidos ali. O.k., esses equipamentos são usados apenas para investigação e apenas para as comissões criadas para investigação. No entanto, eles são uma matéria tão prestativa para prevenção que, depois, a própria ICAO e todos os países signatários concordaram



em que esses equipamentos fossem utilizados também na prevenção. Por quê? A investigação é uma ferramenta da prevenção, mas, se temos dados que podemos utilizar antes que ocorra um acidente, vamos usar na prevenção. Então, nós começamos a usar os dados desses gravadores de vôo, que são vulgarmente conhecidos como caixas-pretas, que são os gravadores de vozes e de dados, começamos a usar na prevenção. Agora, o uso desses equipamentos ou dos dados contidos neles para qualquer outro fim que não seja a prevenção é altamente prejudicial para prevenção de acidentes aeronáuticos. Então, o nosso sistema é seguro. Nós fazemos um bom trabalho na investigação. Esses dados cabem... Cabe a quem legisla decidir quem poderá ter acesso a eles. Porém, da nossa parte, o que a gente tenta dizer é que, uma vez liberados esses dados para outro fim que não seja a prevenção de acidentes, com certeza, a segurança de vôo vai ser prejudicada. E sobre a comissão, como eu disse agora há pouco, quando há uma ocorrência, criamos uma comissão, e ela é de composição variada, dependendo da gravidade do acidente ou do tipo de acidente. E essa comissão é formada por um grupo de técnicos — técnicos, eu bem lembro — designados para investigar um acidente aeronáutico específico. Então, para cada acidente, nós criamos uma comissão de investigação, devendo sua composição ser adequada às características da ocorrência. Apenas como exemplo, a comissão de investigação coordenada, presidida pelo Coronel Rufino, que esteve aqui de manhã, tem em torno de 50 membros. Não sei se ele comentou isso aqui. Mas, na Comissão, estão pessoas dos mais diversos segmentos, inclusive, internacionais, e esses elementos estiveram conosco em diversos locais, inclusive no local do acidente. Nós levamos ao local do acidente membros da Boeing, do NTSB, do FAA, estiveram lá, em Cachimbo, no local do acidente. Então, esse é um acordo internacional em que todos se ajudam com a intenção de aprendermos com aquilo e evitarmos que ocorra novamente. Então, se ocorrer um acidente noutro país, provavelmente nós seremos convidados também. Isso é padrão internacional. A comissão de investigação tem como única finalidade a prevenção de acidente aeronáutico por meio da identificação dos fatores contribuintes presentes, direta ou indiretamente, na ocorrência e a emissão de recomendações de segurança de vôo que possibilitem ação direta ou tomada de decisões que venham a eliminar aqueles fatores ou a



minimizar suas conseqüências. Recomendações de vôo *versus* relatório final. As recomendações de vôo, as recomendações de segurança de vôo são o grande objetivo da investigação de um acidente aeronáutico. A investigação é concluída com a produção de um relatório final de acidente aeronáutico. Trata-se de um documento destinado a divulgar a posição oficial e as recomendações de segurança de vôo relativas à ocorrência. O que quero dizer com esse *slide*? É que o produto final é o relatório, mas o produto nobre são as recomendações de segurança, e essas recomendações podem ser emitidas a qualquer momento, em qualquer fase da investigação. Então, quando se pergunta: o relatório final foi encerrado? Terminou a investigação? É um fator importante, porque a gente pode se concentrar numa outra ocorrência ou mais especificamente em prevenção, mas não há necessidade de aguardamos o... Isso não é um objetivo, terminar o relatório final. O objetivo nosso é determinar os fatores contribuintes e recomendar de maneira a eliminá-los. Como já disse — e dessa transparência eu já falei, então, pode ser divulgado a qualquer momento e independe do relatório final. E, com relação a prazo, os prazos são elásticos, porque depende muito do tipo de ocorrência que estamos investigando. Se é uma ocorrência muito grave, é provável que a investigação se prolongue, até por uma questão de responsabilidade. Mas, apenas para que tenhamos um parâmetro, mundialmente... Retifico: nos Estados Unidos, que podem ser considerados um exemplo que normalmente é citado em qualquer local, nos Estados Unidos, o tempo médio para uma investigação é de 18 meses. Nós estamos com 8 meses nessa investigação; a nossa previsão é a de que o relatório final esteja entregue em 1 ano. Então, considero que estamos dentro de prazos razoáveis, principalmente devido à gravidade do acidente. Além disso, só para que outros envolvidos na investigação... Por exemplo, os membros do NTSB vão receber o nosso relatório e vão também — e isso é uma contrapartida — poder dizer: “*Olha, faltou isso, faltou aquilo, vocês não escreveram isso*”. Então, é o mais transparente possível, não é uma coisa realizada por um órgão, não é um relatório escrito pela Força Aérea Brasileira. É escrito pela Força Aérea porque nos cabe essa missão, mas ele é totalmente transparente. Não tem como querermos esconder qualquer coisa, e nem haveria essa intenção. Absolutamente. E um exemplo clássico foi uma colisão sobre a Europa, em La Constance, aquele



relatório, por exemplo, demorou 22 meses. E um, que não foi uma colisão em vôo, mas foi uma explosão após a decolagem, demorou 49 meses, nos Estados Unidos, a investigação. E, para dizer que estamos preocupados cada vez mais, e sempre estivemos, mas vamos sempre estar preocupados com prevenção... Com a criação da ANAC, tivemos de nos adaptar, uma vez que, nos SERACs, nos Serviços Regionais, existiam seções de investigação e prevenção. Com a criação da ANAC, o DAC vai ser extinto, com ele, os SERACs serão extintos e, conseqüentemente, perderíamos essas Seções de Investigação. Para fazer frente a isso, a Força Aérea criou 7 Serviços Regionais de Investigação e Prevenção, cada um deles coincidente com uma área de comarca. Então, nós continuaremos prestando o mesmo serviço que já prestávamos antes e, se Deus quiser, com mais eficiência e mais oportunidade. Então, já tomamos algumas providências para fazer frente a esse período de adaptação, que é natural com a criação de uma nova organização. O que queremos com isso? Abrangência, queremos estar, como já estávamos, queremos continuar, como já estávamos, atuando em todo o território nacional, e estamos já com esses 7 serviços ativados. E, para não ficar apenas na teoria, e uma vez que números falam mais do que mil palavras, gostaria de apresentar um gráfico que não deixará dúvida do trabalho que é feito na segurança de vôo neste País e não deixará dúvida também de tudo o que estamos fazendo para tentar reduzir o número de acidentes, e temos certeza de que estamos atingindo esse objetivo, porque vou mostrar que estamos atingindo esses objetivos. E vamos continuar fazendo o nosso trabalho e vamos melhorar o nosso sistema. Então, nós temos uma apresentação aqui, desde 1990, do número de acidentes ocorridos na aviação civil brasileira. Bem, só pela curva do gráfico, todos podem observar que nós temos diminuído, a cada ano, o nosso número de acidentes aeronáuticos. As senhoras e os senhores poderão dizer: *“Não, Kersul, mas, espere aí. Ali, depois de 2002, está mais ou menos estabilizado”*. Então, eu vou mostrar um novo gráfico que, embora esteja estabilizado — deixem-me ver se não está aqui; bem, as senhoras e os senhores terão de acreditar em mim ou, então, depois, vou tentar resgatar um outro gráfico, mas também é fácil dizer —, nesse período, a partir de 2002, o número de acidentes está mantido praticamente num nível constante, porque a nossa aviação está numa ascensão contínua. Então, eu posso dizer, com certeza: o nosso número de vôos e



o nosso número de aeronaves em território nacional aumentaram consideravelmente, e o nosso número de acidentes continuou num patamar, o que significa que, na realidade, ele diminuiu, porque, como aumentamos muito a nossa frota e o nosso número de vôos, os nossos acidentes se reduziram. E nós estamos trabalhando para que eles se reduzam cada vez mais. Eu fico devendo esse gráfico. Eu vou ver se ele está... Ele está aqui, com certeza, no PPAA, e eu posso, depois, deixar com o Presidente da Casa todos esses gráficos. Existem gráficos mais detalhados, e é uma das funções do CENIPA, que é o órgão centralizador, e nós temos condições de acompanhar todo o desenrolar do nosso transporte aéreo. Esse gráfico mostra a participação do transporte aéreo regular nos acidentes da aviação civil, de 1997 a 2006, então, vamos dizer, num prazo de 10 anos. Ano passado, apenas para a gente usar como referência, 2006, nós tivemos 68 acidentes na aviação regular, retifico: na aviação civil como um todo. Na aviação regular, que é aquela que todos nós utilizamos no dia-a-dia, aquela que tem horários para decolar, que tem linhas estabelecidas. (*Risos.*)

(Intervenção fora do microfone. Inaudível.)

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Mas não estamos mal, estamos bem, nós estamos muito bem. (*Risos.*) Apenas para deixar claro, então, o número de acidentes total: 68. Porém, na aviação regular, nós tivemos 3 acidentes. Em 2005, não tivemos nenhum. Então, o nosso nível de segurança é um dos melhores. É o que eu gostaria de deixar claro para as senhoras e para os senhores que, ao contrário do que é dito, o nosso sistema é seguro, e a prova está aqui. A prova é numérica. Não é uma coisa que o Kersul, que chegou agora, está falando. Estamos aqui com 10 anos de estatística. E uma última estatística sobre fatalidade e perda de casco. Perda de casco é quando a aeronave é totalmente destruída. Para nossa felicidade, com relação... O ano passado realmente foi um ano triste numericamente. Quando a gente se refere a fatalidades, o número de pessoas que faleceram, por uma triste coincidência, embora nós tenhamos tido apenas 2 acidentes com perda de casco, perda total, as fatalidades foram muito grandes. Então, nós tivemos o acidente do Boeing com o Legacy e tivemos um acidente, no Rio Janeiro, com uma aeronave bimotor também — perdemos ali 17 brasileiros.

A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO - O da TAM?



O SR. JORGE KERSUL FILHO - E nisso aí, estamos com 173 fatalidades, em 2006.

A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO - Não, o da TAM é Congonhas.

O SR. DEPUTADO MARCO MAIA - O de 1996.

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Ah! O da TAM que a senhora diz é aquele que caiu logo após a decolagem.

(Intervenção fora do microfone. Inaudível.)

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Isso! É esse mesmo, ele é anterior às estatísticas.

(Intervenção fora do microfone. Inaudível.)

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Não foi proposital, de maneira nenhuma. Não. Os anos que peguei aqui foram 10 anos: de 1997 a 2006. Mas nada impede de eu frisar esse exemplo também, que é real. Então, foi em 1996, tivemos um acidente, logo após a decolagem, em Congonhas. Mas, mesmo considerando... Vamos considerar 1996, tivemos 1 acidente grave, onde perdemos 99 brasileiros. Em 1997, tivemos 1. Em 1998, nenhum. Em 1999, 1 acidente. Em 2000, 2. Mas, interessante, em 2004, zero. Em 2005, zero. Então, é um meio de transporte seguro. Em 2001, tivemos 1 acidente com perda de casco e 1 falecido. Ali está colorido, está mais fácil de ver do que no meu, que é preto e branco. Em 2002, tivemos 26 falecidos, tivemos 4 perdas totais e tivemos 3 acidentes fatais. Num desses acidentes não faleceu ninguém. O.k.? E, em 2004, zero. Em 2005, zero. Em 2006, 2 graves, 2 perdas de casco e realmente 154 mais 17 mortes, infelizmente. Eu queria dizer que eu não conheço a estatística corretamente, mas diria que mais seguro do que transporte aéreo apenas elevador. Com isso, eu termino a minha explanação e me coloco a total disposição, como é previsto, para respostas às perguntas de V.Exas.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Marcelo Castro) - Pois não. Agradecido a V.Sa.

Passo agora a palavra ao nobre Relator, Deputado Marco Maia, para inquirir o depoente. Com a palavra o nobre Deputado Marco Maia.

O SR. DEPUTADO MARCO MAIA - Primeiro, Brigadeiro Kersul, é uma satisfação tê-lo aqui conosco neste momento das investigações que estão sendo



produzidas por esta CPI. Desde já, quero agradecer a sua presença e também agradecer a forma como a Aeronáutica e a sua Assessoria nesta Casa têm-se prontificado em atender as reivindicações e as demandas que são apresentadas por esta CPI.

Já tivemos a oportunidade, aqui, na parte da manhã, de fazer uma série de questionamentos ao Coronel Rufino sobre o acidente especificamente, sobre os elementos e as circunstâncias que levaram ao acidente envolvendo o avião da Gol, que é o *case* que nós estamos utilizando para, a partir dele, avaliar todos os outros fatores que são responsáveis por essa questão. Coloco que é o caso, porque é o que mais vem aos nossos olhos, um acidente brutal que vitimou tantas pessoas e que deve servir como análise para que fatos como esse não venham mais a se repetir no mundo inteiro, mas, principalmente aqui, no País.

Então, eu quero fazer alguns questionamentos a V.Sa. para nos ajudar, para contribuir no debate que iremos formular nesta CPI sobre o sistema de controle do tráfego aéreo brasileiro e como isso tem a ver com a segurança dos nossos vôos, porque talvez esse seja o principal questionamento feito pela sociedade brasileira hoje. Nós temos um espaço aéreo seguro? Nós temos um espaço aéreo adequado às condições e à realidade internacional? Como isso pode ser melhorado? Há ações que podem ser desenvolvidas para que isso possa efetivamente ser melhorado? Então, um dos primeiros questionamentos que eu iria fazer, V.Sa. já respondeu, que era qual o número de acidentes aéreos por decolagem no Brasil e qual a média mundial. Então, se V.Sa. tiver essa informação, se nós estamos acima, abaixo, se os parâmetros que acontecem no Brasil estão dentro daquilo que é normal no mundo ou se nós temos diferenças.

A segunda questão que eu gostaria de fazer é: quais as principais causas de acidentes aéreos no País, no Brasil? Estão relacionados a que esses acidentes aéreos? Terceira: as causas de acidentes aéreos no Brasil e no resto do mundo são semelhantes? Quarta: a infra-estrutura do transporte aéreo no Brasil apresenta falhas que possam ser consideradas potencialmente causadoras de acidentes? O CENIPA já identificou a existência de questões relacionadas à infra-estrutura do transporte aéreo no Brasil que possam ser consideradas potenciais causadores de acidentes? E, por último, neste primeiro bloco: o que mudou em termos de



infra-estrutura no sistema de transporte aéreos no País, desde o acidente que envolveu a aeronave da TAM, em São Paulo, e o acidente da Gol, que poderia ter fragilizado o sistema ou adequado melhor o sistema para combater acidentes dessa natureza? Porque são 2 acidentes, claro que com características diferentes, com motivadores diferentes, mas que certamente levaram esta Comissão a fazer uma análise sobre o sistema de controle ou de segurança do espaço aéreo brasileiro.

Então, esse é um primeiro bloco de perguntas que eu gostaria que V.Sa. respondesse; depois, tenho outros questionamentos a serem feitos aqui.

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Deputado Marco Maia, eu vou responder na seqüência que anotei. Como o senhor mesmo disse, o *case* é o Vôo 1907 e a colisão em vôo sobre a Amazônia. Eu vou tentar ampliar o foco e tentar responder as perguntas do senhor. Uma coisa que o senhor disse e que achei importantíssima foi o senhor dizer que *“fatos como esses não venham a se repetir”*. Quero agradecer, porque essa é a filosofia do SIPAER. A gente trabalha para que fatos como esse não venham a se repetir. O espaço aéreo brasileiro é um espaço aéreo seguro, bastante seguro. Não estou dizendo que ele seja infalível, mas ele é muito seguro. Como todo sistema, ele pode ser melhorado, mas ele é seguro. Com relação ao mundo, não estamos nem melhor nem pior. Nós podemos nos comparar com a Europa em termos de número de acidentes, estamos relativamente com mais acidentes, ou proporcionalmente com mais acidentes que os Estados Unidos, e estamos muito melhor do que a maioria dos países. O senhor falou sobre causas de acidentes. Eu novamente trago a informação de que no CENIPA, dentro do nosso trabalho, nós não procuramos causas. Causas remetem a responsabilidades, remetem a culpas, nós procuramos fatores operacionais, que remetem à prevenção, a como evitá-los, mas compreendo que seja uma relação que nós que trabalhamos na área fazemos a diferença, e entendo exatamente o que o senhor quis perguntar. O que mais encontramos nos acidentes são falhas humanas. O que mais influencia nos acidentes são justamente aqueles fatores relacionados ao ser humano. E, aí, o fator humano vai desde a manutenção da aeronave até o seu desempenho na execução de determinada tarefa. E, aí, vão pilotos, mecânicos, controladores, presidentes de empresa — e podemos chegar até a presidência de uma empresa se chegarmos à conclusão que é uma falha da própria organização. Então, vamos a



fundo tentando determinar. Mas, respondendo objetivamente, normalmente o fator humano é o elo mais fraco do sistema, uma vez que as aeronaves hoje são tão, não vou dizer perfeitas, mas elas estão tão aprimoradas, que elas facilitam a vida da tripulação, elas são máquinas quase perfeitas. E, aí, novamente o ser humano não consegue acompanhar o desenvolvimento dos sistemas mecânicos, vamos dizer assim. O senhor perguntou também sobre falhas que possam ter causado os acidentes. Sobre o acidente específico da aeronave que caiu logo após a decolagem em Congonhas em 96, ali não houve interferência nenhuma de controle de tráfego aéreo, de meteorologia. Na realidade, foi um equipamento de um dos motores que não funcionou conforme o previsto. Então, foi uma falha mecânica, e numa situação crítica — a maioria dos acidentes ocorrem em fases específicas de decolagem ou de aproximação para pouso. Aquela era uma fase crítica, era uma fase de decolagem, e ali nós tivemos uma falha de equipamento e, digamos assim, uma falha também provavelmente humana no responder àquela falha mecânica. Sobre o acidente ocorrido na Amazônia, com a colisão das 2 aeronaves, o senhor perguntou sobre o que teria mudado. Bem, sobre aquele acidente anterior o que mudou foram as recomendações de segurança feitas ao fabricante e ao operador. Como poderia ser melhorado; que sistemas de segurança poderiam ser implementados naquele motor específico, e como as tripulações deveriam, primeiro, treinar para uma ocorrência igual àquela, ou como melhorar o treinamento delas, ou como se adaptar àquelas mudanças que porventura tivessem sido introduzidas naquele motor. E sobre aqui especificamente o *case* da comissão, o que aconteceu depois daquele fatídico dia 29 de setembro? Nós começamos a investigação, e, se não me falha a memória, em dezembro já foram emitidas algumas recomendações de segurança, e nós começamos a atacar fatores que já consideramos que poderíamos começar a trabalhar desde agora, mas tudo isso, até por responsabilidade, são iniciativas que têm um prazo a ser cumprido. Não adianta eu sugerir que o transponder...

O SR. DEPUTADO MARCO MAIA - Quais são esses fatores, o senhor poderia nos dizer?

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Um exemplo clássico desse aí que consideramos foi dado como crédito do NTSB. E, realmente, pode ser dado crédito para eles, porque eles são membros da comissão, eles têm um elemento



credenciado na nossa comissão — e partiu da comissão sugerir o estudo, porque a maioria, quer dizer, a quase totalidade dos transponders fabricados no mundo é americana. Então, a comissão sugeriu que, se possível, fosse instalado, naquele tipo de equipamento, um alarme sonoro, por exemplo, e que houvesse, na mudança de alguma posição ou na passagem de uma função para outra, um alerta sonoro, por exemplo. Isso foi uma sugestão da própria comissão. Que mais que eu posso citar como exemplo? É, eu acho que esse é um exemplo clássico de como a gente faz...

O SR. DEPUTADO MARCO MAIA - Seria importante, numa outra oportunidade, V.Sa. repassar a esta Comissão quais foram as recomendações já

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Com certeza, já estão disponíveis. Posso pedir ao Major Lorenzo que deixe com o Presidente e o Relator essas recomendações de segurança emitidas àquela época.

O SR. DEPUTADO MARCO MAIA - O.k.

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Um outro exemplo é o que podemos fazer também com relação ao tráfego aéreo. Mas são coisas que demoram. Fazer uma mudança num *software* é uma coisa que demora. Então, a gente pode sugerir também que, no caso de uma mudança importante na visualização, haja um alerta também, um alerta sonoro, um alerta luminoso, de maneira que a gente aumente a consciência situacional das tripulações e dos controladores.

O SR. DEPUTADO MARCO MAIA - O.k.

Brigadeiro, continuo com as perguntas — e, depois, eu vou retomar um pouco o questionamento sobre a infra-estrutura.

O Brasil, diferentemente de outros países, tem um único sistema de controle do espaço aéreo, que serve tanto para a defesa quanto para o tráfego civil. E esse é um tema que tem tomado as rodas de discussão sobre essa crise que estamos vivendo no setor aéreo.

Queria fazer algumas perguntas sobre esse tema para que V.Sa. pudesse responder.

Como se organiza o controle do espaço aéreo em países como Inglaterra, Rússia, Estados Unidos, China, México e outros de conhecimento de V.Sa., são também unificados ou são sistemas diferentes? Quais os aspectos positivos e negativos — V.Sa. poderia citar aqui de forma rápida — em relação à existência de



2 sistemas ou de 1 único sistema? É possível relacionar a forma como se organiza o controle do espaço aéreo de forma unificada, ou em 2 sistemas isolados, como a maior ou menor possibilidade de ocorrência de acidentes aéreos? Quer dizer, isso tem um impacto? Nós podemos identificar que isso é um problema, ele ser unificado ou não, para a ocorrência de acidentes aéreos? Ou seja, essa falta de conexão, às vezes, que pode haver entre um sistema de defesa e um sistema de controle civil. Há diferenças expressivas em relação à formação do controlador civil e do militar, já que nós temos, no caso brasileiro, a presença de controladores civis e militares? E, por último: a existência de controladores civis na operação do sistema traz algum prejuízo ou conseqüência indesejável à operação do sistema?

Essas perguntas estão sendo feitas dessa maneira, Brigadeiro, porque esta CPI deverá se debruçar também sobre essa matéria, que é objeto de debate e discussão na sociedade brasileira de hoje.

Então, se V.Sa. pudesse nos responder.

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Excelência, agradeço as perguntas, que vou responder diretamente. Quanto ao fato de o nosso sistema ser único, civil e militar, por incrível que pareça, deveria estar sendo questionado o valor da existência de termos um tráfego aéreo que seja civil e militar. É mais uma maneira de estarem sempre juntos, civis e militares. Não existe diferença entre civil e militar. O militar nada mais é do que um civil que usa a mesma roupa todo dia. Mas a gente vem dos mesmos lugares; temos os mesmos defeitos e as mesmas qualidades. Mas, falando especificamente de tráfego aéreo, alguns países que têm o seu sistema separado vieram ao Brasil conhecer o nosso sistema unificado. Então, o nosso sistema unificado é exemplo, inclusive citado por organismo internacional, para os países que vão implementar o seu sistema, para que usem o nosso como referência. Agora, essa decisão de ser separado ou ser unificado, que foi tomada no passado, se o Estado definir que ele deve ser separado, ele será separado. Agora, as vantagens que existem no sistema unificado: primeiro e importantíssimo, economia de meios. Com os mesmos meios, nós controlamos tanto o tráfego aéreo civil quanto o tráfego aéreo militar. Nós temos aspectos negativos de ter o controle unificado. O aspecto negativo, diria o seguinte, se ele fosse duplicado, ou seja, se nós tivéssemos mil radares para controlar o tráfego aéreo civil, e mil radares para controlar o tráfego



aéreo militar, o grande efeito positivo de ele ser separado é que nós teríamos duplicidade. Se perdêssemos um, teríamos o outro. Mas, ao invés de usarmos mil radares para controlarmos o tráfego aéreo do país todo, teríamos de comprar ou construir 2 mil radares. Um exemplo numérico. Impacto de ser unificado ou não. Eu acho importantíssimo que ele seja unificado, baseado em exemplos que tivemos, recentemente, quanto 2 aeronaves foram jogadas contra 2 edifícios num país da América do Norte. Eles, por não terem um sistema unificado, responderam mais lentamente. Não quero dizer que, se fosse unificado, teria sido evitado, porque a proximidade da decolagem do avião era muito pequena. Mas se fosse diferente, se ele fosse unificado, eles teriam respondido muito mais rapidamente. E eles vieram conhecer o nosso sistema para ver como a gente consegue coordenar tudo com esse *link* existente entre o tráfego aéreo civil e o tráfego aéreo militar. Diferença de formação entre controladores civis e militares. Os controladores civis e militares sempre conviveram dentro dos CINDACTAs na maior harmonia. Ambos são muito bem preparados. Eles são formados no mesmo local; não existe diferença de formação; eles têm as mesmas capacidades. O controlador civil não é melhor que o militar, nem pior. Eles fazem, exatamente, a mesma coisa. Então, não deveríamos discriminar essa diferença. Nós temos controladores de vôos; alguns são civis; a maioria é militar. Então, desculpa...

O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO - Só no salário.

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Eu creio que não haja prejuízo algum em mantê-los assim. Se nós separarmos — e também é uma decisão, não existe o apego à manutenção do sistema —, temos de estar preparados para, sim, duplicar os nossos gastos e duplicar não apenas os controladores, temos de duplicar o sistema todo. Não adianta só ter controlador civil, se todo o resto, o que suporta o controlador, tudo que permite que ele, ao apertar o botão, fale com o avião, atrás dele, antes disso, com certeza, milhares de pessoas permitem que ele faça isso. Então, ele é um elo importante, tão importante quanto os outros elos, para o controle do tráfego aéreo. Mas não é mais importante que os outros elos. Uma vez que o mantenedor do radar, ou do sistema de comunicação, é tão importante quanto ele. Então, não há por que essa distinção entre um determinado setor e outro. Eu até peço que a gente considere essa afirmação.



O SR. DEPUTADO MARCO MAIA - Muito obrigado.

A terceira pergunta, de forma rápida. É uma dúvida que sempre permanece também em relação à nossa segurança no tráfego aéreo.

A organização do controle do espaço aéreo em CINDACTAs foi alvo de críticas, principalmente em função da concentração de vôos no Centro de Brasília, ou de São Paulo, Congonhas.

A primeira pergunta: essa concentração, de fato, ocorre? essa concentração é verdadeira? E, se é verdadeira, isso aumenta, de fato, as possibilidades de acidentes aéreos no País, Brigadeiro?

O SR. JORGE KERSUL FILHO - As críticas são sempre bem-vindas, uma vez que as críticas têm sempre o seu lado positivo e o seu lado negativo. E a intenção é melhorar. Então todos nós estamos sujeitos a críticas — e achamos importante receber essas críticas. O que não quer dizer que haja um problema no fato de termos determinado a criação de 4 CINDACTAs. Até pelo fato de eles serem 4... Não se resume a esse número. Um CINDACTA como o CINDACTA I é dividido em diversas áreas; ele é subdividido. Então, não é como a gente imagina, inicialmente, “Ah! o CINDACTA I está cuidando de toda essa área”. O CINDACTA I, em 14 áreas diferentes, está cuidando daquela área que foi estabelecida como CINDACTA I. Então, essa divisão é meramente um método de nós induzirmos o trabalho. Na realidade, lá dentro mesmo existem outras divisões que tornam essa aérea maior. E o fluxo de tráfego na região do CINDACTA I é normal. O que ocorre é que o País, graças a Deus, está aumentando o seu transporte aéreo. E isso, logicamente, está aumentando o volume de tráfego aéreo. E, aumentando o volume de tráfego aéreo, temos que ter controle ou subdividir essas áreas que já foram divididas. E isso, com certeza, está sendo providenciado. Nós vamos, de acordo com o desenvolvimento do nosso transporte aéreo, nos adaptar a essas mudanças, como estamos fazendo. Começamos com um CINDACTA, que era o mais importante, que é o CINDACTA I, a região de maior movimento aéreo. Depois passamos para o II, na Região Sul, que era a segunda região de maior tráfego aéreo; passamos para o III, que é o Nordeste, que é por onde entra a maioria do tráfego aéreo internacional. Então, embora numericamente menor, era tráfego importante. Foram criados 3. E, na região amazônica, fomos criticados —



permita-me dizer “fomos” porque era o Comando da Aeronáutica — com a aquisição e a implementação do CIVAM. E, hoje, o CINDACTA IV é um orgulho para todos os brasileiros. Quem ainda não teve oportunidade conheça o CINDACTA IV e verá quão bem foi aplicado o dinheiro público.

O SR. DEPUTADO MARCO MAIA - Continuando, queria agora entrar num tema que tem chamado nossa atenção. Queria perguntar a V.Exa. se o sistema de controle de tráfego aéreo brasileiro e no mundo é baseado no monitoramento por radares e comunicação por rádio. Temos discutido aqui, nesta semana, principalmente a questão da cobertura dos radares e do sistema de comunicação. Essa questão tem sido fruto de debate exaustivo nesta Comissão. Gostaria de lhe perguntar aqui: V.Sa. tem conhecimento de falhas no sistema de radares que possam levar à existência de pontos cegos no País? Essa situação pode ocorrer, normalmente, ou ela é decorrência de deficiência nos equipamentos utilizados nos CINDACTAs? Na hipótese da ocorrência de tais falhas, quais os procedimentos a serem adotados, notadamente em relação à segurança de vôo? Ou seja, essas falhas de comunicação, essas falhas nos radares, que porventura vierem a acontecer... No caso do acidente específico envolvendo o Boeing da Gol, tivemos uma falha de comunicação, tentativas de comunicação que não se viabilizaram.

Quarta pergunta: há problemas recorrentes na comunicação por rádio entre as torres e as aeronaves que possam comprometer a segurança de vôo ou a prevenção dos acidentes? Quer dizer, o CENIPA já identificou que há esse problema e essa é uma situação que preocupa, efetivamente, a segurança de vôo.

Por último: na hipótese de falha das publicações, quais os procedimentos a serem adotados tanto pelo controlador de vôo quanto pelos comandantes das aeronaves?

V.Sa. poderia comentar aqui as causas da pane que interrompeu as comunicações por rádio do CINDACTA I, ocorrida no dia 5 de dezembro de 2006, que foi também um dos fatores colocados nessa crise do setor aéreo? Houve vários atrasos em função dessa pane que interrompeu as comunicações por rádio com o CINDACTA I?

Essas as perguntas com relação a esse tema.



O SR. JORGE KERSUL FILHO - Exmo. Sr. Deputado, prosseguindo, então. Muito se falou sobre os pontos cegos. Eu vou deixar meu testemunho de que não existem pontos cegos no Brasil. Não é do conhecimento do Comando da Aeronáutica a existência de pontos cegos no território nacional. Na hipótese de ocorrência de falha de radar ou comunicação... E eu me permito juntar com outras falhas de comunicação, contato com piloto, como deve reagir etc. Então, a aviação é um transporte tão seguro, que está previsto como todos devem reagir. Os controladores têm os protocolos. Eles sabem o que têm que fazer em caso de falha de comunicação. Os pilotos também têm as suas obrigações em caso de falha de comunicação. Não existindo a falha de comunicação por falha do equipamento, cada um, ao notar... O meu rádio está funcionando... Vamos falar do lado do piloto. Ele sabe que o rádio dele está funcionando normalmente porque ele estava falando até aquela hora. Se ele nota que ele perdeu a comunicação por alguma razão, ele tem obrigações a realizar dentro da cabine; ele tem códigos, *transponder*. Ele pode selecionar pelo equipamento *transponder* e, imediatamente, o controlador vai ver que aquela aeronave está em pane rádio. Esse é um sistema. Ele pode, dentre outras coisas... Eu não estou conseguindo falar com o controle... Isso é normal — e me permitam, porque eu tenho alguma experiência em aviação; já voei um pouco, mas, infelizmente, não vôo mais. O piloto, ao notar que não está conseguindo falar, pode chamar uma outra aeronave. É normal também. Às vezes, por alguma razão desconhecida, interferência inclusive de mancha solar, ele pode não estar falando naquele momento; ele pode estar numa região em que, por alguma razão, ele chama um companheiro: “TAM 000, está recebendo o FAB 4542?” “Estou”. “Há possibilidade de uma ponte?” O TAM vai transmitir para o controle a minha informação. Então nós temos uma série de providências que podemos tomar, tanto na cabine quanto no controle, para sanarmos esse problema momentâneo de uma falha de comunicação. Então, cabe a ambas as partes tomar alguma providência. Agora, se o cara queimou os 2 rádios dele — e para isso a maioria das aeronaves têm duplicidade na maioria dos equipamentos —, se queimaram os 2 rádios, ou ele perdeu todo o seu sistema elétrico, não há como ele fazer nada, mesmo assim ele poderia fazer o controle. Ele faz o tráfego padrão, um triângulo padrão, no ponto em que ele estabeleceu. O controlador olha: “Ué!? Esse avião está fazendo esse



triângulo aqui por quê?" Porque ele está pane em rádio, e existem procedimentos. O piloto, que está com pane de rádio, prossegue de acordo com o plano de vôo que ele apresentou, com o plano de vôo aprovado. Então tudo está previsto. Volto a dizer: na maioria dos casos, é por uma falha humana que a gente deixa de fazer alguma coisa. E aí existem... Mas tudo em aviação tem barreiras. E esse é o grande problema. Quando as barreiras vão sendo vencidas, para tudo tem... O acidente ocorre quando todas as barreiras vão sendo vencidas.... Quando a última barreira... No caso de uma colisão, a última barreira seria o piloto ver o outro piloto. Essa seria a última barreira. Mas até chegar ali, dezenas de barreiras foram quebradas.

O SR. DEPUTADO MARCO MAIA - Nem essa foi.

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Porque essa foi uma situação difícil para aquele momento. Para quem voa, para quem faz interceptação, no caso dos pilotos de caça, para ver uma aeronave em vôo, e de frente a frente, é quase impossível. O que poderia ver, tinha o sol na cara... Então, o sol dificulta muito. O outro que poderia ver, naquele momento, estava falando. E, normalmente, quando a gente fala, a gente lê alguma coisa que estamos querendo comunicar. Então, mesmo isso, essa barreira, naquele dia foi vencida, porque seria uma...

O SR. DEPUTADO MARCO MAIA - Já formulei esta pergunta aqui, no início, para o delegado e ele não soube responder na oportunidade. As condições climáticas também, que eram boas. O senhor está respondendo a isso, na verdade, dizendo que esta última barreira, que seria a barreira de enxergar e fazer uma manobra brusca...

A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO - Isso é muito rápido.

O SR. JORGE KERSUL FILHO - É muito rápido. As condições climáticas eram perfeitas.

A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO - A 1 mil e 600 quilômetros...

O SR. JORGE KERSUL FILHO - É. Mas a gente tem que imaginar o seguinte: o perfil de uma aeronave de lado é enorme, mas, frente a frente, é um ponto, e é um ponto muito rápido; e, às vezes, assusta. Porque, nos nossos treinamentos, às vezes a gente chega um pouco mais perto do que a aviação civil está acostumada. Então a gente sabe quanto é difícil ver um avião. Além disso, o piloto que estava indo para Manaus, o Legacy, ele poderia ver o Boeing, porque era



uma aeronave maior. Mas naquele momento ele estava falando. Então, provavelmente — aí são hipóteses; e esta é a vantagem da nossa investigação —, ele poderia estar olhando para alguma coisa: *“o que eu vou dizer? como é que chama?”* Porque é difícil para o estrangeiro saber nomes de pontos. São coisas difíceis. *“Como é que fala? É broasilia? É brasilía? É moanaus?”* Então, às vezes, ele escreve e lê o nome: *“Vou falar mais ou menos correto.”* Porque o inglês dá para falar, mas os nomes não se traduzem. Então ele podia estar lendo. *“O que eu vou falar?”* Então, era provável que ele não visse aquele avião. E o Boeing...

O SR. DEPUTADO MARCO MAIA - Na própria gravação — são detalhes, mas que podem, de alguma forma, ajudar —, na caixa-preta, depois, eles não sabem o que aconteceu, eles não enxergaram o que aconteceu.

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Não, não se vê. A 1.600 quilômetros por hora ninguém vê nada. De frente a frente não vê. Se fosse um cruzamento perpendicular ainda se vê, porque os aviões estão lateralmente, e lateralmente eles são grandes. Mas frente a frente não vê. Não vê mesmo! E, além disso, os pilotos do Boeing estavam com o sol na cara. E, normalmente...

O SR. PRESIDENTE (Deputado Marcelo Castro) - Do Boeing, não. Estava vindo de Manaus para cá. O poente é para lá!

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Está certo, está certo.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Marcelo Castro) - Do Legacy.

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Está certo, o piloto do Legacy estava com o sol na cara. Além disso, estava, provavelmente, falando.

(Intervenções fora do microfone. Ininteligíveis.)

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Sr. Presidente, àquela hora, o senhor me chamou de Deputado. Agora eu me dou o direito de chamá-lo de piloto, comandante. *(Risos.)* Então, realmente, realmente... Essa barreira, essa última aí, gente, desconsiderem. Essa última, 2 aeronaves frente a frente, a 1.600 quilômetros por hora, não dá para ver. Eu me lembro de uma frase que diz: *“A 360 quilômetros por hora não existem amigos”*. Ninguém é amigo. Era uma frase de uma camiseta. A 1.600 eles não existem. Então...

O SR. PRESIDENTE (Deputado Marcelo Castro) - OK.



O SR. JORGE KERSUL FILHO - Mas eu gostaria... O senhor me permite só complementar?

O SR. PRESIDENTE (Deputado Marcelo Castro) - Sim.

O SR. JORGE KERSUL FILHO - O senhor perguntou sobre comunicações por rádio. Comunicações por rádio são coisas importantíssimas. Por quê? Nós utilizamos os equipamentos mais modernos que existem em comunicação rádio. Os nossos equipamentos não devem, não ficam a dever a nenhum equipamento rádio de qualquer outro país. O que acontece é o seguinte: cada equipamento rádio, dependendo do setor, vai trabalhar em determinadas freqüências. Então, numa determinada área, às vezes, aquele equipamento de rádio vai trabalhar em 2 freqüências e vai ter uma freqüência de emergência, em *stand by*. O que vai acontecer? Quando a gente sofre interferência nessas freqüências... E este é o grande problema, e é um problema que está acontecendo hoje; o principal problema que temos nas comunicações hoje são as interferências ilícitas, as interferências causadas por rádios piratas. Então, estamos tendo problemas sérios. Por quê? Quando uma freqüência dessas começa a ser atrapalhada, até por ignorância, vamos dizer, por falta de conhecimento de quem opera aquela rádio... Porque ele não está fazendo maldade; ele está ilegal, mas não está fazendo maldade. Se ela é pirata, ela não está legal. Ele não está fazendo por maldade. Ele nem sabe que ele está interferindo no controle de tráfego aéreo e está colocando em risco milhares de vidas. Então, o que nós tentamos fazer? Nós tentamos atacar as rádios piratas. Porém o CENIPA não tem força para isso. O que nós fizemos? Nós chamamos quem tem o direito de fazer isso, a quem está previsto, a quem foi dada a missão, que foi a ANATEL. Fizemos uma reunião com a ANATEL e, no dia seguinte, a rádio pirata, aquela específica que estava interferindo nas comunicações de Congonhas, no dia seguinte ela foi lacrada. Porém, a maioria dessas rádios está trabalhando com liminares. Então, é um problema sério. E por isso a gente pede ajuda a quem manda neste País. Nós temos que cuidar do tráfego aéreo. O tráfego aéreo é responsabilidade... Segurança é responsabilidade de todos. É um pedido que eu deixo aqui. Porque nós estamos tendo problemas sérios com interferências nas nossas comunicações.

O SR. DEPUTADO EFRAIM FILHO - Celular também, Brigadeiro?



O SR. JORGE KERSUL FILHO - Celular está interferindo também, mas menos. Ele não chegou ainda a causar nenhum transtorno, porque a gente logo localiza e normalmente a ligação por celular é coisa rápida. Ninguém fica horas no celular. Então, às vezes é até imperceptível. Às vezes interfere, e imediatamente pára de interferir. Mas, mesmo assim, nós vamos procurar quais são as freqüências que estão interferindo. Ou, se nós tivermos condições, mudamos as nossas freqüências — porque é possível fazer uma relocação de freqüências —, ou pedir novamente a quem de direito que faça a interferência necessária, para que aquelas interferências acabem.

O SR. DEPUTADO MARCO MAIA - Essa de que ninguém passa horas no celular, argumentando aqui com o Presidente, é porque o senhor não tem filhos adolescentes e tal. *(Risos.)*

Brigadeiro, eu vou fazer uma última pergunta para o senhor, e, depois... *(Risos.)*

O senhor vê que aqui nesta CPI os Deputados todos querem falar e querem perguntar. Mas a última pergunta é também uma pergunta de ordem técnica. Mas eu acho que é importante, porque nós estamos falando aqui sobre a segurança do transporte aéreo no País.

Eu vou fazer esta pergunta; depois eu vou ler 2 perguntas aqui. Mas quero que o senhor nos responda depois por escrito a essas 2 últimas perguntas. Eu queria falar sobre esta aqui: o Comando Geral de Tecnologia Aeroespacial, que é um órgão vinculado ao Comando da Aeronáutica, é um centro de certificação de pilotos e equipamentos reconhecido internacionalmente. Eu queria que o senhor me respondesse sobre qual a área de atuação do CTA, se as certificações realizadas pelo CTA têm reconhecimento internacional — se o senhor souber, claro, dessas informações —, qual a importância desse órgão para o País; se os conhecimentos envolvidos no âmbito do CTA têm relação com o aumento da segurança de controle aéreo no Brasil e com a segurança de vôo; qual a situação organizacional do CTA e quais as necessidades imediatas que deveriam ser mitigadas para o perfeito funcionamento desse órgão.

O SR. JORGE KERSUL FILHO - O CTA é motivo de orgulho para a Força Aérea e deveria ser motivo de orgulho para todos brasileiros. Ali foram



desenvolvidos os melhores sistemas que nós temos, não deixando de lembrar que a nossa indústria aeronáutica começou ali. Então, nada mais nos orgulha do que termos a 4ª empresa produtora de aeronaves do mundo em São José dos Campos, tendo iniciado no CTA. O reconhecimento internacional do CTA é total, uma vez que ali nós, além de produzirmos equipamentos de altíssima tecnologia... Alguns deles são até cobiçados por outros países, motivo pelo qual precisamos de extrema segurança com as pesquisas ali desenvolvidas. É total; todos o reconhecem como um Centro de excelência. Ali, inclusive, são formados pilotos de teste, que são obrigados a checar todas as aeronaves que entram neste País. Então, são profissionais de altíssimo nível, formados no exterior, inicialmente, e, depois, nas próprias dependências do CTA. E esses homens são aqueles que fazem todos os *checks* dos nossos produtos e de todas as aeronaves que chegam a este País, que têm que ser certificadas através do CTA. Aí entra a participação do CTA na segurança de vôo — porque para qualquer equipamento voar neste País que não seja experimental ele tem que ser aprovado pelo CTA. E aí entra a importância de todos esses testes feitos inicialmente para segurança de vôo. E falar das necessidades do CTA eu creio que é dizer das necessidades que todos nós temos. O CTA, logicamente, precisa de recursos não só financeiros como também de mentes, de salários que possam pagar, para que o nosso cientista continue desenvolvendo seu trabalho no CTA e que ele não seja levado para outro país, onde terá mais apoio e poderá desenvolver os seus trabalhos científicos. Senão a gente perde essa capacidade. Logicamente, lá precisamos de recursos financeiros para pagar laboratórios, oficinas. Precisamos de recursos financeiros para pagar as pesquisas, os pesquisadores e melhorar a nossa infra-estrutura, uma vez que, para comprarmos ou colocarmos em operação um túnel de vento supersônico, coisa que poucos países no planeta têm, não é barato. Ali, se queremos desenvolver tecnologia neste País, é um excelente lugar para direcionarmos recursos, para que eles tenham condições de trabalhar e produzir, como produziram até hoje. O motor a álcool foi lá que começou. Então, diversos produtos que hoje são do nosso dia-a-dia foram desenvolvidos ali — o motor a álcool, automotivo, e, hoje, o motor a álcool para aviação. Então, se os nossos produtores de cana puderem usar aeronaves cujo



combustível seja o álcool que eles mesmos estão produzindo ali, nós vamos baratear a agricultura, que eu creio seja a grande fonte de renda e futuro deste País.

O SR. DEPUTADO MARCO MAIA - Concluindo aqui, Sr. Presidente, estou vendo que o senhor trouxe uma novidade. Nós vamos ter avião voando a álcool.

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Nós já temos, já temos.

O SR. DEPUTADO MARCO MAIA - É?! Para mim é uma novidade.

A última pergunta. Só vou ler as perguntas para que o senhor possa responder e trazer a esta Comissão posteriormente.

O Código Brasileiro de Aeronáutica (Lei nº 7.565/86) disciplina os aspectos relativos ao sistema de segurança de vôo e o sistema de investigação e prevenção de acidentes aeronáuticos. Eu gostaria que o senhor pudesse nos mandar uma avaliação da normativa brasileira e quais as sugestões para o aprimoramento da legislação, de modo a atender às necessidades do CENIPA no cumprimento das suas funções. Eu acho que esse é um tema sobre o qual, ao final, o nosso relatório terá que se debruçar.

E a última é: em termos estruturais, quais seriam as sugestões que V.Sa. teria para o aprimoramento do CENIPA e que o senhor poderia oferecer a esta Comissão?

(Intervenção fora do microfone. Inaudível.)

Eu... o Deputado Efraim... Nós vamos defender para que ele seja Relator de alguma CPI aí para que ele possa fazer os seus questionamentos com mais... tenha essa responsabilidade de escrever os relatórios.

No mais, eu quero agradecer a sua intervenção, as respostas que foram dadas aos nossos questionamentos. Este Relator se sente satisfeito com as respostas que aqui foram dadas. Muito obrigado, Sr. Presidente, e obrigado mais uma vez ao brigadeiro Jorge Kersul Filho.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Marcelo Castro) - Nobre Deputado Efraim Filho, já foi feito um estudo sobre discurso. Quando a pessoa diz "*para encerrar*"... Porque ele repete 3 vezes. Já está comprovado. Ele não encerra quando diz que vai encerrar, não! *(Risos.)*

O SR. DEPUTADO MARCO MAIA - E todos os Deputados aqui têm experiência nisso, não é, Sr. Presidente?



O SR. PRESIDENTE (Deputado Marcelo Castro) - Evidente!

Então, continuando nossos trabalhos, concedo a palavra ao nobre Deputado Vanderlei Macris pelo prazo de 15 minutos, como autor do primeiro requerimento aprovado.

O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS - Primeiro, Brigadeiro Jorge, gostaríamos de agradecer muito a sua presença aqui nesta CPI, porque, com certeza, as suas informações serão importantes para a gente finalizar o nosso trabalho. Uma das questões mais importantes que motivou a instalação desta CPI, quando a apresentamos, foi a necessidade de os usuários brasileiros — evidente, passar por esse acidente da Gol, que foi o motivo de todo um problema que temos no sistema aéreo brasileiro, e eles existem —, a necessidade de os usuários do sistema aéreo terem segurança e pontualidade. Isso aqui é o mínimo que o usuário do sistema aéreo espera. E, quando se fala em segurança, sinto que uma das suas tarefas como chefe do Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos — e aí entra prevenção nos sistemas aeronáuticos — entendo que esse é um caminho importante, a que precisamos nos ater bastante. Porque lá na ponta, no resultado desse trabalho, é muito provável que esta CPI vá ajudar, colaborar e indicar os caminhos e soluções eventuais para resolver a questão da segurança e prevenção de acidentes aeronáuticos. Dito isso, quero dizer a V.Sa. que nosso objetivo é colaborar para que essa segurança exista cada vez mais. Vejo um quadro que está à nossa frente, onde se mostra, a partir de 2000, 57 acidentes; 2001, 68; 2002, 58; 2003, 64; 2004, 64; 2005, 57; 2006, 68.

Acabei de ouvir de V.Sa., durante sua manifestação, que o sistema está bem, mas precisa melhorar. E, sobre essa taxativa afirmação de V.Sa. de que o sistema precisa melhorar, tenho impressão de que é aquele espaço de trabalho que deve unificar a CPI, esta Câmara Federal, a Aeronáutica, o Governo, na busca de solução para esse problema. Precisamos unificar os esforços. O objetivo desta CPI é exatamente este: dar segurança ao usuário de transporte aéreo, prevenir acidentes e dar pontualidade. Eu queria dizer a V.Sa., até para justificar a pergunta que vou fazer a seguir... E já disse também ao Coronel Rufino. Num determinado momento desse acidente, houve, entre 19h26min e 20h17min, uma total falta de comunicação entre os centros de controle do espaço aéreo. Foram quase 60 minutos sem contato.



Em alguns momentos, as chamadas ACCBS chegam a ser captadas pela aeronave, mas apenas parcialmente, fragmentadas, sem que se estabelecesse uma comunicação bilateral do fato. Também segundo o relatório — isso está afirmado no relatório da Polícia Federal —, não há, portanto, qualquer indício de falha mecânica nos aparelhos referidos. Segundo os depoimentos, o controlador percebeu que a aeronave Legacy não estava com as informações completas no radar e considerou tal fato normal.

Aí eu pergunto a V.Sa. também: o que é normal, dito por esse controlador? qual o padrão de normalidade? O dicionário diz claramente que normal é “habitual”, “natural”, “segundo a norma”, fatos que são habituais, normais. Ocorrem falhas de comunicação quando eles não estão presentes, no caso, localização dos radares do CINDACTA I e CINDACTA IV. Pois bem. A primeira pergunta que faço, Brigadeiro. Essas dificuldades de comunicação não são, na verdade, partes de um processo de modernização, partes de um processo de falta de recursos para investimento nesse setor capaz de aprimorar esse processo de comunicação, que aqui está claro, por afirmação do delegado da Polícia Federal? Essa é a primeira pergunta que gostaria de fazer a V.Sa. E o que representa essa questão da normalidade, dito aqui por esse controlador de vôo? Se é normal isso quando se está diante da tela do computador. Se puder responder, agradeço. Tenho mais algumas perguntas para fazer em seguida. Pode responder.

O SR. JORGE KERSUL FILHO - O que é normal para uns, pode não ser normal para outros. Considero que perder o sinal é normal, se eu tomar as atitudes necessárias quando ele acontecer. Ele é anormal, se eu identificá-lo e não tomar nenhuma atitude. Isso é anormal. Então, o equipamento, está previsto, ele pode perder o sinal. Para isso existem superposições de radares, para a gente ter certeza se foi perdido realmente o sinal, se mais de um radar estava cobrindo, se todos eles perderam. Porque um radar pode perder, o outro continuar mantendo o sinal. E não vou perder a informação de que preciso. Mas suponhamos que tudo aconteça, e o sinal suma. Cabe ao responsável tomar uma providência imediata. Bem como cabe ao tripulante, fazendo seus cheques periódicos, identificar ou tentar identificar possíveis falhas na tela. Então, todo mundo tem as suas responsabilidades, e elas estão previstas. Basta seguir o que está previsto.



O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS - Muito bem.

O SR. JORGE KERSUL FILHO - O senhor tinha perguntado sobre falta de recursos...

O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS - Exato. Eu queria lhe dar, se me permite, antecipadamente, algumas informações. Tenho aqui dados do SIAFI de antes de ontem, que dizem o seguinte. Instalação de equipamentos no Projeto CIVAM, hoje CINDACTA IV. Em 2001, 119 milhões; 2002, 145 milhões; 2003, 83 milhões; 2004, 41 milhões; 2005, 50 milhões; 2006, 5,9 milhões; 2007, 5,9 milhões. Manutenção do sistema a partir de 2004, 5 milhões; 2005, 4; 2006, 1,5; 2007, 1,5. Um processo de diminuição de investimentos permanente nessas 2 áreas. Então queria somar essas informações a V.Sa. para que pudesse dar uma resposta um pouco mais ampla.

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Responderei, Excelência. O processo de instalação inicialmente tem muitos custos, porque os equipamentos estão sendo instalados. Por isso a descendente nos gastos de instalação é natural, porque eles foram adquiridos e foram instalados. Vai haver um momento em que eles deixarão de ser instalados, porque eles já estão instalados. Então, é natural.

O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS - Mas essa instalação de equipamentos a partir de 2001 já se encerrou dentro do projeto geral?

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Não. Essas instalações, creio que o senhor esteja se referindo ao CIVAM, que é o CINDACTA IV.

O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS - Exatamente.

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Então, esse gráfico é natural.

O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS - Já se encerrou a fase de instalação de equipamentos, então?

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Exato. Aí começa a manutenção. E a gente precisa, cada vez mais, de recursos na manutenção. Mas houve uma queda aí, que também é natural, porque essa manutenção era aquela realizada pelo provedor dos equipamentos, a quem tínhamos que pagar. A partir dessa data a manutenção passou a ser obrigação da Força Aérea Brasileira. Aí esse gasto está incluído numa outra verba, que eu infelizmente não tenho como lhe dizer agora, mas posso lhe mandar...



O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS - Eu gostaria.

O SR. JORGE KERSUL FILHO - ...onde foi investido o dinheiro da manutenção dos nossos equipamentos.

O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS - Exatamente. Quais seriam os dados orçamentários, para que a gente pudesse ter conhecimento. Então, aguardo que V.Sa., por favor, nos mande.

Mais uma pergunta, Brigadeiro. Qual foi a motivação da retirada da área onde aconteceu o acidente do CINDACTA IV para o CINDACTA I ? Queria saber de V.Sa. se V.Sa. tem conhecimento. O local do acidente era controlado pelo CINDACTA IV e foi transferido para o CINDACTA I agora. Qual foi a motivação que levou a essa modificação?

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Excelência, vou pedir sua compreensão para que essa pergunta seja feita ao Diretor do DECEA, porque ele saberá responder corretamente. Imagino que é uma necessidade técnica que foi levantada após a análise da operação dos equipamentos ali. Não tenho como responder, mas creio, tenho certeza, para ser mais exato, que o Diretor do DECEA responderá a essa pergunta.

O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS - Está bem. Ele virá aqui, e a gente leva a pergunta a ele.

O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO - Brigadeiro, o senhor pode me dizer o nome dele?

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Brigadeiro Ramon, Major-Brigadeiro Ramon.

O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO - Não é Álvaro Pinheiro?

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Não. O Diretor do DECEA é o Brigadeiro Ramon.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Marcelo Castro) - Com a palavra o Deputado Macris, por favor.

O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS - Brigadeiro, houve substituição do *software* dos sistemas CINDACTA I e IV depois de setembro de 2006? Vou fazer a leitura aqui de uma declaração do Sr. Wellington Rodrigues, no jornal *Folha de S.Paulo*, que diz o seguinte. “Na questão do *software*, ainda acontece a mudança



*automática dos níveis de vôo. É preciso um novo software.” É uma declaração dele; não sei se é a declaração correta. Mas para nós é importante saber. Houve mudança no sistema de *software* dos CINDACTA I e IV depois do acidente?*

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Deputado, vou responder, mas solicito que seja confirmado com o Diretor do DECEA, que virá aqui. Não tenho conhecimento de nenhuma mudança no *software*, até porque ele fornece todos os dados necessários para o controle de tráfego aéreo. Todos os dados estão disponíveis para o tráfego aéreo. Nós podemos melhorá-lo?! Provavelmente. Até sugerimos que em determinada situação haja um alerta situacional, um alerta sonoro ou luminoso. Aí, sim, vai haver uma mudança no *software*. Mas creio que não foi mudado, até porque mudança no *software* não é uma coisa fácil, não é uma coisa que se faz rapidamente.

O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS - O senhor não tem conhecimento se há um processo de mudança, pelo menos?

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Não, não tenho conhecimento. Mas o Diretor do DECEA vai responder também a essa pergunta.

O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS - Faremos a ele, então, a pergunta. Agradeço muito.

Mais uma pergunta. O senhor tem conhecimento de que relatórios de investigação confidencial... de que a Aeronáutica cortou o “porte pago” para que os operadores enviassem relatórios? Só para saber se o senhor tem conhecimento disso.

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Relatórios de investigação confidencial?!

O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS - Exatamente. O senhor tem conhecimento se houve corte do “porte pago”?

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Desconheço esse relatório. O que nós temos... Apresentei uma das ferramentas de segurança de vôo; é relatório confidencial, que qualquer pessoa não-militar, qualquer homem envolvido ou mulher envolvida na atividade pode pegar esse relatório confidencial e enviar para o CENIPA. Ele tem o porte pago. Não tem como retirar o “porte pago”, porque está impresso no próprio relatório. Então, não tem como tirar isso. E eu duvido que



alguém fizesse isso, porque os relatórios são importantíssimos para segurança de vôo.

O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS - Claro. Por isso fiz a pergunta.

Sr. Brigadeiro, vou fazer a seguinte leitura, e queria pedir um pouco a atenção do senhor para o detalhe dessa impressionante afirmativa feita por um controlador de vôo: *"Informo que 5 meses após o acidente da Gol 1907, em que um dos fatores contribuintes para tal fato foi a mudança do nível de vôo automático pelo sistema na apresentação na tela de controle, isso ainda vem ocorrendo todos os dias em todos os turnos. Fui informado hoje de que uma alteração na forma de modificar o nível de vôo no sistema foi aperfeiçoada. Mas a principal necessidade nossa, não."* Aí, dá alguns exemplos que não sei, não conheço, não sou técnico para saber: SW097... posição DEPOT... São 10 exemplos que ele dá em seguida. Eu queria que o senhor fizesse alguma consideração em relação a isso. São relatórios de perigo que são realizados durante as ações dos controladores de vôo. Tenho isso em mão. Fiz uma solicitação, para que tivéssemos, nos 2 últimos anos, 2006 e 2007, todos os relatórios de perigo, para constatar eventuais problemas que possam estar acontecendo — e a nossa preocupação é com a questão dos investimentos. A nossa concepção é de que há uma falta de investimentos permanente, um contingenciamento permanente de recursos do Governo Federal, nos investimentos para segurança e tráfego aéreo. Então, aqui estão claramente decididas, ou melhor, afirmadas, por controladores de vôo, essas dificuldades de equipamento.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Marcelo Castro) - Deputado, falta um minuto para...

O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS - Queria ouvir apenas do Brigadeiro sua consideração a respeito desse relatório de perigo.

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Excelência, o *software* instalado nesses equipamentos nossos ele permite, ele dá todas as informações necessárias ao controle. Quando há mudança automática... É o que nós chamamos de etiqueta da aeronave, onde estão ali todos os dados da aeronave. E é o controlador normalmente que acompanha, quando ele está com todas as informações, tanto do *transponder* quanto dos radares. Ali estão informações falando especificamente. Tem o nome da aeronave, tem o vôo. E ali tem 2 níveis: o nível de vôo que a



aeronave está mantendo e o nível de vôo que ela deveria, do plano de vôo que foi aprovado. Então, é uma característica do equipamento de que, quando estava prevista uma modificação na altitude, aquele número muda. Então, se o vôo estava previsto.... Eu vou de Porto Alegre, vou até a Florianópolis no nível 100, e, depois, eu vou para São Paulo no nível 120. Na etiqueta vai aparecer: eu decolei de Porto Alegre, subi para o nível 100 e mantive o nível 100...

O SR. PRESIDENTE (Deputado Marcelo Castro) - Para concluir, Brigadeiro, por favor.

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Vão estar os 100 iguais, no que eu estou e no que fui aprovado para estar. Quando eu saio de Florianópolis, ou imediatamente na vertical de Florianópolis, a etiqueta muda, dizendo que esse cara está no 100, mas que daqui a pouco ele tem de estar no 120. Então, é um sistema que, ao contrário, ele permite um acompanhamento a tempo e hora. Então, não tem uma falha nessa etiqueta. Se pode melhorar, aí, sim, eles que são os usuários devem ter sugestões de melhora nesse tipo de visualização.

O SR. DEPUTADO MARCO MAIA - O senhor acha que mais investimentos ajudariam muito a melhorar isso?

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Mais investimentos, com certeza, ajudarão em qualquer setor, e a gente gostaria muito que tivéssemos esses investimentos.

O SR. DEPUTADO MARCO MAIA - Muito bem, Brigadeiro. Agradeço a V.Sa.

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Foi um privilégio.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Marcelo Castro) - Em seguida, passaremos a palavra a outro Deputado autor do requerimento, Deputado José Carlos Araújo, também pelo prazo de 15 minutos.

O SR. DEPUTADO JOSÉ CARLOS ARAÚJO - Sr. Presidente, Sr. Relator, Major-Brigadeiro, inicialmente, gostaria de agradecer a V.Exa. — e eu quero restabelecer o tratamento correto com oficiais superiores, brigadeiros, generais, que é de Excelência. Portanto, quero agradecer a V.Exa. e ao Comando da Aeronáutica o pronto atendimento à nossa convocação. Expresso os meus cumprimentos a V.Exa. pelo exaustivo trabalho realizado no CENIPA e a clareza com que o Coronel Rufino e agora V.Exa. expuseram a síntese dos resultados a que chegaram as investigações. Vou fazer logo as perguntas porque acho que já está perto de



começar a Ordem do Dia. E, para que eu não seja pego pela Ordem do Dia, vou entrar nas perguntas que talvez interessem também ao Relator. Qual a opinião de V.Exa. a respeito da desmilitarização do controle de tráfego aéreo? Caso fosse adotado esse modelo de separação dos setores, quanto tempo seria necessário para efetivar a mudança do sistema e como se processaria a sua implementação? Haveria algum risco de perda de eficiência do nosso sistema de defesa aérea? V.Exa. poderia fazer comparações de sistemas adotados por outros países, por exemplo, Estados Unidos, com o nosso? Isso seria muito importante. Nós queremos saber — eu, por exemplo, quero saber — em que nível o Brasil se encontra nesse sistema do tráfego aéreo, para saber o quanto nós estamos seguros nos nossos vãos. Se V.Exa. puder responder a essas perguntas, eu gostaria.

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Excelência, agradeço o cuidado com a minha pessoa e vou responder às suas perguntas. O senhor me pediu uma opinião sobre a desmilitarização, e eu peço a compreensão de que eu darei uma opinião, e não a posição do Comando da Aeronáutica ou de qualquer outro setor. Darei uma opinião pessoal. Como pessoa e usuário do transporte aéreo, para mim não faz diferença nenhuma quem está controlando, se é militar ou civil. Eu quero um bom serviço prestado. Então, é indiferente, na minha opinião, se é militar ou civil. Eu, como usuário e como cidadão, quero um bom serviço. Como cidadão, eu pago imposto e eu quero um bom serviço, não me importa se militar ou civil. E não tenho nada contra. Como eu disse, a minha mãe é civil, o meu pai era civil. Então, não vejo nenhuma divergência entre ser civil ou militar. É uma questão de opção, apenas, de vida. Sobre tempo para efetivar, eu creio que nós demoraríamos bastante para fazer essa desmilitarização, se quisermos fazê-la total. Não tem como, na minha opinião, desmilitarizar um setor, desmilitarizar controladores de vôo, ou mantenedores de radares, ou especialistas em comunicação. Então, eu creio que nós demoraríamos bastante, uma vez que, para fazermos isso, responsavelmente, nós, antes de separarmos, deveríamos ter o outro sistema funcionando. O.k. O outro sistema está funcionando? Separemos.

O SR. DEPUTADO JOSÉ CARLOS ARAÚJO - O que seria o normal e que será muito bem-vindo, não é? Porque um vai suprir o outro.



O SR. JORGE KERSUL FILHO - Em termos de duplicidade, muito bem-vindo. Se o País tem dinheiro para gastar, duplicando todo o seu sistema, seria a perfeição, porque numa situação especial, um supriria o outro com as imagens, ou com...

O SR. DEPUTADO JOSÉ CARLOS ARAÚJO - Já é assim no avião, já é assim no sistema de telefonia; a duplicidade existe. Por que não no sistema de controle de vôos?

O SR. JORGE KERSUL FILHO - É uma decisão governamental, e a decisão que for tomada...

(Intervenção fora do microfone. Inaudível.)

O SR. JORGE KERSUL FILHO - É. O custo a gente pode levantar o quanto já foi gasto para que a gente tenha esse sistema, e depois a gente...

O SR. DEPUTADO JOSÉ CARLOS ARAÚJO - Quando se trata de vida humana, não...

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Não existe dinheiro que pague. Concordo completamente com o senhor.

(Intervenção fora do microfone. Inaudível.)

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Poderia. Poderia usar o mesmo sistema, desde que... A dificuldade de usar o mesmo sistema é o seguinte: qual o interesse que tem o controlador de vôo em ser controlador da aviação militar, uma vez que o companheiro dele, na aviação civil, ganhará o triplo? E como nós faremos com todos os outros? Vamos criar o controlador civil, dar um salário para ele decente. E depois os demais, aquele que controla a comunicação, aquele que mantém o radar, aquele que trabalha no Morro da Igreja, a menos 10 graus centígrados e tem que manter o radar? Ele também merecerá esse mesmo aumento, um salário digno.

O SR. DEPUTADO JOSÉ CARLOS ARAÚJO - Brigadeiro, uma coisa me intrigou. Foi sobre as caixas-pretas. As informações reunidas com a degravação das 2 caixas-pretas são efetivamente esclarecedoras? Qual o grau de confiabilidade? E elas esclarecem que os pilotos estavam realmente — os 2 pilotos — na cabine? Há condição de esclarecer isso?

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Bem, Excelência, as caixas-pretas são importantíssimas para investigação e para a prevenção. Elas contêm dados



fidedignos. São dados e apenas dados. Cabe ao profissional capacitado interpretar esses dados. Então, esses dados, manuseados incorretamente, eles podem ser até perigosos. Então, tem que ser por gente competente. Elas são ferramentas importantes e tudo que está ali é a realidade. Com relação à segunda parte, sobre os pilotos, eu lhe garanto que os 4 pilotos, 2 em cada aeronave, estavam nos seus postos de pilotagem, porque temos a gravação da conversa entre eles. Então, eles estavam nos seus postos de pilotagem e, do Boeing, posso lhe garantir duplamente, porque nós os retiramos de lá.

O SR. DEPUTADO JOSÉ CARLOS ARAÚJO - Brigadeiro, do Boeing, tudo bem, mas parece que do Legacy 1 dos deles não estava. Só 1 piloto, pelas informações, estava no comando.

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Desculpe-me, Excelência, desconheço esse fato. Do meu conhecimento, os 2 estavam na cabine. E temos a gravação dos 2 conversando. Em momento algum, a gente identifica algum deles ter saído da cabine.

O SR. DEPUTADO JOSÉ CARLOS ARAÚJO - O gráfico que foi apresentado demonstra que, num total de 630 acidentes, entre os diversos fatores que contribuíram para os acidentes, no período compreendido entre 1997 e 2006, destacam-se: deficiência no julgamento, deficiência na supervisão, deficiência no planejamento e o aspecto psicológico. Algum outro fator concorre para isso, Brigadeiro?

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Excelência, normalmente, num acidente, a gente consegue identificar diversos fatores. Então, nas estatísticas, consideramos que, num acidente específico, a gente pode ter localizado 5 fatores contribuintes. Esses fatores vão se somando na nossa estatística. Então, é muito difícil termos um acidente que a gente possa dizer: o único fator que contribuiu para esse acidente foi xis. Então, na investigação, normalmente levantamos a interferência de diversos fatores que levam àquele acidente e que são os fatores que vão quebrando as barreiras existentes.

O SR. DEPUTADO JOSÉ CARLOS ARAÚJO - Sr. Presidente, quanto tempo tenho ainda?

O SR. PRESIDENTE (Deputado Marcelo Castro) - Cinco minutos, Deputado.



O SR. DEPUTADO JOSÉ CARLOS ARAÚJO - No que tange aos limites dos aeroportos brasileiros e suas capacidades, a mídia tem divulgado que alguns aeroportos já atingiram ou estão próximos de atingir sua capacidade máxima de pouso e decolagem. Isso é verídico? Considerando essa situação, qual é o nível de comprometimento de segurança dos vôos? O que tem sido feito para equacionar esse problema?

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Excelência, falando bem claro, a informação que tenho é que o aeródromo de Congonhas já está no limite da sua capacidade. Outros aeroportos estão atingindo o limite da sua capacidade. Cabe à ANAC e à INFRAERO determinar a capacidade que cada aeroporto tem de suportar, o tráfego naquela localidade. A nossa preocupação — CENIPA — é se ela chegar a ser extrapolada. Então, a gente está acompanhando. Temos levantamento de quais aeródromos estão atingindo o seu limite e estamos fazendo as interferências que consideramos possíveis, incentivando INFRAERO e ANAC, que já estão trabalhando nesse tema, a tomar as devidas providências. E creio que eles estão tão preocupados quanto a sociedade em resolver esse problema.

O SR. DEPUTADO JOSÉ CARLOS ARAÚJO - O que estamos vendo é que Congonhas hoje é o grande gargalo do Brasil. Todos os vôos para Brasília e para o Nordeste têm atrasado muitas vezes e muitas horas exatamente pelo gargalo que é Congonhas. Então, a impressão nítida é de que Congonhas já está saturada, ultrapassou o seu limite de vôos e por isso tem trazido esse malefício a todos nós, principalmente do Nordeste. Aliás, o Nordeste sempre é muito prejudicado, mas também o Sul. Também aí Congonhas está prejudicando o Nordeste.

Mas, Brigadeiro, com a sua larga experiência, quais são as sugestões, as contribuições que V.Exa. gostaria de dar para o aperfeiçoamento do sistema de controle de tráfego aéreo e também do nosso sistema de defesa, considerando a posição estratégica do Brasil no cenário internacional e a garantia da nossa soberania sobre o espaço aéreo?

Parece-me que — eu li alguma coisa — o Brasil chegou a sediar, por 2 anos seguidos, a entidade civil de vôos. Não sei o nome. Eu li alguma coisa dizendo que o Brasil chegou a sediar essa entidade por 2 anos seguidos. Eu queria saber de V.Exa. se isso é verdade e quais as contribuições que V.Exa. pode trazer para isso.



Mas parece que o Deputado Vic está incomodado com alguma pergunta que eu fiz e gostaria de... Eu concedo a V.Exa, se eu puder, se o Presidente permitir, no meu tempo, 30 segundos para esclarecer o que...

O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO - Porque tempo aqui, Brigadeiro, é igual a água em deserto, a gente fica desesperado. O senhor...

O SR. DEPUTADO JOSÉ CARLOS ARAÚJO - Mas a fala é minha, está no meu tempo.

O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO - Só vou usar 30 segundos.

(Intervenção fora do microfone. Inaudível.)

O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO - Mas pode. É no tempo dele.

O SR. DEPUTADO JOSÉ CARLOS ARAÚJO - Está no meu tempo. Está no meu tempo.

O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO - É um aparte. Aí já tem que descontar.

O senhor disse que não há ponto cego, Brigadeiro. O Brigadeiro Álvaro Pinheiro Luiz da Costa, qual foi o cargo que ele ocupou no Governo? Ele ocupou cargo no DECEA já?

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Ele é do DECEA. Ele é de uma Subdiretoria do DECEA.

O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO - Ele deu uma entrevista ao *Estado de S. Paulo*, no dia 28/11, dizendo que há, sim, pontos cegos no Brasil. E hoje pela manhã, o Coronel Rufino...

O SR. DEPUTADO JOSÉ CARLOS ARAÚJO - Deputado Vic, os 30 segundos já foram ultrapassados. Agora eu vou dar uma de Presidente.

O SR. DEPUTADO VIC PIRES FRANCO - Ah, cortou? Eu vou pedir para outro.

E hoje de manhã o Coronel Rufino também disse 3 vezes que havia ponto cego, não havia ponto cego, havia ponto cego. E é importante, muito importante, que a gente saiba realmente. Cortou.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Marcelo Castro) - Mas no final ele disse que não havia.

(Intervenção fora do microfone. Inaudível.)



O SR. DEPUTADO JOSÉ CARLOS ARAÚJO - Não, não. Realmente o Deputado Vic estava incomodado e foi bom esclarecer, porque realmente o que foi dito aqui é que não há ponto cego. Ficou claro para todos nós que não há ponto cego. Só o Deputado Vic ouviu esse ponto cego. Talvez não seja cego, seja surdo; é diferente. *(Risos.)*

V.Exa., Brigadeiro, pode responder a pergunta.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Marcelo Castro) - Com a palavra o Brigadeiro, que tem 1 minuto para responder, por favor.

O SR. JORGE KERSUL FILHO - Deputado José Carlos, primeiro eu queria dizer que deveríamos ter mais vôos para o Nordeste, porque aquela terra é maravilhosa. Sobre Congonhas, o CENIPA tem que se penitenciar, porque, na busca da prevenção, o CENIPA, no final de 2006, antes do Natal, convocou uma reunião no CENIPA com todos os envolvidos na operação em Congonhas, sem exceção, inclusive o Governo do Estado de São Paulo. O representante do Governo do Estado de São Paulo veio até Brasília, mas teve um problema renal e voltou para São Paulo. No dia seguinte, nós fizemos uma reunião com todos os operadores, todos os envolvidos com a operação em São Paulo. Isso foi no dia 29 de dezembro; então, entre o Natal e o Ano Novo. Nessa reunião foi definido que, em comum acordo com todos os operadores — uma vez que lá no CENIPA não tem nenhuma imposição —, com todo mundo que se envolve na operação em Congonhas, ficou decidido que tínhamos que tomar alguma providência antes que ocorresse um acidente em Congonhas. E decidimos pelo acompanhamento da lâmina d'água na pista principal do Aeroporto de Congonhas. Foi um trabalho realizado, e nós conseguimos, tenho certeza, evitar um acidente em Congonhas, o que mais tarde veio a exigir tanto a modernização da pista auxiliar quanto a reforma total da pista principal. E para não deixar o senhor sem qualquer resposta, o nosso sistema de defesa tem que melhorar. Pela representatividade deste País, nós temos que melhorar o nosso sistema de defesa. E aí entram os nossos projetos, tanto da Aeronáutica quanto das outras Forças. Mas falando principalmente da Aeronáutica, da parte de radares móveis, de radares embarcados em aeronaves, de aeronaves de caças de primeira linha, de aeronaves de transporte de primeira linha. Realmente, temos de ter Forças Armadas condizentes com a dimensão e com a



importância deste País. Logicamente imagino ser muito difícil para quem divide o dinheiro para as diversas áreas definir qual é a mais importante, uma vez que temos saúde, educação, segurança. Isso creio que seja uma tarefa árdua. Mas se mais recursos fossem dados para a Força Aérea, melhor desenvolveríamos o nosso trabalho. Sob a Presidência a que V.Exa. se referiu, o Brasil teve o privilégio de presidir a ICAO por 2 mandatos consecutivos. A sede da ICAO é no Canadá. Tivemos o privilégio de ter um brasileiro à frente dessa organização internacional por 2 mandatos consecutivos. Com relação a pontos cegos, volto a repetir: não existem pontos cegos. Os técnicos se enrolam para dizer, mas digo que não existem pontos cegos.

O SR. DEPUTADO VANDERLEI MACRIS - Sr. Presidente, só para o Brigadeiro esclarecer a questão de pontos cegos e falhas na comunicação. A diferença é grande. Ponto cego é totalmente coberto por radar, mas há falhas na comunicação.

(Não identificado) - Sr. Presidente, vamos seguir a ordem, como vinha sendo seguida.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Marcelo Castro) - Sras. e Srs. Deputados, infelizmente...

A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO - Presidente, não é possível que V.Exa. vá encerrar a sessão com apenas os 2 autores do requerimento falando. Na quinta-feira, nossa Ordem do Dia não tem sequer votação nominal.

O SR. DEPUTADO RODRIGO DE CASTRO - Sr. Presidente, pela ordem. O funcionamento da CPI está totalmente prejudicado por esse método. Nós não conseguimos participar, Sr. Presidente.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Marcelo Castro) - Eu pediria aos Parlamentares que não saíssem ainda, porque tenho algumas comunicações importantes a fazer.

A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO - Sr. Presidente, eu insisto. Não é possível. Eu me sinto no meu direito de vir a esta CPI (*ininteligível*). Tenho perguntas a fazer (*ininteligível*).

O SR. PRESIDENTE (Deputado Marcelo Castro) - Está marcada para hoje, às 19h, uma audiência desta Comissão com o Ministro da Justiça, para tratarmos da



questão da audiência dos pilotos do Legacy. Nós vamos lá. Então, gostaria de informar que eu vou com o Relator — já está marcado —, e os membros da Comissão que quiserem nos acompanhar, fazendo parte da comissão, serão bem-vindos e uma honra para todos nós. Segundo: se todos concordarem, peço que na terça-feira, em vez de começarmos às 11h, comecemos ou 10h ou 9h, porque queremos ouvir 2 pessoas, que seriam o Sr. Jorge Botelho, Presidente do Sindicato dos Controladores de Vôo, e o Sr. Wellington Rodrigues, Presidente da Associação Brasileira dos Controladores de Tráfego Aéreo. Para fazer essas 2 audiências como fizemos hoje, vimos que o espaço é muito curto. Dessa forma, se V.Exas. estiverem de acordo, começaríamos às 9h na terça-feira. Na quarta-feira, como não votamos os requerimentos da quarta-feira passada, sugeriria que em vez de 14h começássemos às 12h, para termos 4 horas para votar os requerimentos. Na quinta-feira fica o horário de hoje, 9h da manhã, para ouvirmos o Sr. Milton Zuanazzi, Presidente da ANAC, e o Sr. Brigadeiro Ramon Borges Cardoso, chefe do DECEA. Aí estaríamos com as reuniões preenchidas para a próxima semana.

Antes de encerrar, quero agradecer ao Brigadeiro Kersul pela maneira correta, concisa, inteligente, prática e objetiva com que ele se houve nesta Comissão. Isso é importante.

A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO - Não querem investigar, não querem. Estão assando uma *pizza*.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Marcelo Castro) - A Ordem do Dia não sou eu que...

(Intervenção fora do microfone. Inaudível.)

O SR. PRESIDENTE (Deputado Marcelo Castro) - Não sou... Não sou eu que estabeleço a Ordem do Dia. E o Regimento...

(Não identificado) - A Oposição vai pedir uma sessão extraordinária.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Marcelo Castro) - Sim, se V.Exas. quiserem fazer uma sessão após a Ordem da Dia, por mim, não há nenhuma dificuldade.

(Não identificado) - A Oposição vai pedir uma sessão extraordinária.

(Intervenções simultâneas ininteligíveis.)

O SR. PRESIDENTE (Deputado Marcelo Castro) - Não, se decidirem agora...

(Intervenções simultâneas ininteligíveis.)



A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO - Vamos continuar! Vamos continuar! Não tem votação! Não tem votação, Presidente! Não tem votação nominal hoje. Por que encerrar? É um absurdo isso!

O SR. PRESIDENTE (Deputado Marcelo Castro) - Não adianta.

(Intervenção fora do microfone. Inaudível.)

O SR. PRESIDENTE (Deputado Marcelo Castro) - Pelo Regimento, não pode haver. Não pode haver.

A SRA. DEPUTADA LUCIANA GENRO - Não vamos tomar decisão aqui, Presidente, é só tomada de depoimento.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Marcelo Castro) - Outra coisa que eu gostaria de avisar a V.Exas. é que sexta-feira, amanhã, eu estarei a manhã inteira no meu gabinete — não sei se estarei à tarde, mas estarei pelo menos pela manhã — para receber qualquer membro desta Comissão que possa fazer sugestões para inclusão de requerimentos na pauta para a próxima quarta-feira, para não dizerem que o Presidente está fazendo tudo autoritariamente, autocraticamente, sem consultar todos.

(Intervenção fora do microfone. Inaudível.)

O SR. PRESIDENTE (Deputado Marcelo Castro) - Não, completando aqui o que o Deputado Ivan Valente está dizendo, vou me pôr à disposição de V.Exas., tanto na sexta-feira quanto na segunda-feira e na terça-feira. Estarei inteiramente à disposição para dialogar com qualquer e todo Parlamentar que queira sugerir inclusão na pauta.

Encerrada a sessão.