

# DECISÕES QUE MATAM

**CAPITÃO DE CORVETA (T) LEONARDO FERREIRA DA CUNHA**

**“O conhecimento dos mecanismos psicológicos decisoriais pode ajudar a evitar ocorrências aeronáuticas ou minimizar suas consequências.”**



**D**ecisões inadequadas são fatores contribuintes para acidentes aeronáuticos. Alguns especialistas utilizam o termo tomada de decisão, porém na aviação militar costumamos chamar de processo decisório que, de acordo com o Manual de Investigação do SIPAER (MCA 3-6, 2017), significa “Dificuldades para perceber, analisar, escolher alternativas e agir adequadamente. Essas dificuldades podem se originar da tomada de decisão errada, demorada ou prematura, julgamentos inadequados, indecisão ou vieses.”

Para demonstrar a importância do assunto na prevenção de acidentes, são apresentados, abaixo, alguns exemplos reais de acidentes em que o processo decisório foi determinante para o seu resultado.







**Exemplo 1** – Em 2019, durante um voo civil de transporte de passageiro de Campinas para a cidade de São Paulo, um helicóptero modelo Bell 206B JetRanger III1 apresentou uma falha de motor em voo. O piloto realizou uma tentativa malsucedida de pouso em autorrotação entre as Rodovias Anhanguera e o Rodoanel Mário Covas e, já próxima ao solo, a aeronave foi atingida por um caminhão que trafegava na pista de acesso à rodovia. A investigação conduzida pelo Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA) apontou, entre diversas outras falhas, que a aeronave não tinha condições de aeronavegabilidade devido à inobservância de manutenções mandatórias, além de não estar licenciada para aquele tipo de voo (táxi-aéreo). O CENIPA apontou que **a decisão pela decolagem contribuiu para o acidente**, pois “As condições operacionais em que o voo foi realizado demonstraram que não houve uma análise crítica de todo o cenário envolvido, observando os possíveis riscos e consequências inerentes à decisão de executá-lo” (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2020). A aeronave ficou destruída. O piloto da aeronave e o seu passageiro faleceram no local da ocorrência.

**Exemplo 2** – Em 2011, um helicóptero UH-12 Esquilo decolou de um navio da Marinha do Brasil (MB) e efetuou um circuito em torno da embarcação, com uma passagem baixa pelo través de bombordo. Ao término desta passagem, estando a aeronave no través do passadiço, efetuou curva à direita, vindo a colidir uma pá do rotor principal com um pequeno mastro localizado na proa do navio. Os estilhaços causaram ferimentos leves ao militar que se encontrava nas proximidades. Os pilotos perderam o controle da aeronave, que veio a colidir com a água. Os três tripulantes e dois passageiros conseguiram escapar do helicóptero. O relatório final da investigação apontou que a tripula-



ção não planejou, antes da decolagem, realizar a passagem baixa pelo través do navio. **A decisão de realizar a manobra foi tomada pelo piloto logo após a decolagem**, não tendo sido contestada pelo copiloto. O acidente resultou na perda total da aeronave. Felizmente, não houve vítimas fatais.

**Exemplo 3** – Em 2005, um helicóptero IH-6B Bell JetRanger III decolou do aeródromo de São Pedro da Aldeia (SBES) para um adestramento de voo visual noturno, com destino ao aeródromo de Santa Cruz (SBSC) e posterior regresso para SBES. Já no regresso, quando sobrevoava o bairro do Flamengo, o piloto declarou estar em emergência. Pouco tempo depois, a aeronave perdeu o motor e caiu sobre um prédio, incendiando-se. O relatório final não apontou diretamente o processo decisório como fator contribuinte, porém os instantes que precederam o acidente se apresentavam como uma situação de elevado risco: voo visual noturno, monomotor, sobre área edificada, com uma aeronave apresentando, no mínimo, indicações anormais relacionadas ao desempenho do motor. **A correta percepção desse risco pelos pilotos, com a devida antecipação, poderia ter levado à decisão de um pouso de precaução, possivelmente evitando a ocorrência ou reduzindo a gravidade das suas consequências.** Os dois pilotos faleceram no acidente.

### PROCESSO DECISÓRIO E A TEORIA DA DISSONÂNCIA COGNITIVA

Dentro do tema processo decisório, verificamos que alguns assuntos já foram bem pesquisados e documentados como, por exemplo: as etapas da tomada de decisão; como melhorar o processo decisório; e os riscos associados a decisões erradas. Neste artigo, discorreremos sobre outra questão: *O que acontece psicologicamente antes e após tomarmos decisões?*

Para responder a esse questionamento, utilizaremos o referencial teórico de Leon Festinger, a chamada Teoria da Dissonância Cognitiva. Leon Festinger foi um psicólogo da cidade de Nova Iorque e se tornou famoso pelo desenvolvimento de uma das principais teorias da psicologia social, publicada no livro homônimo *“A Theory of Cognitive Dissonance”*, em 1957. Entre outros conceitos

associados a essa teoria, Festinger afirmava que, antes de tomarmos decisões importantes, psicologicamente vivenciamos um estado de desconforto mental, ou entramos em um estado dissonante. No período pré-decisional, avaliamos (racionalmente ou não) todas as alternativas disponíveis e, logo após tomarmos uma decisão, mecanismos psicológicos automáticos entram em ação para tentar reduzir o estado de desconforto psicológico sentido, buscando voltar ao equilíbrio inicial.

Para exemplificar, vamos imaginar como funciona em nossa mente a compra de um carro, geralmente uma decisão relevante para qualquer pessoa.

### Exemplo hipotético de aplicação da teoria da dissonância cognitiva: compra de um carro

Com tantas opções no mercado, durante o processo de escolha de um carro para compra, ocorre em nossa mente a análise das alternativas, comparação e projeção de possíveis consequências futuras da aquisição. Diferentes pessoas avaliam a compra de um carro de acordo com suas próprias características e interesses, pois existem múltiplas variáveis que compõem esta equação, como: se será novo ou usado, preço do seguro, valor de revenda, histórico de problemas mecânicos do modelo, consumo de combustível, conforto, *design*, espaço interno, motorização, formas de pagamento, etc. Com base na teoria da dissonância cognitiva, antes da compra estaríamos em um estado dissonante ou de desconforto mental e, tão logo a decisão de compra seja feita e o negócio fechado, mecanismos psicológicos automáticos entram em ação para nos induzir novamente a um estado psíquico consonante, de conforto ou equilíbrio mental. Um dos principais mecanismos psicológicos utilizados para a redução da dissonância sentida é a tendência de supervalorização da decisão tomada e desvalorização das opções rejeitadas, pelo simples fato de querermos provar para nós mesmos e para os outros que somos bons tomadores de decisão. Voltando ao exemplo do carro, após a compra tendemos a supervalorizar as vantagens do negócio, reforçando as características positivas do modelo adquirido, ao mesmo tempo que, mesmo sem perceber, desvalorizamos os automóveis que não mereceram nosso tão suado dinheiro. Esse artifício cognitivo contribui para evitarmos pensamentos



**“Durante o planejamento e execução de missões, os tripulantes ficam imersos em pensamentos flutuantes, sendo a maioria deles relacionados ao cumprimento da faina.”**

contraditórios sobre a validade da compra, reduzindo a dissonância sentida pelas opções rejeitadas, que poderiam ter sido mais vantajosas.

Resumindo, quanto mais importante a decisão tomada, maior será a tendência do decisor em tentar provar para si e para os outros que a mesma foi adequada. No período pré-decisional, ocorre um estado psicológico dissonante, de desconforto mental e, imediatamente após a decisão tomada, mecanismos psicológicos poderosos atuam para que o decisor se apegue, mesmo sem base lógica e racional, à escolha feita, para simplesmente evitar o conflito psíquico de um possível erro decisional.

### **A INFLUÊNCIA DA DISSONÂNCIA COGNITIVA NA SEGURANÇA DE AVIAÇÃO**

Neste tópico, responderemos ao seguinte questionamento: *Qual é o impacto dos aspectos cognitivos decisoriais na segurança de aviação?*

#### **Um exemplo hipotético de apoio de aeronave militar em missão de Inspeção Naval.**

Vamos imaginar que uma aeronave da MB esteja apoiando uma Delegacia da Capitania dos Portos em uma Inspeção Naval no estado de São Paulo. Após alguns dias de operação, a tripulação, composta por dois pilotos e um fiel, cumpriu a missão com sucesso e planeja revoar no dia seguinte para SBES. Quando está CAVOK (*termo usado quando as condições meteorológicas indicarem visibilidade igual ou superior a 10 km em todo o horizonte e nenhuma nuvem de significado operacional, bem como não houver fenômenos meteorológicos significativos para a aviação* - COMANDO DA AERONÁUTICA ICA 100-37, 2020), nenhum aviador tem dúvida de que é possível decolar em segurança, assim como quando o tempo está totalmente fechado, não há dúvida

de que não se deve decolar. No dia do regresso, no local de partida o céu estava limpo, o METAR (*Informe Meteorológico Aeronáutico Regular - Comando da Aeronáutica ICA 100-37, 2020*) e a previsão para SBES registravam condições adequadas para voo. Durante o planejamento, os pilotos identificaram como possível ameaça uma instabilidade meteorológica ao longo da derrota, no cruzamento da Serra do Mar, o que demandava uma tomada de decisão: iriam decolar? Devido às características operacionais do Esquadrão, aquela aeronave não era homologada para voo em Condições por Meteorológicas por Instrumentos (IMC), os pilotos não possuíam cartão de voo por instrumentos (CVI) e haviam recebido treinamento mínimo, que consistia em uma familiarização neste tipo de voo.

O fiel da aeronave, um cabo recém qualificado na função, preferiu não opinar. O Piloto Qualificado no Modelo (PQM), cauteloso, não se sentiu confortável com o possível tempo ruim e sugeriu que aguardassem a melhora das condições climáticas. Após discussão e preenchimento da planilha de Gerenciamento do Risco Operacional (GRO), a decisão ficou a cargo do Comandante Operativo da Aeronave (COA), mais antigo e experiente. A tripulação sabia que a aeronave estava escalada para outra importante missão no dia seguinte, o transporte administrativo de uma autoridade, aumentando a responsabilidade do decisor. De forma velada, em seus pensamentos, o COA lembrou da ligação telefônica da esposa no dia anterior, avisando que seu filho pequeno estava doente e que a família aguardava ansiosa pelo regresso do piloto ao lar. Após analisar todas as informações disponíveis e o contexto operacional, baseado em sua experiência, o COA acreditou que a instabilidade não iria afetar o deslocamento e externou para a tripulação que já havia voado em condições semelhantes às que se apresentavam, vindo a decidir assertivamente: a tripulação regressaria para SBES.

Após a decolagem, o voo transcorria sem anormalidades até que, durante o cruzamento da cadeia montanhosa, a meteorologia começou a se degradar, com redução da visibilidade horizontal. Após uma rápida análise da situação, a tripulação decidiu baixar para a menor altitude segura de deslocamento, realizando a coordenação com



o órgão de controle de tráfego. Eles sabiam que a Serra do Mar era um obstáculo temerário e, com o cenário encontrado de pouca visibilidade e baixa altura, a tensão tomou conta da cabine. Apesar da adoção de medidas de controle do risco operacional, a visibilidade degradou-se ainda mais e após alguns minutos voando naquela condição, o COA decidiu por não prosseguir o voo e regressar ao ponto de partida. Ao tentar regressar, os pilotos identificaram que não era mais possível enxergar o espaço aéreo já percorrido e, sem opção, optaram por realizar um pouso de precaução. A tripulação começa a olhar para baixo, tentando encontrar um local seguro para pouso e nesse momento, a aeronave entra inadvertidamente em IMC.

### **Qual o impacto dos aspectos cognitivos decisoriais na segurança de aviação? O exemplo hipotético da missão de Inspeção Naval**

Durante o planejamento e execução de missões, os tripulantes ficam imersos em pensamentos fluídos, sendo a maioria deles relacionados ao cumprimento da faina. No exemplo apresentado, existia uma situação de conflito, pois os pilotos tinham opiniões divergentes sobre a possibilidade de regresso em segurança para SBES. O que a teoria da dissonância cognitiva nos ensina é que, antes da decisão pela decolagem, pensamentos conflituosos decorrentes da análise do custo-benefício das opções geravam uma situação de desconforto mental na tripulação, principalmente no COA, e logo após a decisão tomada, poderosos mecanismos psicológicos automáticos entraram em ação para a retomada de pensamentos consonantes.

Durante o voo, sob influência do viés de supervalorização da decisão tomada, o COA pode ter decidido tardiamente (após alguns minutos) pela interrupção do voo e até pelo pouso de precaução, no afã de provar para si mesmo e para sua tripulação que sua decisão pela decolagem foi acertada. Os mecanismos psicológicos pós-decisionais de adesão a decisão tomada podem ter reduzido sua consciência situacional, levando-o a desconsiderar os claros indícios de perigo, associados a degradação paulatina das condições meteorológicas, o levando, inconscientemente, à inadvertida entrada em condição IMC.

Por outro lado, o PQM também estava suscetível aos efeitos psicológicos da dissonância cognitiva. Por acreditar desde o início que não seria prudente regressar naquelas condições, o PQM pode ter desejado internamente encontrar mau tempo na derrota. Esses pensamentos, contrários a segurança de aviação, podem tê-lo induzido a retardar o necessário trabalho em equipe e de auxílio ao COA. Mesmo enfrentando uma situação de perigo, o PQM pode ter sentido até alguma satisfação ao não ser possível transpor a serra, pois a partir daquele momento, ele teve certeza que a sua assessoria pela não decolagem era correta.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Neste ano, a MB está completando quinze anos da formação da primeira turma dos pioneiros psicólogos aeronavegantes. Para dar uma noção da importância da psicologia na segurança de aviação, de acordo com o Programa de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (PPAA) de 2021, **nos últimos cinco anos, houve a contribuição de aspectos psicológicos em 51% de todas as ocorrências aeronáuticas da MB, a um custo anual médio de US\$ 1.272.795,81.** Além da significativa perda material, nesse período tivemos a fatalidade de um piloto em acidente aeronáutico. Estes dados reforçam a importância da aplicação da psicologia de aviação na prevenção de acidentes, contribuindo para a otimização de nossa capacidade operacional, minimização de custos, redução de eventos indesejáveis, preservação de nossos meios aeronáuticos e de nossa gente, nosso maior patrimônio.

O conhecimento dos mecanismos psicológicos decisoriais pode ajudar a evitar ocorrências aeronáuticas ou minimizar suas consequências. Uma decisão tomada não passa de um julgamento, uma linha de ação considerada mais adequada, em detrimento de todas as outras que foram descartadas e que poderiam ter sido mais vantajosas. Considerar que, na aviação, o processo decisório traz perigos associados a armadilhas cognitivas complexas como, por exemplo, a influência da dissonância cognitiva. Esse conhecimento permite aos nossos aviadores a capacidade de rever suas decisões operacionais inadequadas em tempo hábil, evitando que a “paixão” pela decisão tomada leve ao ponto em que a única opção disponível seja o MAYDAY.