

Factos do acidente do Elevador da Glória – Sem brincar com coisas sérias

written by João Carvalho Costa | 8 de Setembro, 2025



Inicialmente, a ideia era escrever um artigo de opinião.

Mas, este tema da investigação de acidentes, sejam eles quais forem, trata apenas com factos apurados e, portanto, pouco ou nada com a minha opinião. **São factos.**

Para quem me conhece, sabe que desde há muito que acompanho os relatórios de investigação de acidentes, com especial relevância para os **acidentes de aviação e os ferroviários**, desde os relatórios preliminares até aos relatórios finais. Há sempre algumas particularidades em cada um, que os tornam interessantes na minha perspectiva de engenheiro ou relevantes para a evolução do saber adquirido, vulgo know-how.

Definitivamente, qualquer deles contribui para que as mesmas circunstâncias ou conjugação de factores que contribuíram directamente para terem ocorrido, sejam evitados em todos os tipos de transporte nas mesmas ou circunstâncias similares.

Lembro-me por exemplo, que o relatório final do acidente gravíssimo com o ICE na Alemanha, me chegou às mãos através da NASA, que o distribuiu pelos seus colaboradores com a recomendação de **“não testar com especificações similares, desenvolver especificações de teste sempre que necessário”**. Os factores que contribuíram directamente para este acidente ferroviário, na opinião da NASA, podem ocorrer no desenvolvimento de missões ao espaço e **as lições aprendidas com comboios** servem para todos, inclusivamente para a NASA.

E sim, nunca foi apenas **um factor que levou ao acidente**. É sempre uma conjugação de vários.

E sim, o erro humano não pode existir. Se aconteceu foi porque **nada foi previsto para o evitar**, não havia um anti-erro, não havia um poke-yoke. Se o erro humano for apontado como causa, **serve apenas para esconder a ausência do anti erro !**

Depois do trágico acidente com o Elevador da Glória, passaram-se 3 dias inteiros e penosos de **especulação** nos média, com as redações à procura de especialistas que dissessem algo mais para além do **“rebentou o cabo”**, já que os residentes, que tanto comentam as eleições no Benfica ou a guerra na Ucrânia, desta vez estavam completamente fora de pé. Apesar de tudo, não resvalaram para a explicação fácil, a razão que qualquer um entende, mas não é verdadeira como já ocorreu nalguns casos.

Em Portugal, a investigação de acidentes é levada a cabo pelo **GPIAAF**, uma entidade com paralelo em entidades com responsabilidades idênticas na investigação de acidentes, como por exemplo o NTSB, National Transportation Safety Board dos EUA ou o AAIB, Air Accidents Investigation Branch do Reino

Unido. Já agora, diga-se que nos Estados Unidos com um território e uma densidade de tráfego aéreo largamente superior a Portugal, debate-se publicamente neste momento a **falta de recursos humanos** para as investigações em curso. Os relatórios de qualquer uma destas identidades, são publicados em sites abertos e portanto, disponíveis para leitura por qualquer pessoa interessada. Por outro lado, há também um programa no canal National Geographic que faz a reconstrução da maioria dos acidentes aéreos com base precisamente nestes relatórios e nas suas conclusões e recomendações. Alguns, ocorridos em Portugal.

O objectivo é sempre o mesmo, aprender e tomar ações **para que não se repitam.**

O apuramento de responsabilidades não faz parte desse objetivo, isso cabe às autoridades e neste caso ao Ministério Público que conduz uma investigação paralela e independente do GPIAAF.

Assim, conhecendo os prazos, aguardei serenamente a publicação da **Nota Informativa do Processo GPIAAF F_Inv20250903**, irei aguardar o relatório preliminar em 45 dias e irei aguardar o relatório final para perceber exactamente as causas e encontrar respostas às perguntas que durante estes dias eu próprio me coloquei:

- Este sistema foi construído em 1885 por Rauol Mesnier de Ponsard, depois do elevador do Bom Jesus em Braga em 1882, porque é que isto nunca aconteceu em Braga ?

- Em Braga, uma semana antes da inauguração e abertura ao público em 1882, o elevador do Bom Jesus foi sujeito aos testes da época e face à desconfiança das autoridades, o próprio Rauol Mesnier de Ponsard, propôs que saíssem todos, ficando apenas ele para cortar o cabo e provar que a cabine não ia por ali abaixo. Saíram todos, o Rauol Mesnier de Ponsard desfez o cabo à machadada e a cabine imobilizou-se,

provando a eficácia e a robustez da segurança do sistema. Se a construção é idêntica, o que é que foi alterado quando o elevador da Glória foi electrificado e fez com que agora não tenha conseguido frear?

- Qualquer veículo tem redundância de sistemas e não só de frenagem, pelos menos dois, nalguns três e noutros como os vulgares elevadores, mais. Quantos sistemas de frenagem existiam afinal? Quantos sistemas são manuais? Há algum deles automático, isto é, accionado por energia cinética como tem os vulgares elevadores?

- Com a cabine 2 em baixo, a cabine 1 estaria no início do percurso e ainda a iniciar o movimento, porque não conseguiu frear e imobilizar-se a baixa velocidade?

- O sistema original era tracionado por cabo e cremalheira e baseia-se no equilíbrio entre o peso das duas cabines. Inicialmente compensado com água como ainda funciona em Braga, mas que neste caso passou depois a tracção a vapor e depois eléctrica em 1915, quando é que foi removida a cremalheira? E porquê?

Estas eram algumas das questões que me colocava como engenheiro e interessado na análise de acidentes.

A Nota Informativa do Processo GPIAAF F_Inv20250903, já responde a algumas, mas sobretudo, parou com a especulação desenvolvida nos media multiplataforma e fez aparecer agora alguns interlocutores, estes verdadeiramente conhecedores.

O que já sabemos, citando objetivamente o próprio texto da Nota Informativa do GPIAAF:

- O GPIAAF não tem apenas uma pessoa e deslocou naquela noite ao local duas.

- O cabo não **“rebentou”**. O cabo separou-se da fixação siderúrgica ao trambolho da cabine 1. Este ponto de fixação

não é passível de inspeção sem a desmontagem completa do trambolho.

- Não é o volante que faz a inversão do cabo localizado no topo, que é motorizado como é habitual noutros sistemas. No caso deste elevador, são as cabines que são dotadas de dois motores em série cada uma ligados entre as duas pela catenária para tração.

- O sistema de segurança do ascensor, tal como está concebido e no caso de cedência da ligação pelo cabo entre as cabinas, está concebido para o aplicar automaticamente em cada veículo o freio pneumático na força máxima, através de mecanismo interno acionado pela perda da força do cabo no trambolho;

- Cortar a energia no sistema elétrico dos veículos, através de um dispositivo localizado no compartimento técnico no topo da Calçada da Glória: a ausência de energia elétrica no sistema tem igualmente o efeito de aplicar automaticamente em cada veículo o freio pneumático na força máxima.

- A cabine 2, que estava em baixo às 18:03, iniciou o movimento e subitamente recua cerca de seis metros (e não, apenas metro e meio como referiram algumas testemunhas às televisões).

- A cabine 1 que estava em cima, iniciou o movimento descendente aumentando a sua velocidade, o guarda-freio do veículo acionou o freio pneumático bem como o freio manual a fim de tentar sustar a velocidade excessiva, mas não tiveram efeito em sustar ou reduzir a velocidade do veículo e a cabina continuou em aceleração pelo declive. Os sistemas de frenagem ferro com ferro, revelaram-se ineficazes para sustar a velocidade da cabine.

- Não foi ainda possível, proceder às verificações de confirmação de que o sistema de aplicação automática do freio pneumático nos veículos como resultado da perda da força do cabo no trambolho tenha ou não funcionado.

· No entanto, e independentemente disso, as evidências indicam que o freio pneumático e também o freio manual foram rapidamente aplicados pelo guarda-freio da cabina n.º 1, mas que na configuração existente, os freios não têm a capacidade suficiente para imobilizar as cabinas em movimento sem estas terem as suas massas em vazio mutuamente equilibradas através do cabo de ligação. Desta forma, não constitui um sistema redundante à falha dessa ligação.

· E por último, a fiscalização: na presente data a investigação do GPIAAF constatou que o ascensor não está na alçada da supervisão do Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. (...)

Isto é o que sabemos até ao momento.

A investigação do GPIAAF vai continuar e nesta Nota Informativa, são descritas parte das diversas ações que se seguirão, para apuramento dos factos apurados que levaram a este trágico acidente, a sua análise, as conclusões sobre as causas do acidente e, se aplicável, recomendações de segurança.

O mais importante a reter na investigação conduzida pelo GPIAAF, seja para este acidente ou para qualquer outro, é que ***“nos termos da legislação europeia e nacional, as investigações realizadas pelo GPIAAF têm como único objetivo contribuir para a melhoria da segurança através da prevenção de futuros acidentes ou da mitigação das suas consequências, não se destinando nem sendo conduzidas com vista ao apuramento de culpas ou à determinação de responsabilidades.”***

Isto são factos. Apurados até agora. Tudo o resto é **ruído**, especulação e desinformação.

Tentar que haja resultados antes do prazo, como foi referido por vários entrevistados e até pelo Presidente da República, é **brincar com coisas sérias.** Muito sérias.