

"Brace... brace... brace..."1: Instruções de segurança, (mais) um contributo da história do design para uma (outra) cultura visual

"Brace... brace...brace"1: Safety cards, a design history overview for (another) visual culture.

Gentil-Homem, P.

ULusíada - Faculdade de Arquitectura e Artes da Universidade da Lusíada de Lisboa

Retirado de: <http://convergencias.esart.ipcb.pt>

ABSTRACT: Safety instructions mandatorily present inside the seat pockets of all commercial aircraft, due to their graphics, assumed an iconic status associated with air travel. The illustrations, instructive and accurate, built a visual discourse that hypothetically reached far beyond mere aeronautical culture, taking its place among Design Culture and Popular Culture. Based upon our research for a PhD thesis, in which we visited these (and others) very specific areas of Design for the national airline TAP Air Portugal, we now extend and integrate them into a broader and transversal phenomenon.

KEYWORDS: Design History, Design Criticism, Design Culture, TAP Air Portugal

RESUMO: As instruções de segurança obrigatoriamente presentes nas bolsas dos assentos de todos os aviões comerciais, pelo seu carácter gráfico, assumiram um estatuto icónico associado à viagem aérea. Desenvolvemos a hipótese de que as suas ilustrações, expectavelmente instrutivas e precisas, construíram um discurso visual que extravasou a mera cultura aeronáutica tomando um lugar na Cultura do Design e na Cultura Popular. Desenvolveu-se uma investigação que permanecera tangencial no âmbito da nossa tese de doutoramento na qual visitámos estas (e outras) áreas muito específicas do Design para a companhia nacional TAP Air Portugal. Analisa-se agora esse espólio e reflecte-se sobre ele como um fenómeno transversal e abrangente.

PALAVRAS CHAVE: História do Design, Crítica do Design, Cultura do Design, TAP Air Portugal

1. Introdução e metodologias: E se...

O minúsculo corpo de letra de uma extensa bula médica, cuja narrativa parece saída de um gabinete de advocacia, costuma dizer-se, ninguém lê. Perguntamos então (retoricamente) porque, mesmo podendo alterar significativamente a nossa qualidade de vida, ninguém lhe presta a devida atenção? Trata-se de uma singela página em papel que pode traçar uma linha muito clara entre a vida e a morte. Também as instruções de segurança presentes a bordo de todos os aviões podem demarcar essa linha. Esta afirmação, parecendo insólita, realça um dado incontestável: a preguiça, displicência do passageiro ou simples "condição humana" não podem ser evocadas como panaceia para uma leitura desatenta.

Por uma questão de coesão textual optou-se no presente artigo por inserir a questão metodológica na introdução. A característica distintiva da linguagem visual das instruções de segurança levanta a hipótese de que terá transposto os limites da cultura aeronáutica para assumir um lugar de destaque na Cultura do Design e na Cultura Popular. A investigação centra-se no território nacional e na sua companhia de bandeira TAP Air Portugal como caso de estudo. Pretende estender-se uma temática que ficara em aberto e forçosamente pouco aprofundada na nossa investigação para doutoramento em design. Partindo do espólio do Museu TAP e de colecionadores privados (como o autor) seguiu-se o mesmo desenho de investigação, tratando o caso de estudo como análise empírica, de matriz qualitativa e não intervencionista. O universo deriva do levantamento e catalogação de todos os exemplares disponíveis para estudo, numa sequência diacrónica. A amostra destaca cada evolução tipológica de composição ou recurso visual e cada nova matriz. O cruzamento com exemplares de outras companhias internacionais tornou-se inviável dada a extensão do universo, a dimensão do artigo e a dificuldade na obtenção de uma amostra representativa. Cingimos a análise a casos de estudo considerados originais que auxiliaram o enquadramento temático. A abordagem aos fenómenos da percepção visual não submergiu numa aprofundada análise semiótica mas socorreu-se pontualmente do sistema de leitura e descodificação sígnica.

O resultado da investigação deverá contribuir para as áreas da História do Design e da Cultura do Design.

2. Estado da arte: desde quando?

Nem a demonstração dada pelos tripulantes de cabina, nem o folheto fornecido parecem ser eficazes². O "aprisionamento" do passageiro dentro de um espaço confinado coloca o seu destino nas suas mãos de outros, contudo por mais competente que lhe pareça a tripulação, esta poderá ficar incapacitada. Mesmo não sabendo, ou fingindo não saber, o passageiro deve assumir um papel activo no processo de implementação das regras de segurança de um voo. Este facto deve ser seriamente tomado em consideração quando o designer concebe o layout para estes procedimentos. As instruções de segurança são um bom exemplo de uma postura paradoxalmente "bipolar" a que as companhias aéreas estão sujeitas. Um acidente poderá tornar-se o inconfessável desfecho que deitará por terra todo o investimento para seduzir o passageiro a voar. As estratégias de captação funcionam mediante complexos mecanismos de promoção dos seus valores: qualidade, rapidez de ligação, simpatia do serviço (cada vez mais o preço) e sobretudo segurança³. Lidando com a ingrata (e diga-se remota) eventualidade de

tudo poder acabar mal, as instruções constituem o anticlímax dessa “encenação”. Não esqueçamos que logo após a entrada a bordo o passageiro deverá assistir e lê-las, num curto espaço de tempo e sob a normal ansiedade que antecede a descolagem.

No desenvolvimento das instruções de segurança está bem presente a noção de que uma infografia correcta é crucial para o aumento dos índices de eficácia e sobrevivência (Schmidt, J; Kragg K. 1987)⁴. O desenho de instruções de segurança, independente do suporte ou do media, pela complexidade, deverá recorrer a designers familiarizados com as questões operacionais da aviação civil. A própria FAA reconhece-o quando conclui: “Production of briefing card materials would benefit from application of well-known educational principles and instructional techniques from outside aviation, whether produced by professional graphics designers or in-house airline cabin safety professionals” (Corbett, C; McLean G. 2008). Não podemos neste artigo deixar de relativizar os factores que induzem alguma ineficácia de comunicação e que estão forçosamente associados e condicionados por variáveis tão díspares como idade, nível de estudos, ser passageiro frequente ou não, etc. De facto, a julgar pela passividade e displicência observada a cada voo, a maioria dos passageiros considera-os ineficazes em caso de acidente e uma pura perda de tempo (Muir, H; Thomas, L. 2004), um problema cuja solução, por mais que se altere e reconfigure suportes e modelos, suspeitamos, só se solucionará com ganhos significativos dos índices de literacia visual dos passageiros e sobretudo com a consciencialização de que o seu contributo poderá salvar vidas.

Os factores de comunicação associados à rápida e fácil descodificação, sobretudo ao nível da percepção cognitiva dos pictogramas e desenhos esquemáticos, têm sido incorporados pelo Design mediante uma cuidada gestão de sistemas de grelhas, cor e desenho. Como o enfoque semiótico nos mostrou, a eficácia da redução signica na ilustração de qualquer livro de instruções através de linha de contorno, obtém ganhos sobre a fotografia e sobre a modelação tridimensional informática. Ao longo da história da viagem aérea a excessiva profusão de atitudes gráficas originou um processo de refinamento e clarificação dos princípios de eficácia. Formatos com maior ou menor grau de síntese, com desenho de melhor ou pior qualidade, em monofolha ou desdobrável, atingiram uma estética própria, sintética e eficaz. Uma metafunção interpessoal onde qualquer sistema semiótico é capaz de relacionar o produtor de um signo (ou sistema complexo de signos) e o seu receptor. Uma mensagem na qual o significante se torna também significado, ou seja um signo distintivo e caracterizador da cultura visual da aviação.

Essa fórmula visual, tornando-se forçosamente estereotipada, conseguiu todavia integrar desenhos com interessantes particularidades locais em diversas companhias de aviação por todo o mundo. Nos EUA e.g. seguiu-se a lógica multicultural integradora e “politicamente correcta” ilustrando passageiros transversais a vários sectores da sociedade (e.g. negros, mulheres, crianças, idosos, etc.). Em função do tipo de rota foram desenhadas instruções para a sobrevivência em condições extremas de frio, como nos voos pioneiros sobre o Pólo Norte da Scandinavian Air System (SAS). Existem instruções de segurança para cockpit; exclusivas para a tripulação; para passageiros sentados nas saídas de emergência; com mobilidade reduzida e invisuais, etc. [Fig. 1].

O Não Lugar5 do desenho estereotipado buscou assim um lugar de significação antropológica.

Fig. 1 – Instruções de segurança SAS para sobrevivência no ártico e British Midland para invisuais



Fonte: Coleção do Autor

Seguindo a redução progressiva dos suportes físicos a que o design de comunicação está actualmente sujeito, as instruções de segurança de algumas companhias passaram a ser visionadas também em ecrãs. Muir e Thomas (2004) concluíram que através deste media se conseguem melhores índices de atenção e uma maior extensão da mensagem⁶ (e.g. linguagem gestual). Chitaro, L. (2012)⁷, mais ousado, propõem a introdução de lógicas de gamificação⁸, ou seja, o uso de videogames para obtenção de ganhos substanciais de eficácia e conhecimento das regras de segurança⁹. No nosso entender, parece-nos que esse media alternativo corre sérios riscos de diluição na categoria de entretenimento a bordo. Um certo “tecnofetichismo” da gamificação será assim tanto ou mais duvidoso como fora a adopção da fotografia ou da modelação tridimensional informatizada. Por uma boa razão a legislação não permite que o suporte físico seja abandonado¹⁰. A tendência geral do passageiro para não prestar atenção à demonstração dos assistentes de bordo, poderá assim mais tarde em caso de emergência ser revista e colmatada. O carácter de entretenimento do suporte ecrã e a qualidade da sua comunicação visual (quicá gerando excesso de informação) indicia a pertinência da utilização do desenho e justifica porque os novos media devem complementar em vez de substituir.

Ainda hoje grandes companhias (como as de bandeira) possuem no departamento de operações quem se dedique ao desenvolvimento e actualização permanente das edições. Em pequenas empresas com estruturas menores optou-se pelo recurso a fornecedores externos. A complexidade deu origem a empresas especializadas na concepção de instruções de segurança que souberam aproveitar esse nicho, sendo pioneira a norte-americana Interaction Research Corporation, fundada que em 1971¹¹.

Um dos primeiros exemplares de uma instrução de segurança data do início dos anos trinta do século XX, fornecido aos passageiros que atravessavam o Canal da

Mancha entre Londres e Paris na Imperial Airways (Modig, E, et al. 2002, p.11). Não existiam muitos exemplares semelhantes numa época em que não se legislava a sua obrigatoriedade. Uma amargem seria, em muitos casos, a única opção realista de sobrevivência, situação que tinha forçosamente que ser desdramatizada sob pena de assustar os passageiros. A solução para o referido anticlímax passou pela preservação de uma aura glamourosa junto dos passageiros – das classes altas que podiam pagar o custo elevado das passagens – marcando a atitude gráfica na década de cinquenta. Uma tragédia assemelhava-se a outro momento elegante da viagem (Gentil-Homem, 2014).

Fig. 2 – Instruções de segurança para amargem TWA (1952) e Air India (1960)



Fonte: Coleção do Autor

Seleccionámos dois casos sintomáticos de uma postura assente em ilustrações caracterizadoras do optimismo posterior à Segunda Guerra Mundial. Recorrendo a um desenho “descontraído” e caricatural, em caso de amargem a icónica Trans World Airways (TWA) do magnata Howard Hughes (1905-1976) fornecia em 1952 um folheto, cuja capa mostrava não menos que um elegante cavalheiro, serenamente sentado numa balsa, fumando o seu cachimbo e bebendo um long drink [Fig. 2]. Nada parece abalá-lo numa balsa onde existe uma televisão, um candeeiro com abat-jour e até um vaso com flores. A narrativa no interior do folheto seguia a tendência relaxante e descontraída: como colocar um colete de salvação “de bom corte e com um lindo tom de amarelo” com o qual aparentemente se aguardava o salvamento em alto mar “em grande estilo”. Em 1960, já em plena era do jacto, ainda a Air India fazia uso dessa postura desenhando uma capa com a palavra “Serviço!”. Os assistentes de bordo servem a refeição num cenário de águas rasas semelhante a uma piscina infantil. Para a companhia indiana uma amargem era apenas outra experiência da qualidade do seu serviço.

Constata-se assim que nas décadas de cinquenta e sessenta as instruções de segurança foram desenhadas de modo a aligeirar o medo de uma sociedade com pouca experiência de voo (Steinberg, A 2011). Nas décadas seguintes a estratégia “descontraída” foi alterada, dissimulando a leitura no interior da revista de bordo. Contudo a importância extrema dos procedimentos de segurança levou no início da década de setenta, a que voltassem a ser autonomizados para a bolsa elástica do assento da frente, tal como conhecemos hoje. Uma pequena área que se tornou excelente território para peças gráficas com características visuais marcadamente aeronáuticas. Actualmente a “coreografia” fornecida pelos assistentes de bordo tornou-se, contrariamente ao pretendido, um momento lúdico, o clímax da “encenação” aérea, embora termine invariavelmente com um apelo à leitura cuidada do folheto.

Como vimos, os refinamentos introduzidos ao longo do tempo estereotiparam o desenho e criaram uma linguagem visual própria e distintiva: um contributo do design para a criação de uma (outra) cultura visual. Que o diga a Cultura Popular que recorre e.g. ao seu carácter para ilustrar ou satirizar sequências televisivas e/ou cinematográficas. Citemos como exemplo a cena do filme *Fight Club* (1999)¹² no qual o protagonista Tyler Durden (interpretado por Brad Pitt, n.1963) se depara com um exemplar estranhamente honesto, no qual os passageiros gritam e se esgrimem para abandonar um avião despenhado e em chamas [fig. 3].

Fig. 3 – Desenho satírico de Instruções de segurança do filme *Fight Club*.



Fonte: www.pinterest.pt/pin133700682658011710

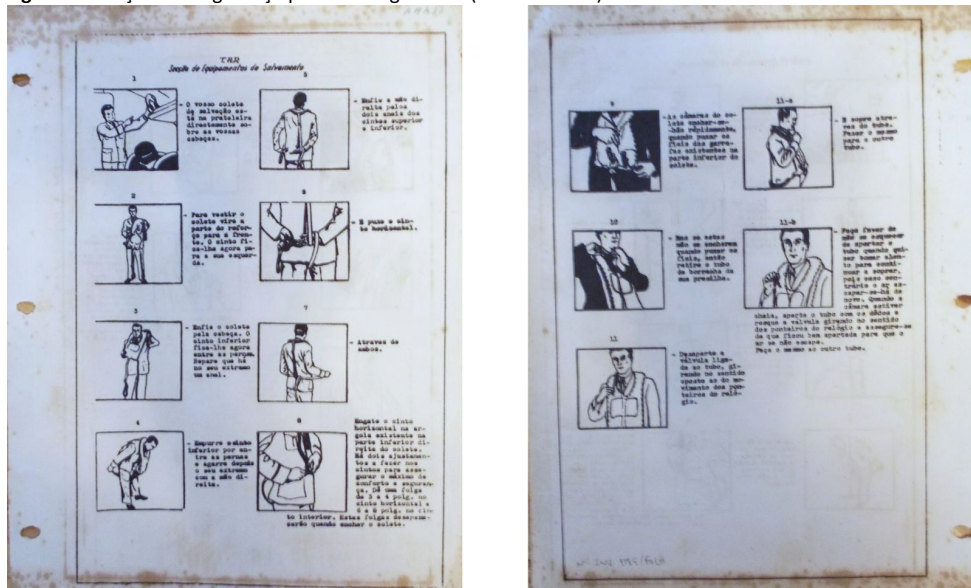
Os exemplos de apropriação repetem-se, desde a alta-costura num evento promovido pela Air New Zealand na London Fashion Week de 2016 até a simples padrões para t-shirts, mochilas ou capas para smartphone. Do mesmo modo que as etiquetas autocolantes para bagagem de porão, com as características faixas laterais verdes e o código de três letras para o destino, a linguagem pictórica das instruções de segurança adquiriu igualmente um carácter mainstream. Como afirmaria Baudrilard (1978) passaram a assumir a condição de “Objecto” de fascínio, de investimento, de paixão. A síntese pictórica, paleta de cores e associação à ideia de viagem, geradoras de carácter de status, tornaram-se ao longo do tempo um sucesso junto de colecionadores que são hoje contributos fundamentais para o estudo sequencial destas peças gráficas. Nos EUA Carl Reese, conhecido no meio como “The King of the Safety Cards”, possui uma colecção com mais de 70,000 exemplares. Assumindo que a grande maioria foi obtida de modo pouco legítimo, não deixa de surpreender que à data da redacção do presente artigo estejam disponíveis para licitação na plataforma Ebay 5833 instruções de segurança.

3. Resultados: nós por cá todos bem

O panorama nacional não fugiu, nem se destacou do enquadramento global descrito, uma vez que não detectámos nenhuma característica intrinsecamente nacional.

O exemplar mais antigo que se conhece é constituído por uma pequena folha dactilografada fornecida aos passageiros da TAP com instruções relativas à utilização dos coletes salva-vidas. O documento não está datado, embora mediante análise estilística e tipológica, tenha sido por nós atribuído ao arco temporal compreendido entre 1947 e 1953 [Fig. 4].

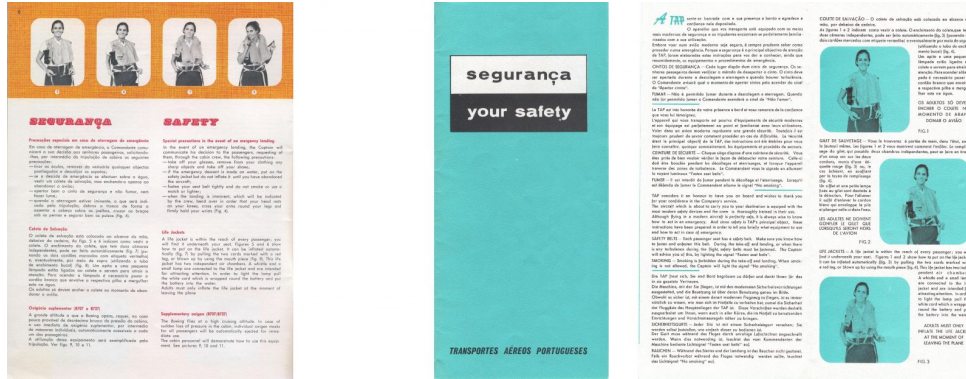
Fig. 4 – Instruções de segurança para amargem TAP (frente e verso)



Fonte: Coleção do Autor

Os exemplares TAP para o “Super Constellation” e “Caravela” romperam com o modelo anterior optando pela fotografia para ilustrar os diversos passos de cada procedimento, tipicamente: como agir em caso de descompressão súbita da cabina; onde se encontra e como colocar o colete salva-vidas; onde se localizam as saídas de emergência e como abri-las. Estas fotografias permaneceram depois de 1968 na paginação da revista de bordo, acompanhadas por extensos textos. A impressão a duas cores colocou problemas de leitura na relação figura / fundo. Cumulativamente a interpretação do conteúdo sensível tornaram este suporte e modelo refém da qualidade de impressão fotográfica e tipográfica. Os exemplares autônomos só regressaram à bolsa do assento da frente no início da década de setenta. Tratou-se neste caso de uma mera transposição para pequenas separatas em papel da informação anteriormente presente na revista [Fig. 5].

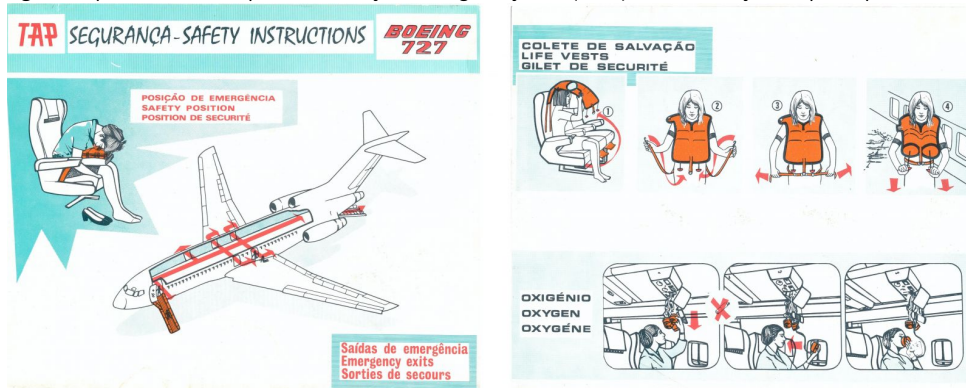
Fig. 5 – Página com instruções de segurança TAP no interior de uma revista de bordo (1968) (esq.); capa e interior de instruções de segurança, tipo separata, do início da década de 70 (dir.)



Fonte: Coleção do Autor

A eleição do desenho em detrimento da fotografia regressou à TAP a partir de 1972, num modelo em papel cartonado com ilustrações em linha de contorno. A “solução eficaz”, que com diversos refinamentos de conteúdo e forma, chegou até aos dias de hoje. Os dípticos posteriores a 1972 foram impressos a três cores. O cuidado posto na sequência de imagens, na composição gráfica, e a supressão de textos, revelou melhorias substanciais de eficácia comunicativa. Note-se e.g. como a ilustração relativa à postura corporal a adoptar em caso de emergência foi destacada por um fundo com recorte estrelado. A introdução da terceira cor permitiu distinguir cada modelo de avião auxiliando a reposição por parte dos serviços de terra [Fig. 6].

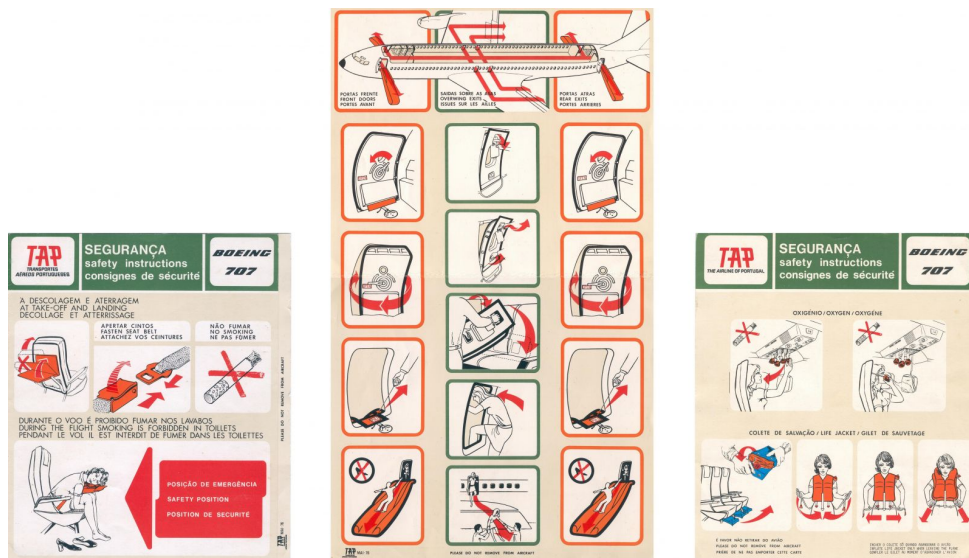
Fig. 6 – Capa e interior do díptico de instruções de segurança TAP (1972) com informação adaptada para desenho de contorno informativo



Fonte: Coleção do Autor

O modelo seguinte, introduzido em Maio de 1976, trouxe novas alterações na composição. Persistiram naturalmente os desenhos em linha de contorno, agora inseridos em molduras de cantos boleados abertas a branco sobre o fundo bege. A posição de emergência foi agora destacada através de uma seta vermelha de grandes dimensões. No interior, os desenhos orlados por molduras de cores distintas foram agrupados segundo a tipologia de cada porta de saída [Fig. 7].

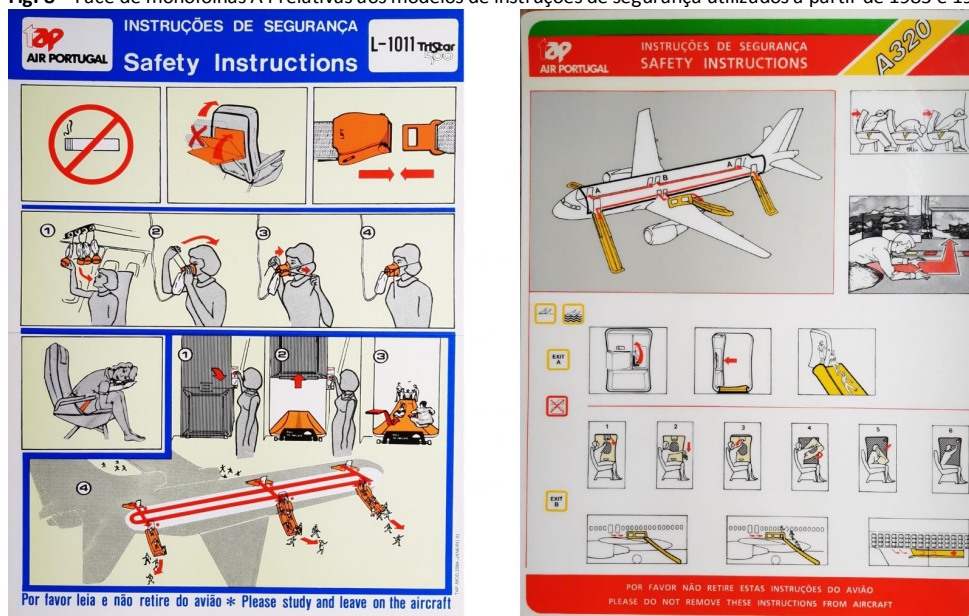
Fig. 7 – Capa, interior e contracapa do modelo de instruções de segurança TAP utilizado a partir de 1976



Fonte: Coleção do Autor

A partir de 1983 e de 1992 respectivamente, os formatos tenderam (de acordo com padrões adoptados pela maioria das companhias aéreas mundiais) para o suporte em monofolha A4. O acabamento em verniz e mais tarde plastificado a quente conferiu-lhes resistência à dobragem, durabilidade e facilidade de limpeza. [fig. 8]

Fig. 8 – Face de monofolhas A4 relativas aos modelos de instruções de segurança utilizados a partir de 1983 e 1992.



Fonte: Coleção do Autor

Também a TAP adoptou recentemente a projecção de vídeos demonstrativos dos procedimentos de segurança, aproveitando até em certas ocasiões para introduzir outros conteúdos. A concepção do suporte físico actual (2017) incorpora as boas práticas (grelhas, cores, caixas), apresenta uma sequência de leitura correcta e um refrescamento estilístico. A cor das caixas nos cabeçalhos varia consoante o modelo de aeronave e incorpora pela primeira vez um desenho de perfil para cada modelo de aeronave [fig. 9]. Embora com uma função estritamente gráfica, ou sem qualquer função prescritiva, consegue (intencionalmente ou não) incorporar e evocar outro tipo de linguagem visual característica da cultura aeronáutica: o “perfilismo”, geralmente associado aos desenhos para planespotters durante a Segunda Guerra Mundial13.

Fig. 9 – Face da monofolha relativa ao modelo implementado a partir de 2007.



Fonte: Coleção do Autor

4. Por isso... concluindo

O caso de estudo das instruções de segurança da TAP Air Portugal revelou a adopção generalizada de soluções ortodoxas e por isso mesmo de pertença ao discurso visual estereotipado e tipificador desta cultura visual. Entendeu, e.g., no tempo certo e como as suas congéneres, a eficácia da solução desenhada sobre a fotografia e mais tarde sobre a projecção de vídeo.

O desenho característico das instruções de segurança, transpôs a esfera aeronáutica para se assumir na cultura visual contemporânea. A extrapolação para objectos de consumo, e a apetência por colecioná-las demonstra-o, associando-as a uma certa ideia de viagem, tal como o carácter ilegítimo da sua obtenção as havia ascendido ao patamar simbólico de objecto troféu. O permanente desenvolvimento e actualização do layout introduziu eficácia de descodificação cognitiva na tentativa de separar um cidadão comum de um passageiro informado (e seguro). A adopção de soluções baseadas nas boas práticas do Design conduziu as instruções de segurança a um lugar estereotipado, mas simultaneamente distintivo de uma Cultura do Design. Por sua vez a confirmada transposição iconográfica para a Cultura Popular, auxiliou a familiarização com regras cognitivas básicas, contribuindo para a literacia visual e consequentemente para a eficácia comunicativa com o passageiro.

Notas

- [1] Aviso sonoro em língua inglesa dado pela tripulação para que os passageiros adoptem a posição de emergência segundos antes do impacto.
- [2] O estudo seminal realizado em 1979 para a FAA (Federal Aviation Administration) nos EUA, denominado "An Investigation of Factors Affecting Passenger Attention to Safety Information Presentations" alertou para os perigos do comportamento displicente dos passageiros face à demonstração de segurança fornecida pela tripulação de cabina (Johnson, D. 1979). Conclusão confirmada por outro estudo estatístico realizado pelo mesmo organismo em 2013 denominado "Effective Presentation Media for Passenger Safety: Comprehension of Briefing Card Gestalt and Elements" que volta a constatar a insuficiente e inadequada descodificação visual dos folhetos de instruções (Weed, D. 2013).
- [3] Logótipos identificaram e distinguiram as companhias aéreas e do mesmo modo os cartazes convidaram os passageiros para uma viagem de sonho. Uma panóplia de objectos como a revista de bordo, os desdobráveis para diversas funcionalidades (e.g. o uso do telefone de bordo; entretenimento; utilização das diversas funcionalidades da poltrona de primeira classe ou quais os canais disponíveis de música e cinema) veicularam a imagem das companhias a um nível distintivo. Quando essa viagem não corre como esperado, o designer é convocado para resolver problemas. Se o convite foi estabelecido levando o passageiro a sonhar com o destino ou com a qualidade do serviço, uma emergência não pode ser tratada do mesmo modo (Gentil-Homem, P. 2014).
- [4] "The field of human factors endeavours to optimize and standardize interfaces in an attempt to achieve the best fit possible, to include the design of instructional material. The authors have observed that airline passenger safety cards vary greatly in layout, construction, etc. and could benefit from guidelines presented in the pertinent literature. The present effort examined both user preference as well as card effectiveness. It was found that cards which implement recommended techniques are more preferred and effective than those that do not. (Schmidt, J; Kragg K. 1987)
- [5] Adoptámos o conceito de "Não Lugar" proposto por Marc Augé. Vid. Augé. Marc (1995) Não lugares: Introdução a uma Antropologia da Sobremodernidade. Lisboa: 90 Graus Editora.
- [6] "Video recordings allow passengers to be shown safety tasks where a live demonstration is not possible, such as the correct manner of using the evacuation slide. Video technology also means that the pre-departure briefing can be given in multiple languages, including, for example, sign language. Video recorded briefings may also increase the variety and the novelty value of the briefing, by using different faces and voiceovers. Rapidly changing images may also assist in attracting, and keeping, passenger attention." (Muir, H; Thomas, L. 2004, p.4)
- [7] "Overall, the experiment showed that serious games that simulate risk experiences can be a very effective tool for changing attitudes concerning personal safety topics, as well as for learning purposes: just playing a game level for 2-3 minutes resulted in a considerable improvement of users' self-efficacy and knowledge." (Chitaro, 2012, p11)
- [8] Gamificação ou ludificação é uma técnica apoiada em estímulo / recompensa, típica dos jogos de computador aplicada a outros contextos. Pretende fidelizar e potenciar o utilizador num sistema de comunicação digital.
- [9] Contudo é preciso notar, como descreve o autor na conclusão, que este estudo foi realizado junto de um universo escasso (26 inquiridos) pertencente a uma faixa etária média de 24 anos, o que no nosso entender, tratando-se de uma geração que domina e convive diariamente com hipermedia, influencia

favoravelmente os resultados.

[10] A Comissão Europeia regula a obrigatoriedade de apresentação de instruções de segurança aos passageiros através da directiva “Passenger briefing” explicitando:

“The operator shall ensure that passengers are:

(a) given briefings and demonstrations relating to safety in a form that facilitates the application of the procedures applicable in the event of an emergency; and
(b) provided with a safety briefing card on which picture-type instructions indicate the operation of emergency equipment and exits likely to be used by passengers.” In Commission Regulation (EU) No 965/2012 of 5 October, 2012, p.75

[11] Vide <http://safetycards.com/#about>

[12] Vide Finsher, David (real.) (1999) *Fight Club* [filme]. EUA: Fox 2000 Pictures. 35 mm (136 min.) technicolor, son.

[13] Contrariamente à noção geral de que o “planespotting” é uma prática recente de registar fotograficamente matrículas de aviões, este teve origem em Inglaterra durante Segunda Guerra Mundial (1939 - 1945) quando o Royal Observer Corps (1925 – 1995) “convocou” a participação da população para distinguir diversos tipos de aviões, comunicando possíveis avistamentos inimigos. Os manuais, verso de cartas de jogar, folhetos e até um jornal incluíam fotografias e desenhos de perfil (geralmente forma a negro sobre fundo branco).

Referências Bibliográficas

Augé, M (1995) *Não lugares: Introdução a uma Antropologia da Sobremodernidade*. Lisboa: 90 Graus Editora

Baudrillard, J. (1978) *Le système des objets*. Paris: Gallimard

Chittaro, L. (2012). *Passengers’ Safety in Aircraft Evacuations: Employing Serious Games to Educate and Persuade*. In: Bang, M., Ragnemalm, E. (eds.) *PERSUASIVE 2012*. LNCS, vol. 7284, pp. 215–226. Springer, Heidelberg.

Commission Regulation (EU) No 965/2012 of 5 October 2012 (2012). *Laying down technical requirements and administrative procedures related to air operations pursuant to Regulation (EC) No 216/2008 of the European Parliament and of the Council*, p.75.

Corbett, C; McLean G. (2008). *Effective Presentation Media for Passenger Safety I: Comprehension of Briefing Card Pictorials and Pictograms*. Oklahoma City: U.S. Department of Transportation, Federal Aviation Administration Civil Aerospace Medical Institute [Relatório final]. Acessível em: www.faa.gov/library/reports/medical/oamtechreports/index.cfm

Gentil-Homem, P. (2014). *Sobre as Nuvens: design para a companhia aérea de Portugal (1945-1979)* [Tese de Doutoramento, Universidade de Lisboa, Faculdade de Arquitectura, Lisboa]. Acessível em: <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/11723>

Johnson, D. (1979). *An Investigation of Factors Affecting Aircraft Passenger Attention to Safety Information Presentations*. Washington: U.S. Department of Transportation, Federal Aviation Administration.

Modig, E; Reese, C. (2002) *Design for Impact: Airline Safety Cards*. London: Laurence King Publishing.

Muir, H; Thomas, L. (2004). *Passenger education: past and future*. The Fourth Triennial International Aircraft Fire and Cabin Safety Research Conference, Lisbon, 15-18 November 2004. Acessível em: https://www.fire.tc.faa.gov/2004conference/files/op/h.muir&l.thomas_passenger_education_past&future.pdf

Schmidt, J; Kragg, K. (1987) *Designing Airline Passenger Safety Cards*. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*. Volume: 31, issue: 1, September 1, 1987, pp 51-55.

Steinberg, A (2011) - *The Unlikely Event*. *The Paris Review Daily* [em linha]. [Consult.

2018-11-13]. Acessível em: <https://www.theparisreview.org/blog/2011/11/28/the-art-of-not-drowning/>

Weed, D. (2013) *Effective Presentation Media for Passenger Safety: Comprehension of Briefing Card Gestalt and Elements*. 7th Triennial International Fire & Cabin Safety Research Conference. Acessível em: https://www.fire.tc.faa.gov/2013conference/files/cabin_safety_i/weedbriefingcardsgestalt/weedbriefingcardsgestaltpres.pdf

Reference According to APA Style, 5th edition:

Gentil-Homem, P. ; (2020) "Brace... brace... brace..."1: Instruções de segurança, (mais) um contributo da história do design para uma (outra) cultura visual. *Convergências - Revista de Investigação e Ensino das Artes*, VOL XIII (26) Retrieved from journal URL: <http://convergencias.ipcb.pt>