



**IPAM**

**THE MARKETING SCHOOL**

## **DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**PERCEPÇÃO DO CLIENTE FACE AO VOO EM AVIÕES**

**SEM JANELAS**

Autor: Hugo de Vidal Filipe

Orientador: Prof. Doutor Ferrão Filipe

Keywords: Aeronáutica, Ambiente, Comportamento do Consumidor, Emoções, Marketing Sensorial, Neurociências, Neuromarketing, Percepção.

Porto, Outubro de 2012



## Agradecimentos

É o acabar de uma etapa, que já vai longa, o Mestrado, que me permite pela primeira vez ter a possibilidade de agradecer por escrito e publicamente, a quem muito me tem ajudado na construção do meu conhecimento e saber, e porque não, da minha formação como indivíduo.

Esta etapa, a do Mestrado e por consequente a da Dissertação, foram bastante trabalhosas, em que foi necessário um grande investimento a nível pessoal, porém foi sempre com satisfação que me debrucei sobre este tema e por isso, seria já uma aposta ganha. Tive ainda o prazer de conhecer e de poder trabalhar com outras pessoas, o que me enriqueceu ainda mais.

Assim, antes de mais, não podia deixar de agradecer aos meus pais, por me influenciarem para o estudo e para o saber. Pelo apoio que me deram durante todo o meu percurso, sem eles, não seria, certamente, Piloto de Aviões de Linha Aérea e Mestrando de Gestão de Serviços e Clientes. E não sendo demais, aproveito também para agradecer aos meus pais e ao meu irmão, por todo o carinho e dedicação com que sempre me acompanharam.

Ao meu orientador, o Professor Doutor Ferrão Filipe, pelo encaminhar de ideias e motivações, e o alavancar da centelha de investigação.

A todos os Professores do IPAM, que me acompanharam e que tiveram um papel na minha formação e nesta Dissertação.

Às pessoas que dispuseram do seu tempo para responder aos inquéritos e às entrevistas, um Obrigado muito especial.

Aos meus amigos, que sempre me apoiaram e me deram força para continuar, mesmo os que duvidaram do tema pouco ortodoxo.

Por último, mas decerto, não menos importante, e aliás com ênfase especial, agradeço à Diana, por todo o carinho com que sempre me trata, disponibilidade e empenho. Sem a sua presença, certamente, todo este trabalho de investigação teria sido muito mais árduo e penoso.

## Resumo

Associando as duas paixões do investigador, identificámos um vector de desenvolvimento nas duas temáticas e assim, pensámos numa nova formatação no transporte aéreo e rompendo com os tradicionalismos da investigação em Marketing, tentámos chegar o mais próximo à verdadeira resposta do consumidor.

O tema “*Percepção do Cliente face ao voo em aviões sem janelas*”, ou como questão central “*Voaria num Avião sem Janelas*”, parece algo absurdo, mas realmente não o é, como desmonstramos ao longo do trabalho. É uma questão hoje fundamental para o desenvolvimento da aeronáutica dos próximos anos, quer por razões financeiras, quer por razões de recursos e mesmo por razões de ordem ambiental.

Os novos designs estão encontrados, todos concordam, que passa pela retirada das janelas dos aviões e por um design menos tubular e mais em forma de “asa”. A tecnologia para a sua construção está disponível. As soluções são muito mais económicas quer na construção, quer na operação. Resta uma grande dificuldade: as Pessoas. Daí a questão de pesquisa.

É neste contexto que se enquadra o nosso trabalho, antes de mais procurando uma fundamentação teórica abrangendo o comportamento do consumidor e as suas várias dimensões, desde logo, as variáveis psicológicas, porquanto partimos do princípio que estamos a falar de construções perceptivas e consequentes comportamentos.

Definindo este como um estudo exploratório e de confronto de metodologias realizámos dois estudos. No primeiro recorremos a uma metodologia quantitativa através de questionário on line no qual obtivemos uma amostra de 245 sujeitos e no segundo recorremos a uma metodologia laboratorial ligada às Neurociências com uma amostra de nove sujeitos. A dimensão reduzida desta amostra, por razões

de tempo, limita o alcance das conclusões. No entanto podemos afirmar que há grande discrepância entre as conclusões do estudo 1 e do estudo 2 e que neste existem igualmente discrepâncias entre o afirmado pelos sujeitos e a leitura neuro que fazemos dessas mesmas afirmações.

Assim sendo é através da leitura neuro que devemos extrair conclusões e estas dizem-nos que os sujeitos não aceitam voar num avião sem janelas ainda que as janelas sejam substituídas por janelas ou ambientais virtuais.

## Abstract

Combining the two passions of the researcher, we identified a vector of development in both thematic and so we thought about a new format in air transport and breaking the traditionalism of the research in marketing, we tried to get as close to the true consumer response.

The theme “Perception of the Client with the flight on airplanes without Windows”, or the central question “Would you fly in a windowless airplane”, seems a sort of absurd, but it isn’t, as we prove during our theses. Today is a central question for the aeronautics development for the next years, as for economic reasons, as for the shortage of resources and even for ambiental reasons.

The new designs are found, everyone agrees, passing by the removal of the windows of the aircraft and a less tubular and more in a "wing" design. The technology for its construction is available. The solutions are more economic both in construction or operation. It remains a major difficulty: the People. Hence the research question.

It is in this context that fits our work, starting with a theoretical framework of consumer behavior and its various dimensions, therefore, the psychological variables, because we assume that we are talking about perceptual constructs and consequent behaviors.

Setting this as an exploratory and discussion of methodologies study we conducted two studies. In the first we use a quantitative methodology through online questionnaire in which we obtained a sample of 245 subjects and in the second we use a laboratory methodology linked to the Neuroscience with a sample of nine subjects. The small size of this sample, for reasons of time, limits the scope of conclusions. However we can say that there is a great discrepancy between the

findings of study 1 and study 2 and, in the study 2, there are also discrepancies between what is stated by the subjects and *Neuro* reading that we make the same statements.

So is reading through the *Neuro* that we should draw our conclusions and these tell us that the subjects do not accept to fly an airplane without windows even if the windows are replaced by virtual windows or environmental.

## INDICE

<b>Agradecimentos.....</b>	<b>1</b>
<b>Resumo.....</b>	<b>2</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>4</b>
<b>Índice Geral .....</b>	<b>6</b>
<b>Índice de Figuras e Ilustrações.....</b>	<b>9</b>
<b>Índice de Gráficos.....</b>	<b>10</b>
<b>1. Introdução.....</b>	<b>12</b>
1.1. Problema a ser Abordado na Dissertação.....	12
1.2. Problema e Questões de Pesquisa .....	13
1.3. Problema: Viajaria num Avião sem Janelas? .....	13
1.3.1. Já houve iniciativas por parte da indústria relativamente a este problema? .....	15
1.3.2. Se é tudo favorável, porque é que ainda não está implementado e porquê tanto secretismo e tabu na discussão do tema? .....	16
1.3.3. Questões .....	18
1.4. Campo de Aplicação da Dissertação .....	19
1.5. Justificação da Pesquisa .....	20
1.6. Metodologia .....	21
1.7. Estrutura da Dissertação .....	22
<b>2. Revisão da Literatura .....</b>	<b>24</b>

2.1. Introdução.....	24
2.2. Quadro Teórico .....	26
2.2.1. Teoria do Comportamento do Consumidor.....	26
2.2.2. Comportamento do Consumidor .....	28
2.2.3. Percepção .....	34
2.2.3.1. Atenção .....	37
2.2.3.2. Emoção .....	39
2.2.3.3. Atitudes .....	42
2.2.4. Investigação em Comportamento do Consumidor .....	43
2.2.4.1. A Neurociência e o Neuromarketing .....	46
2.2.5. Tendências de Sustentabilidade .....	47
2.2.5.1. O Imperativo Ecológico e Económico.....	47
2.2.6. O Futuro da Aeronáutica .....	50
2.3. Marketing Experiencial .....	52
2.3.1. Ambientes Virtuais e Experienciais.....	53
2.4. Modelo Conceptual e Hipóteses.....	54
2.5. Conclusão .....	58
<b>3. Metodologia, Estudos e Análise dos Resultados .....</b>	<b>60</b>
3.1. Introdução.....	60
3.2. Estudo 1 .....	62
3.2.1. Introdução .....	62
3.2.2. Questionário .....	63

3.2.2.1. Tipos de Questões em Inquéritos .....	64
3.2.2.2. Construção do Questionário .....	65
3.2.2.3. Validação do Questionário .....	65
3.2.2.4. Análise de Fiabilidade .....	66
3.2.3. Amostra.....	67
3.2.4. Análise dos Resultados .....	68
3.2.4.1. Caracterização da Amostra .....	68
3.2.4.2. Análise Descritiva .....	69
3.2.5. Conclusões do Estudo 1 .....	86
3.3. Estudo 2 - Neuromarketing.....	90
3.3.1. Introdução .....	90
3.3.2. Entrevista.....	94
3.3.3. Amostra.....	95
3.3.4. Análise dos Resultados .....	96
3.3.4.1. Caracterização da Amostra .....	96
3.3.4.2. Análise das Entrevistas a partir do Programa CERT.....	98
3.3.5. Conclusões do Estudo 2 .....	109
<b>4. Conclusões Finais.....</b>	<b>113</b>
4.1. Resposta às Questões e Hipóteses de Pesquisa.....	115
4.2. Limitações de Pesquisa e Recomendações para Pesquisas Futuras.....	119
<b>5. Bibliografia e Netgrafia.....</b>	<b>121</b>
<b>6. Anexos .....</b>	<b>127</b>

## Índice de Figuras e Ilustrações

Ilustração 1 – Protótipo N2A, NASA.....	11
Ilustração 2 – Protótipo N2A, NASA.....	51
Figura 1 – Exemplo de um Mapa de Curvas de Indiferença .....	28
Figura 2 – O Contorno do Processo de Compra .....	31
Figura 3 – Modelo de Comportamento de Compra .....	32
Figura 4 – Pirâmide de Necessidades de Maslow .....	33
Figura 5 – Visão Geral do Processo Perceptivo .....	35
Figura 6 – Modelo Conceptual de Hipóteses .....	55
Figura 7 – Leitura das Expressões Faciais - CERT .....	92
Figura 8 – CERT .....	93
Figura 9 – Descodificação dos Dados – CERT .....	94

## Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Questão 13 – Ao Efectuar Check-in qual a sua opção em termos de lugar de preferência no avião? .....	71
Gráfico 2 – Questão 15 – Entra no avião, está no corredor e dirige-se para o seu lugar, o que é que lhe chama a atenção: As janelas? .....	73
Gráfico 3 – Questão 24 – Viajaria num avião sem janelas: As janelas são muito importantes? .....	80
Gráfico 4 – Questão 24 – Viajaria num avião sem janelas: Durante o voo as janelas transmitem-lhe segurança. Mesmo quando estão fechadas, sabe que elas estão lá? .....	81
Gráfico 5 – Questão 24 – Viajaria num avião sem janelas: Sentir-se-ia confortável se as janelas fossem substituídas por janelas e/ou ambientes virtuais? .....	82
Gráfico 6 – Questão 24 – Viajaria num avião sem janelas: Aceitaria a substituição das janelas por ambientes virtuais se estas mudanças se traduzir em bilhetes mais baratos? .....	83
Gráfico 7 – Questão 24 – Viajaria num avião sem janelas: Aceitaria a substituição das janelas por ambientes virtuais se esta mudança se traduzir numa redução da poluição associada à indústria aeronáutica? .....	84
Gráfico 8 – Questão 24 – Viajaria num avião sem janelas: Sem janelas entraria em pânico? .....	85
Gráfico 9 – Questão 24 – Viajaria num avião sem janelas: Se retirassem as janelas, não iria sentir a sua falta? .....	86

## Viajaria num avião sem janelas???



Ilustração 1: Protótipo N2A, NASA (Coppinger, 2010)

## 1. Introdução

Confrontados que fomos, no início do processo que conduziu a este trabalho, com a necessidade de escolher o tema a desenvolver para a dissertação de mestrado, surgiu-nos o aprofundar da reflexão, já antes iniciada, de tentar o cruzamento desta área de conhecimento, agora em aprendizagem, com a outra área igualmente de conhecimento e de aprendizagem profissionalizante, a que dediquei a licenciatura de base (Ciências Aeronáuticas) e a formação profissional complementar (Curso de Piloto de Linha Aérea de Aviões). Referimo-nos à área deste Mestrado, Gestão de Serviços e Clientes, e à área da Aeronáutica.

Neste cruzamento, muitas temáticas e questões poderiam ser passíveis do desenvolvimento de Dissertações interessantes para o trabalho em si e também com implicações operacionais. Depois de elencar alguns temas possíveis o desafio recaiu por uma temática de que cada vez mais se fala, apesar de ser ainda um tema tabu: ***viajaria num avião sem janelas?***

Por nos parecer um tema de ponta e de desenvolvimentos fundamentais nos próximos tempos, o contributo deste estudo é explorar a discussão sobre o tema, desde já com a presente Dissertação, e porque não, porque é tema suficientemente interessante e importante, pelas suas implicações a vários níveis, para projecto de doutoramento.

### 1.1 Problema a ser abordado na Dissertação

É no domínio do Comportamento do Consumidor, que encontrámos o tema que maior interesse nos provocou. O estudo do Comportamento do Consumidor é

*indivíduos ou grupos (...) seleccionam, compram, usam ou descartam produtos, serviços, ideias ou experiências para satisfazer necessidades e desejos.” (Solomon, 2008, p. 27) e (Kotler, 2002, p. 87).*

O foco são as percepções dos clientes relativamente ao ambiente físico, onde é desenrolado o serviço. Considerando que a percepção, tal como é definida por Solomon (2008), é o processo pelo qual as pessoas seleccionam, organizam e interpretam as sensações decorrentes desses ambientes.

Mais especificamente, na Indústria do Transporte Aéreo, o tema tratado é o da percepção do consumidor, passageiro, em relação às janelas nos aviões, ou ausência das mesmas, assim como, em relação a ambientes alternativos.

## **1.2 Problema e Questões de Pesquisa**

Procuraremos agora partindo do comportamento do consumidor e da percepção delimitar claramente o problema a ser trabalhado assim como as questões que se levantam decorrentes do mesmo, procurando contextualizar e justificar a relevância e importância do mesmo.

### **1.3 Problema: Viajaria num avião sem janelas?**

O transporte aéreo é fundamental nos dias de hoje e cada vez terá maior relevância, com a constante necessidade de deslocar pessoas de um local para outro, por motivos profissionais e/ou por lazer. Veja-se o sucesso das companhias *Low-Cost* que privilegiando a redução das tarifas em detrimento de outras

mordomias, conseguiram um aumento significativo de utilização do avião como meio de transporte.

Este é um negócio que movimenta, só nos Estados Unidos da América, 75 biliões de dólares (U.S. Department of Transportation, 2011), (dados de 2009), quer na construção quer na operação das aeronaves, pelo que, uma análise em que o resultado pode definir uma nova linha de desenvolvimento para todo o sector poderá ser algo extraordinário.

De facto, quer a construção quer a operação das aeronaves, implica custos elevadíssimos a vários níveis que seria desejável e mesmo imperioso que fossem diminuídos.

Curiosamente, um dos elementos que parece insignificante, mas que realmente tem enormes implicações, quer na construção quer na operação das aeronaves, são as *janelas*.

A existência das janelas obriga na construção, antes de mais, a que o avião tenha um determinado modelo em tubo, cuja formatação para que inclua as janelas, obriga a grandes custos quer nos materiais a utilizar quer no trabalhar desses mesmos materiais.

Em segundo lugar, mas igualmente fundamental, é o facto de as janelas, ao obrigarem ao modelo em tubo, impedirem que outros modelos mais aerodinâmicos sejam possíveis. Este elemento leva-nos à questão da operação.

Na operação, modelos mais aerodinâmicos, só possíveis sem janelas, reduziriam os custos de operação, graças à redução substancial do consumo de combustível e ainda trariam uma redução igualmente substancial da emissão de gases nocivos para o ambiente.

No actual contexto económico e de preservação do meio, tanto a redução de consumo de combustível, como a redução da emissão de gases, teriam um impacto enormemente significativo.

### **1.3.1 Já houve iniciativas por parte da indústria relativamente a este problema?**

A Airbus lançou um repto ao mundo académico na área da engenharia para que fossem apresentados projectos em termos de propostas inovadoras, para a

redução de emissão de CO<sub>2</sub> na atmosfera por parte da aviação. O repto encontrou resposta em 82 países, juntando 2350 participantes. Dos projectos apresentados 225 foram seleccionados para uma competição final.

De todas as propostas apresentadas a grande conclusão é que só havia duas formas efectivas de reduzir o impacto da aviação no meio ambiente: tornar o avião mais aerodinâmico, ou melhorar a performance dos seus motores.

Dos 225 finalistas, 5 foram seleccionados para uma última final e entre esses 5 encontrava-se um grupo de estudantes de Engenharia Aeronáutica, da Universidade Politécnica de Valência. O seu projecto apresentava propostas, quer ao nível da fuselagem, quer ao nível da performance dos motores. É aqui que aparece pela primeira vez a proposta para a remoção das janelas. Uma proposta simples e inovadora que, de imediato, traria a possibilidade de alteração do formato do avião, melhorando a sua aerodinâmica, reduzindo o consumo de combustível e as emissões de CO<sub>2</sub>. O projecto apresentava alguns cálculos a este nível realmente impressionantes. Por exemplo, um voo Londres-Madrid, num Airbus A-320, consome 6000 Litros de Combustível e produz CO<sub>2</sub> equivalente à emissão de 102 mil veículos automóveis.

Se atendermos a que de acordo com dados da comissão europeia, as emissões de CO<sub>2</sub> da indústria Aeronáutica aumentaram 87% desde 1990, e que

actualmente representam 3,5% do total de emissões, e sabendo ainda que, de acordo com os mesmos dados da comissão europeia, a indústria é obrigada a reduzir as emissões em cerca de 10% nos próximos dois anos, é forçoso que se caminhe para soluções que o permitam.

A Airbus, de imediato, registou a patente. O projecto apresentado tem ainda a vantagem de, como atrás expressámos, reduzir os custos ao nível da própria produção do aparelho e de não requerer novas tecnologias.

Parece, pois, claro para todos, que o futuro passará, a curto ou médio prazo, forçosamente por esta alteração na estrutura das aeronaves. Tem tudo a favor, redução de custos, redução de consumos, redução de emissões nocivas e, em consequência, redução dos próprios preços das passagens, o que nesta era de massificação da aviação e implementação das *Low-Cost*, é igualmente significativo.

Mas não é só a Airbus que poderá beneficiar e que está preocupada, também a NASA e a Boeing, desde 2000, que estudam o problema e tentam encontrar alternativas.

### **1.3.2 Se é tudo favorável porque é que ainda não está implementado e porquê tanto secretismo e tabu na discussão do tema?**

Se considerarmos o atrás apresentado e se atendermos apenas aos dados económicos e financeiros envolvidos na construção e na operação não se percebe porque não estão já a ser construídos novos aparelhos com as características propostas. A questão é que os aviões podem ficar mais baratos e consumirem e poluírem menos, mas para que continuem a cumprir a sua função **é necessário que sejam aceites pelos seus utilizadores, isto é, os clientes das viagens aéreas.**

E como quase sempre e quase em tudo também aqui se levanta o último e grande obstáculo que determina todo o sucesso ou insucesso do produto. As Pessoas. O Factor Psicológico ainda não foi ultrapassado nem tão pouco estudado.

Não tendo sido, até à data, efectuados estudos, a indústria parte do feeling de que os passageiros encontram nas janelas um vislumbre para o exterior, percepcionando como um ponto de segurança e de tranquilidade, e que na sua ausência, esta seria enormemente afectada, levando à sua rejeição. Realmente, é adquirido que a maioria dos passageiros, mesmo os que voam frequentemente, apresentam algum nível de nervosismo e de receio por voar.

Esta é a ideia pré-concebida de que as janelas desempenhariam aqui um papel de segurança, uma vez que permite aos passageiros “aperceber-se” de que tudo está a “correr bem”.

Estudos não há e a nós parece-nos que em torno da questão das janelas muitos são os mitos e as falsas percepções. Num avião, como o A-340-600, que transporta 380 passageiros, apenas cerca de 90 têm lugares de janela, outros 90 têm ainda uma visão relativamente próxima da janela, mas cerca de 220 vão nas filas do meio onde não vislumbram qualquer imagem para o exterior. Poderíamos ainda referir que na maior parte dos voos de longo curso, durante grande parte do percurso as janelas vão fechadas para a projecção de filmes. E o que dizer dos voos nocturnos?

Interrogámo-nos se realmente as janelas são assim tão importantes, como parecem. Temos dúvidas de que durante o voo os passageiros prestem atenção às janelas. Depois de alguns minutos que correspondem à descolagem do aparelho a única visão, na maior parte dos voos, são as nuvens ou mesmo as asas do próprio aparelho.

Sabemos que a sua principal acção se desenrola ao nível psicológico e que portanto só o simples facto de ali estarem poderão criar a percepção de ligação ao

mundo exterior e isso ser uma fonte de segurança. Por isso, além de querermos confirmar se este factor está mesmo presente ou é apenas mito, pretendemos também perceber se outros elementos poderão ser introduzidos com a mesma função em alternativa às janelas, tais como ambientes virtuais, ou outros, nomeadamente a projecção em ecrã de imagens do exterior, recolhidas por micro câmaras instaladas na fuselagem do aparelho.

### 1.3.3 Questões:

1. Qual a percepção dos consumidores face à existência de janelas?
2. Qual a importância que o consumidor atribui à existência de janelas?
3. Qual a função que as janelas têm para o consumidor?
4. Qual a percepção do consumidor face à inexistência de janelas?
5. Qual a percepção do consumidor face à existência de janelas virtuais?
6. Qual a percepção do consumidor face à existência de um ambiente virtual e experiencial a bordo?
7. É possível preparar as pessoas para a aceitar estes novos figurinos?

Qual o contributo do Marketing para a aceitação de novos formatos e ambientes na Aeronáutica?

## 1.4 Campo de Aplicação da Dissertação

A presente Dissertação centra-se na área do transporte aéreo, indústria esta que, desde a sua criação, tem vindo a aumentar quer os valores que movimenta, quer também a sua importância para a sociedade civil.

Em 2009, segundo a ACI – Airport Council International, que representa cerca de 98% dos aeroportos civis a nível mundial, o movimento de passageiros foi na ordem dos 4,8 biliões e o total de carga movimentada foi superior a 79,8 milhões de toneladas. Sendo que em 2011, de acordo com a mesma fonte, o número de passageiros transportados subiu para 5,4 biliões o que corresponde a um crescimento de 12,5 % em dois anos.

De acordo com o Professor P. S. Senguttuvan, na sua apresentação *“Head, Economic Planning & Research”*, que teve lugar em Kuala Lumpur na conferência *“Aviation Development Focus on Asia/Pacific; Safe, Secure and Sustainable Air Transport”* o transporte aéreo contribui com 2 Triliões de Dólares para o PIB mundial, o que equivale a 3% do PIB mundial.

As tendências de evolução da indústria do transporte aéreo têm vindo a ser, as companhias de *Low-Cost*, as privatizações, aquisições de companhias estrangeiras, alianças estratégicas e fusões de grandes companhias a nível mundial. A nossa pesquisa daria um passo em frente, na medida que possibilitaria a criação de um novo vector de crescimento, quer pela maior eficácia e maior performance, quer pela redução de custos.

## 1.5. Justificação da Pesquisa

Por ser notória a importância que o transporte aéreo tem e sabendo que as expectativas são de que esta indústria continue a ser de importância vital para a economia global, ao estudarmos uma opção que poderá implicar uma grande redução, quer dos custos de fabrico, quer dos de operação e ainda da redução dos gastos de combustível, trazendo uma redução da pegada ecológica da indústria, e ao criarmos a possibilidade da introdução de novos tipos de *Design* e de formatação interior das aeronaves, está a dar-se um grande benefício para a indústria e para o mundo.

Igualmente, toda esta redução de custos de que falamos trará a possibilidade, como já atrás referimos, de novas reduções de tarifas, permitindo que cada vez mais pessoas recorram a este meio de transporte, abrindo a possibilidade de maior mobilidade, quer em termos pessoais, quer em termos profissionais, tendo aqui, igualmente, um contributo social.

Por ser um tema novo, pretendemos contribuir para o desenvolvimento do conhecimento relativamente ao comportamento do consumidor face à exposição a determinadas situações, mais concretamente na área das percepções e das emoções que lhe poderão estar associadas. Alterações nessas percepções e no papel que uma ciência como o Marketing pode ter nesse processo, estão igualmente presentes.

## 1.6 Metodologia

Uma vez que estamos a trabalhar com percepções e emoções, como procuraremos mostrar, é nossa intenção seguir uma metodologia experimental com recurso a tecnologias e instrumentos do Neuromarketing, uma vez que nos parece ser esta a melhor via para encontrar as respostas mais fidedignas para as questões enunciadas, tal como procuraremos igualmente discutir quando abordarmos o tema.

No entanto e porque antes de mais este trabalho se insere num projecto mais amplo e ainda porque à data em que iniciamos o trabalho de campo ainda não tínhamos a certeza da possibilidade de, nesta fase, podermos recorrer a esta metodologia tivemos que contruir um outro modelo que nos permitisse realizar o trabalho mas que deixasse a porta aberta a um complemento com a nossa metodologia de eleição.

Assim sendo fomos forçados a aceitar como “boas”, as respostas dos consumidores a um questionário que foi por nós construídos, trabalhado, reconstruído, passado ao maior número possível de passageiros regulares e não regulares, a fim de aumentar o mais possível a validade do mesmo e cujos resultados foram trabalhados em termos quantitativos com recurso ao programa SPSS.

Construímos um questionário com base nas questões de investigação. Fizemos um primeiro pré-teste com o mesmo em versão falada a fim de percebermos se as questões estavam correctamente formuladas e se seriam integralmente compreendidas, assim como, para confirmar a sua relevância. Após

as modificações necessárias, quer a nível de tamanho, quer a nível da estrutura, publicamos o inquérito *online*.

Os resultados foram trabalhados recorrendo ao suporte do *Software* SPSS.

Já no final do trabalho e já na posse dos resultados do questionário tivemos acesso ao Programa CERT, instrumento de neuromarketing que analisa as respostas dos sujeitos através das micro expressões faciais que as acompanham, tendo decidido prolongar o trabalho, realizando alguns casos com recurso a esta tecnologia e não só analisando as respostas mas igualmente comparando com as respostas emitidas nos questionários anteriores.

## **1.7 Estrutura da Dissertação**

- 1) Introdução – Apresentamos uma breve introdução ao tema e à razão pela escolha do mesmo. De seguida definimos o domínio e o foco de investigação, juntamente com o problema a ser abordado. Levantamos algumas questões que esperamos que venham a ser respondidas ao longo do desenvolvimento desta Dissertação. Finalizamos com uma contextualização do campo de aplicação do tema da dissertação e com a metodologia que vamos utilizar para resolver o problema principal.
- 2) Revisão da Literatura – Neste capítulo, centrar-nos-emos em fazer uma pesquisa acerca das teorias que possam estar envolvidas no problema, tais como teorias acerca da percepção, das emoções, do NeuroMarketing e do Marketing Sensorial, conduzindo à formulação das hipóteses de pesquisa.

- 3) Abordagem Metodológica – Neste capítulo, faremos uma explanação e toda a planificação da abordagem ao trabalho de campo, assim como, dos procedimentos a seguir no tratamento dos dados.
  
- 4) Análise e discussão dos resultados – Utilizando o Software SPSS analisaremos os dados recolhidos no trabalho de campo e discutiremos os resultados face às hipóteses formuladas.
  
- 5) Apresentaremos o trabalho efectuado com recurso ao Programa CERT, incluindo a descrição do mesmo assim como as análises obtidas e a discussão das mesmas.
  
- 6) Conclusões e Recomendações – Partindo da discussão dos resultados, apresentaremos as consequentes conclusões, propostas de acção e recomendações para futuros desenvolvimentos de trabalho.

## 2. Revisão da Literatura

Ao longo deste capítulo desenvolveremos uma revisão da literatura que consideramos necessária e interessante para que o tema de Dissertação esteja bem fundamentado e justificado a nível teórico. Assim, temas como o Comportamento do Consumidor, a Motivação, a Percepção, a Atenção, a Emoção, a Atitude, mas também, a questão da Aeronáutica, do Neuromarketing e do instrumento aqui utilizado, serão igualmente pesquisados e aqui discutidos.

### 2.1 Introdução

Nos últimos anos, com ênfase nas últimas duas décadas, assistimos a um incremento da concorrência e competitividade nos mercados assim como ao fracasso ou já inadequação das técnicas de mercado centradas nas vendas e no produto. Recordamos que há alguns anos a caricatura do “homem” de marketing, que surgia como igual a “homem” de vendas, foi apresentado como um lutador de boxe tendo o cliente como o adversário que era necessário por K.O.. As dificuldades cada vez maiores em trabalhar o mercado a partir do paradigma do produto e das vendas, tal como então se apresentava, conduziu a um novo paradigma recentrando o papel do consumidor em todo o processo e tornando-o no actor principal.

Em consequência temos assistido a um interesse cada vez maior por parte dos investigadores e dos Marketeers e empresas, no conhecimento do consumidor e igualmente em consequência no incremento cada vez maior nos estudos sobre o comportamento do consumidor, sobre as próprias técnicas de pesquisa e sobre os

instrumentos, que nos permitam o seu melhor e mais real conhecimento. Ainda em consequência assistimos à elaboração de teorias e conceitos sobre o mesmo. A própria formação dos profissionais que lidam com o mercado é disso um bom exemplo.

A formação de vendedores e de técnicos comerciais deu lugar à formação de Marketeers e de Gestores de Marketing. Nos anos 70, a própria Associação dos Profissionais de Marketing em Portugal tinha a designação de Associação de Técnicos de Comercialização e só muito mais tarde deu lugar à Associação Portuguesa de Profissionais de Marketing.

O Comportamento do Consumidor começou por ser estudado no final da década de oitenta nalguns cursos de Psicologia e de Marketing para nos últimos anos se autonomizar dando lugar a formações próprias e autónomas como é o caso da Licenciatura em Ciências do consumo e do Mestrado em Comportamento do consumidor do próprio IPAM.

Sendo no tema, Comportamento do Consumidor, que o Domínio da presente Dissertação de Mestrado se insere, apresenta-se de seguida uma revisão das principais teorias e conceitos que nos parecem mais relevantes e permitem conhecer melhor o tema e, desta forma, podermos melhor construir o modelo de análise.

Assim começaremos pelo Quadro Teórico, no qual abordaremos as teorias relacionadas com o nosso Domínio, Comportamento do Consumidor, para, em seguida, abordarmos o tema da Percepção que constitui o Foco desta investigação.

Da mesma forma, procuraremos abordar o Estado da Arte com as limitações inerentes ao facto de estarmos perante uma área completamente nova de pesquisa. De qualquer forma apresentaremos o percurso, quer ao nível das preocupações, quer ao nível dos estudos de Engenharia Aeronáutica que se encontram em curso.

Terminaremos este capítulo com a apresentação do Modelo Conceptual e Hipóteses que presidirão ao desenvolvimento da Dissertação. Este modelo será construído com base nas pesquisas bibliográficas que serão relacionadas com as questões de pesquisa já anteriormente colocadas.

## **2.2 Quadro teórico**

No quadro teórico fizemos a pesquisa centrada nas teorias centradas no Comportamento do Consumidor, o Domínio, e também sobre a Percepção, o Foco da nossa investigação.

### **2.2.1 Teoria do Comportamento do Consumidor**

Antes de mais tentaremos expor a definição de teoria. “Uma teoria consiste num conjunto conceptual criado pelo intelecto humano que é formado pelos axiomas fundadores e pelos teoremas, lemas e propriedades que daí resultam e que tem por fim justificar um fenómeno observado.” (Vieira, 2004, p. 16). Procura explicar algum fenómeno observável sem se prender em demasia num caso particular.

Sobre o Comportamento do Consumidor existem várias teorias com diferentes perspectivas. Centrar-nos-emos na perspectiva Económica da Teoria do Consumidor, a Teoria Racional-Económica.

Na teoria da escolha racional, os consumidores entram num mercado com preferências bem definidas. Tendo em conta os preços, os seus objectivos são os de distribuir os seus rendimentos de modo a melhor satisfazerem as suas

preferências. Para tal são necessárias duas tarefas, a primeira é a de definir as várias combinações de bens possíveis para o nível de rendimento do consumidor, a segunda é a de ver quais das possíveis combinações é a que mais prefere (Frank, 1994).

O comportamento de procura do consumidor persegue um preço mínimo (Stigler, 1961).

Na escolha das combinações que mais prefere é efectuada uma ordenação segundo um sistema de preferências que permite ao consumidor escolher diversos cabazes de bens em termos da sua atracção ou preferência. Sem conhecer as preferências do consumidor não é possível saber quais as combinações de produtos ou serviços que irá escolher (Frank, 1994).

Para que o consumidor possa escolher, entre os vários cabazes de bens ou serviços, os seus preferidos e os seus preteridos, é necessário que desenvolva, o que Frank(1994) designa de “competências” tais como: A exaustividade, dentro de um universo de produtos ou serviços passível de ser analisado; A transitividade, propriedade que nos diz que ao gostarmos mais de **A** do que de **B**, e gostarmos mais de **B** do que de **C**, logo é expectável que entre os cabazes possíveis o **A** será preferido em relação ao **C**. É apenas uma simples propriedade de coerência. Por último, temos a propriedade da maior quantidade possível, isto é, o consumidor procurará sempre o cabaz que lhe proporcionar mais quantidade de produto ou serviço, se todas as outras variáveis permanecerem constantes.

Ao expormos graficamente o conjunto de bens ou serviços (cabazes) que um determinado consumidor prefere igualmente, estamos a criar a curva da indiferença. Esta curva é muito útil, por nos permitir comparar cabazes de uma maneira bastante intuitiva. Os cabazes abaixo da curva são preteridos em relação aos cabazes da curva e os acima da curva são preferidos. (Frank, 1994).

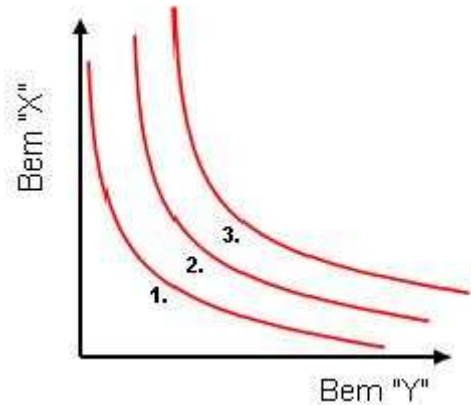


Figura 1: Exemplo de um Mapa de Curvas de Indiferença (Samara, 2009).

É claro que a principal restrição limitadora no processo de escolha de bens e serviços é o próprio orçamento do consumidor.

Poderíamos dizer que uma vez que os clientes procuram sempre o preço mais baixo num contexto de bom serviço, seria de esperar que considerassem as propostas que iremos fazer como aliciantes uma vez que os novos formatos de aeronaves permitiriam a diminuição dos preços das viagens. Será realmente assim? Está será realmente a variável única ou de mais peso?

### 2.2.2 Comportamento do Consumidor

Desde a antiguidade que a maior preocupação de quem actua no mercado é a de saber o que é que os consumidores necessitam, desejam ou procuram.

O estudo do Comportamento do Consumidor é considerado ser “o estudo dos processos envolvidos quando indivíduos ou grupos (...) seleccionam,

compram, usam ou descartam produtos, serviços, ideias ou experiências para satisfazer necessidades e desejos.” (Solomon, 2008, p. 27) e (Kotler, 2002, p. 87).

Para Solomon (2008) os processos envolvidos, no que designamos por Comportamento do Consumidor, são divididos em três fases: a identificação do problema, necessidade ou desejo de obter algo; a aquisição efectiva; e por último as questões pós-compra, com a análise da satisfação do que foi adquirido.

Outros autores colocam a ênfase do comportamento do Consumidor, no que diz respeito às actividades mentais e físicas levadas a cabo pelos consumidores aquando da aquisição ou consumo dos produtos ou serviços, de modo a satisfazerem as suas necessidades e/ou desejos. Relativamente às actividades mentais os autores têm em consideração o que pensamos, sentimos e sabemos sobre o produto. As actividades físicas seriam naturalmente as acções do corpo humano relacionadas com o que fisicamente fazemos para adquirir e consumir esse mesmo produto. (Beatty, Morris, Raghurir, & Woodside, 2008).

Estes autores consideram ainda que no Comportamento do Consumidor existem três pontos essenciais: a **Troca**, os **Recursos** e ainda o **Valor**. Sendo que a Troca será a permuta entre duas partes, em que uma das partes recebe algo percebido como de maior valor para si e entrega algo percebido como de menor valor pessoal. Os Recursos serão algo que nós possuímos e que outras pessoas podem valorizar, havendo por parte de outros o desejo de obtê-los. Existiriam cinco tipos de Recursos: Dinheiro, Tempo, Conhecimentos e Capacidades, Energia Física e Corporal, e por último Capital Social, sendo que nos mercados de hoje o dinheiro é o mais utilizado aquando da compra de produtos e serviços. Por fim, temos o Valor que não significando dinheiro seria considerado como sendo o conjunto dos benefícios que o consumidor retira dos produtos ou serviços que obtém. O valor será, em síntese, o que a troca vale para o consumidor. *“A única razão para que os consumidores estejam à procura de algo nos mercados é*

*a possibilidade de encontrarem algo de valor.” (ValueSpace, 2001, p. 3-4 cit in (Beaty, Morris, Raghurir, & Woodside, 2008, p. 13)).*

Já em 1993, Bitta & Loudon, chamavam a atenção para a importância da actividade física em que os consumidores são envolvidos no momento da avaliação, no momento do adquirir e usar qualquer bem ou serviço. Mas mais importante, estes autores chamavam a atenção para o relevo de todo o processo de tomada de decisão.

Também Foxall e Goldsmith (1994) realçavam a relevância do processo de decisão acompanhada pelo planeamento anterior à compra, integrado num modelo de processo de comportamento de compra. *“A complexidade inerente ao comportamento do consumidor tem levado à construção de modelos de processo de compra que indicam os estádios através dos quais o consumidor passa desde o momento em que se torna consciente da necessidade de um produto ou serviço até ao momento em o que produto é comprado...” (Foxall & Goldsmith, 1994, p. 25).*

Para estes autores o consumo é um processo que se inicia muito antes da compra propriamente dita e que só termina muito depois da compra.

O seu modelo comporta quatro estádios:

- “- O desenvolvimento e percepção de um desejo ou necessidade;
- Planeamento e decisão de compra;
- Compra propriamente dita;
- Comportamento pós-compra, o qual pode levar a repetir a compra.” (Foxall & Goldsmith, 1994).

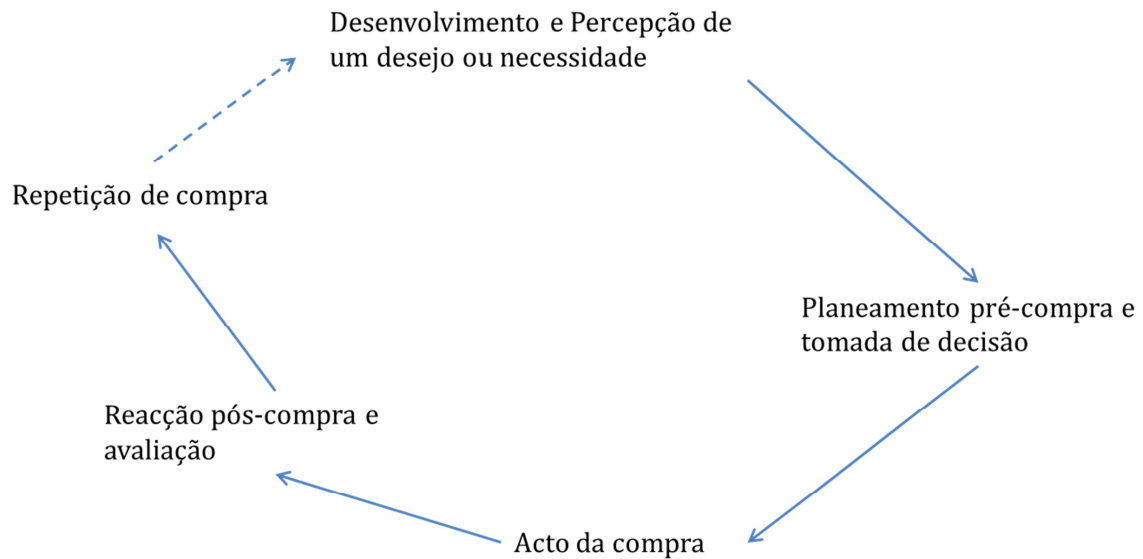


Figura 2: O contorno do processo de compra. Adaptado de (Foxall & Goldsmith, 1994).

Igualmente em 2000 e posteriormente em 2005 e actualizado em 2010, Ferrão Filipe, apresentava um modelo de Comportamento de Compra em que chamava a atenção para a importância da Tomada de Decisão de Compra. Mas esta seria o culminar de todo um processo, que presidiria ao Comportamento de Consumo. O qual, partindo da existência de uma ou mais necessidades e/ou desejos em interacção com as Características de um Objecto que possa satisfazer essas necessidades e/ou desejos, produziria uma motivação (energia direccionada). Esta, sendo suficientemente intensa para ultrapassar os obstáculos potencialmente existentes e que poderão dificultar ou mesmo impedir a compra, e desde que a atitude relativamente ao objecto fosse positiva, levaria então ao comportamento de compra. E seria aqui que entraria o processo de decisão uma vez que o sujeito fosse confrontado com várias possibilidades de “objectos satisfazedores”.

Neste modelo que aqui se reproduz com autorização do autor, Filipe (2000, 2005, 2010), (Figura 3), chama ainda a atenção para o pós-compra e aquilo que o autor designa de Má Consciência de Compra. Aqui o consumidor interroga-se sobre a validade da compra que efectuou.

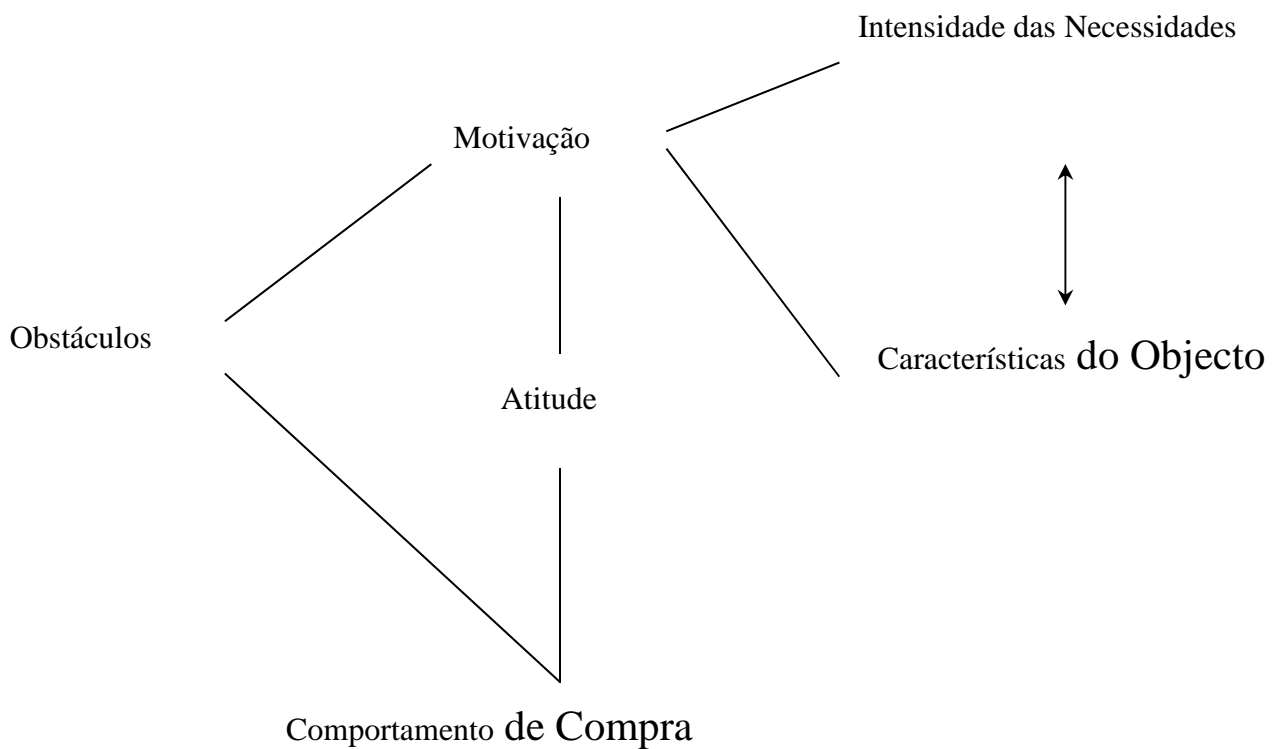


Figura 3: Modelo de Comportamento de Compra. ((Filipe, 1990) *cit in* (Filipe, 2010)).

### Pontos Centrais deste Modelo

O ponto de partida deste modelo é a existência de uma ou mais necessidades e/ou desejos, seguindo aqui a Teoria da Motivação de Maslow e da sua Pirâmide de Necessidades inerentes à mesma, a saber:

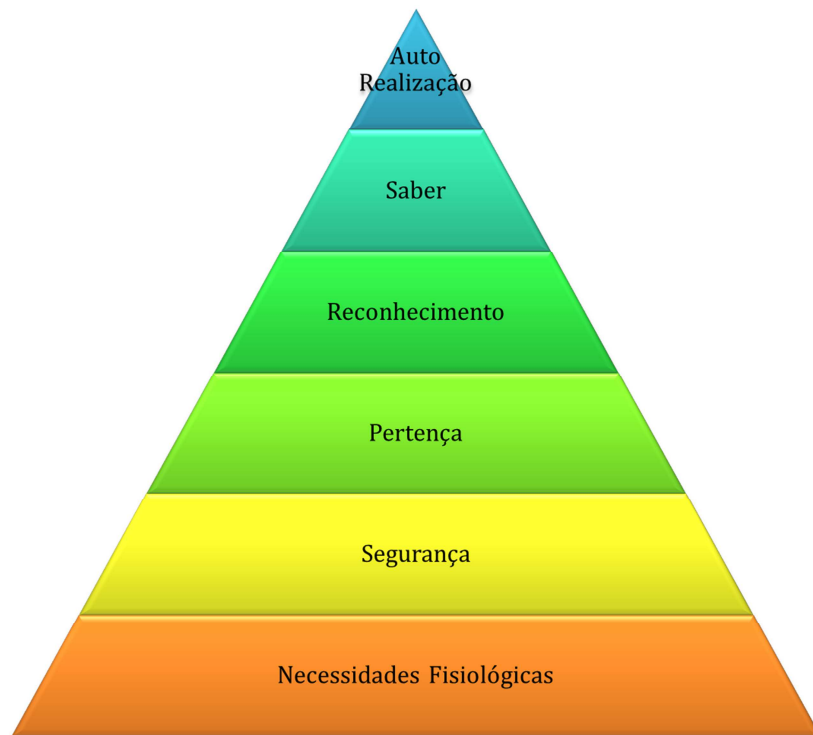


Figura 4: Pirâmide de Necessidades de Maslow (Maslow, 2003).

De ressaltar que estas necessidades são subconscientes ou mesmo inconscientes e como tal têm que ser consideradas assumindo que o processo, nomeadamente na interacção que se estabelece com o “objecto” (produto, bem, serviço, ideia, etc...), envolve variáveis intrasujeito, psicológicas e mesmo neuropsicológicas. (Filipe, 2010).

Um segundo ponto fundamental diz respeito ao conceito de Motivação para a compra não se estabelece apenas a partir das necessidades e/ou desejos, em abstracto, mas sim a partir da interacção destas com o “objecto”. E “...não é apenas o “objecto” *per si*, são as características dos “objectos” que são ou poderão ser satisfazedoras dessas necessidades e/ou desejos” – e contínua “... aqui consideramos o objecto em termos da sua função, da sua formologia e do contexto envolvente em que o mesmo se encontra inserido...” (Filipe, 2010)“... isto significa que estamos a referir-nos ao objecto percebido pelo consumidor e não ao objecto real...” (idem).

Para o autor, para que exista compra, tão importante como a existência das necessidades e/ou desejos, será a construção perceptiva que o sujeito faz do produto.

Havendo motivação e sendo esta suficientemente forte para ultrapassar os possíveis obstáculos (por exemplo: distância ao produto, preço, acessibilidade), surge o terceiro elemento fundamental: A Atitude do sujeito face ao produto ou serviço. Esta terá que ser positiva caso contrário haverá um bloqueio da tal energia, que é a Motivação, e a compra não terá lugar.

Relativamente à atitude, variável fundamental para que o comportamento aconteça, como acabamos de constatar dedicar-lhe-emos um espaço próprio no tema que a seguir abordamos: Percepção.

### **2.2.3 Percepção**

A percepção é a porta de entrada de toda a informação que uma pessoa recebe e processa, e para além de ser uma porta de entrada para os estímulos é

também uma janela para a observação dos investigadores. (Simões & Tiedemann, 1985).

E é aproveitando esta janela que nós ao longo do presente desafio tentámos desvendar algumas das hipóteses que mais à frente apresentamos.

“A percepção é o processo pelo qual as pessoas seleccionam, organizam e interpretam essas sensações.” (Solomon, 2008, p. 69).

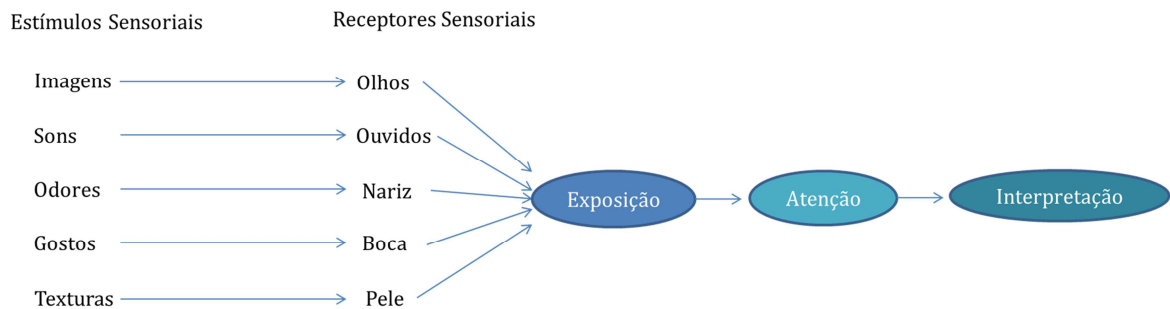


Figura 5: Visão geral do processo perceptivo. (Solomon, 2008, p. 69).

A percepção é como são organizadas as formas complexas de estimulação. (Kendler, 1989).

A relação entre Sensação e Percepção não é consensual. Alguns psicólogos acreditam que as duas áreas estão tão interligadas, que não existe uma diferença significativa, sendo ambas referentes à reacção do organismo à estimulação, sendo a diferença apenas de natureza quantitativa. Já outros autores, como Kendler (1989) consideram que estamos a abordar conceitos diferentes envolvendo processos diferenciados quer quanto à complexidade do tratamento da informação quer quanto à elaboração da resposta a que chamamos comportamento.

O estudo da Sensação trata primariamente a reacção a uma estimulação simples, enquanto que o estudo da percepção refere-se ao comportamento com estruturas complexas de estímulos. (Kendler, 1989).

A percepção é o *“processo de extracção de informação.* (Forgus, 1966) cit in (Kendler, 1989, p. 222). O autor dá especial enfoque ao facto de no dia-a-dia sermos inundados de estímulos, que são recebidos pelos nossos receptores ao nível do organismo, num processo de extracção e filtragem resultando numa reacção de resposta, a percepção.

“Se nos fosse possível ser completamente sinceros connosco mesmos, reconheceríamos rapidamente como as percepções são muitas vezes influenciadas pelas nossas motivações e desejos.” (Kendler, 1989, p. 279).

A Sensação refere-se às experiências, imediatas e básicas, geradas por estímulos simples isolados. Enquanto que a Percepção envolve a interpretação dessas sensações, dando significado e organização. Aumentando assim o nível de complexidade e introduzindo neste processo de construção, que é afinal a Percepção, a Cognição, como actor interpretativo que abrange aquisição, armazenamento e uso do conhecimento. (Foley & Martlin, 1992)

Segundo Krech (1974) referenciado por Giglio (2002) a percepção é o conjunto de processos pelos quais o indivíduo recebe estímulos, selecciona-os e interpreta-os.

Novamente, Krech (1974) em Giglio (2002) afirma que ao receber os estímulos percebidos, porque muitos não o são, a nossa mente processa-os segundo três princípios básicos de interpretação: Similaridade, Proximidade e Continuidade. O Princípio da Similaridade é a tendência de organizar os estímulos semelhantes pertencentes à mesma categoria. O da Proximidade refere-se à tendência de perceber coisas e objectos que se encontram próximos formando um conjunto. E por último, o Princípio da Continuidade, fundado na teoria de Gestalt

de Perls, na qual tendemos a perceber as coisas como um todo, sem necessariamente corresponder à soma das partes, existe uma tendência de dar continuidade no que está incompleto. (Giglio, 2002).

Conhecendo as próprias expectativas, o consumidor presta atenção aos estímulos que se relacionam com elas. (Giglio, 2002).

### 2.2.3.1 Atenção

“A Atenção é um processo cognitivo, pelo qual o intelecto focaliza e selecciona estímulos e estabelece relações entre eles.” (Filipe, 2010).

O mesmo autor refere que se trata de um processo selectivo e que para ter lugar são necessários três factores: o Factor Fisiológico; o Factor Motivacional, que depende da forma como o estímulo se apresenta e do interesse que é provocado; e por último a Concentração que depende do grau de solicitação do estímulo. (Filipe, 2010).

“...o nosso sistema perceptivo molda e organiza a manta de retalhos das diferentes sensações num todo coerente que possui forma, profundidade e movimento (...) a percepção é selectiva (...) A nossa capacidade para receber e interpretar as miríades de estimulações à nossa volta é finita, por isso o nosso sistema perceptivo é forçado a escolher entre elas. As várias maneiras de perceber selectivamente são, com frequência, agrupadas sob a rubrica de **atenção.**” (Gleitman, 1993, p. 242).

A Atenção é a característica selectiva da percepção. Concentramo-nos sobre determinados estímulos e prestamos menor importância a outros ou chegamos mesmo a ignorá-los. (Kendler, 1989).

Para Filipe (2010), a atenção, podendo ser natural ou voluntária, é também, o processo através do qual concentramos a nossa consciência, quer num estímulo exterior, na forma de imagem, som, tacto ou olfacto, quer num estímulo interior, no caso, de um pensamento ou uma sensação.

Segundo Solomon (2008), a Atenção é o grau de actividade de processamento que é dedicada a um estímulo específico e que depende das características do estímulo e do próprio receptor.

Num mundo em que um adulto está exposto a cerca de 3500 informações publicitárias todos os dias, têm de haver capacidades de filtragem. Estas capacidades, ou *Filtros Perceptivos*, derivam da experiência, que advém da aquisição e processamento de estímulos ao longo do tempo, sendo factor determinante para a quantidade de estímulos que um indivíduo consegue aceitar/processar. Outro factor de que dependem, é a *Vigilância Perceptiva*, na qual os consumidores relacionam os estímulos com as suas necessidades actuais, prestando maior atenção aos estímulos que se enquadrem no que estão à procura de encontrar. Um caso particular da *Vigilância Perceptiva*, é a *Defesa Perceptiva*, em que as pessoas vêem o que querem ver, se o estímulo é ameaçador esse mesmo estímulo pode não ser processado, ou pode ser distorcido de maneira a tornar a nossa realidade mais aceitável. Finalmente a *Adaptação* é ainda um último factor a *considerar*, na qual se avalia até que ponto um estímulo é percebido por um indivíduo, aquando da sua estimulação continuada. A adaptação pode ser causada por estímulos simples e irrelevantes, de intensidade reduzida, duração longa e que sejam frequentemente encontrados.

“O nosso cérebro está constantemente a ser submetido às impressões provenientes dos sentidos. Essas sensações são filtradas pelo cérebro, podendo a percepção ser consciente ou inconsciente. A percepção é o processo através do

qual as sensações são seleccionadas, organizadas e interpretadas.” (Lindon, Lendrevie, Lévy, Dionísio, & Rodrigues, 2008, p. 93).

Os recentes avanços na neurofisiologia e electrofisiologia, permitem chegar mais directamente ao processo que medeia o fenómeno da atenção. (Filipe, 2010). Sendo actualmente possível, a visualização em directo dos mecanismos neuronais que acompanham os processos de percepção.

### 2.2.3.2 Emoção

Todos os homens e mulheres, de todas as idades, todas as culturas, todos os graus de instrução, todos os níveis económicos, sem qualquer excepção, têm emoções, estão atentos às emoções dos outros, têm passatempos que manipulam as suas próprias emoções, e vivem a sua vida, em grande parte, à procura de emoção, felicidade, e a tentar fugir às emoções desagradáveis. (Damásio A. R., 2000).

A emoção, segundo Gleitman (1993) seria a percepção do nosso estado interior.

Segundo William James e Carl Lange, que em tempos diferentes defenderam aquela que hoje é chamada a **Teoria das Emoções de James-Lange**, as emoções não são mais do que uma experiência subjectiva resultante da tomada de consciência das nossas próprias mudanças corporais, aquando da presença de um estímulo. Estas mudanças podem ser traduzidas por movimentos da nossa estrutura óssea, reacções viscerais assim como por actividade do sistema nervoso autónomo, que lhe está subjacente. (Gleitman, 1993).

Já segundo a **Teoria Cognitiva da Emoção**, defendida por Schachter e Singer (1962) referenciados por Gleitman (1993), existe um maior papel dos

factores cognitivos. A excitação nervosa autónoma e outras reacções corporais apenas fornecem matéria-prima para uma experiência emocional, sendo vista como um estado de activação indiferenciada e nada mais.

Para Damásio (2000), as emoções e os sentimentos de emoções são, respectivamente, o começo e o fim de uma progressão. Mas, o carácter relativamente público das emoções, que contrasta com a privacidade completa dos sentimentos, indica que os mecanismos deste contínuo são diferentes.<sup>1</sup> Apesar de poderem eventualmente utilizar a consciência, os mecanismos básicos subjacentes à emoção não a requerem.

“Não precisamos de estar conscientes do indutor de uma emoção, frequentemente não estamos, e não podemos controlar as emoções à nossa vontade.” (Damásio A. R., 2000, p. 68).

“As emoções são estados internos que não podem ser directamente observados ou medidos. Quando as pessoas reagem às suas experiências, as emoções surgem subitamente.” (Davidoff, 1983, pp. 426-427).

Segundo Hawkins, Best, & Coney (2001), as emoções são sentimentos, relativamente, pouco controlados, mas fortes, que afectam o nosso comportamento. São geralmente activados por estímulos ambientais, mas podem também ser reacções iniciadas por processos internos, tais como imagens mentais. Estas emoções são acompanhadas por mudanças fisiológicas. (Hawkins, Best, & Coney, 2001).

Neuro-anatomicamente a expressão emocional, e por conseguinte comportamental, tem lugar num complexo de estruturas do sistema nervoso

---

<sup>1</sup> Para Damásio (2000) o termo *sentimento* refere-se unicamente para a experiência mental e privada de uma emoção, enquanto que o termo *emoção* designa o conjunto de respostas que constitui uma emoção, podendo ser observáveis ou não, muitas o são.

encefálico, mais precisamente, o sistema límbico. (Almeida L. B., 2010). De acordo com este autor *“As regiões límbicas têm um papel determinante nas emoções que originam reacções orgânicas e comportamentais específicas...”* (Almeida L. B., 2010, p. 219).

Ainda para este autor as emoções intervêm em domínios variadíssimos da nossa vida desde no sentir, no acasalamento, no comportamento alimentar, no espírito de iniciativa, até em funções viscerais e endócrinas e ainda em muitas formas de aprendizagem. (Almeida L. B., 2010).

Damásio afirma mesmo que constituem uma forma adaptativa de reagir: *“As emoções são um meio natural de avaliar o ambiente que nos rodeia e reagir de forma adaptativa.”* (Damásio A. , 2003, p. 71).

A história do desenvolvimento humano tornou a maior parte dos objectos que nos rodeiam susceptíveis de desencadear emoções, fortes ou fracas, boas ou más, conscientemente ou não. (Damásio A. , 2003).

Ainda segundo este autor, uma emoção é um conjunto de respostas químicas e neurais que formam um padrão distinto; as respostas são produzidas quando o cérebro normal detecta um *estímulo-emocional-competente* (um EEC), isto é, um objecto ou acontecimento, cuja presença seja real ou lembrada provocando uma emoção; as respostas são automáticas; o cérebro está preparado pela evolução para responder a certos EEC com conjuntos de acção específicos, mas os EEC não se limitam àqueles que foram sendo criados durante a evolução, existem muitos outros que foram adquiridos pela experiência individual. Como resultado imediato dessas respostas acontecem alterações temporárias ao estado do corpo e ao das estruturas cerebrais, que suportam o corpo e o pensamento; o resultado final das respostas, directa ou indirectamente, tem em vista o bem-estar e a sobrevivência do indivíduo.

### 2.2.3.3 Atitudes

Uma atitude é na generalidade uma predisposição para responder, de uma maneira consistente, a um estímulo. (Foxall & Goldsmith, 1994) e (Foxall, Goldsmith, & Brown, 1998).

Segundo Lutz (1991), referido por Foxall & Goldsmith (1994), as atitudes assistem na organização psicológica e comportamental das actividades.

Para Hawkins, Best, & Coney (2001), uma atitude é uma organização duradoura, a nível motivacional, emocional, perceptual e de processos cognitivos, em relação a alguns aspectos do ambiente.

Para Maier (1965), referido por Foxall & Goldsmith (1994), as atitudes determinam os significados, providenciando um contexto para a interpretação de novas informações, reconciliando contradições, organizando factos, mas tal como no processo de percepção selectiva, também seleccionando factos.

No contexto requerido, as “...atitudes são essencialmente reacções afectivas ou avaliadoras que os consumidores têm acerca dos elementos das estratégias de marketing e sobre as marcas que estas estratégias estão desenhadas para promover.” (Foxall & Goldsmith, 1994, p. 93). Para além disso, também contribuem “As crenças sobre os atributos dos produtos, assim como, as intenção de comportamento acerca dos produtos.” (Foxall & Goldsmith, 1994, p. 93).

Segundo estes autores (1994) a relação das atitudes com o comportamento é biunívoca, isto é, afectam o comportamento e por sua vez são afectadas pelo próprio comportamento podendo levar a mudanças na própria atitude.

#### **2.2.4 Investigação em Comportamento do Consumidor**

No passado, o comportamento do consumidor era extrapolado através da análise da relação nas vendas, quer num ponto de vista mais rudimentar, num passado mais longínquo, quer de uma forma mais precisa e científica nos últimos anos. O facto é que cada vez mais, num mundo concorrencial como o que vivemos, a análise do que já passou não tem mais interesse, principalmente no caso da indústria em que a presente Dissertação se insere. É necessário antever e antecipar o comportamento do consumidor, não só na indústria do transporte aéreo, mas em todas as indústrias. É um imperativo, para as organizações, a diminuição dos produtos e serviços que falham ao serem introduzidos no mercado. Esta é sem dúvida um dos grandes desafios e para isso a Neurociência associada ao Marketing, vai ter um papel fundamental no futuro próximo, mas deste tema falaremos mais à frente.

Durante muitos anos a pesquisa de consumo representou um conjunto fragmentado e pouco coerente de teorias e práticas. (Buttle,1994; Laurent e Pras, 1998; Loudon e Della Bitta, 1993; Simon, 1994) referenciados em (Marsden, 2001) e (Foxall & Goldsmith, 1994). Existindo mesmo um grande afastamento entre o modelo académico e o modelo de aplicação pragmática no mercado. Críticos do modelo académico argumentavam, que este era guiado por um nível de abstracção conceptual tal, que o forçava a distanciar-se da realidade do mercado. Como resposta os investigadores tentaram dar maior foco aos problemas reais definidos pelas necessidades do comércio e da indústria. (Marsden, 2001). Procurou-se, então um modelo mais “integracionista” acreditando-se que um modelo desta natureza levaria a uma maior simbiose entre os objectivos da pesquisa básica e da pesquisa aplicada, reduzindo a fragmentação, contradição, confusão e afastamento entre os académicos e os marketeers que realmente aplicam as teorias no

mercado.2 (Foxall,1995; Hunt, 1994; O’Driscoll e Murray,1998) referenciados em Marsden, 200

Contudo, a questão não fica resolvida porque não se coloca simplesmente entre questões de pesquisa de natureza básica ou aplicada. As questões são elas próprias bem mais complexas. Como afirma Marsden em 2001 num mundo real não se pode usar um sistema binário, as coisas não são pretas ou brancas, existem muitas relações e opções que fazem com que este tema seja multidisciplinar e multifacetado.

Vejamos apenas a título de exemplo um dos factores com peso significativo no comportamento do consumidor, referimo-nos aos valores culturais, que como sabemos diferem e muito, dentro da mesma sociedade e entre sociedades (Beaty, Morris, Raghurir & Woodside, 2008). Mas não ficamos por aqui. Também ao nível do micro cosmos, que é o indivíduo, as variáveis e os processos são complexos. Zaltman em 2003 alertava que com base na pesquisa neurológica se podia afirmar que as pessoas não pensam de uma maneira linear e hierárquica. Donde se teria que concluir que a visão tradicionalista do comportamento do consumidor que estabelecia categorias usando sistemas binários ou dualistas, sendo que sob cada opção recaia uma direcção de pensamento não é mais sustentável.

É certo que entramos num campo em que a aparente certeza se perde, no entanto, esta incerteza não resulta de limitações de observação ou de medida, mas sim pela própria inseparabilidade entre o mundo natural e o mundo social, que encontramos expresso no famoso Principio da Incerteza de Heisenberg. Este diz-nos que não é apenas a descrição do mundo, mas como o cientista o percepçiona; é uma questão de percepção do observador. (Marsden, 2001).

“A Física Quântica abraçou a incerteza como fundamental e merecido vector da exploração física.” A incerteza está intrínseca ao trabalho científico. “A física veio mostrar que uma coisa pode ser e não ser ao mesmo tempo, tal como dizia

Heraclitus 2500 anos antes. Tudo depende da perspectiva do observador que intervém activamente no próprio processo, pode ser força, energia ou matéria, mas não tudo ao mesmo tempo. O observador não mais está independente do fenómeno observado. Ele faz parte do próprio processo, pelo que o resultado é o resultado do processamento por parte do observador.” (Perna, Phyllis; Masterpasqua, Frank, 1997) cit in (Filipe, Tese de Doutoramento, 2001, p. 145).

As organizações, nesta Era de proximidade e de organização no “Caos”, têm de procurar preencher os seus consumidores, não só funcional e emocionalmente, mas também a um nível espiritual e humano, em todos os seus produtos e serviços. E assim dirigir as atenções de forma a realizar os seus desejos e anseios a vários níveis: social, económico, e de justiça ambiental, na sua missão, visão e valores. (Kartajaya, Kotler, & Setiawan, 2010).

Compreender o comportamento do consumidor não é tarefa simples, porque os consumidores apesar de poderem afirmar uma coisa, podem fazer algo diferente, quer por não estarem conscientes das suas motivações mais profundas, quer pelas influências a que estão sujeitos, num mundo cada vez mais globalizado, podendo causar mudanças na intenção de consumo, no último minuto. (Kotler, 2002).

Ou como Ferrão Filipe afirmava (2010) os consumidores tem muita dificuldade em dizer que não quando confrontados com questões sobre produtos ou consumo. Este autor interrogava-se mesmo se são os consumidores que são “mentirosos”, ou se pretendem enganar as empresas, vingando-se, ou se pretendem ser simpáticos ou se pura e simplesmente não sabem mesmo qual a sua verdadeira opinião ou não a tem. Concluindo pois que cada vez é menos importante perguntar a opinião aos consumidores. O que temos que fazer, afirma, é saber ler indirectamente essa mesma opinião

#### **2.2.4.1 A Neurociência e o Neuromarketing**

A Neurociência tem como objectivo o estudo do sistema nervoso, nomeadamente, o crescimento, a composição molecular e bioquímica, tentando compreender o seu funcionamento e os processos envolvidos. (Filipe, 2010). Esta era a definição inicial e, de acordo com este autor, à medida que a Neurociência foi desenvolvendo os seus estudos, nomeadamente graças à espantosa evolução tecnológica ocorrida nos últimos anos, que permitiu possibilidades fantásticas de observação e de obtenção de dados, a Neurociência alargou o seu campo de investigação, acção e intervenção, saltando da biologia e da bioquímica para a psicossociobioquímica. (Filipe, 2010).

“O cérebro é a “caixa preta” da ciência moderna (...) Lá estão todos os segredos das mais variadas acções humanas. (...) Processos químicos e físicos que desencadeiam reacções e aparecem em forma de sentimentos.” (Camargo, 2009, p. 49).

A neurociência tem como função básica estudar tudo o que se relaciona com sistema nervoso. Englobando diversas áreas de estudos, tais como, a anatomia do sistema nervoso ou neuroanatomia, a fisiologia do sistema nervoso ou neurofisiologia, as neuropatologias, a neuropsicologia, a ciência cognitiva e ainda novas subciências, como a Neuroeconomia, o Neurodireito, a Neuroarquitectura, a Neuroeducação e, claro, o Neuromarketing. (Camargo, 2009).

O Neuromarketing utiliza as tecnologias ligadas às Neurociências e à Biologia, para estudar as reacções do cérebro, mediante a apresentação de determinados estímulos. As imagens obtidas através do mapeamento do cérebro, podem fornecer informação sobre os processos inerentes aos processos emocionais, à recompensa, felicidade, comportamentos aditivos e perturbações mentais, mas também sobre o comportamento do consumidor, nomeadamente o

comportamento de compra. (Filipe, 2010). E não só permitir estudar as reacções do cérebro mas inclusivé o seu modo de funcionamento e de processamento da informação permitindo-nos prever os comportamentos possíveis em função de determinadas exposições a diferentes situações, (Filipe, 2010).

No entanto e de acordo com Lindstrom (2008), o Neuromarketing não é a resposta para todas as questões e está, desde logo, limitado pelo actual conhecimento incompleto do funcionamento cerebral. Contudo, o conhecimento da parte da nossa mente consciente e também inconsciente que orienta os nossos comportamentos está a aumentar e é nesse sentido que pretendemos trabalhar.

## **2.2.5 Tendências de Sustentabilidade**

### **2.2.5.1 O Imperativo Ecológico e Económico**

A preocupação ambiental é cada vez mais uma realidade incorporada na cultura dos países ocidentais. Os Cientistas têm trazido diversos factos, que nos levam a crer que temos de modificar rapidamente o nosso modo de vida, com uma consciencialização ambiental que nos obrigue desde já a reduzir alguns dos principais emissores de gases nocivos para o ambiente.

Já em 1995 Mintsu-Wimstt e Polonsky consideravam ser a emissão de gases nocivos para o ambiente um problema urgente, cujas consequências podem vir a ameaçar a nossa viabilidade. É o aquecimento global, a chuva ácida, o buraco na camada de ozono, os gases de efeito estufa, a desertificação de áreas que outrora eram zonas de produção agrícola, a rápida delapidação dos recursos naturais, desaparecimento das florestas virgens e também a diminuição de espécies, que

acontece, infelizmente, todos os dias. (Chandler, 1990) referenciado por (Mintu-Wimsatt & Polonsky, 1995).

Os recursos naturais vitais do planeta estão a diminuir, aproximando-se de níveis alarmantes, devido a actividades de desenvolvimento insustentável. A necessidade do aumento das actividades económicas, pelo aumento da população mundial, que fará com que a produção industrial quintuple nos próximos quarenta anos. (Smith, 1992) referenciado em (Mintu-Wimsatt & Polonsky, 1995).

Mas o panorama não tem que ser forçosamente negro. Estes mesmos autores já, igualmente em 1995, consideravam que nas últimas décadas os ganhos na qualidade de vida foram espantosos e que o marketing representou um papel vital, quer no desenvolvimento de novos produtos, como novas tecnologias, novos materiais, novo tipo de construção, química, energia, electrónica; quer na adaptação do público para a utilização desses novos produtos. Hoje, pode-se dizer que a ecologia global está intrinsecamente ligada com a economia global. (Mintu-Wimsatt & Polonsky, 1995).

“A tendência ambiental do consumidor está-se movendo com rapidez (...) Os administradores de negócios que puderem atender às demandas (...) enquanto as atitudes ainda estão se formando, têm possibilidades de obter mais vantagens.” (Ottman, 1994, pp. 1-2).

As organizações têm nos últimos anos, começado a seguir a tendência de práticas mais verdes. As mais progressivas adoptaram já medidas de auditoria ecológica, procurando, é certo, reduzir os desperdícios e poupar dinheiro, mas aproveitam e tornam-se mais visíveis, ganhando notoriedade graças à preocupação ambiental. Contudo, com o número de empresas que começou a aderir a esta tendência a crescer de uma maneira surpreendente e com o investimento em campanhas publicitárias, que inundaram o mercado, o que sucedeu foi uma pouca retenção por parte dos clientes. Alavancando estes problemas de retenção que

sucederam, há o problema do preço. A grande maioria dos preços dos produtos e serviços “verdes” são ainda demasiado elevados em comparação com os tradicionais. Embora, muitos consumidores considerem que não estão dispostos a comprarem produtos de companhias que sejam conotadas como não ecologicamente responsáveis, mais precisamente 78% dos consumidores, segundo um estudo da Walker Research referido no livro de John F. Wasik. (Wasik, 1996).

Este autor já nesse “longínquo” ano de 1996 alertava que a força e o momento de preocupação do consumo verde a nível global não podiam ser ignorados. Afirmando mesmo que a Gestão, o marketing e o consumo verde seriam os desenvolvimentos globais. (Wasik, 1996, p. 13).

E alertava mais afirmando que uma nova geração de consumidores, investidores e executivos estaria a crescer embebidos na cultura de preocupação ambiental. *“O mercado global está a pedir uma nova visão de gestão. Terá de ser holística e que considere as relações da organização com a sociedade e o planeta.”* (Wasik, 1996, p. 17).

É certo que a situação económica hoje é muito diferente da vivida nos anos 90. Hoje enfrentamos uma economia demasiado frágil para se poder correr demasiados riscos, principalmente num sector como a aviação, que envolve um volume de dinheiro tão elevado. No entanto e até por isso mesmo, a crise económica na Europa, a crise em África, no Médio Oriente e no Japão, e a subida do preço dos combustíveis, exige um imperativo de corte de custos nesta área. (Flottau & Wall, 2011).

### 2.2.6 O Futuro da Aeronáutica

Num estudo recente, feito pela construtora Airbus, foi pedido a estudantes de todo o mundo para desenvolverem as ideias mais criativas para os aviões do futuro. Do estudo resultaram algumas ideias premiadas. Entre as quais, uma em que os aviões não teriam janelas. Segundo o estudo as aeronaves voariam mais eficientemente, gastando menos combustível. (Vieru, 2009). Consequentemente diminuindo o preço de operação das aeronaves, diminuindo assim o preço dos bilhetes, impulsionando todo o sector, algo tão importante num momento de crise económica como o que vivemos hoje.

A própria NASA tem vindo a desenvolver projectos com o objectivo de responder, por um lado, à crise económica, e por outro, à crise ambiental, e centradas nestas preocupações chegaram a um modelo. Um modelo próximo do que em tempos foi chamado de Asa Voadora, em vez da tradicional secção tubular com uma asa onde está localizada a cabine, no modelo da Asa Voadora, toda a aeronave é asa, assim toda a estrutura gera sustentação, reduzindo a quantidade de potência necessária durante todas as fases do voo. Para além desta melhoria, a própria aerodinâmica é modificada levando a um considerável aumento de eficiência.



Ilustração 2: Protótipo N2A, NASA (Coppinger, 2010).

Mas não é só a Nasa, também a Rússia estuda o problema tendo produzido já um protótipo de um Antonov (cujas imagens do interior vamos utilizar na segunda parte do nosso estudo empírico) mas igualmente a Airbus, acima referida e a Boeing estudam o tema embora ainda não tenham chegado à fase de construção de aparelho.

Todos apontam para uma inevitabilidade: a redução dos custos de construção da aeronave, a redução de consumo de combustível pelas aeronaves e a consequente redução das emissões de gases poluentes. Neste sentido também todos estão de acordo num ponto: é necessário alterar a estrutura e logo a forma das aeronaves a fim de obter um formato mais aerodinâmico e uma das consequências será a retirada das janelas. Além de serem um dos custos mais elevados na construção da estrutura das aeronaves a sua existência obriga ao formato que hoje conhecemos muito pouco aerodinâmico.

Se neste ponto todos estão de acordo e se a tecnologia existe para desenvolver um novo modelo, porque ainda não existe? Porque os consumidores ainda não estão preparados. Esta é a resposta. Será que não estão? Será que é possível prepará-los? Como?

Estas são as questões a que é urgente responder porque o tempo escasseia. O nosso objectivo é contribuir para a resposta a estas questões, neste trabalho preliminar com um estudo exploratório e posteriormente num estudo mais completo e profundo prosseguindo para o Doutoramento ou mesmo integrado num projecto de investigação pluridisciplinar através de candidatura a fundos europeus.

Acreditamos que ainda esta década será testemunha de vários modelos de aviões 'sem janelas já não apenas ao nível de estudo mas mesmo comercial e a próxima década assistirá a um disparar destes novos modelos.

### **2.3 Marketing Experiencial**

Segundo Bernd Schmitt (1999), os consumidores não compram produtos ou serviços, mas sim experiências.

Outrora um mero ramo do Marketing, o Marketing Experiencial tem emergido e tem vincado a sua importância, ajudando as marcas a desenvolver percepções nos seus clientes. (Hemsley, 2006).

Mas o que é exactamente o Marketing Experiencial? Segundo o mesmo artigo da Centaur Communications Ltd. (2006), é a interacção viva, de modo, a

comunicar a personalidade de uma marca com vista a mudar as percepções e os comportamentos dos clientes. É o dar vida às marcas dando aos consumidores a possibilidade de ver, ouvir, tocar, sentir e cheirar a marca. Por último, é a criação de uma ligação emocional dos consumidores com a marca, para além da experiência com o produto físico.

Para além disto, há a transformação do próprio produto como vivência de experiências, como centro e provocador de emoções. Um quarto de hotel deverá ser não apenas um local para dormir, mas a vivência de toda uma experiência de bem-estar e de relaxamento. Cada vez mais os consumidores procuram determinados produtos pela experiência vivencial que eles lhe poderão proporcionar, (Filipe, 2010).

### **2.3.1 Ambientes Virtuais e Experienciais**

Os últimos anos, as tecnologias disponíveis permitiram um grande desenvolvimento das pesquisas em áreas como *inteligência artificial*, *animação comportamental*, *realidade virtual*, conduzindo, pela integração destas áreas, ao que designamos de *ambientes virtuais* e mesmo mais recentemente *ambientes virtuais inteligentes*. Para Anastassakis *et al.* (2001) referenciados em (Osório, 2004), um ambiente virtual inteligente pode ser definido como um ambiente virtual semelhante ao mundo real. E de acordo com Rickel *et al.* (2002), Gratch *et al.* (2002) e Anastassakis *et al.* (2001) referenciados em (Osório, 2004) as aplicações potenciais destes ambientes são consideráveis podendo ser empregues numa variedade de áreas especialmente relacionadas com a simulação, o entretenimento e a educação.

Uma das áreas em que está já a ser utilizada com grande sucesso é ao nível da imersão do sujeito para o tratamento das fobias. (Laboratório de Neuropsicologia da Universidade do Minho).

Os ambientes virtuais e experienciais são, apesar de tudo, ainda algo novos. Na Aeronáutica, como em tantas outras indústrias, não foram ainda utilizados. Contudo iremos fazer uma breve alusão a outras experiências que já tenham sido feitas noutras situações.

Ao longo da pesquisa encontrámos uma possibilidade de tornar a nossa própria casa num ambiente virtual e experiencial. Este é uma espécie de programa que está disponível *online* e de livre acesso. Utilizando duas televisões de grande definição, mais um conjunto de colunas áudio de grande qualidade, distribuídas por uma divisão da casa, e utilizando uns vídeos e imagens de grande qualidade, também já seleccionadas pelos inventores desta experiência, é possível combater o quão *“chato é acordar todos os dias no mesmo local.”* (Sevilla, 2011).

## 2.4 Modelo Conceptual e Hipóteses

Com necessidade de diminuir os consumos de combustível e diminuir o impacto ambiental, encontrámos o que pensamos ser o modelo mais acertado, o da Asa Voadora, como o protótipo N2A da NASA. Mas a questão é que para que tal seja possível, é obrigatória a eliminação das janelas, como as hoje conhecemos, reais. E é neste ponto que nos encontramos:

Como é que os consumidores reagirão a esta eliminação?

Será que os consumidores estão preparados? Como é que os podemos preparar?

Será que a criação de ambientes alternativos é uma possibilidade para contornar a possível sensação de falta de segurança?

Com base na Revisão da Literatura efectuada construiu-se um Modelo Conceptual que integra sete hipóteses de pesquisa formuladas com base nas questões elaboradas, nas teorias expostas e nos estudos anteriores.

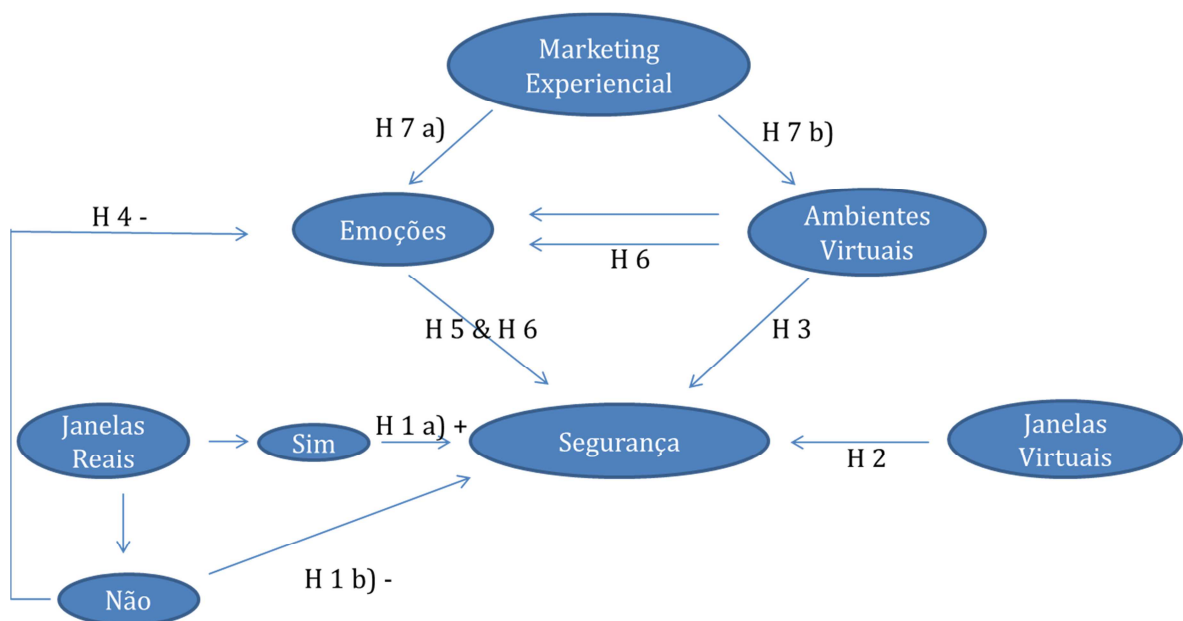


Figura 6: Modelo Conceptual de Hipóteses. Fonte própria.

“Uma hipótese é uma afirmação ou proposição não comprovada a respeito de um factor ou fenómeno que é de interesse para o pesquisador.” (Malhotra, 2004, p. 74).

De acordo com a pirâmide das necessidades de Maslow, a necessidade de segurança é um pilar importante para o ser humano, que aparece logo após as

necessidades mais básicas (as necessidades fisiológicas), portanto tudo aquilo que seja percebido como pondo em causa a segurança do indivíduo reverter-se-á em emoções, com certeza em emoções negativas fortes e atitudes correspondentes de repulsa. Será que as janelas têm uma influência positiva no sentimento de segurança?

H1: a) A Percepção, construída, face à existência de Janelas tem uma influência positiva no sentimento de segurança.

ou

a) A percepção, construída, face à existência de Janelas não tem uma influência positiva no sentimento de segurança

Através da Neurociência é possível estudar as reacções do cérebro à apresentação de estímulos, tais como as janelas virtuais nas aeronaves ou outro tipo de ambientes alternativos experienciais, de modo a perceber os processos inerentes ao processo de construção perceptiva que o indivíduo está a ter e as correspondentes emoções.

H2: A Percepção dos consumidores face à existência de Janelas Virtuais substituindo as verdadeiras é de conforto.

H3: A Percepção do consumidor face à existência de um ambiente virtual e experiencial a bordo é positiva.

Como já foi referido, Damásio (2003) invoca que, a presença dos objectos que nos rodeiam no quotidiano são susceptíveis de criar emoções, fortes ou fracas, boas ou más, isto conscientemente ou não. Será que a não existência de objectos

tidos como certos, as janelas nos aviões, provoca emoções negativas conduzindo a uma atitude negativa?

H4: A atitude emocional das Pessoas face à inexistência de janelas nos aviões é negativa.

Muitas das respostas são automáticas, mas segundo Damásio (2003), a experiência individual pode levar a uma evolução desta resposta, tendo em vista o bem-estar e a sobrevivência do indivíduo. De igual modo os estudos desenvolvidos em Neurociências, nomeadamente aos nível dos Programas de Acção, (Filipe & Kropotov, Neurociência & ADHD, 2009), revelam indícios de que é possível através de determinados procedimentos levar à alteração desses mesmos Programas, induzindo novos estados emocionais.

H5: Os ambientes virtuais induzem alterações emocionais.

Sabendo que a atenção é selectiva e que nos concentramos em determinados estímulos em detrimento de outros, podendo mesmo ignorá-los, é possível que numa primeira fase os ambientes virtuais possam levar à “dissociação” nos passageiros, pela sua riqueza e peculiaridade.

H6: Os ambientes virtuais são dissociativos (desfocalizam a atenção e as emoções).

Após a percepção e a emoção correspondente, com o Neuromarketing é possível saber qual é a reacção posterior, comportamento de aceitação ou repulsa (Atitude). Será que isto é possível ao ponto de interferir no mesmo?

H7 a): Através do Marketing Experiencial É possível preparar as pessoas para estes novos figurinos.

H7 b): O Marketing Experiencial pode ter um papel fundamental na aceitação de novos formatos e ambientes na Aeronáutica.

## 2.5 Conclusão

Ao longo desta revisão bibliográfica, concluímos que no tema da presente dissertação, existem lacunas suficientemente interessantes e importantes, para que pudéssemos extrapolar as nossas hipóteses de estudo.

Temos consciência das limitações do nosso presente trabalho, quer em termos de tempo, quer em termos de recursos, quer em termos de acesso às tecnologias nomeadamente no âmbito da Neurociência, como mais à frente explicitarei.

Assim sendo segmentámos o trabalho exposto no modelo atrás apresentado tal como as hipóteses anunciadas. Uma primeira parte será o nosso objecto presente e reservaremos a segunda parte para o momento, que acreditamos, será o nosso Programa de Doutoramento.

Vamos pois elaborar todo o trabalho centrados nas quatro primeiras hipóteses colocadas:

H1: a) A Percepção, construída, face à existência de Janelas tem uma influência positiva no sentimento de segurança. Ou

b) A percepção, construída, face à existência de Janelas não tem uma influência positiva no sentimento de segurança

H2: A Percepção dos consumidores face à existência de Janelas Virtuais substituindo as verdadeiras é de conforto.

H3: A Percepção do consumidor face à existência de um ambiente virtual e experiencial a bordo é positiva

H4: A atitude emocional das Pessoas face à inexistência de janelas nos aviões é negativa.

Uma vez que se trata de um trabalho exploratório procuraremos alargar um pouco a base do trabalho tentando perceber **a percepção dos indivíduos sobre a própria viagem de avião**, assim como sobre a sua **percepção sobre a aceitação de viajar num Avião sem Janelas**, que diga-se se transformará na grande interrogação que atravessa todo o trabalho e à qual procuraremos no final estar em condições de responder.

### 3 METODOLOGIA, ESTUDOS E ANÁLISE DOS RESULTADOS

#### 3.1 Introdução

Ao longo da revisão bibliográfica, estudámos vários temas como, o Comportamento do Consumidor, a Percepção, a Atenção, a Emoção, as Atitudes, e o seu paralelismo com a Aeronáutica e o seu futuro. Nesta relação, explorámos a investigação no Comportamento do Consumidor, nomeadamente assumindo a dificuldade da investigação dada a complexidade das questões e das variáveis, do próprio consumidor, envolvidas, assumindo igualmente a importância do recurso às novas metodologias através da Neurociência e do Neuromarketing.

Para nós, e tal como para Zaltman (2003), os consumidores não pensam de uma maneira linear e hierárquica, para que possam ser analisados pelos instrumentos clássicos. Porque nestes como referem Buttle (1994), Hirschman (1993), Marsden e Littler (1998) e Varadarajan *et al* (1992) referenciados em Marsden (2001), o comportamento do Consumidor é visto, tradicionalmente, segundo categorias usando o sistema binário ou dualismos, em que o pensamento não pode variar dessas opções pré-formatadas.

Assim, como já referimos, somos da opinião, que é através da Neurociência que o futuro da investigação, em Comportamento do Consumidor, terá lugar. Pelo que seria nosso objectivo centrar nessa metodologia a nossa investigação.

No entanto e como já o assumimos não existiram, em tempo útil, as condições necessárias à concretização desse nosso objectivo. Assim sendo optámos por recorrer à metodologia possível. Aproveitando para transformar este obstáculo e ameaça à concretização do estudo, numa oportunidade de

enriquecimento do próprio trabalho e mesmo de estudo exploratório de validação de metodologias por confrontação. Começamos pois por realizar o trabalho de campo com base num questionário cujo desenvolvimento a seguir apresentamos. Uma vez concluído e tendo nesse momento tido a oportunidade de acesso a um instrumento de trabalho segundo a metodologia de Neuromarketing, transformamos o trabalho já realizado no que designámos de Primeiro Estudo e continuamos para um segundo estudo com a nova metodologia com o objectivo de avaliar, per si, as questões de investigação e também confrontando os resultados, validar ou não os dados da primeira fase e com isso numa forma exploratória validar ou não, as próprias metodologias e concepções antes e aqui desenvolvidas sobre as mesmas.

“A metodologia é a organização crítica das práticas de investigação.”  
(Almeida & Pinto, 1990, p. 84).

## 3.2 ESTUDO 1

### 3.2.1 Introdução

De acordo com Lindon et al. (2008) a maioria das informações relativas aos comportamentos ou às ideias dos consumidores só poderão ser recolhidos de forma válida e fiável através de questionários. E não estando completamente de acordo decidimos, por falta de alternativa, seguir o autor e a optar por utilizar no nosso trabalho a metodologia quantitativa através de questionário.

Também Robert Burns (2000), considera que os questionários têm bastantes vantagens comparativamente com as entrevistas. Começa logo pelo facto de serem bem menos dispendiosos do que entrevistas cara-a-cara, principalmente quando se trata de uma amostra grande e dispersa; O facto de o inquirido ser simples, explicado em papel e cada inquirido recebe informação idêntica, pelas questões estarem escritas exactamente da mesma maneira e a possibilidade do inquirido poder responder no seu espaço, no seu tempo, sem se sentir pressionado ou embaraçado com as respostas, impulsiona a qualidade da informação que se retira deste tipo de estudos, principalmente se se tratar de inquiridos *online*. (Burns, 2000).

Contudo, apresentam algumas desvantagens em relação aos demais métodos de pesquisa. Para Robert Burns (2000), a taxa de respostas quando se utilizam questionários, principalmente *online*, são menores do que em entrevistas. Segundo o autor, nos questionários enviados por *e-mail* a taxa de respostas é normalmente cerca de 50%, apesar de que existem métodos para evitar uma taxa de respostas tão baixa, tais como, *e-mails* de acompanhamento e atenção na construção do inquirido. No entanto existem ainda outros problemas, nomeadamente, porque quanto maior for a complexidade e a ambiguidade do

instrumento, menor será a taxa de respostas e ainda, porque a impossibilidade de flexibilidade nas respostas, faz com que se poderá perder informação, dado que, os inquiridos não podem expressar-se livremente. (Burns, 2000).

De facto e a menos que o investigador tenha incluído no inquérito uma questão aberta com possibilidade para o indivíduo se exprimir abertamente. Não há a possibilidade de captar informação suplementar ao contrário da entrevista, que contínua, a existir uma maior elasticidade na possibilidade de respostas e assim teoricamente, maior riqueza de resultados.

### 3.2.2 Questionário

Com o objectivo de responder às nossas questões de pesquisa optámos por construir um questionário a disponibilizar online para que assim fosse possível alcançar um maior número de pessoas e assim ter uma visão mais realista e abrangente. Para tal, utilizamos os formulários do Google, por nos parecer de realização e de resposta intuitivas.

Segundo Keller & Kotler (2006), um questionário consiste num conjunto de perguntas que são feitas aos entrevistados, sendo bastante usuais pelo facto de serem flexíveis. Para a sua utilização é necessário que se tenha em atenção alguns aspectos, tais como, o seu desenvolvimento, teste e aperfeiçoamento, antes da aplicação em larga escala. Assim, deverá ter-se em conta a população, para que se escolha criteriosamente as perguntas, a linguagem e a sua sequência.

*“A maneira como a pergunta é feita pode influenciar a resposta.”* (Keller & Kotler, 2006, p. 104).

### 3.2.2.1 Tipos de Questões em Inquéritos

Existem dois tipos de perguntas, de resposta fechada e aberta.

As de resposta fechada especificam as respostas possíveis, elaboradas de antemão de acordo com as informações que o investigador tem disponíveis, sendo que estas informações são muitas vezes obtidas a partir de diversas técnicas de exploração, nomeadamente recorrendo à análise qualitativa. (Albiol & Saura, 1998).

Este tipo de perguntas têm uma análise mais facilitada, dado que, as respostas estão pré-definidas o que permite uma codificação mais facilitada e por consequente uma análise mais directa da resposta.

Estes questionários têm vários tipos de opções, escolha múltipla, escalas dicotómicas e de escolha única, escalas de satisfação, de intenção, perguntas de preferências, entre outras. (Albiol & Saura, 1998).

Nas de resposta aberta, são os inquiridos que respondem com as suas próprias palavras. Os indivíduos podem expressar-se livremente, sendo que para que se seja possível haver um tratamento dos dados é necessário que estas variáveis sejam codificadas *a priori*. (Albiol & Saura, 1998).

Por motivos de facilidade no tratamento dos dados, agregado ao pouco tempo disponível, optamos por não incluir no nosso inquérito perguntas de resposta aberta.

Para a construção do questionário optámos por utilizar uma escala de Likert por nos parecer que seria de fácil compreensão para responder e também por nos darem facilidades no momento do tratamento dos dados. Isto, para que os resultados possam ser trabalhados de forma a termos uma noção clara do que podemos esperar com este tipo de iniciativas.

“Uma escala de mensuração com cinco categorias de respostas, variando de “discordo totalmente” a “concordo totalmente”, que exige que os participantes indiquem um grau de concordância ou de discordância com cada uma de várias afirmações relacionadas aos objectos de estímulo.” (Malhotra, 2004, p. 266).

### **3.2.2.2 Construção do Questionário**

O primeiro draft do questionário resultou de um brainstorming em que tentámos simular as várias fases que compõem uma viagem de avião desde o planeamento e marcação até à aterragem no local de destino, passando pelas várias fases do voo. Ao longo desta simulação fomos criando as várias questões de forma livre e não crítica. No segundo momento fizemos uma análise racional às questões surgidas no brainstorming e seleccionámos as que se enquadravam nos objectivos pretendidos respondendo às questões de pesquisa que colocávamos.

### **3.2.2.3 Validação do Questionário**

Na elaboração de uma investigação com recurso a uma metodologia quantitativa, com utilização de questionários, depois da sua elaboração, é aconselhável que se utilize uma estratégia de pré-teste, para que as perguntas sejam revistas por potenciais inquiridos e assim se detectem as questões que se revelarem confusas ou que apresentem dúvidas. (Burns, 2000).

Neste sentido seguiu-se a validação do questionário para o que realizámos um pré-teste segundo o modelo de teste falado, em que o questionário foi passado oralmente e comentado em voz alta por quatro sujeitos. As suas impressões foram registadas e em consequência foram alterados diversos aspectos do questionário.

Uma das primeiras alterações verificou-se na sua dimensão. A primeira versão tinha cerca de 45 questões. Ficando agora com 24 sendo que algumas questões apresentam diversas alíneas. Havia algumas questões que tinham sido consideradas pouco perceptíveis e em consequência alteradas.

O questionário foi de novo apresentado a outros sujeitos e foi sendo sucessivamente aperfeiçoado até à versão final.

Tendo em vista um maior número de respostas ao inquérito, decidimos seguir a via *online*. Deste modo, utilizando o Google Forms, obtivemos 251 respostas, entre 29 de Junho e 21 de Agosto de 2012. A nossa amostra, por maior facilidade, foi conseguida através do envio de emails, quer para amigos, quer também para colegas através da *mail list* do IPAM, com a hiperligação do inquérito e com um texto de introdução e explanação acerca do trabalho.

Chegada a análise dos resultados, optamos, por facilidade no tratamento dos dados, por excluir 6 respostas, por se tratar de inquiridos que nunca tinham viajado de avião, apesar de estarmos gratos pelo seu empenho ao preencherem o inquérito.

Para questões de tratamento de dados, a nossa amostra ficou reduzida a 245 inquiridos.

Os dados foram exportados do Google Forms para o Excel e posteriormente, após codificação dos mesmos, exportados para o SPSS, no qual efectuámos todo o trabalho de análise estatística.

#### **3.2.2.4 Análise de Fiabilidade**

Para validar estatisticamente o nosso Questionário, decidimos calcular o valor de Alfa de Cronbach. Segundo Malhotra (2004), o coeficiente Alfa de

Cronbach é a medida da confiabilidade de consistência interna, isto é, a média de todos os coeficientes possíveis resultantes das diversas divisões da escala em duas metades. Este coeficiente varia entre 0 e 1 e tem como valores aceitáveis coeficientes superiores a 0,6. (Malhotra, 2004). Do mesmo modo Hill e Hill (2009) referem ser o Alpha de Cronbach uma indicação da fiabilidade da escala, traduzindo o grau de confiança que o questionário apresenta. Para o efeito consideram valores acima de 0,8 como Bons e acima de 0,9 como Excelentes.

Tabela 1: alfa de Cronbach. Fonte Própria

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach baseado nos elementos tipificados	Número de elementos
0.932	0.927	73

O valor do Alfa de Cronbach sendo 0,932 mostra-nos que a fiabilidade dos dados é elevada.

### 3.2.3 Amostra

Quanto à nossa amostra decidimos voltar a acompanhar Lindon et al. (2008). “Quando a dimensão do “alvo” é grande, como é o caso dos bens de consumo, tem de se recorrer ao método das sondagens.” (Lindon et al. (2008) p.70).

Segundo Lindon *et al.* (2008), quando a população a estudar é extensa, os custos e prazos de um inquérito são incomportáveis. Obtém-se então um conhecimento aproximado das características da população através de um inquérito feito numa amostra dessa população. Sendo que a validade e precisão da

estimativa dependem de vários factores, como os procedimentos de amostragem escolhidos.

A nossa amostra é pois uma amostra por conveniência constituída na sua versão final por 245 sujeitos.

### **3.2.4 Análise dos resultados**

Iniciámos a análise dos resultados seguindo a ordem das questões como apresentadas no inquérito. Agrupando-as em termos da temática ou do objectivo de análise. Assim, começámos pelo estudo relativo à parte sociodemográfica do questionário.

#### **3.2.4.1 Caracterização da Amostra**

As nove primeiras questões destinavam-se a conhecermos melhor a nossa amostra do ponto de vista sociodemográfico e enquanto utilizadores do avião como meio de transporte.

Dos resultados obtidos podemos dizer que a nossa amostra se caracteriza por um equilíbrio em relação ao género, existindo uma grande maioria de indivíduos solteiros, o que se fica dever ao facto de o inquérito ter sido distribuído maioritariamente a estudantes do IPAM e a amigos. Outra consequência é que a maioria da amostra tem idade inferior a 35 anos. Em relação às habilitações literárias, como era expectável, existe uma esmagadora maioria de inquiridos com estudos superiores. Já quanto à ocupação profissional existe alguma dispersão, no entanto, o estudante e o estagiário ocupa as maiores percentagens com 32 e 25% respectivamente. Empresários e Quadros médios têm igualmente uma presença significativa, 17 e 11% respectivamente.

Em síntese temos uma amostra equilibrada no género e maioritariamente constituída por indivíduos solteiros, com idade inferior a 35 anos e com ocupações profissionais variadas, num total de 245 sujeitos, porquanto dos 251 iniciais 6 foram retirados do tratamento dos dados por se ter constatado que nunca tinham viajado de avião (questão 6).

Em termos da frequência com que viajam de avião mais de 50% viajam uma vez ou menos de uma vez por ano, mas cerca de 36% viajam entre 2 a 5 vezes por ano, o que já é considerável. Nas opções de *frequent flyers*, temos quase 5% de inquiridos que viajam mais de 10 vezes por ano e quase 7% que viajam entre 5 a 10 vezes por ano. De ressaltar o facto de no inquérito estar explicado que uma viagem correspondia a uma ida e volta.

Relativamente ao modo como viajam, mais de 56% dos inquiridos viajam acompanhados, quase 30% viajam acompanhados mas também sozinhos, e mais de 13% viajam sozinhos.

Nos nossos resultados podemos observar que quase 55% dos inquiridos viajam por turismo, como seria de esperar já que existe uma grande percentagem de estudantes na amostra.

### **3.2.4.2 Análise Descritiva**

#### **Percepção sobre a segurança do meio de transporte**

Na questão 10, perguntamos qual era o transporte que os inquiridos consideravam mais seguro, podemos observar que mais de 53% da amostra acredita que o Avião é o meio de transporte mais seguro, seguido pelo Comboio

com cerca de 33%, em terceiro lugar ficou o Automóvel com cerca de 10% de respostas.

### Análise aos sentimentos e emoções associadas ao viajar de avião

Na questão 11 a) – Viajar é: um prazer?, podemos, claramente, observar que a maioria da nossa amostra responde que viajar de avião é um prazer. Com mais de 23% e 45% a responderem Concordo totalmente e Concordo, respectivamente.

Mas apesar de na questão 11 se ter verificado a resposta de que viajar de avião é um prazer para a grande maioria dos inquiridos, na Questão 11 b) – Viajar é: uma grande tensão?, observamos uma maior divisão nas tendências. Cerca de 20% das respostas foram positivas, isto é, Concordo totalmente e Concordo, em relação a ser uma grande tensão viajar. E houve ainda cerca de 22% de respostas indiferentes. Da mesma forma 30% dos indivíduos respondem que viajar de avião é motivo de grande nervosismo, mas é de realçar, no entanto, que cerca de 41% afirmam não sentirem qualquer nervosismo. Relativamente às expectativas, mais de 55% respondem concordando que viajar de avião corresponde de facto a elevadas expectativas.

Para mais facilmente captarmos o sentir dos sujeitos ao longo do tempo de preparação e de viagem agrupámos o questionário por momentos. Assim:

### À medida que o momento do voo se aproxima

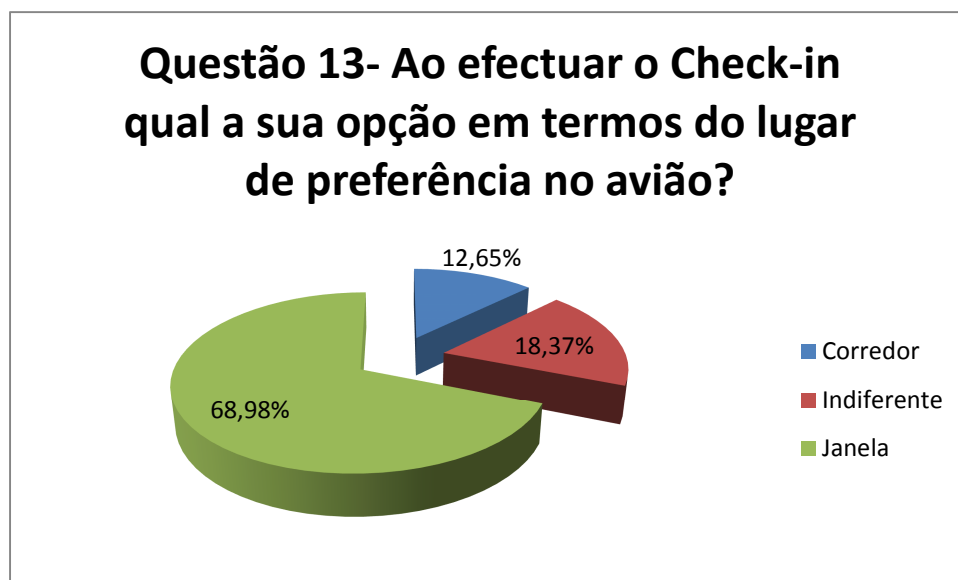
Em relação ao aumento da ansiedade/nervosismo à medida que o momento do voo se aproxima, mais de 41% da amostra afirma Discordar, no entanto, mais de 31% da amostra Concorda. Quanto ao sentir-se afectado por essa ansiedade as respostas afirmativas chegam aos 42%, continuando cerca de 58% a afirmar nada sentir.

A amostra foi peremptória sobre a toma habitual de ansiolíticos ou relaxantes antes de um voo. Mais de 80% dos inquiridos Discorda Totalmente ou Discorda. Apenas pouco mais de 3%, dos inquiridos, Concordou Totalmente ou Concordou, com o consumo habitual de ansiolíticos ou relaxantes antes de um voo.

### Lugar de preferência no avião

A questão seguinte (Questão 13) situa-nos face ao nosso objecto de estudo.

Perguntávamos:



**Gráfico 1: Questão 13 – Ao efectuar o Check-in qual a sua opção em termos do lugar de preferência no avião?**

Fonte: Elaboração própria

A grande maioria dos inquiridos prefere escolher um lugar à janela, aquando do *Check-in*, tendo essa opção sido escolhida por quase 69% da amostra. Enquanto que o corredor foi somente escolhido por cerca de 12%, e a opção indiferente foi escolhida por pouco mais de 18% dos inquiridos.

Para melhor explorar a questão dos lugares à janela pedíamos ao indivíduo que:

### Imagine que já não há lugares disponíveis à janela (Questão 14)

No caso de querer escolher lugar à janela, e o mesmo não ser possível por não haver lugares disponíveis, quase 80% da amostra considerou que ficaria desagradada ou muito desagradada. No entanto, quando se tenta perceber se isso se transformaria numa preocupação cerca de 50% afirmou Discordar Totalmente que isso pudesse acontecer.

Mostrando-nos, pelo menos aparentemente, que a relação que sentem com a janela, afinal, não é tão forte, como possa parecer.

Uma vez mais, os inquiridos mostram que se sentem flexíveis em termos da opção do lugar. Mais de 70% da amostra Concorda Totalmente ou Concorda com a mudança para qualquer lugar.

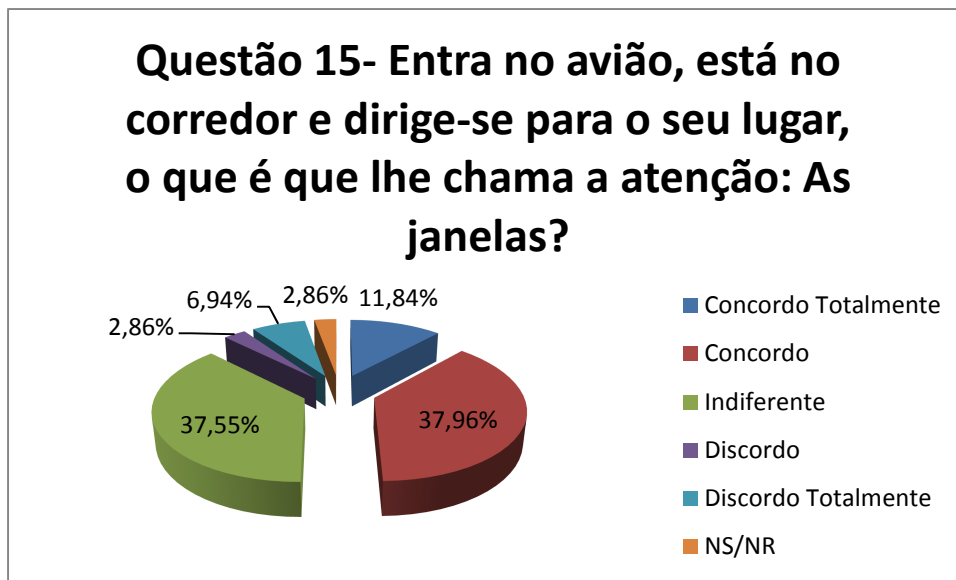
### O que é que desperta a atenção do passageiro quando está no corredor a dirigir-se para o seu lugar (Questão 15)

Pretendia-se perceber que peso tem na construção perceptiva dos sujeitos os vários elementos do interior do avião, nomeadamente o ambiente e as janelas.

Mais de 77% dos inquiridos Concorda Totalmente ou Concorda com o facto de o ambiente lhe chamar à atenção. Embora só 45% afirmem valorizar a decoração da aeronave.

Em relação às bagageiras a atenção que é prestada continua a ser significativa, apesar de ser menor do que a atenção prestada ao ambiente. O que é reforçado por 38% afirmarem indiferença.

E quanto às Janelas?



**Gráfico 2: Questão 15- Entra no avião, está no corredor e dirige-se para o seu lugar, o que é que lhe chama a atenção: As janelas?**

Fonte: Elaboração própria

O número de inquiridos a quem as janelas chamam à atenção, é bastante elevado. Quase 50% da amostra. Apesar do número de inquiridos a responder Indiferente ter sido igualmente bastante elevado, mais de 37%. O que é natural como veremos na discussão dos resultados porque partimos do princípio que as mesmas estão lá e por isso é um dado que poderá ser não relevante para a nossa atenção.

## Durante a viagem como é que os passageiros ocupam o seu tempo

Nesta questão era perguntado aos sujeitos, como ocupavam o seu tempo livre. No caso de o ocuparem a ler uma revista ou um livro, a resposta foi clara, as opções Concordo Totalmente ou Concordo obtiveram um resultado total de mais de 87% de respostas.

Em relação à conversa com o acompanhante, podemos ver que a generalidade da amostra Concorda Totalmente ou Concorda, com uma percentagem acumulada superior a 81%.

No meio dos vários itens desta questão colocamos também o item das janelas, como mais um entre os possíveis, na realidade queríamos saber se durante a viagem as janelas poderiam representar aqui algum papel na consciência do indivíduo.

Assim perguntámos também se olhavam pela janela como forma de ocupar o seu tempo. Os resultados apontam no sentido de que os passageiros utilizam as janelas como forma de ajudar a passar o tempo. Mais de 81% de respostas Concordo Totalmente ou Concordo.

## Ritual de boa viagem

Na questão 17 procurámos saber se os passageiros com que estávamos a contactar tinham algum tipo de ritual quando viajam de avião.

As respostas indicam-nos claramente que a grande generalidade da amostra não possui. Mais de 70% Concordam Totalmente ou Concordam, isto é, não têm rituais, nem nenhum tipo de oração ou amuleto, no entanto, a surpresa veio de que 10% da amostra e estamos a lidar com uma população jovem, os utilizar.

Na última alínea, da questão 17, cerca de 46% afirma que não precisa de ter qualquer tipo de ritual, dado que é o transporte mais seguro. Apesar de que 33% da amostra ainda se apresentar como indiferente a esta matéria.

### Na descolagem

A próxima série de alíneas, provém de outra fase de uma viagem de avião, quando o avião está na corrida de descolagem, isto é, em aceleração para descolar. Estas alíneas procuram saber melhor quais os comportamentos que os passageiros têm ao longo desta fase da viagem.

Podemos constatar que cerca de 17% dos inquiridos Concorda, que se agarra ao banco durante a corrida de descolagem. No entanto, só de respostas Discordo Totalmente existem 37,14%. E, ainda, 23,27% de respostas Discordo. Sendo assim, apercebemo-nos que apesar de existir uma parte dos inquiridos que se agarra ao banco, a maioria afirma não ter grandes problemas com a sensação da aceleração do avião na pista.

Durante a corrida de descolagem, quase 70% da amostra respondeu que Discorda Totalmente ou Discorda que fecha os olhos, mostrando assim que este não é considerado um momento de nervosismo e tensão.

Em relação a comer um rebuçado ou uma pastilha elástica, notámos uma certa diversidade nas respostas, apesar de existirem mais respostas positivas.

Tal como na questão 16 também aqui colocámos o item da janela, podendo verificar que quase todos os passageiros afirmam acompanhar o movimento da aeronave pela janela, durante a corrida de descolagem. As opções Concordo Totalmente e Concordo reuniram mais de 84% das respostas.

Mais uma vez, na utilização de algum amuleto ou oração a grande maioria dos inquiridos Discorda Totalmente ou Discorda. Com estas opções a atingirem mais de 72% das respostas.

Na última alínea desta questão, perguntámos aos inquiridos se permaneciam sentados, como se nada fosse, aquando da aceleração para a descolagem. Apesar de uma maior divisão, existe uma maior frequência de resultados Concordo Totalmente ou Concordo, ainda que, existam mais de 21% de resultados Discordo e quase 21% de resultados Indiferente.

### Subida até ao nível de cruzeiro

As próximas questões são acerca da fase de voo posterior à descolagem, a subida até ao nível de cruzeiro.

Na primeira alínea da questão 19, se existe incómodo por causa da inclinação, deparamo-nos com uma divisão nos inquiridos. Pouco mais de 26% respondeu Discordo Totalmente ou Discordo. Porém, existiram 24,08% de respostas Indiferente e uma percentagem acumulada de mais de 46% de respostas Concordo Totalmente e Concordo.

Já no que diz respeito à procura de pontos de referência ao olharem pela janela, quase 65% de respostas são de Concordo Totalmente e Concordo.

Foi esclarecedor que a grande maioria da amostra considera que não reza durante a subida. Mais de 78% dos inquiridos respondeu Discordo Totalmente ou Discordo.

Seguindo a linha de respostas da alínea anterior, a amostra na generalidade não dá a mão ao acompanhante. Havendo quase 70% de respostas Discordo Totalmente e Discordo.

Podemos observar que os inquiridos se dividem quando falamos de tentar relaxar imaginando o prazer da chegada. Mais de 42% da amostra Discorda totalmente ou Discorda, mas mais de 26% Concorda totalmente ou Concorda. Cerca de 27% é indiferente a esta questão.

Na última alínea da questão 19, podemos observar que mais de 32% dos inquiridos é indiferente em relação a tentar pensar noutras coisas durante a subida para a altitude de cruzeiro. Mais de 25% Concorda Totalmente ou Concorda, e ainda mais de 38% Discorda Totalmente ou Discorda.

Na próxima série de alíneas, foi perguntado, qual o seu comportamento após o desligar o sinal de apertar os cintos (Questão 20)

Na primeira alínea, perguntámos se quando o sinal de obrigatoriedade de permanecer sentado, com os cintos apertados se desliga, iam ao wc. Apenas 12% concordaram que o faziam. Já quanto a pedir uma bebida cerca de 43% concordam que gostariam de o fazer.

A grande maioria da amostra continua a olhar pela janela quando o sinal de apertar os cintos se desliga. Mais de 68% dos inquiridos Concordam Totalmente ou Concordam que continuam a olhar pela janela, assim como, 62% respondeu Discordar Totalmente ou Discordar, com a afirmação de fechar a janela após o desligar do sinal de apertar os cintos.

A amostra considera, claramente, que quando o sinal de apertar os cintos é desligado continua a fazer o que estava a fazer. Havendo mais de 82% de respostas Concordo Totalmente ou Concordo.

Na última alínea da questão 20, perguntámos se ligam um dispositivo electrónico permitido, e mais de 58% da amostra, considera que é a primeira coisa que faz quando o sinal de apertar os cintos se desliga.

## Fase de cruzeiro (Questão 21)

As próximas questões correspondem à fase de cruzeiro de um voo.

Mais de 72% da amostra Concorda Totalmente ou Concorda que durante a fase de cruzeiro dorme.

Apesar de na alínea anterior a amostra ter considerado que durante a fase de cruzeiro dorme, também consideram que olham pela janela. Mais de 79% da amostra afirmar olhar pela janela durante a fase de cruzeiro.

Os inquiridos também consideram que leem durante a fase de cruzeiro (mais de 88% de respostas Concordo Totalmente ou Concordo), ou aproveitam para ver um filme ou ouvir música (Concordo Totalmente ou o Concordo a obter mais de 84% de respostas). Já quanto a trabalhar pouco mais de 40% o afirmam e idêntica percentagem assume que tenta conversar com o vizinho de lugar.

## Quando se sente turbulência

Apesar de mais de 46% da amostra afirmar não sentir medo que o avião caia, durante um período de turbulência, e de existirem 20% de inquiridos indiferentes a esta sensação, existem mais de 31% de passageiros que num momento de perturbação da linha de voo, Concordam Totalmente ou Concordam, que sentem medo que o avião caia. Mais de 61% da amostra responde que, mesmo em momentos de turbulência, confia nos pilotos e na tecnologia.

Em relação a olhar “lá para fora”, durante períodos de turbulência, a amostra dividiu-se. Pouco mais de 45% da amostra considera que olha, enquanto que quase 36% Discorda, sendo que para 14% é-lhe indiferente.

Apesar de confiarem nos pilotos e na tecnologia e de haver apenas uma minoria que admite sentir medo quando se sente turbulência, existe uma maioria de mais de 57% que admite fazer votos para que esta passe depressa.

Quando se pergunta acerca de rezar, em situações de turbulência, a amostra já não concorda. Mais de 65% dos inquiridos Discorda Totalmente ou Discorda. Havendo ainda 20% de resultados de indiferença. E uma minoria de pouco mais de 9% de inquiridos que Concordam que rezam nestas situações.

### Descida e aproximação

A questão seguinte será sobre a fase de voo de aproximação ao aeroporto de destino.

Podemos constatar pelas respostas que a maioria das pessoas, da amostra, continua a fazer o que estava a fazer, durante a descida, cerca de 66% de respostas positivas.

Em relação a rituais para dar segurança durante a descida, quase 50% dos inquiridos Discorda Totalmente, cerca de 27% Discorda e, ainda, mais de 14% dos inquiridos é indiferente a este assunto. Sendo as pessoas que respondem positivamente, a esta alínea, residual.

Mais de 54% da amostra Concorda Totalmente ou Concorda que durante a descida olha pela janela para perceber se está tudo a correr bem. Embora existam 23,27% de inquiridos que são indiferentes a este comportamento e ainda cerca de 18% que Discordam Totalmente ou Discordam.

Em relação a dar a mão ao acompanhante, durante a descida, mais de 62% Discorda Totalmente ou Discorda. Somente pouco mais de 10% afirmam dar a mão ao acompanhante.

Cerca de 47% dos inquiridos tenta relaxar, durante a descida. Apesar de que mais de 27% responder ser indiferente a este assunto. E ainda, mais de 24% de inquiridos responderam Discordar Totalmente ou Discordar.

Na última alínea da questão 23, verificou-se uma grande incidência de respostas Indiferente, sobre tentar pensar noutras coisas, com mais de 32%. Mas também observou-se uma grande divisão nas respostas, cerca de 28% de respostas positivas e cerca de 36% de respostas negativas.

### Voar num avião sem janelas

Nas próximas, e últimas, questões assumimos directamente o objecto do nosso estudo e pedimos aos inquiridos para imaginarem como seria voar num avião sem janelas. Nas diversas alíneas, perguntámos como se sentiriam e quão importantes são as janelas.

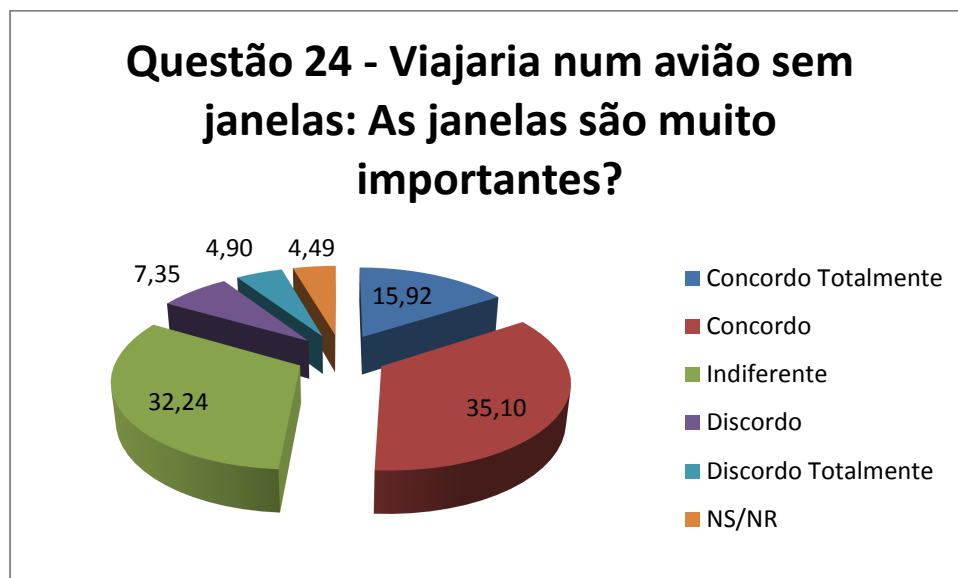
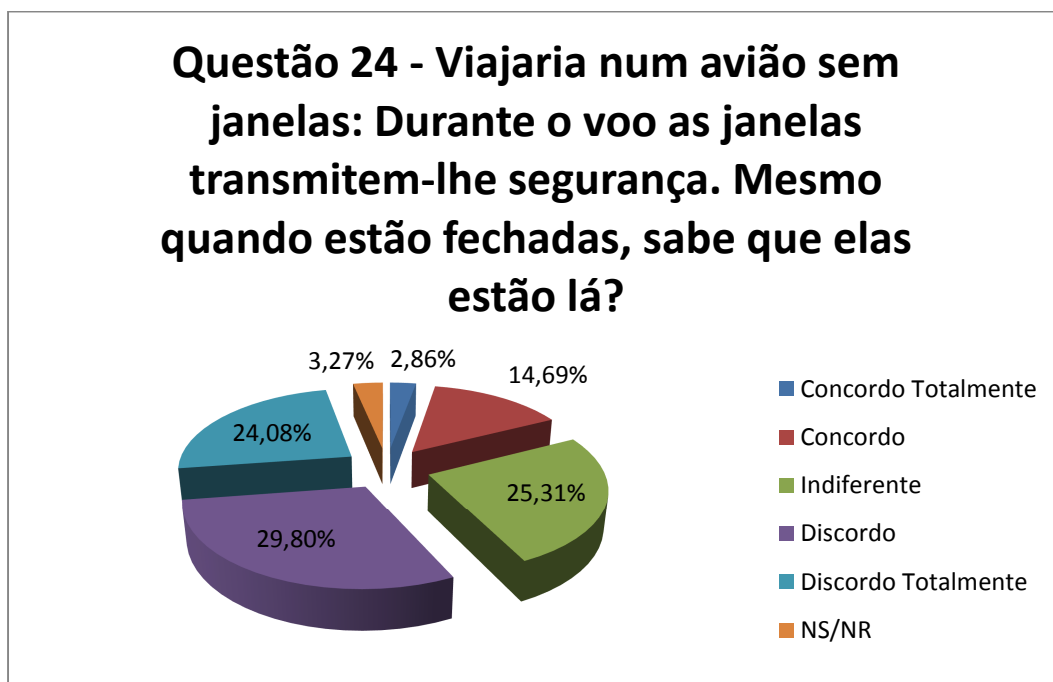


Gráfico 3: Questão 24 – Viajaria num avião sem janelas: As janelas são muito importantes?

Fonte: Elaboração própria

Na primeira alínea da questão 24, perguntámos se os inquiridos consideravam as janelas muito importantes. E a resposta não nos surpreendeu. Mais de 50% da amostra respondeu que Concordavam Totalmente ou Concordavam. Contudo, mais de 32% mostrou-se indiferente e ainda mais de 12% Discordou Totalmente ou Discordou.

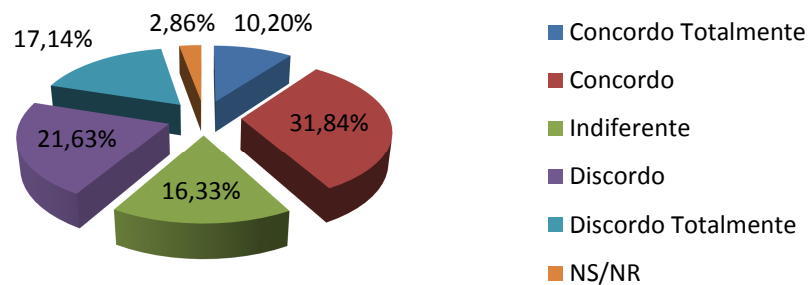


**Gráfico 4: Questão 24 - Viajaria num avião sem janelas: Durante o voo as janelas transmitem-lhe segurança. Mesmo quando estão fechadas, sabe que elas estão lá?**

Fonte: Elaboração própria

Apesar de na alínea anterior mais de 50% dos inquiridos terem-nos dito que consideravam as janelas muito importantes nos aviões, nesta alínea, mais de 53% dos inquiridos Discorda Totalmente ou Discorda que elas lhes transmitam segurança. Apenas pouco mais de 17% considera que as janelas lhes transmitem segurança e que mesmo fechadas sabe que estão lá.

**Questão 24 - Viajaria num avião sem janelas: Sentir-se-ia confortável se as janelas fossem substituídas por janelas e/ou ambientes virtuais?**

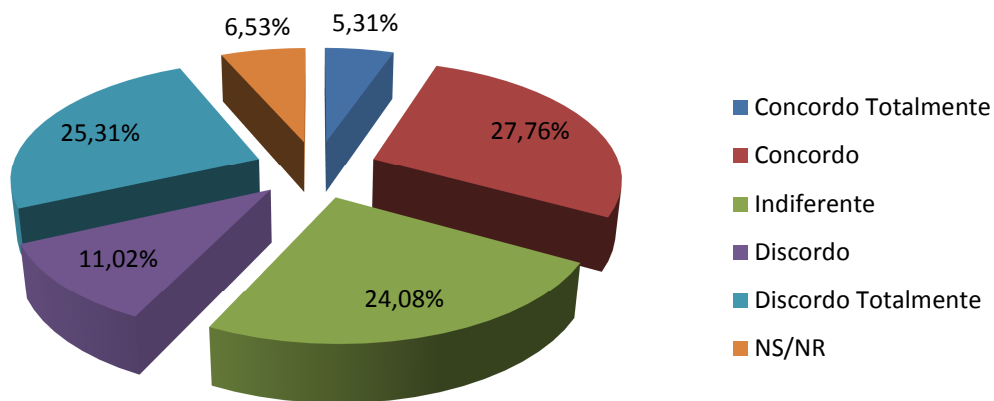


**Gráfico 5: Questão 24 - Viajaria num avião sem janelas: Sentir-se-ia confortável se as janelas fossem substituídas por janelas e/ou ambientes virtuais?**

Fonte: Elaboração própria

Perguntámos, também, algo que nos é bastante importante, mesmo central, para o nosso tema de investigação, será que os passageiros sentir-se-iam confortáveis com a substituição das janelas tradicionais por janelas e/ou ambientes virtuais? Mais de 10% Concorda Totalmente; Quase 32% Concorda; Cerca de 16% é Indiferente; 21,63% Discorda; E apenas 17,14% Discorda Totalmente. À partida, pensamos que esta ideia seria recebida com alguma desconfiança pelos passageiros, mas os resultados, a limitarmo-nos as respostas recebidas, mostraram-nos que afinal poderá ser mais fácil trabalhar esta ideia.

**Questão 24 - Viajaria num avião sem janelas: Aceitaria a substituição das janelas por janelas virtuais se esta mudança se traduzir em bilhetes mais baratos?**

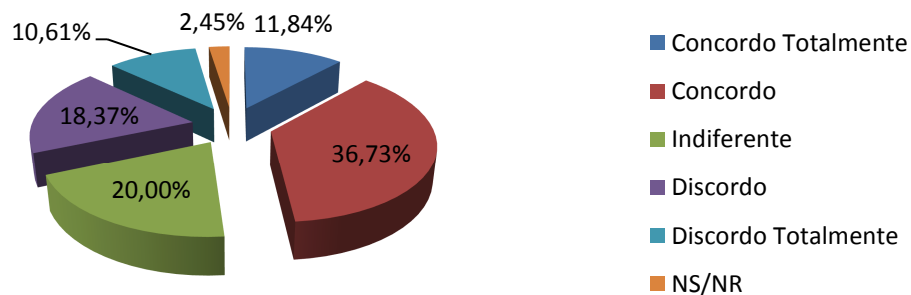


**Gráfico 6: Questão 24 - Viajaria num avião sem janelas: Aceitaria a substituição das janelas por ambientes virtuais se estas mudanças se traduzir em bilhetes mais baratos?**

Fonte: Elaboração própria

Em relação à substituição de janelas por janelas virtuais com a diminuição do preço dos bilhetes, mais de 33% Concordo Totalmente ou Concordo, 24,08% é Indiferente e ainda cerca de 35% Discorda Totalmente ou Discorda. (Gráfico 73).

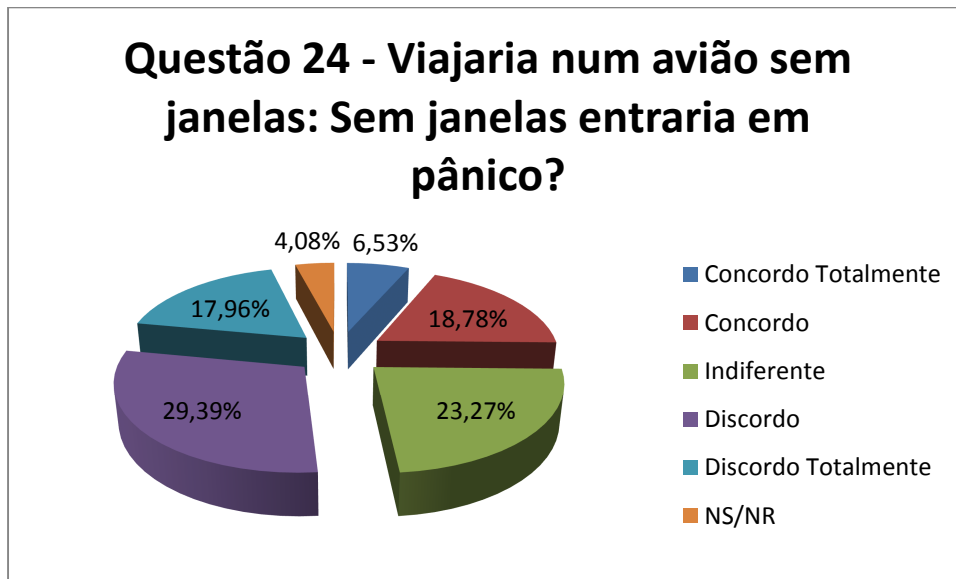
**Questão 24 - Viajaria num avião sem janelas: Aceitaria a substituição das janelas por janelas virtuais se esta mudança se traduzir numa redução da poluição associada à indústria aeronáutica?**



**Gráfico 7: Questão 24 – Viajaria num avião sem janelas: Aceitaria a substituição das janelas por janelas virtuais se esta mudança se traduzir numa redução da poluição associada à indústria aeronáutica?**

Fonte: Elaboração própria

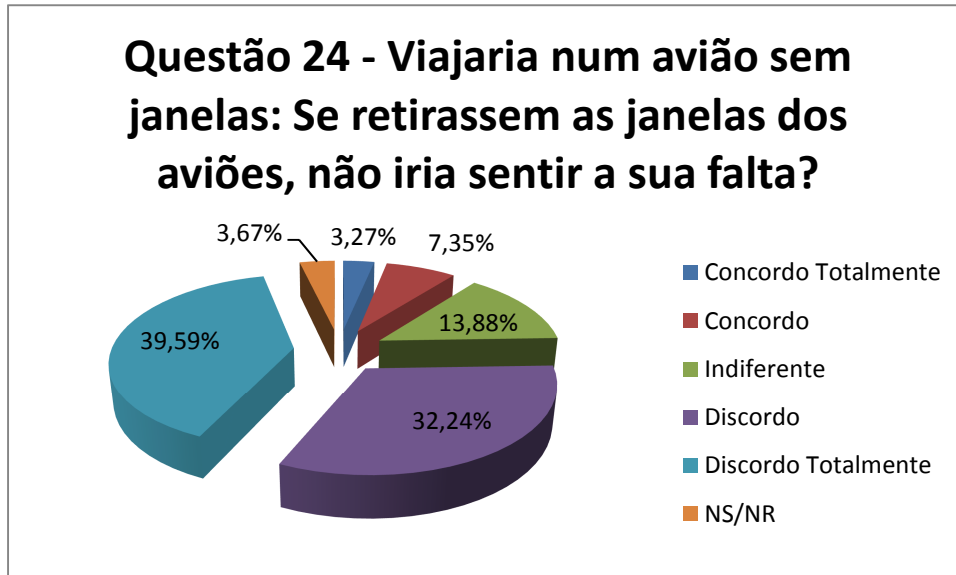
Estando a indústria associada à elevada emissão de gases de efeito estufa, perguntámos aos inquiridos se o seu pensamento ecológico os ajudaria a aceitar este novo tipo de configurações das aeronaves. Mais de 48% das respostas foram positivas, contudo as respostas indiferentes continuaram elevadas, 20%, e ainda, mais de 28% das respostas foram negativas, em relação à substituição de janelas por janelas virtuais.



**Gráfico 8: Viajaria num avião sem janelas: Sem janelas entraria em pânico?**

Fonte: Elaboração própria

Os inquiridos foram questionados se entrariam em pânico se não existissem janelas nos aviões. Apenas 6,53% Concordou Totalmente; 18,78% Concordou; 23,27% considerou Indiferente; E mais de 47% Discordou Totalmente ou Discordou. Podemos depreender que a maioria dos inquiridos não prevê ter qualquer tipo de medo alavancado pela falta de janelas nas aeronaves. Apesar de considerar (mais de 71% que iria sentir falta das janelas, concordando mesmo (mais de 75%) que seria uma perda de contacto com o exterior.



**Gráfico 9: Viajaria num avião sem janelas: Se retirassem as janelas dos aviões, não iria sentir a sua falta?**

Fonte: Elaboração própria

Apesar de em alguns aspectos, a amostra, se mostrar aberta à opção de aviões sem janelas, na derradeira questão, se viajaria num avião sem janelas, as respostas ficam divididas. Quase 12% Concorda Totalmente; Mais de 21% Concorda; A 22,45% é-lhes Indiferente; 21,22% Discorda; E os restantes, 21,22%, Discordam Totalmente

### 3.2.5 Conclusões do Estudo 1

Iniciamos este estudo recorrendo a esta metodologia por na altura não termos disponível um instrumento que nos permitisse aplicar a metodologia associada aos estudos de Neuromarketing pretendíamos perceber antes de mais a

percepção dos indivíduos sobre o viajar de avião e os vários contextos que envolvem uma viagem de avião. Desde a marcação até à aterragem no destino a que se dirigem, passando pelas várias fases do voo. Pretendíamos igualmente perceber como os sujeitos percepcionavam a importância da existência de janelas nos aviões e que papel essas janelas jogam no bem-estar e tranquilidade percebida pelo sujeito ao longo da viagem.

Finalmente pretendíamos perceber se os sujeitos aceitariam viajar num avião sem janelas podendo elas ser substituídas por janelas ou ambientes virtuais.

Dos resultados obtidos e aqui descritos podemos afirmar que a maioria dos sujeitos considera o avião o meio de transporte mais seguro e que viajar é um prazer, o que não impede que para cerca de 20% viajar de avião implique uma grande tensão, que 30% afirme que sente nervosismo e que 42% afirme mesmo que se sente afectado pela ansiedade que o viajar de avião gera.

Estes primeiros dados são confirmados pelo comportamento ao longo da viagem. 46% sente incómodo com a descolagem, 65% procura pontos de referência através da janela a fim de se sentir seguro e 26% afirma que tenta relaxar. Do mesmo modo durante uma fase de turbulência 31% sentem medo que o avião caia e 57% fazem mesmo “votos para que passe depressa”, isto apesar de 61% dizer que confia nos pilotos e na tecnologia. De igual modo, durante a descida e a aterragem são 47% aqueles que afirmam que tentam relaxar.

Isto significa que, seguindo os dados deste estudo, se a maioria afirma que viajar de avião é pacífico e tranquilo, há uma percentagem significativa para os quais não é nada pacífico viajar de avião, mesmo num avião com janelas.

Quanto à percepção sobre a importância das janelas. Percebemos antes de mais que a maioria esmagadora dos sujeitos prefere viajar num lugar junto à janela, no entanto e de acordo com as respostas obtidas percebemos que não tendo lugar à janela, não se transforma em preocupação e aceitam pacificamente

qualquer outro lugar. As janelas são importantes para cerca de 50% dos sujeitos mas para os outros 50% ou não são nada importantes ou é-lhes completamente indiferente. A maioria afirma mesmo que não têm qualquer papel no sentimento de segurança, o que constituiu uma surpresa. De qualquer forma uma maioria afirma que gosta de olhar pela janela, acompanhar o movimento da aeronave pela janela, afirmando que as janelas ajudam a passar o tempo.

Não sendo uma questão de segurança e servindo apenas para ajudar a passar o tempo o que podemos, no entanto, ler nos resultados, é que uma percentagem significativa da amostra, cerca de 39% não aceita a substituição das janelas por ambientes virtuais ou janelas virtuais, mesmo que isso implicasse uma redução dos preços ou da carga negativa na poluição.

Mas o que realmente nos surpreende é que 42% concorde com a substituição das janelas por ambientes ou janelas virtuais e que para cerca de 20% seja indiferente. Havendo mesmo 33% que afirmam que viajariam num avião sem janelas e 23% para os quais seria completamente indiferente. Estávamos convencidos de que a reacção seria muito mais negativa.

Em síntese podemos concluir que temos uma percentagem significativa de sujeitos que vivência o viajar de avião com bastante ansiedade, implícita e mesmo manifesta, e que rejeita o viajar num avião sem janelas, sendo estas substituídas ou não por ambientes virtuais. Por outro lado, temos uma maioria de sujeitos que afirma que viajar de avião não constitui qualquer dificuldade ou perturbação do seu modo de estar e que é com naturalidade e tranquilidade que prepara e vivência qualquer viagem de avião. Percepcionando-a como uma circunstância igual a tantas outras da qual pode mesmo tirar algum prazer e oportunidade par alguns momentos de leitura e descontração.

E que destes uma percentagem elevada afirma aceitar viajar num avião sem janelas e que poderia ser mesmo uma alternativa interessante a sua substituição por janelas ou ambiente virtual a bordo.

Temos muitas reservas quanto ao facto destes dados corresponderem realmente ao sentir dos sujeitos ou se eles mesmos ao afirmarem o afirmado têm consciência de que o seu sentir subconsciente pode não ser na mesma direcção. Daí o considerarmos fundamental o estudo 2 (Neuromarketing) que efectuaremos de seguida.

### **3.3 ESTUDO 2 NEUROMARKETING**

#### **3.3.1 Introdução**

Segundo Camargo (2009) é no cérebro que se encontram todos os segredos de todas as acções humanas e é através de processos químicos e físicos que se desencadeiam reacções que aparecem em forma de sentimentos. O papel da Neurociência seria o de estudar tudo o que se relaciona com o sistema nervoso.

De acordo com Filipe (2010) o Neuromarketing utiliza as tecnologias ligadas às Neurociências e à Biologia para que seja possível estudar as reacções que acontecem no cérebro após a apresentação de determinados estímulos. Estas reacções podem ser detectadas por aparelhos específicos, com os quais é possível extrair informação sobre os diversos processos internos, tais como, emocionais, sentimentais, afectos, reacções, medos, frustrações e outros, nomeadamente sobre o comportamento do consumidor quer em termos de reacções ao produto e à comunicação como no que diz respeito ao processo de tomada de decisão

O Neuromarketing é assim um campo de estudo vasto, mas que ainda podemos considerar emergente, que liga o Comportamento do Consumidor e a Neurociência. (Morin, 2011). Que estuda como o cérebro responde a estímulos cognitivos e sensoriais, de marketing. (Timm, 2011).

Em vez de nos apoiarmos nos métodos tradicionais, o Neuromarketing envolve a monitorização, em tempo real, da actividade cerebral, com a apresentação de variados estímulos de marketing. Esta abordagem permite-nos fazer uma associação directa entre as actividades cerebrais específicas que são activadas, por exemplo, durante as várias fases do processo de tomada de decisão. (Fugate, 2008).

No presente estudo iremos utilizar um Programa de análise das micro expressões faciais, CERT (Computer Expression Recognition Toolbox) versão 5.1, para MAC.

Desde há vários anos, que as expressões faciais tem sido estudadas neste domínio, por se considerar que estas são transversais a todas as pessoas, independentemente da raça ou cultura, estão relacionadas com as experiências subjectivas e sendo parte coerente das respostas emocionais fornecem leituras sobre estes mesmos estados (Matsumoto et al, 2008).

O CERT (Computer Expression Recognition Toolbox) foi desenvolvido por Littlewort e al. no laboratório de Percepção, da Universidade de San Diego, na California, sendo utilizado por mais de 100 universidades em todo o mundo.

As micro expressões faciais duram apenas entre 1/5 e 1/25 de segundo, passando facilmente despercebidas à maioria das pessoas que não as conseguirá detectar.

De acordo com Littlewort et al. (2011), o CERT, processa as imagens em movimento rápido, para o que utiliza um conjunto de características obtidas nas imagens, em vez dos *pixels* dessas mesmas imagens. Isto permite descodificar e processar as expressões faciais em tempo real, através de um conjunto de filtros. Para o efeito recorre a um *software* que utiliza o Gentle-Boost como algoritmo impulsionador e o WaldBoost para a selecção automática. A cada *frame* da imagem é utilizado o detector facial e apenas é segmentada a zona mais visível da face.

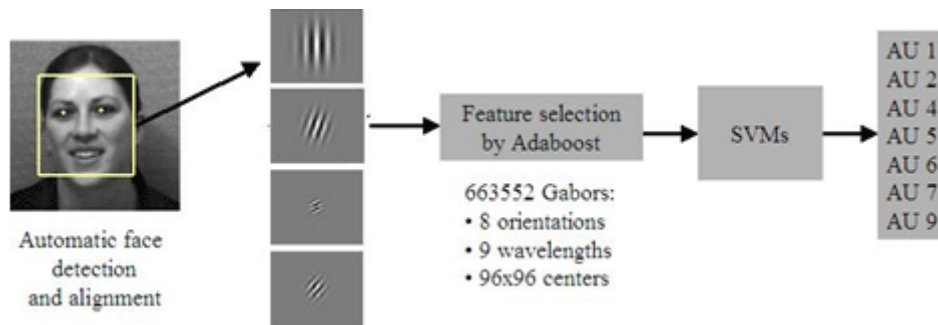


Figura 7 – Leitura das Expressões Faciais - CERT

Fonte: <http://mplab.ucsd.edu/grants/project1/research/fully-auto-facs-coding.html>

O CERT tem a capacidade de fornecer elementos para as sete expressões faciais básicas (felicidade, tristeza, surpresa, raiva, repulsa, desagrado e medo), mais uma expressão considerada neutral.

Estas expressões faciais resultam de um conjunto de micro músculos que não respondem ao controlo voluntário do sujeito pelo que correspondem a comportamentos espontâneos. Segundo estes investigadores os mecanismos neuronais envolvidos nos comportamentos espontâneos são diferentes dos que são envolvidos nos comportamentos não espontâneos. As expressões faciais espontâneas são geradas na área sub-cortical do cérebro enquanto os movimentos faciais autocontrolados são gerados na área cortical.

O CERT distingue as imagens captadas e analisa as micro expressões faciais associadas, que correspondem a pequenos sinais de emoções. Este tipo de micro sinais emocionais, ocorrem quando uma emoção começa a desencadear-se e estão quase sempre associadas a emoções fortes que são contidas e suprimidas.

O estímulo é apresentado ao sujeito enquanto se procede à gravação da sua face.



Figura 8 – CERT

Fonte: <http://www.mplab.ucsd.edu>

Vários estudos foram já realizados tendo por base este Programa, sendo que a sua maioria teve lugar na área clínica, mas também na área social. Vural e al., 2010, estudo de expressões faciais e estados de sonolência na condução automóvel, Littlewort et al., 2011, estudo de traços e tendências no comportamento infantil, Sheppard et al., 2011, estudo com crianças autistas e Grafsgaard et al., 2011, estudo dos processos de aprendizagem *online*, são alguns exemplos.

Os primeiros estudos foram mesmo efectuados pelos autores no sentido de dar credibilidade ao próprio programa confirmando um dos seus pontos de partida a distinção entre as expressões espontâneas e as não espontâneas. Para o efeito utilizaram duas bases de dados de expressões faciais já certificadas: a Conh-Kanade Dataset que contém imagens de expressões faciais obtidas em situação de pose e a base de dados M3 que contém imagens de expressões faciais obtidas de

forma espontânea. O CERT mostrou-se capaz de distinguir as micro expressões faciais associadas a cada um dos dois tipos de imagens.

No nosso estudo aqui apresentado foi conduzida uma entrevista em torno do tema de trabalho sendo a mesma gravada com focalização da gravação na expressão facial do sujeito. A gravação é transportada para um ficheiro e submetida à análise do Programa. Este dá-nos os resultados em forma de gráficos com a correspondente leitura de cada uma das linhas de expressão detectadas. Compete-nos proceder à leitura da cada expressão detectada com o momento ou questão da entrevista e a partir daí passar para a análise e discussão dos resultados.

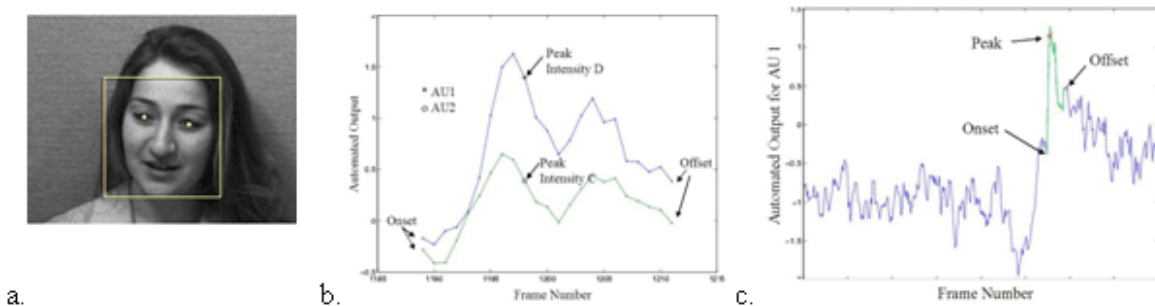


Figura 9 – Decodificação dos Dados - CERT

Fonte: <http://www.mplab.ucsd.edu>

### 3.3.2 Entrevista

A entrevista a que os sujeitos foram submetidos seguiu um guião preestabelecido com base nas questões que consideramos mais importantes e que já se tinham revelado como tal nos resultados do questionário. Considerámos que a entrevista não poderia ser muito longa principalmente atendendo a que a mesma

iria ser analisada *frame a frame* em termos do programa e depois em termos da nossa análise dos dados cruzados com as questões colocadas.

Assim sendo as questões também teriam ser o mais objectivas possíveis e colocadas de uma formal neutral, mas empática pelo entrevistador.

No final a nossa entrevista era composta por dez questões e mais um momento em que apresentávamos uma imagem do interior de um avião sem janelas já existente, um *Antonov*, procurando obter a reacção dos sujeitos à imagem.

O entrevistador foi treinado na condução da entrevista e o operador de camara foi igualmente treinado no sentido de procurar focalizar a gravação na face do sujeito, procurando acompanhar os diferentes movimentos de forma a podermos ter uma imagem passível de ser lida pelo programa.

### **3.3.3 Amostra**

Nesta fase do estudo e por se tratar de um trabalho laboratorial e exploratório, optou-se por recorrer a um pequeno grupo de sujeitos entre a população estudantil do IPAM Porto tendo-se aberto uma solicitação de voluntários.

Inscreveram-se 14 sujeitos, dos quais 2 não compareceram na data marcada e outros dois não foram considerados para efeitos do estudo por não terem qualquer experiência de viajar de avião.

Estaremos assim perante uma amostragem não probabilística por julgamento (Malhotra,2001) sendo uma forma de amostragem por conveniência

em que os inquiridos são escolhidos consoante o julgamento do investigador ou dos seus objectivos específicos.

Já na análise da gravação através do programa CERT e por deficiências da gravação fomos forçados a não contar com um dos sujeitos pelo que a nossa amostra ficou reduzida a nove elementos, o que, atendendo ao carácter laboratorial, complementar e ainda exploratório desta fase do trabalho nos parece suficiente para os nossos objectivos.

### **3.3.4 Análise dos Resultados**

#### **3.3.4.1 Caracterização da Amostra**

Os sujeitos aos inscrever-se respondiam a um pequeno questionário de carácter sociodemográfico com o objectivo de podermos caracterizar a nossa amostra. Respondiam igualmente à questão se já tinham andado de avião, em que circunstâncias e em termos da frequência de viagens. Foi assim que pudemos logo à partida não considerar dois dos sujeitos por nunca terem viajado de avião.

Assim podemos dizer que a amostra deste segundo estudo é muito próxima em termos de características sociodemográficas da amostra que esteve na base do trabalho do primeiro estudo.

Tinhamos inicialmente uma amostra com dez sujeitos cinco homens e cinco mulheres, sendo que, por dificuldades na leitura da gravação, ficamos com nove sujeitos sendo cinco homens e quatro mulheres. Continuando a existir uma maioria de sujeitos solteiros e com idade inferior aos 35 anos, o que não é surpresa uma vez que nesta fase o apelo para participação foi feita a alunos do IPAM, pelo que também em termos de habilitações literárias todos frequentam o ensino superior.



Como incluímos os estudantes do curso noturno temos em termos de ocupação um equilíbrio entre estudantes e sujeitos que estudando têm já uma profissão na área da gestão ou na área comercial.

Todos já tinham viajado de avião e tal como no primeiro estudo, também agora temos sujeitos que viajaram em média uma ou duas vezes por ano por razões lúdicas e sujeitos que viajam em média mais de dez vezes por ano por razões profissionais, mas também lúdicas.

### 3.3.4.2 Análise das entrevistas a partir do Programa CERT

#### Questão 1. Viajar de Avião significa:

Sujeito	Resposta Verbal (síntese)	Tradução Neuro
1 F	Férias	Alegria
2 F	Férias	Medo; Desagrado
3 F	Férias	Alegria
4 F	Viajar	Desagrado
1 M	Viagens Longas	Tristeza; Desagrado
2 M	Viajar, Trabalhar	Desagrado
3 M	Trabalho	Tristeza; Raiva
4 M	Férias	Surpresa
5 M	Viajar	Desagrado

Fonte: Elaboração própria

Como podemos verificar os sujeitos do sexo feminino associam mais o viajar de avião a férias enquanto que no sexo masculino predomina mais o trabalho. O que se pode traduzir por reacções neuro mais marcadamente de desagrado nos homens. Nesta questão fica-nos a dúvida se as traduções neuro refletem a viagem de avião ou o motivo da viagem. Parece-nos que assim é. As próximas questões elucidar-nos-ão.

**Questão 2. Transporte mais Seguro:**

<b>Sujeito</b>	<b>Resposta Verbal (síntese)</b>	<b>Tradução Neuro</b>
1 F	Avião	Raiva
2 F	Avião	Desagrado
3 F	Avião	Desagrado; Tristeza
4 F	Avião	Desagrado
1 M	Avião	Desagrado
2 M	Avião	Desagrado; Tristeza
3 M	Avião	Desagrado
4 M	Avião	Desagrado
5 M	Avião	Desagrado; Tristeza

Fonte: Elaboração própria

Todos os sujeitos afirmaram considerar o avião o meio de transporte mais seguro no entanto o neuro desmente o afirmado. Todos eles expressam sentimentos negativos face ao avião, de desagrado na sua esmagadora maioria e mesmo raiva num dos casos.

### Questão 3. Sentimento Associado a Viajar de Avião

Sujeito	Resposta Verbal (síntese)	Tradução Neuro
1 F	Nenhum	Neutro
2 F	Alegria	Alegria
3 F	Férias	Alegria
4 F	Férias	Alegria
1 M	Dificuldade em viajar em aviões de maior dimensão	Desagrado
2 M	É um prazer	Desagrado
3 M	Trabalho	Surpresa
4 M	Nenhum; Não sente Medo	Neutro
5 M	Nenhum	Desagrado; Tristeza

Fonte: Elaboração própria

Nesta questão a maioria do sexo feminino continua a associar a viagem de avião a férias e alegria o que é confirmado pelo neuro, voltando-se a colocar a questão levantada na questão 1, aliás como se pode ver, são duas questões muito similares. No caso do sexo masculino é expresso um misto desde prazer a nenhum sentimento, passando pelo trabalho. E também aqui parece que a reacção é igualmente associada ao objectivo da viagem. Temos o sujeito masculino 1, que assume a dificuldade em viajar em aviões de maior dimensão o que confirmado pela análise neuro.

**Questão 4. Escolha de lugar no avião:**

<b>Sujeito</b>	<b>Resposta Verbal (síntese)</b>	<b>Tradução Neuro</b>
1 F	Janela	Alegria
2 F	Janela	Desagrado
3 F	Indiferente	Desagrado; Tristeza
4 F	Indiferente	Tristeza
1 M	Evitar lugar do meio (é o pior em caso de perigo)	Tristeza
2 M	Janela	Desagrado
3 M	Indiferente	Desagrado
4 M	Sem preferência	Neutro
5 M	Janela	Alegria

Fonte: Elaboração própria

Quanto à escolha de lugar no avião esperávamos que a escolha recaísse sobre os lugares à janela. Curiosamente apenas metade dos elementos femininos e um caso nos elementos masculinos escolheram a janela. Para os restantes, cerca de 66% da amostra, o lugar é indiferente. De qualquer forma o sentimento é de desagrado e/ou tristeza mesmo nas escolhas da janela, com exceção dos sujeitos feminino 1 e masculino 5, este quando faz escolha da janela em que o resultado é alegria. Neste sujeito o resultado é reforçado porque quando se refere ao aceitar de igual modo lugar longa da janela já o sentimento é de Tristeza e Desagrado.

### Questão 5. Entrada no Avião, Primeira Reacção ao Ambiente

Sujeito	Resposta Verbal (síntese)	Tradução Neuro
1 F	Procuro o lugar	Sem leitura
2 F	Observar o interior do avião e o movimento	Desagrado
3 F	Desejo que a viagem acabe rápido	Desagrado; Tristeza; Raiva
4 F	Tudo bem	Alegria
1 M	Tento acomodar-me	Desagrado; Tristeza
2 M	Confusão que as pessoas fazem	Desagrado
3 M	O movimento	Desagrado
4 M	Capacidade do avião	Alegria
5 M	Acomodar-me	Desagrado

Fonte: Elaboração própria

Na reacção ao ambiente quando entram no avião as respostas são dispares, parece não haver algo que sobressaia e que concentre a atenção das pessoas. As respostas vão desde o próprio movimento da pessoas até à preocupação com a sua instalação, o que é acompanhado com o sentimento de desagrado. Há mesmo um elemento do sexo feminino que assume que deseja que a viagem acabe depressa o que é acompanhado por desagrado, tristeza e mesmo raiva. Apenas dois sujeitos um de cada sexo reagem com alegria.

**Questão 6. Ocupar o tempo durante a viagem:**

<b>Sujeito</b>	<b>Resposta Verbal (síntese)</b>	<b>Tradução Neuro</b>
1 F	Ler	Desagrado
2 F	Olhar pela janela	Alegria
3 F	Dormir	Surpresa; Desprezo
4 F	Ler	Desagrado
1 M	Dormir	Repulsa
2 M	Ler	Desagrado
3 M	Música, Filme	Desagrado
4 M	Música	Desagrado
5 M	Jogos, Leituras	Desagrado

Fonte: Elaboração própria

Estamos em plena viagem e à pergunta como ocupa o tempo, as respostas vão desde o ler até ouvir música, ver filmes e dormir sendo acompanhado por sentimentos negativos de desagrado na quase totalidade. Apenas um sujeito expressa alegria ao referir que ocupa o tempo olhando pela janela.

Nesta questão parece-nos que os sujeitos estão a reagir ao momento da viagem de avião e às limitações que implica nomeadamente em termos de alternativas de ocupação e não propriamente à forma como ocupa o tempo.

**Questão 7. Momentos que podem ser perturbadores durante a viagem:**

<b>Sujeito</b>	<b>Resposta Verbal (síntese)</b>	<b>Tradução Neuro</b>
1 F	Turbulência	Repulsa; Desagrado
2 F	Descolagem	Desagrado
3 F	Aterragem	Desagrado; Medo; Tristeza
4 F	Descolagem	Desagrado
1 M	Turbulência	Desagrado; Tristeza
2 M	Descolagem	Desagrado
3 M	Turbulência	Desagrado; Tristeza
4 M	Aterragem	Desagrado; Tristeza
5 M	Descolagem	Desagrado; Tristeza

Fonte: Elaboração própria

Aqui surgem identificadas as várias situações normalmente referidas como mais problemáticas. Todas elas acompanhadas pelos sentimentos de desagrado e tristeza, sendo que num caso surge mesmo raiva e medo. São pois situações que continuam a sentir sentidas realmente como muito problemáticas em termos de percepção das pessoas.

### Questão 8. Importância das Janelas:

Sujeito	Resposta Verbal (síntese)	Tradução Neuro
1 F	Muito importante	Segurança; Raiva; Tristeza
2 F	Presença; Ausência; Não associa a Segurança	Alegria; Desagrado; Desagrado; Raiva
3 F	Importante; Segurança	Desagrado; Raiva; Tristeza
4 F	Importantes	Raiva; Desagrado
1 M	Comunicação com o exterior; Poder ver para fora; Segurança	Desagrado Desagrado; Repulsa Desagrado; Raiva
2 M	Importante; Segurança Mas ausência não seria problema	Desagrado Desagrado
3 M	Não tem importância Só serve para ver a paisagem	Medo Desagrado
4 M	Importante; Segurança	Desagrado
5 M	Importantes, Segurança	Desagrado

Fonte: Elaboração própria

Esta é uma questão central. Todos os sujeitos consideraram serem as janelas importantes com exceção do sujeito 3 masculino, que é desmentido pela análise neuro, que revela medo e desagrado. A maioria (77,77%, 7 em 9) associa a presença das janelas a segurança e mostra vários sentimentos negativos perante a sua ausência, sendo o desagrado o predominante. Há mesmo o caso do sujeito 2 feminino que expressa alegria perante a presença das janelas e desagrado e mesmo raiva perante a sua ausência, embora afirme não associar a segurança.

**Questão 9. Reacção à Imagem do Interior de um Avião sem Janelas**

**(Avião Antonov, Russo. Protótipo para ensaios)**

<b>Sujeito</b>	<b>Resposta Verbal (síntese)</b>	<b>Tradução Neuro</b>
1 F	Porquê um Avião sem janelas?	Surpresa; Desagrado
2 F	Sem resposta verbal	Desagrado
3 F	Sem resposta verbal	Surpresa; Tristeza
4 F	Sem resposta verbal	Surpresa; Medo; Raiva
1 M	Sentir-se num contentor	Desagrado
2 M	Sem resposta verbal	Desagrado, Tristeza
3 M	Sem resposta verbal	Desagrado
4 M	Sem resposta verbal	Desagrado
5 M	Sem respostas verbal	Surpresa; Tristeza; Desagrado

Fonte: Elaboração própria

Perante a imagem do interior do Antonov, avião sem janelas, os sentimentos negativos foram unânimes sendo, mais uma vez, o desagrado, o predominante. A tristeza, o medo e a surpresa também estiveram presentes.

**Questão 10. Se as Janelas fossem substituídas por um Ambiente Virtual**

<b>Sujeito</b>	<b>Resposta Verbal (síntese)</b>	<b>Tradução Neuro</b>
1 F	Não seria a mesma coisa	Desagrado
2 F	Prefere Janelas Reais	Desagrado
3 F	Não aceita	Raiva; Tristeza
4 F	Não aceita	Desagrado; Tristeza
1 M	Aceitaria, mas a segurança não seria a mesma	Repulsa
2 M	Agradaria	Tristeza
3 M	Aceitava viajar	Desagrado
4 M	Aceitaria Janelas Virtuais	Desagrado
5 M	Aceitaria Ambientes Virtuais	Surpresa; Desagrado

Fonte: Elaboração própria

Quanto à aceitação do ambiente virtual a bordo em substituição das janelas, aqui a amostra divide-se claramente segundo o género. Enquanto os sujeitos femininos não aceitam a substituição e a análise neuro confirma mostrando sentimentos de desagrado, raiva e tristeza, os sujeitos masculinos afirmam que aceitariam a substituição, no entanto, a análise neuro revela o contrário. Tal como nos sujeitos do sexo feminino também nos do masculino os sentimentos são de desagrado, tristeza e até repulsa e surpresa.

### Questão 11. Viajaria num Avião sem Janelas

Sujeito	Resposta Verbal (síntese)	Tradução Neuro
1 F	Não	Desagrado
2 F	Não	Desagrado
3 F	Sim	Tristeza; Raiva
4 F	Sim, se tivesse que ser	Tristeza; Desagrado
1 M	Sim, em viagens curtas	Desagrado
2 M	Sim	Desagrado; Tristeza
3 M	Sim	Surpresa; Desagrado
4 M	Sim	Desagrado
5 M	Gostaria de fazer a experiência	Neutro

Fonte: Elaboração própria

Finalmente chegámos à questão central do nosso estudo: VIAJARIA NUM AVIÃO SEM JANELAS? 77,77% da amostra, 7 em 9 sujeitos, afirmam que sim viajariam, dois em viagens curtas ou se tivesse que ser, mas sim afirmar viajar, no entanto, a análise neuro revela que tal não é verdadeiro. Os sentimentos dominantes são de desagrado, desagrado e tristeza, desagrado e surpresa e tristeza e raiva. Apenas um sujeito, o 5 masculino, que afirma que gostaria de fazer a experiência o sentimento é neutro. Os restantes dois sujeitos do sexo feminino assumem que não viajariam o que está de acordo com o sentimento dominante de desagrado.

### 3.3.5 Conclusões do Estudo 2

Pretendíamos com este segundo estudo por um lado testar a própria metodologia com vista à continuação do projecto e por outro obter dados, ainda que exploratórios que nos pudessem confirmar, ou não, as nossas dúvidas resultantes do primeiro estudo e assim perceber o que realmente os sujeitos pensam e como reagem às questões aqui em análise: Percepção da viagem de Avião, do lugar e papel das Janelas e a possibilidade de Viajar num Avião sem Janelas.

Antes de mais devemos deixar uma nota relativamente às questões 1 e 3 e respectivos resultados. Apercebemo-nos pelo confronto com os dados de outras questões, que aquelas, 1 e 3, levavam os sujeitos a reagir não à viagem propriamente dita do avião, mas do ponto de vista metafórico atendendo sim ao destino e ao objectivo da viagem. É por esta razão que temos como resultado uma diferença clara entre os dois sexos quer em termos de afirmação, quer em termos de análise neuro. Para o sexo feminino a viagem é associada a férias com a consequente alegria que se regista, enquanto que, para o masculino é maioritariamente associada a trabalho e necessidade com o correspondente registo de desagrado. Não se trata de uma questão sexista, trata-se antes do perfil estudantil e socio-profissional dos sujeitos que está na base do facto constatado. Daqui podemos e devemos tirar uma primeira ilação é que é fundamental definir muito bem as perguntas e a forma como são apresentadas.

Das restantes questões e análises, podemos concluir que embora todos os sujeitos tenham considerado ser o avião o meio de transporte mais seguro, a análise neuro revela exactamente o oposto. Da mesma forma quando a grande maioria dos sujeitos revela que o lugar no avião lhe é indiferente a análise neuro revela igualmente o contrário e é tanto mais significativo quando os dois sujeitos

que escolhem janela o seu sentir revelado é de alegria, logo as janelas são mesmo importantes para elas.

Todos os sujeitos da nossa amostra indicam um momento na viagem que consideram perturbador, maioritariamente a descolagem, seguido da turbulência e da aterragem. A análise neuro confirma que realmente estes momentos são vivenciados com Desagrado, Tristeza e mesmo Medo.

O tempo de cruzeiro que corresponde ao tempo mais longo da viagem é ocupado com leituras, filmes ou aproveitando para dormir, parece ser uma situação pacífica, no entanto, a análise neuro diz-nos que é vivenciado com grande Desagrado, o que parece estar em causa são as poucas alternativas interessantes que são oferecidas no espaço fechado que é o avião, principalmente, se tivermos em conta que as viagens podem estender-se por largas horas.

Apesar da maioria dos sujeitos terem afirmado anteriormente serem indiferentes em relação ao lugar à janela, afirmado mas não sentido, a quase totalidade, apenas uma excepção que a análise neuro contradiz, da nossa amostra considerou as janelas como um elemento importante e a maioria, com excepção de 3 que a análise neuro contradiz, associam a segurança. É muito curioso o caso em que o sujeito nega que a janela seja sentida como segurança e que a análise neuro revela a reacção de Medo.

O avião sem janelas é rejeitado com sentimentos de Desagrado, Tristeza, Medo e Surpresa por parte de todos os sujeitos. No entanto é curioso registar o que acontece no caso da substituição das janelas por ambientes virtuais. Temos claramente uma divisão por género. Os sujeitos do sexo feminino assumem não aceitar a substituição o que é confirmado pela análise neuro, enquanto os sujeitos do sexo masculino afirmam aceitar a substituição o que é negado pela análise neuro, expressando os mesmos sentimentos que encontramos no sexo feminino. O mesmo se passa quanto à questão se “Viajaria num Avião sem Janelas”. O sexo

masculino diz que sim sendo que o seu cérebro diz que não, com a exceção de um sujeito que afirma que gostaria de fazer a experiência e que o seu cérebro se revela neutro. Ao sector masculino desta vez dois elementos do sexo feminino se vem juntar também afirmando aceitar viajar, mas o seu cérebro continuou a dizer que não.

Fica pois claramente demonstrado que em muitos casos os sujeitos afirmam algo que o cérebro desmente.

Em síntese podemos afirmar a partir dos dados de análise neuro, que na essência contrariam em grande parte o que é afirmado, que os sujeitos da nossa amostra não consideram o avião como um meio de transporte seguro, que as janelas são sentidas como importantes e como fazendo parte dum sentimento de segurança que induz algum conforto e reduz ansiedade. Fica também claramente demonstrado que a substituição de janelas por janelas virtuais é rejeitada assim como é rejeitada a hipótese de Viajar num Avião sem Janelas. Percebemos ainda, o que pode tornar-se muito importante para desenvolvimentos posteriores do trabalho que o ocupar do tempo ao longo da fase de cruzeiro é problemático e encarado com grande desagrado pelos sujeitos da nossa amostra, quer por falta de alternativas interessantes para ocupação quer pela própria sensação de espaço limitado e fechado. Podemos ter aqui o ponto de partida para algumas soluções a testar posteriormente.

### *Sobre o Programa CERT*

Sobre o Programa propriamente dito e em síntese podemos afirmar que correspondeu às nossas expectativas, sendo trabalhoso e havendo a necessidade de muita minúcia e perícia, não só na análise dos dados, mas desde logo, nas

questões colocadas e na sua formulação. A leitura dos gráficos e identificação dos sentimentos e cruzamento com o verbalizado é desafiante e por vezes surpreendente. Dimensões há a explorar e a aprofundar. No entanto tal como era nossa expectativa podemos confirmar que realmente nem sempre dizemos o que pensamos ou, como diz Filipe (2010) nem sempre sabemos o que pensamos para poder dizer e responder. Pensamos que sentimos algo mas o que realmente sentimos é muitas vezes o oposto.

## 4 Conclusões Finais

Realizámos dois estudos subsequentes. O primeiro com base numa metodologia quantitativa recorrendo a um questionário para uma amostra final de 245 sujeitos. O segundo tendo por base uma metodologia mais laboratorial numa perspectiva de Neuromarketing recorrendo a um Programa de análise de micro expressões faciais, CERT.

No primeiro estudo concluímos que temos uma percentagem significativa de sujeitos que considera o viajar de avião como fonte de bastante ansiedade e para os quais ainda é problemático viajar num avião mesmo com janelas, rejeitando pois qualquer solução que retire as janelas ao avião.

Este é um dado que se nos afigura significativo e que deveria ser objecto de estudos específicos no sentido de encontrar meios, nomeadamente de comunicação, para levar as pessoas a melhor entenderem o processo e o acto de voo do avião ou outros elementos que vierem a ser encontrados e em consequência reduzirem os níveis de ansiedade.

Encontramos também no primeiro estudo, uma maioria de sujeitos que afirma que viajar de avião é a coisa mais natural e pacífica do mundo, percebendo-a como uma circunstância igual a tantas outras da qual pode mesmo tirar prazer e diversão. Sendo que, em consequência, uma elevada percentagem afirma aceitar viajar num avião sem janelas considerando a possibilidade de ambientes virtuais uma interessante solução.

Nas conclusões deste primeiro estudo colocávamos reservas quanto ao facto destes dados corresponderem realmente ao sentir subconsciente dos sujeitos e logo questionávamos, se confrontados com um avião sem janelas para efectuarem a sua próxima viagem como realmente reagiriam.

O segundo estudo veio claramente confirmar as nossas reservas e dizer-nos que nem sempre o que é dito é o que é sentido pelos sujeitos, nomeadamente que a rejeição dos ambientes virtuais foi quase total e que viajar no avião sem janelas foi igualmente quase total, não ao nível do afirmado, aqui a aceitação foi maioritária mas ao nível do sentir subconsciente que é o que vai determinar o nosso comportamento.

Se nos ficássemos apenas pelo primeiro estudo, isto é pelas respostas ao questionário, concluiríamos que embora havendo uma percentagem significativa de sujeitos que têm receio de viajar de avião e que logicamente têm igualmente receio de voar no avião sem janelas, haveria uma maioria que não tendo receio de andar de avião também não teria receio de viajar num avião sem janelas e até estaria disposto a impulsionar o mesmo. Em consequência desta leitura poderíamos sentirmo-nos encorajados a afirmar que é altura de avançar para essa solução e que será uma questão de processo de implantação progressiva da solução não havendo que contar com grandes obstáculos.

No entanto, esta conclusão parecia-nos demasiado pacífica e simples o que veio a ser comprovado pelo segundo estudo. E sem querer tomar como certo, os dados a que chegámos com a análise neuro, logo pela dimensão da amostra, podemos afirmar que os dados apontam para o por em causa da facilidade do processo e da aceitação do Viajar no Avião sem Janelas, encorajando-nos a continuar o estudo aprofundando-o, alargando a amostra, entrando no campo das simulações e da utilização deste e doutros Programas e instrumentos do Neuromarketing.

#### **4.1 Resposta às questões e hipóteses de pesquisa**

É possível, nas conclusões finais, deste estudo, que é exploratório, obter resposta às questões e hipóteses inicialmente colocadas?

Recordemos as oito questões de partida:

- 1) Qual a percepção dos consumidores face à existência de janelas?
- 2) Qual a importância que o consumidor atribui à existência de janelas?
- 3) Qual a função que as janelas têm para o consumidor?
- 4) Qual a percepção do consumidor face à inexistência de janelas?
- 5) Qual a percepção do consumidor face à existência de janelas virtuais?
- 6) Qual a percepção do consumidor face à existência de um ambiente virtual e experiencial a bordo?
- 7) É possível preparar as pessoas para a aceitar estes novos figurinos?
- 8) Qual o contributo do Marketing para a aceitação de novos formatos e ambientes na Aeronáutica?

Estas foram as questões de pesquisa inicialmente colocadas, as quais se traduziram nas hipóteses de pesquisa colocadas no capítulo referente ao Modelo Conceptual (pag. 54). Nas conclusões desse mesmo capítulo afirmámos que por limitações de tempo e de recursos e pela dimensão e ambição do projecto, tínhamos decidido dividir este em duas fases, sendo a primeira fase materializada no trabalho aqui apresentado. A segunda fase ficaria para o prosseguimento de estudos para doutoramento ou, porque não, para apresentação como projecto de investigação a um concurso de financiamento europeu.

Definimos então para esta primeira fase as quatro primeiras hipóteses de trabalho e transformámo-lo num trabalho exploratório em que o mais importante passou a ser a confirmação dos pressupostos e o confronto das metodologias.:

“Vamos pois elaborar todo o trabalho centrados nas quatro primeiras hipóteses colocadas:

H1: a) A percepção, construída, face à existência de Janelas tem uma influência positiva no sentimento de segurança. Ou

b) A percepção, construída, face à existência de Janelas não tem uma influência positiva no sentimento de segurança

H2: A Percepção dos consumidores face à existência de Janelas Virtuais substituindo as verdadeiras é de conforto.

H3: A Percepção do consumidor face à existência de um ambiente virtual e experiencial a bordo é positiva

H4: A atitude emocional das Pessoas face à inexistência de janelas nos aviões é negativa.

Uma vez que se trata de um trabalho exploratório procuraremos alargar um pouco a base do trabalho tentando perceber a percepção dos indivíduos sobre a própria viagem de avião, assim como sobre a sua percepção sobre a aceitação de viajar num Avião sem Janelas, que diga-se se transformará na grande interrogação que atravessa todo o trabalho e à qual procuraremos no final estar em condições de responder.”

Como constatámos não encontramos coerência entre as afirmações dos sujeitos e as análises neuro efectuadas, pelo que, a fim de responder às questões e hipóteses colocadas, é inevitável uma opção ideológica por uma metodologia, porque, se assim não procedermos, teremos inevitavelmente respostas

contraditórias para as mesmas questões, colocando-nos num limbo que não nos levará a conclusão nenhuma.

Assim sendo e de acordo com todo o modelo desenvolvido ao longo da nossa pesquisa teórica e porque os dados extraídos dos resultados dos estudos o confirmam e o podemos constatar no confronto estabelecido entre os dois estudos no atrás referido no início destas conclusões, a nossa opção é claramente pela análise neuro.

Podemos pois assumir que é com este modelo que partiremos para a continuação do trabalho sendo que as respostas desde já possíveis vão no sentido de:

**Confirmar a Hipótese 1 a)** A percepção, construída, face à existência de Janelas tem uma influência positiva no sentimento de segurança; Logo, **Infirmar a Hipótese 1 b)** A percepção, construída, face à existência de Janelas não tem uma influência positiva no sentimento de segurança;

**Infirmar a Hipótese 2)** A Percepção dos consumidores face à existência de Janelas Virtuais substituindo as verdadeiras é de conforto.

**Infirmar a Hipótese 3)** A Percepção do consumidor face à existência de um ambiente virtual e experiencial a bordo é positiva

**Confirmar a Hipótese 4)** A atitude emocional das Pessoas face à inexistência de janelas nos aviões é negativa.

Finalmente, qual é então a resposta possível, com base no estudo 2 – análise neuro, à questão central :

“ACEITARIA VIAJAR NUM AVIÃO SEM JANELAS?”

**A maioria dos sujeitos diz sim.**

**Aceito viajar, mas o Cérebro de todos diz não, Não  
Aceito Viajar NUM AVIÃO SEM JANELAS.**

## 4.2 Limitações de pesquisa e recomendações para pesquisas futuras

Ao longo da elaboração desta Dissertação tentámos sempre ultrapassar desafios, alguns, contudo, não foram possíveis de serem ultrapassados, como é natural em todos os momentos de mudança.

Gostaríamos de ter tido mais tempo para fundamentar melhor as nossas ideias e, por consequente, o caminho que fomos escolhendo, em detrimento de outros, ao longo da jornada.

O acesso tardio a um instrumento de Neuromarketing que era desde início a nossa metodologia de eleição, levou-nos a recorrer à metodologia mais tradicional do questionário, remetendo o Neuromarketing para um segundo estudo mais reduzido e com uma pequena amostra o que constitui por si igualmente uma limitação para além de ter sido uma amostra de conveniência, não permitindo pois tirar conclusões seguras e definitivas apontando antes caminhos.

Na utilização dos inquéritos *online*, recomendamos o aumento da extensão e também uma maior diversidade da amostra, para que os resultados possam ter maior significância estatística, para uma maior representatividade. Também aqui o facto de ser uma amostra não probabilística ou de conveniência impede qualquer extrapolação.

A complexidade e novidade na área que optamos por investigar trouxeram-nos também alguns problemas. O facto de não existirem estudos psicológicos publicados sobre outros formatos de aeronaves, o facto de ser uma área em que a investigação directa, isto é, no próprio terreno, ser bastante dispendiosa e só ser possível, com bastante tempo e apoios de terceiros, entre os quais as companhias aéreas ou mesmo dos fabricantes.

A ausência de estudos nesta área e a limitação de recursos, levaram-nos a transformar o trabalho, como já afirmado, em estudo exploratório o que limitou desde logo o alcance e a possibilidade de conclusões sobre o modelo conceptual e as questões inicialmente colocadas levando-nos a dividir o projecto em duas fases, deixando a segunda fase para trabalho posterior.

É o que propomos aqui como linha de investigação futura que pretendemos concretizar, como já atrás assumido, com uma candidatura a Programa de Doutoramento e a Projecto financiado.

## Bibliografia e Netgrafia

- ACI - Airports Council International. (2011). *World Traffic Report 2011*. Montreal: ACI.
- ACI. (2010). *World Airport Traffic Report for 2009*. Montreal, Canada: ACI.
- Albiol, J. M., & Saura, R. G. (1998). *Preparacion, Tabulacion y Analisis de Encuestas para Directivos*. Madrid: ESIC Editorial.
- Almeida, J. F., & Pinto, J. M. (1990). *A Investigação nas Ciências Sociais* (4<sup>a</sup> ed.). Lisboa: Editorial Presença.
- Almeida, L. B. (2010). *Introdução à Neurociência: Arquitectura, função, interacções e doença do Sistema Nervoso*. Lisboa: Climepsi.
- Beatty, S., Morris, H., Raghurir, P., & Woodside, A. (2008). *Consumer Behavior: How humans Think, Feel, and Act in the Marketplace*. Cincinnati: Open Mentis.
- Bitta, A. J., & Loudon, D. L. (1993). *Consumer behavior: concepts and applications* (4<sup>th</sup> ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Bridoux, H. (2004). *STRATEGIC ANALYSIS OF EUROPEAN AIR TRANSPORT SECTOR AND "LOW COST" AIRLINES TO PROPOSE STRATEGIC RECOMMENDATIONS TO A TRADITIONAL AIRLINE: AIR FRANCE*. Bournemouth: Bournemouth University.
- Burns, R. B. (2000). *Introduction to research methods*. London: SAGE Publications Ltd.
- Camargo, P. (2009). *Neuromarketing: Descodificando a Mente do Consumidor*. Porto: Edições IPAM.
- Coppinger, R. (16 de Março de 2010). *Blended wing body is NASA's green focus*. Obtido em 14 de Junho de 2011, de Flight Global: Serious about Aviation:

<http://www.flightglobal.com/articles/2010/03/16/339194/blended-wing-body-is-nasas-green-focus.html>

Creech, G. (6 de Abril de 2010). *News Releases: RELEASE : 10-12*. Obtido em 14 de Junho de 2011, de NASA: [http://www.nasa.gov/centers/dryden/news/NewsReleases/2010/10-12\\_prt.htm](http://www.nasa.gov/centers/dryden/news/NewsReleases/2010/10-12_prt.htm)

Damásio, A. (2003). *Ao Encontro de Espinosa: As Emoções Sociais e a Neurologia do Sentir*. Mem Martins: Publicações Europa-América.

Damásio, A. R. (2000). *O Sentimento de Si: O Corpo, a Emoção e a Neurobiologia da Consciência*. (7ª ed.). Mem martins: Publicações Europa-América.

Davidoff, L. L. (1983). *Introdução à Psicologia*. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil.

Filipe, F. (2001). *Tese de Doutoramento*. Braga.

Filipe, F. (2010). *Aulas Neuromarketing*. Matosinhos: IPAM- Instituto Português de Administração de Marketing.

Filipe, F., & Kropotov, J. D. (2009). *Neurociência & ADHD. Projectos em Neurociência*. Corunha: Universidade de Vigo.

Flottau, J., & Wall, R. (9 de Maio de 2011). The Double Dilemma. *Aviation Week & Space Technology*, 173(16), 28.

Foley, H. J., & Matlin, M. W. (1992). *Sensation and Perception* (3ª ed.). Needham Heights, MA, USA: Allyn and Bacon.

Foxall, G. R., & Goldsmith, R. E. (1994). *Consumer Psychology for Marketing*. London: Routledge.

Foxall, G., Goldsmith, R., & Brown, S. (1998). *Consumer Psychology for Marketing* (2ª ed.). Londres: International Thomson Business Press.

Frank, R. H. (1994). *Microeconomia e Comportamento*. Alfragide: McGraw-Hill de Portugal.

- Fugate, D. L. (2008). Marketing services more effectively with neuromarketing research: A look into the future. *The Journal of Service Marketing* 22 (2), 170-173.
- Giglio, E. M. (2002). *O Comportamento do Consumidor* (2ª ed.). São Paulo: Pioneira Thomson Learning.
- Gleitman, H. (1993). *Psicologia*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Hawkins, D. I., Best, R. J., & Coney, K. A. (2001). *Consumer Behavior: Building Marketing Strategy* (8ª ed.). Nova York: Irwin, McGraw-Hill.
- Hemsley, S. (2006). EXPERIENTIAL MARKETING: Are you experienced? *Marketing Week*, 41.
- Jason Mednick. (Outubro de 2008). *Futuristic Air travel*. Obtido em 6 de Abril de 2011, de University of California - Irvine: [http://uci.edu/2008/10/feature\\_aeronautics\\_081024.php](http://uci.edu/2008/10/feature_aeronautics_081024.php)
- Kartajaya, H., Kotler, P., & Setiawan, I. (2010). *Marketing 3.0: From Products to Customers to the Human Spirit*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Keller, K. L., & Kotler, P. (2006). *Administração de Marketing* (12ª ed.). São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- Kendler, H. H. (1989). *Introdução à Psicologia* (7ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Kotler, P. (2002). *Marketing Management, Millenium Edition* (Custom Edition for University of Phoenix ed.). Boston: Pearson Custom Publishing.
- Lindon, D., Lendrevie, J., Lévy, J., Dionísio, P., & Rodrigues, J. V. (2008). *Mercator XXI: Teoria e Prática do Marketing* (11ª ed.). Lisboa: Dom Quixote.
- Lindstrom, M. (2008). *Buy.Ology: Truth and Lies about Why we Buy*. New York: The Doubleday.

- Malhotra, N. K. (2004). *Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada* (4ª ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Marsden, D. (June de 2001). Deconstructing Consumer behaviour: Theory and Practice. *Journal of Consumer Behaviour*, 9.
- Maslow, A. H. (2003). *Diário de Negócios de Maslow*. (N. Freire, Trad.) Rio de Janeiro, Brasil: Qualitymark.
- McDonagh, P., & Prothero, A. (1997). *Green Management: A Reader*. London: The Dryden Press.
- Minor, M. S., & Mowen, J. C. (2003). *Comportamento do Consumidor*. São Paulo: Pearson Education do Brasil.
- Mintu-Wimsatt, A. T., & Polonsky, M. J. (1995). *Environmental Marketing: Strategies, Practice, Theory and Research*. Binghamton, NY: The Haworth Press, Inc.
- Morin, C. (2011). Neuromarketing: The new science of consumer behavior. *Society* 48 (2), 131-135.
- Osório, F. e. (2004). *Ambientes Virtuais Interativos e Inteligentes: Fundamentos, Implementação e Aplicações Práticas*. São Leopoldo: Universidade do Vale do Rio dos Sinos.
- Ottman, J. A. (1994). *Marketing Verde*. (M. N. Paro, Trad.) São Paulo, Brasil: Makron Books.
- Samara, F. M. (26 de Novembro de 2009). *Refletindo sobre a concentração de bares em São Paulo*. Obtido em 7 de Julho de 2011, de Economia e Finanças Fáceis: <http://financasfaceis.files.wordpress.com/2009/11/imagem2.jpg>
- Schmitt, B. (1999). Experiential Marketing: A New Framework for Design and Communications. *Design Management Journal* , 10-16.

- Science, London School of Business and. (6 de Junho de 2010). *Everyday Science*.  
Obtido em 28 de Abril de 2011, de <http://www.sciencelov.com>
- Senguttuvan, P. S. (Outubro de 2008). *ICAO*. Obtido em 28 de Abril de 2011, de  
ICAO:  
[http://www.icao.int/DevelopmentForum/Forum\\_08/Presentations/Senguttuvan.pdf](http://www.icao.int/DevelopmentForum/Forum_08/Presentations/Senguttuvan.pdf)
- Sevilla, B. (2011). *Let's build*. Obtido em 7 de Julho de 2011, de RationalCraft:  
<http://www.rationalcraft.com/Main.html>
- Simões, E. A., & Tiedemann, K. B. (1985). *Psicologia da Percepção*. São Paulo: E.P.U.  
- Editora Pedagógica e Universitária.
- Solomon, M. R. (2008). *O Comportamento do Consumidor: Comprando, possuindo e sendo* (7ª ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Stigler, G. J. (1961). The Economics of Information. *The Journal of Political Economy*, 213.
- Timm, J. (2011). Brainfluence: 100 ways to persuade and convince consumers with neuromarketing. *Canadian Business* 84 (21), 92.
- Transportation, U.S. Department of. (2011). *The Economical Impact of Civil Aviation on the U.S. Economy*. Washington: Federal Aviation Administration.
- Turchet, P. (2012). *A linguagem do corpo. Aprenda a ler as emoções dos outros*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Vieira, P. C. (2004). *Introdução à teoria do consumidor*. Porto: Faculdade de Economia do Porto.
- Vieru, T. (11 de Maio de 2009). Obtido em 17 de Junho de 2011, de Softpedia:  
<http://news.softpedia.com/news/Future-Airplanes-Could-Fly-in-039-Geese-Formations-039-111272.shtml>



- Wasik, J. F. (1996). *Green Marketing and Management: A Global Perspective*. Cambridge, Massachusetts: Blackwell Publishers, Inc.
- Zaltman, G. (2003). *How Customers Think: Essential Insights into the Mind of the Market*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.



## 6 ANEXOS

## 6.1 Caracterização da Amostra do Estudo 1

Gráfico 3: Sexo

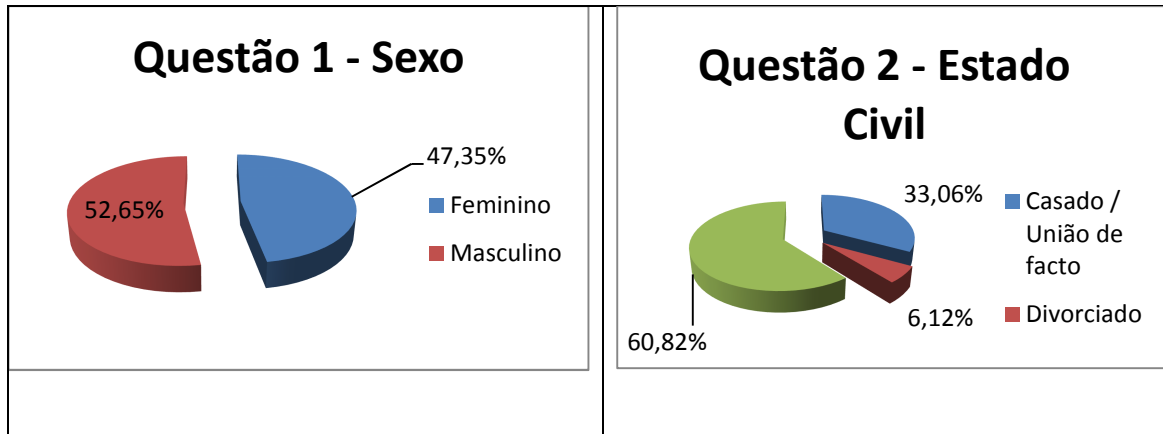
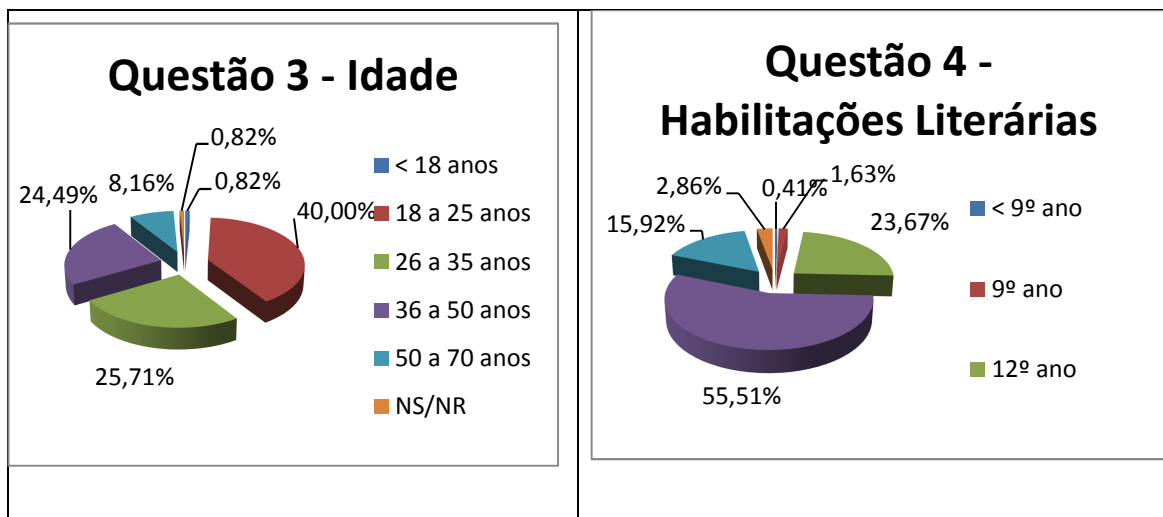


Gráfico 5: Idade

Gráfico 6: Habilitações Literárias



## 6.2 Tabela 2: Resultados das questões 11 até à 24, excluindo a 13.

Pergunta	CT	C	Ind	D	DT	NS/NR
11. Viajar de avião é: [Um prazer]	23,67%	45,71%	17,55%	9,80%	1,63%	1,63%
11. Viajar de avião é: [Uma grande tensão]	3,67%	17,55%	21,63%	31,02%	22,86%	3,27%
11. Viajar de avião é: [Uma expectativa]	12,65%	42,45%	29,39%	9,39%	2,86%	3,27%
11. Viajar de avião é: [Um nervosismo]	4,08%	29,80%	22,45%	24,90%	16,33%	2,45%
12. À medida que o momento do voo se aproxima: [Não dorme bem na noite anterior]	2,86%	11,02%	15,10%	20,82%	46,94%	3,27%
12. À medida que o momento do voo se aproxima: [Aumenta a excitação]	6,53%	38,37%	18,37%	14,29%	19,59%	2,86%
12. À medida que o momento do voo se aproxima: [Aumenta a ansiedade/nervosismo]	4,49%	27,35%	22,04%	17,55%	24,08%	4,49%
12. À medida que o momento do voo se aproxima: [É-lhe indiferente]	16,73%	18,78%	19,59%	28,98%	13,06%	2,86%
12. À medida que o momento do voo se aproxima: [Habitualmente toma ansiolíticos ou relaxantes]	1,22%	2,45%	3,27%	8,16%	80,41%	4,49%
14. Imagine que já não há lugares disponíveis à janela: [Fica desagradado]	41,63%	38,37%	11,02%	3,67%	3,27%	2,04%
14. Imagine que já não há lugares disponíveis à janela: [Fica preocupado]	0,82%	2,45%	24,08%	15,92%	49,80%	6,94%
14. Imagine que já não há lugares disponíveis à janela: [Aceita qualquer lugar]	32,65%	37,96%	15,10%	7,76%	4,08%	2,45%
15. Entra no avião, está no corredor e dirige-se para o seu lugar, o que é que lhe chama a atenção: [O ambiente]	17,55%	60,41%	18,37%	0,41%	2,04%	1,22%
15. Entra no avião, está no corredor e dirige-se para o seu lugar, o que é que lhe chama a atenção: [As bagageiras]	10,20%	37,55%	38,37%	6,12%	5,31%	2,45%
15. Entra no avião, está no corredor e dirige-se para o seu lugar, o que é que lhe chama a atenção: [As janelas]	11,84%	37,96%	37,55%	2,86%	6,94%	2,86%
15. Entra no avião, está no corredor e dirige-se para o seu lugar, o que é que lhe chama a atenção: [A decoração]	10,61%	35,51%	38,78%	5,71%	5,71%	3,67%
16. Como é que ocupa o seu tempo? [Lê uma revista ou livro]	30,61%	56,73%	6,12%	1,63%	2,45%	2,45%
16. Como é que ocupa o seu tempo? [Conversa com o acompanhante]	24,90%	56,73%	10,61%	2,86%	2,04%	2,86%
16. Como é que ocupa o seu tempo? [Olha pela janela]	23,27%	58,37%	10,61%	4,90%	1,22%	1,63%
16. Como é que ocupa o seu tempo? [Conversa com o vizinho]	2,45%	18,78%	33,06%	28,16%	14,69%	2,86%
17. Tem algum ritual para encomendar uma boa viagem? [Não tem]	51,02%	23,67%	12,24%	3,67%	7,76%	1,63%
17. Tem algum ritual para encomendar uma boa viagem? [Oração ou amuleto]	2,45%	8,16%	17,55%	11,43%	53,47%	6,94%
17. Tem algum ritual para encomendar uma boa viagem? [Não é preciso, porque não vai acontecer nada, uma vez que é o transporte mais seguro]	17,96%	28,16%	33,06%	8,98%	5,71%	6,12%

Pergunta	CT	C	Ind	D	DT	NS/NR
18. O avião está agora na pista em aceleração para descolar: [Agarra-se ao banco]	1,63%	17,14%	17,14%	23,27%	37,14%	3,67%
18. O avião está agora na pista em aceleração para descolar: [Fecha os olhos]	0,41%	7,35%	17,14%	22,45%	46,94%	5,71%
18. O avião está agora na pista em aceleração para descolar: [Come um rebuçado ou uma pastilha elástica]	16,73%	27,35%	18,37%	10,61%	23,27%	3,67%
18. O avião está agora na pista em aceleração para descolar: [Acompanha o movimento pela janela]	40,00%	44,49%	7,76%	4,49%	2,04%	1,22%
18. O avião está agora na pista em aceleração para descolar: [Utiliza um amuleto ou oração]	1,22%	6,94%	13,47%	15,51%	56,73%	6,12%
18. O avião está agora na pista em aceleração para descolar: [Fica sentado normalmente, sem sentir qualquer tipo de perturbação]	19,18%	26,53%	20,82%	21,22%	7,35%	4,90%
19. Durante a subida [Incomoda-o a inclinação]	4,08%	22,04%	24,08%	24,08%	22,86%	2,86%
19. Durante a subida [Olha pela janela à procura de pontos de referência]	20,00%	44,90%	15,92%	9,39%	9,39%	0,41%
19. Durante a subida [Reza fortemente]	0,41%	2,45%	12,65%	17,96%	62,45%	4,08%
19. Durante a subida [Dá a mão ao acompanhante]	1,63%	10,20%	15,10%	20,00%	49,39%	3,67%
19. Durante a subida [Tenta relaxar imaginando o prazer da chegada]	7,35%	18,78%	27,35%	15,92%	26,53%	4,08%
19. Durante a subida [Tenta pensar noutras coisas]	4,90%	20,41%	32,24%	14,69%	23,67%	4,08%
20. Qual é a primeira coisa que faz quando o sinal de apertar os cintos se desliga? [Vai ao wc]	1,22%	5,31%	30,20%	22,04%	36,73%	4,49%
20. Qual é a primeira coisa que faz quando o sinal de apertar os cintos se desliga? [Pede uma bebida]	2,04%	6,53%	29,39%	20,82%	36,33%	4,90%
20. Qual é a primeira coisa que faz quando o sinal de apertar os cintos se desliga? [Continua a olhar pela janela]	18,37%	49,80%	19,18%	2,04%	7,35%	3,27%
20. Qual é a primeira coisa que faz quando o sinal de apertar os cintos se desliga? [Fecha a janela (se for à janela)]	0,82%	0,82%	30,61%	21,63%	40,41%	5,71%
20. Qual é a primeira coisa que faz quando o sinal de apertar os cintos se desliga? [Continua a fazer o que estava a fazer]	32,65%	50,20%	10,20%	2,04%	1,63%	3,27%
20. Qual é a primeira coisa que faz quando o sinal de apertar os cintos se desliga? [Liga um dispositivo electrónico permitido]	19,59%	38,78%	24,90%	5,71%	6,12%	4,90%
21. O que é que faz durante a fase de cruzeiro? [Dorme]	14,69%	57,55%	10,20%	7,35%	5,31%	4,90%
21. O que é que faz durante a fase de cruzeiro? [Olha pela janela]	17,55%	61,63%	12,24%	4,08%	2,04%	2,45%
21. O que é que faz durante a fase de cruzeiro? [Lê]	18,78%	69,80%	6,94%	1,63%	1,22%	1,63%
21. O que é que faz durante a fase de cruzeiro? [Vê um filme e/ou ouve música]	20,41%	64,08%	6,53%	2,45%	2,86%	3,67%
21. O que é que faz durante a fase de cruzeiro? [Tranquilamente deixa-se vaguear pelos seus pensamentos]	16,33%	57,55%	17,55%	6,12%	1,22%	1,22%
21. O que é que faz durante a fase de cruzeiro? [Aproveita para trabalhar]	7,76%	32,65%	23,27%	16,73%	15,92%	3,67%
21. O que é que faz durante a fase de cruzeiro? [Tenta conversar com acompanhante ou vizinho]	6,94%	41,63%	28,57%	11,84%	7,76%	3,27%

Pergunta	CT	C	Ind	D	DT	NS/NR
22. Quando se sente turbulência : [Tem medo que o avião caia]	5,31%	26,12%	20,00%	26,94%	19,18%	2,45%
22. Quando se sente turbulência: [Não se preocupa porque confia nos pilotos e na tecnologia]	13,06%	48,57%	19,59%	12,24%	2,86%	3,67%
22. Quando se sente turbulência: [Tenta olhar lá para fora]	40,82%	4,90%	13,88%	6,94%	28,98%	4,49%
22. Quando se sente turbulência: [Faz votos para que passe depressa]	16,73%	40,41%	22,86%	6,53%	11,02%	2,45%
22. Quando se sente turbulência: [Reza]	2,45%	6,94%	20,41%	19,18%	46,53%	4,49%
23. Durante a descida e aterragem [Continua a fazer o que estava a fazer]	21,63%	44,49%	15,92%	13,06%	2,04%	2,86%
23. Durante a descida e aterragem [Tem um ritual que lhe dá segurança]	0,41%	2,86%	14,69%	27,35%	49,80%	4,90%
23. Durante a descida e aterragem [Tenta olhar pela janela para perceber se está tudo a correr bem]	11,02%	43,27%	23,27%	8,57%	9,80%	4,08%
23. Durante a descida e aterragem [Dá a mão ao acompanhante]	0,82%	9,39%	23,67%	23,27%	39,59%	3,27%
23. Durante a descida e aterragem [Tenta relaxar]	8,98%	38,37%	27,35%	8,16%	15,10%	2,04%
23. Durante a descida e aterragem [Tenta pensar noutras coisas]	5,71%	22,04%	32,24%	15,92%	19,18%	4,90%
24. Viajaria num avião sem janelas? [As janelas são muito importantes]	15,92%	35,10%	32,24%	7,35%	4,90%	4,49%
24. Viajaria num avião sem janelas? [Durante o voo as janelas transmitem-lhe segurança. Mesmo quando estão fechadas, sabe que elas estão lá]	2,86%	14,69%	25,31%	29,80%	24,08%	3,27%
24. Viajaria num avião sem janelas? [Sentir-se-ia confortável se as janelas fossem substituídas por janelas e/ou ambientes virtuais]	10,20%	31,84%	16,33%	21,63%	17,14%	2,86%
24. Viajaria num avião sem janelas? [Aceitaria a substituição das janelas por janelas virtuais se esta mudança se traduzir em bilhetes mais baratos]	5,31%	27,76%	24,08%	11,02%	25,31%	6,53%
24. Viajaria num avião sem janelas? [Aceitaria a substituição das janelas por janelas virtuais se esta mudança se traduzir numa redução da poluição associada à indústria aeronáutica]	11,84%	36,73%	20,00%	18,37%	10,61%	2,45%
24. Viajaria num avião sem janelas? [Sem janelas entraria em pânico]	6,53%	18,78%	23,27%	29,39%	17,96%	4,08%
24. Viajaria num avião sem janelas? [Se retirassem as janelas dos aviões, não iria sentir a sua falta]	3,27%	7,35%	13,88%	32,24%	39,59%	3,67%
24. Viajaria num avião sem janelas? [Sem janelas sentiria uma perda de contacto com o exterior]	34,69%	40,82%	11,43%	2,86%	6,12%	4,08%
24. Viajaria num avião sem janelas? [Viajaria num avião sem janelas]	11,84%	21,22%	22,45%	21,22%	21,22%	2,04%