

DANIEL FERNANDES RIBEIRO DE SOUSA

**CARATERIZAÇÃO DO PERFIL DAS ‘*SOFT SKILLS*’
NA ÁREA DA AVIAÇÃO CIVIL: UM ESTUDO DE
CASO DOS PROFISSIONAIS DO SETOR DA
AVIAÇÃO CIVIL COM SEDE DE TRABALHO NO
AEROPORTO INTERNACIONAL DO LUXEMBURGO**

Orientador: Professor Doutor José Carlos Dias Rouco

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia

Escola de Ciências Económicas e das Organizações

LISBOA

2020

DANIEL FERNANDES RIBEIRO DE SOUSA

**CARATERIZAÇÃO DO PERFIL DAS ‘*SOFT SKILLS*’
NA ÁREA DA AVIAÇÃO CIVIL: UM ESTUDO DE
CASO DOS PROFISSIONAIS DO SETOR DA
AVIAÇÃO CIVIL COM SEDE DE TRABALHO NO
AEROPORTO INTERNACIONAL DO LUXEMBURGO**

Dissertação defendida em provas públicas para obtenção do grau de Mestre em Gestão Aeronáutica na Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias no dia 16/10/2020, perante o júri, nomeado pelo Despacho de Nomeação n.º: 230/2020, de 28 de setembro de 2020, com a seguinte composição:

Presidente: Professor Doutor Idalino André Rodrigues Nascimento Magrinho.

Arguente: Professor Doutor Rui Alexandre Henrique Gonçalves.

Orientador: Professor Doutor José Carlos Dias Rouco.

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia

Escola de Ciências Económicas e das Organizações

LISBOA

2020

EPÍGRAFE

Não queiras saber tudo. Deixa um
espaço livre para te saberes a ti.

Vergílio Ferreira (1916-1996)

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, António e Maria, ao meu irmão Guilherme, por sempre acreditarem em mim e que, desde sempre, me permitiram “voar”. Voo esse que, há 13 anos, lhe rouba a minha presença física nos seus dia-a-dias.

À Marisa, a melhor amiga, namorada, noiva e agora esposa, a quem a realização desta dissertação roubou inúmeras horas da minha companhia. A ela, pela sua paciência, pelo seu incentivo e pela sua dedicação.

A todos vós que, sem a vossa devoção, a vossa crença e, sobretudo, o vosso amor este trajeto não seria possível.

Por fim, (in memoriam), à minha avó Augusta e à minha sogra Deolinda que, durante este Mestrado, partiram deste mundo rumo ao descanso eterno.

AGRADECIMENTOS

A conclusão e respetiva publicação desta dissertação encerra mais um capítulo desta longa jornada que é a vida humana. Todo este trabalho e o culminar desta etapa, só foi possível graças à contribuição direta e indireta de várias pessoas que, para além da oportunidade concedida, tornaram, este objetivo pessoal, uma realidade.

Em primeiro lugar, à Universidade Lusófona (ULHT) pela oportunidade de frequentar este ciclo de estudos, a todos os docentes do Mestrado em Gestão Aeronáutica com que me cruzei, pela compreensão, flexibilidade e pela transmissão dos seus conhecimentos e, por fim, a todos os elementos do Departamento em Gestão da Aviação Civil e Aeroportos pela disponibilidade e por todo o apoio ao longo dos últimos dois anos.

Em segundo lugar, ao meu orientador, o Professor Doutor José Carlos Dias Rouco, pelos conhecimentos transmitidos, pelos seus conselhos e, sobretudo, pelo apoio incondicional e incansável em todos os momentos deste processo. Um sincero obrigado pelos constantes desafios, por incutir a vontade de querer ‘ir mais além’, fazer mais, fazer melhor e que, tudo isso, culminou na publicação desta dissertação.

Em terceiro lugar, à minha pedra basilar, a minha família, em especial, aos meus pais, ao meu irmão e à minha esposa que, desde sempre, apoiaram incondicionalmente todos os meus passos profissionais e académicos. Um agradecimento especial à, minha prima, Doutora Sara Fernandes pelos seus conselhos, pelo incentivo e pela partilha de conhecimentos e experiência na área da investigação científica.

Em quarto lugar, aos meus colegas do departamento de Espaço Aéreo, Aeródromos e ATM/ANS da Direção da Aviação Civil do Luxemburgo pelo seu companheirismo e sentido de equipa.

Por último, mas não menos importante, a todos os meus colegas deste Mestrado em Gestão Aeronáutica pela ajuda nos momentos mais difíceis, que todos eles sejam capazes de voar bem alto. Um agradecimento especial ao Breno pela sua camaradagem, disponibilidade, espírito de entreajuda e pela partilha de conhecimentos.

A todos vós que, diretamente e indiretamente contribuíram para este sucesso, o meu sincero e genuíno, obrigado!

RESUMO

A presente dissertação de mestrado tem como base a realização de um estudo acadêmico com o objetivo de identificar e caracterizar as competências denominadas de ‘*Soft Skills*’ presentes nos profissionais da área da aviação civil com sede de trabalho no aeroporto internacional do Luxemburgo (ELLX).

Para alcançar o objetivo definido anteriormente, este processo de investigação foi dividido em duas fases distintas, mas complementares. Na primeira fase e através de uma revisão de literatura qualitativa e da análise dos vários modelos conceptuais existentes, foi possível identificar um modelo de ‘*Soft Skills*’ composto por 15 competências-chave: Assertividade, Comunicação oral, Confiança, Consciência situacional, Flexibilidade e adaptabilidade, Gestão de tempo, Gestão da carga de trabalho, Gestão e resistência ao stress, Liderança, Pensamento crítico, Relações interpessoais, Capacidade de resolução de problemas, Responsabilidade, Capacidade de tomada de decisão e Trabalho de equipa.

Na segunda fase e através da aplicação de um questionário desenvolvido exclusivamente para o efeito, foi possível validar este modelo de competências, assim como comprovar a sua principal característica: a sua transversalidade em todo o espectro do setor aeronáutico. Ou seja, este modelo conceptual é, uniformemente, aplicado a todos os profissionais, independentemente da sua idade, o seu género ou, até mesmo, a função que desempenham.

Nos resultados obtidos, foi possível identificar que, de todas as competências em estudo, os profissionais demonstram, nos seus locais de trabalho, uma maior proficiência nas seguintes competências: Assertividade, Confiança, Flexibilidade e Adaptabilidade e, por fim, a Liderança.

PALAVRAS CHAVE: RECURSOS HUMANOS; COMPETÊNCIAS, *SOFT SKILLS*; AVIAÇÃO CIVIL; LUXEMBURGO

ABSTRACT

The present master's thesis is based on an academic study aiming to identify and to characterize the so called 'Soft Skills' competences present in civil aviation professionals, having the international airport of Luxembourg (ELLX) as their principal place of work/operation.

To achieve the proposed objectives, this process of scientific investigation was divided into two different but complementary phases: In a first step and through a qualitative literature review and the respective analysis of the several conceptual models mentioned therein, it was possible to identify a conceptual 'Soft Skills' model, which is composed of the following 15 key 'Soft Skills' competences: Assertivity, Verbal communication, Confidence, Situational awareness, Flexibility and adaptability, Time management, Workload management, Stress management, Leadership, Critical thinking, Interpersonal relationships, Problem-solving, Responsibility, Decision-Making and Teamwork.

In a second phase and through the application of a questionnaire developed exclusively for this research project, it was possible to validate the conceptual model of the researcher as well as to prove one of its principal characteristics: its transversality all the way through the whole aviation sector. This means that this conceptual model is equally applicable to all civil aviation' professionals independently of its age, gender or the functions they perform.

To conclude, the overall results of this study also showed that, of all competences under scrutiny, these professionals demonstrated, within its workplaces, a greater proficiency of the following competences: Assertivity, Confidence, Flexibility and Adaptability as well as Leadership.

KEYWORDS: HUMAN RESOURCES; COMPETENCES; SOFT SKILLS; CIVIL AVIATION; LUXEMBOURG

SIGLAS E ABREVIATURAS

AIS ¹	<i>Aeronautical Information Service</i>
AMC	<i>Acceptable Means of Compliance</i>
ANA ²	<i>Administration de la Navigation Aérienne</i>
ANS	<i>Air Navigation Services</i>
AOC	<i>Air Operator Certificate</i>
ATCO	<i>Air Traffic Controller</i>
ATFM	<i>Air Traffic Flow Management</i>
ATM	<i>Air Traffic Management</i>
ATPL	<i>Airline Transport Pilot License</i>
ATS	<i>Air Traffic Services</i>
CNS	<i>Communication, Navigation and Surveillance</i>
CRM	<i>Crew Resource Management</i>
CTA	Controlador de Tráfego Aéreo
DAC	Direção da Aviação Civil - Luxemburgo
DISCO	<i>European Dictionary of Skills and Competences</i>
DOC	Documento
EASA	<i>European Aviation Safety Agency</i>
ELLX ³	Indicador ICAO – Aeroporto Internacional do Luxemburgo
ECEO	Escola de Ciências Económicas e das Organizações
EUA	Estados Unidos da América
FC	<i>Flight Crew</i>
FEM	Fórum Económico Mundial
GM	<i>Guidance Material</i>
GRH	Gestão de Recursos Humanos

¹ Abreviatura traduzida da língua inglesa.

² Abreviatura traduzida da língua francesa.

³ Retirado do documento ICAO 7910 – Indicadores de Lugar.

ICAO	Organização da Aviação Civil Internacional
JAR	<i>Joint Aviation Requirements</i>
MET	<i>Meteorological Services</i>
OED	<i>Oxford English Dictionary</i>
ORO	<i>Organisation requirements (in the Air Operations Regulation)</i>
QI	Questão de Investigação
RH	Recursos Humanos
SNQ	Sistema Nacional de Qualificações
SOP	<i>Standard Operating Procedure</i>
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
TRM	<i>Team Resources Management</i>
UE	União Europeia
ULHT	Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

ÍNDICE DE CONTEÚDOS

INTRODUÇÃO.....	1
Capítulo 1 - SOFT SKILLS: ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	5
1.1 Introdução	5
1.2 Enquadramento histórico sobre o conceito de competência	5
1.3 Definição do conceito de competências.....	8
1.4 Caraterísticas das competências.....	10
1.4.1 Competências como atribuições (Perspetiva 1).....	12
1.4.2 Competências como qualificações (Perspetiva 2)	13
1.4.3 Competências como traços ou caraterísticas pessoais (Perspetiva 3).....	13
1.4.4 Competências como comportamentos ou ações (Perspetiva 4).....	13
1.4.5 <i>Competence</i> vs. <i>Competency</i>	14
1.5 Competências e as suas abordagens.....	16
1.5.1 Abordagem americana.....	16
1.5.2 Abordagem inglesa	16
1.5.3 Abordagem francesa	17
1.5.4 Abordagem alemã.....	18
1.5.5 Abordagem portuguesa.....	19
1.5.6 Abordagem europeia.....	20
1.5.7 Resumo das diferentes abordagens.....	20
1.6 Soft skills	21
1.7 Modelos de soft skills	25
1.7.1 Modelos gerais.....	25
1.7.2 Modelos aviação civil.....	30
1.8 Modelo final de ‘ <i>Soft Skills</i> ’	43
1.9 Modelo para aplicação em questionário	45
Capítulo 2 – METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO	47
2.1 Introdução	47
2.2 Desenho da investigação.....	47
2.3 Tipo de estudo.....	48
2.4 Hipóteses de investigação	50
2.5 Instrumento de recolha de dados	51

2.5.1	Elaboração do questionário	52
2.5.2	Construção das perguntas de um questionário	53
2.5.3	Tipo de respostas	53
2.5.4	Estrutura do questionário.....	54
2.5.5	Análise do Alfa de Cronbach	56
2.5.6	Pré-teste	57
2.6	Universo, População e Amostra.....	57
2.6.1	Caraterização da população e amostra do estudo	58
2.7	Método para tratamento dos dados recolhidos	59
2.8	Testes estatísticos para tratamento de dados.....	60
2.8.1	Teste de normalidade estatística	60
2.8.2	Testes não paramétricos.....	61
Capítulo 3 – ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS		63
3.1	Introdução	63
3.2	Dados recolhidos e método de tratamento dos mesmos	63
3.3	Amostra do estudo	63
3.3.1	Amostra por género	63
3.3.2	Amostra por idade	64
3.3.3	Amostra por funções.....	64
3.4	Análise descritiva da amostra e subamostras.....	67
3.4.1	Amostra total (n=60)	67
3.4.2	Amostra por género	68
3.4.3	Amostra por idade	70
3.4.4	Amostra por função	74
3.4.5	Conclusão da análise descritiva e respetiva discussão	76
3.5	Comparação múltipla de médias entre as subamostras sociodemográficas.....	81
3.5.1	Comparações múltiplas de médias por género	82
3.5.2	Comparações múltiplas de médias por faixas etárias	83
3.5.3	Comparações múltiplas de médias por funções.....	84
3.5.4	Análise das hipóteses validadas.....	85
CONCLUSÕES.....		89
4.1	Limitações da investigação	92
4.1.1	Durante a revisão da literatura.....	92

4.1.2	Durante o estudo de campo	92
4.2	Investigações futuras.....	93
4.3	Considerações finais	93
BIBLIOGRAFIA		95
APÊNDICES		103
Apêndice 1.	Revisão bibliográfica.....	104
Apêndice 2.	Lista de definições de Kupczyk e Stor (2017)	107
Apêndice 3.	Sub-competências segundo Foster, Wiczer e Eberhardt (2019)	108
Apêndice 4.	Sub-competências de Finn <i>et al</i> (2003).....	109
Apêndice 5.	Caraterísticas das hipóteses.....	112
Apêndice 6.	Contexto demográfico da investigação	113
Apêndice 7.	Chave do questionário	116
Apêndice 8.	Aspetos socioprofissionais – Estudo de campo.....	118
Apêndice 9.	Questionário aplicado durante o estudo de campo.....	119
Apêndice 10.	Testes de normalidade estatística por Género	122
Apêndice 11.	Teste de Mann-Whitney: Amostra por género	123
Apêndice 12.	Teste de Kruskal-Wallis: Amostra por género	124
Apêndice 13.	Testes de normalidade estatística por faixa etária	125
Apêndice 14.	Teste de Kruskal-Wallis: Amostra por faixa etária.....	126
Apêndice 15.	Testes de normalidade estatística por funções	127
Apêndice 16.	Teste de Kruskal-Wallis: Amostra por função	128
Apêndice 17.	Variações da análise descritiva da amostra e subamostras	129
ANEXOS.....		132
Anexo 1.	Email – Comissão de validação	133

ÍNDICE DE IMAGENS

Figura 1 – Objetivos da investigação científica a realizar.....	3
Figura 2 – Esquematização da dissertação.	4
Figura 3 – Iceberg de competências.	7
Figura 4 – Conceito de competências.....	11
Figura 5 – Principais perspetivas de competências segundo as suas características.....	12
Figura 6 – Componentes do conceito de competências.....	15
Figura 7 – Componentes das ‘Soft Skills’.	25
Figura 8 – CRM: Competências não-técnicas.	35
Figura 9 – Dimensões TRM: Controlador de tráfego aéreo.	38
Figura 10 – Desenho da investigação desta dissertação.	47
Figura 11 – Tipologia de estudo de caso segundo Yin (2018).	48
Figura 12 – Características da abordagem quantitativa.....	49
Figura 13 – Métodos de recolha de dados.	51
Figura 14 – Etapas da construção de um questionário.	52
Figura 15 – Universo, População, Amostra e Sujeito.....	57
Figura 16 – Liderança: Comparação entre pares.	86
Figura 17 – Responsabilidade: Comparação entre pares.....	87
Figura 18 – Processo de revisão da literatura.	105
Figura 19 – Breve descrição das fontes de informação.	106
Figura 20 – Terminal ELLX.....	115
Figura 21 – Cargolux: Boeing 747-8F.....	115
Figura 22 – Aspetos socioprofissionais do estudo de campo.	118
Figura 23 – Email: Comissão de validação.	133

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Iceberg de competências: Parte visível.....	11
Tabela 2 – Iceberg de competências: Parte invisível.....	11
Tabela 3 – Comparação entre ‘ <i>competence</i> ’ e ‘ <i>competency</i> ’.....	14
Tabela 4 – Significado das componentes do conceito de competências.....	15
Tabela 5 – Competências segundo a abordagem inglesa.....	17
Tabela 6 – Competências segundo a abordagem francesa.....	18
Tabela 7 – Competências segundo a abordagem alemã.....	19
Tabela 8 – Resumo das abordagens das competências.....	21
Tabela 9 – ‘ <i>Soft Skills</i> ’ nas diferentes abordagens.....	21
Tabela 10 – ‘ <i>Soft Skills</i> ’: Top ten no mercado segundo Robles (2012).....	26
Tabela 11 – ‘ <i>Soft Skills</i> ’ segundo Dean e East (2019).....	26
Tabela 12 – ‘ <i>Soft Skills</i> ’ segundo Parlamis e Monnot (2019).....	26
Tabela 13 – ‘ <i>Soft skills</i> ’ segundo Whittemore (2018).....	26
Tabela 14 – ‘ <i>Soft Skills</i> ’ segundo FEM.....	27
Tabela 15 – ‘ <i>Soft Skills</i> ’ segundo Eisenreich e Hansson (2016).....	27
Tabela 16 – ‘ <i>Soft Skills</i> ’ segundo Foster, Wiczer e Eberhardt (2019).....	27
Tabela 17 – ‘ <i>Soft Skills</i> ’: Resumo das competências.....	29
Tabela 18 – Resumo: ‘ <i>Soft Skills</i> ’ – Modelo geral.....	29
Tabela 19 – ‘ <i>Soft Skills</i> ’ na aviação segundo Higuera (2015).....	30
Tabela 20 – ‘ <i>Soft Skills</i> ’ na aviação segundo careers in aerospace (2020).....	30
Tabela 21 – Tabela resumo das competências do programa CRM.....	34
Tabela 22 – Competências e sub-competências.....	34
Tabela 23 – Pilotos: Resumo de competências.....	36
Tabela 24 – Resumo das ‘ <i>Soft Skills</i> ’: Pilotos.....	36
Tabela 25 – ‘ <i>Soft skills</i> ’ para controladores aéreos segundo Sheoran (2016).....	37
Tabela 26 – Competências CTA: ICAO Doc. 9806.....	38
Tabela 27 – Visão geral: Competências CTA.....	39
Tabela 28 – Resumo final: Competências CTA.....	39
Tabela 29 – Competências na área da manutenção (Part-66).....	39
Tabela 30 – Quadro final: Competências na área de manutenção.....	40
Tabela 31 – ‘ <i>Soft Skills</i> ’ – ‘ <i>Cabin-Crew</i> ’ segundo Part-CC.....	40
Tabela 32 – ‘ <i>Soft Skills</i> ’ – ‘ <i>Cabin-Crew</i> ’ segundo Zambas (2017).....	40
Tabela 33 – Visão geral: Competências para ‘ <i>Cabin-Crew</i> ’.....	41
Tabela 34 – Resumo: ‘ <i>Soft Skills</i> ’ na aviação.....	42
Tabela 35 – Modelo de ‘ <i>Soft Skills</i> ’: Aviação.....	43
Tabela 36 – Quadro resumo das competências dos dois modelos.....	44
Tabela 37 – Fusão dos dois modelos de competências.....	45
Tabela 38 – Modelo reduzido de competências.....	46
Tabela 39 – Tipos e variáveis de uma hipótese.....	50
Tabela 40 – Lista de hipóteses da investigação a realizar.....	51

Tabela 41 – Vantagens e desvantagens de um questionário.....	52
Tabela 42 – Caraterísticas de uma boa pergunta num questionário.	53
Tabela 43 – Cuidados na redação das perguntas.	53
Tabela 44 – Estrutura do questionário.....	55
Tabela 45 – Relação entre modelos de ‘ <i>Soft Skills</i> ’.	55
Tabela 46 – Valores do Alfa de Cronbach.	56
Tabela 47 – Definição de universo, população, amostra e sujeito.	58
Tabela 48 – Distribuição da população do estudo.....	59
Tabela 49 – Análise descritiva da amostra total (n=60).	67
Tabela 50 – Análise descritiva por género dos inquiridos.....	69
Tabela 51 – Análise descritiva por idade dos inquiridos.....	72
Tabela 52 – Análise descritiva quanto à função.	75
Tabela 53 – Resumo das variações totais das competências em estudo.....	78
Tabela 54 – Lista de definições de Kupczyk e Stor (2017).....	107
Tabela 55 – Principais caraterísticas das ‘ <i>Soft Skills</i> ’.....	108
Tabela 56 – CRM: Categoria – Cooperação.....	109
Tabela 57 – CRM: Categoria - Liderança e capacidade de gestão.....	110
Tabela 58 – CRM: Categoria – Consciência situacional.....	110
Tabela 59 – CRM: Categoria – Tomada de decisão.....	111
Tabela 60 – Estrutura e conteúdo do questionário enviado à população do estudo.	121
Tabela 61 – Testes de normalidade estatística por género.	122
Tabela 62 – Teste de Mann-Whitney: Amostra por género.	123
Tabela 63 – Teste de Kruskal-Wallis: amostra por género.	124
Tabela 64 – Testes de normalidade estatística por faixa etária.	125
Tabela 65 – Teste de Kruskal-Wallis: amostra por faixa etária.	126
Tabela 66 – Testes de normalidade estatística por funções.....	127
Tabela 67 – Teste de Kruskal-Wallis: amostra por função.	128
Tabela 68 – Comparação da análise descritiva total e por género.....	129
Tabela 69 – Comparação da análise descritiva da faixa etária.	130
Tabela 70 – Comparação da análise descritiva por função.	131

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Distribuição das respostas por género dos inquiridos.	63
Gráfico 2 – Distribuição das respostas por idade dos inquiridos	64
Gráfico 3 – Distribuição das respostas por função dos inquiridos.	65
Gráfico 4 – Pessoal operacional: Detalhes das funções da amostra.	65
Gráfico 5 – Pessoal técnico: Detalhes das funções da amostra.	66
Gráfico 6 – Pessoal de apoio: Detalhes das funções da amostra.	66
Gráfico 7 – Análise Descritiva: Novas faixas etárias.	71
Gráfico 8 – População total no Luxemburgo.	113
Gráfico 9 – Distribuição das nacionalidades.	114

ÍNDICE DE SÍMBOLOS

Δ	Delta
S	Desvio Padrão
=	Igual
>	Maior
$\bar{X}$	Média
<	Menor

INTRODUÇÃO

O presente capítulo fará uma introdução a todo o trabalho a desenvolver ao longo desta dissertação. O mesmo visa, também, apresentar de uma forma sucinta, elaborada e sustentada, todo o processo de escolha do tema e a sua respetiva justificação, assim como descrever, em linhas gerais, todos os objetivos e fases da investigação a realizar e que serão descritas detalhadamente ao longo de todo este documento.

O tema desta dissertação foi escolhido com base em quatro regras fundamentais apresentadas por Eco (2015). Para o autor, o tema de uma tese “*deve corresponder aos interesses do candidato, que as fontes para a elaboração da mesma estejam acessíveis ao candidato e que, ao mesmo tempo, sejam manuseáveis e que o quadro metodológico da investigação tem de estar ao alcance da experiência do redator*” (Eco, 2015, p. 38).

Por seu lado, Lopes dos Reis (2018) identificou três elementos a ter em conta nesta fase de uma dissertação. O tema deve ser limitado, ou seja, “*o investigador deve limitar a área específica do conhecimento, espaço geográfico de abrangência da investigação e o período focalizado na mesma*” (Lopes dos Reis, 2018, p. 63). Além disso, a autora refere que o tema deve ser revelante para a evolução do conhecimento da comunidade científica e deve, ainda, ser viável, ou seja, deve ser executado com os meios ao dispor do investigador.

Com base nos critérios referidos anteriormente, uma reflexão pessoal do investigador e discussão com o professor orientador, este estudo será baseado na seguinte premissa: Caraterização do perfil das ‘Soft Skills’ na área da aviação civil: Um estudo de caso dos profissionais do setor da aviação civil com sede de trabalho no Aeroporto Internacional do Luxemburgo (ELIX).

Atualmente e para lá da situação pandémica, todo o espectro do setor da aviação civil encontra-se em constante crescimento e evolução, por isso, surge a necessidade de todos os profissionais da área desenvolverem, adquirir ou, até mesmo, potenciar as suas competências de forma a enfrentar os desafios emergentes da sociedade e do mercado de trabalho atual e os desafios por eles impostos.

Esta escolha, que corresponde na totalidade aos critérios de escolha enumerados anteriormente, reside também na necessidade latente de desenvolver um modelo de ‘Soft Skills’ que possam servir de base aos processos de recrutamento, gestão e manutenção destas

competências nos profissionais do setor da aviação civil, a fim de colmatar possíveis lacunas existentes no mercado de trabalho da atualidade.

De salientar ainda que, a principal característica deste modelo de competências é a sua transversalidade no setor, ou seja, que seja aplicado a todos os profissionais, independentemente da idade, género ou, até mesmo, a função que desempenham.

No dicionário da língua portuguesa Priberam (2020a), a palavra ‘Objetivo’ é definida como algo que se pretende alcançar, conseguir ou atingir. Neste caso específico, e num contexto de investigação científica, segundo Gonçalves (2008) o objetivo de uma investigação é a meta que o investigador pretende atingir com a elaboração da sua pesquisa. Esta afirmação é sustentada por Lopes dos Reis (2018) que afirma que *“os objetivos são metas que se pretende atingir e representam as estratégias a serem alcançadas na configuração do processo para evidenciar o trabalho”* (Lopes dos Reis, 2018, p. 64).

Nesse sentido, é extremamente importante definir o que pretendemos ‘procurar’ para conseguirmos alcançar aquilo que pretendemos com a nossa investigação. De realçar que, quanto mais claro, curto e conciso forem os objetivos da pesquisa, existe uma maior probabilidade de a nossa investigação ser bem-sucedida.

Numa investigação científica existem dois tipos de objetivos, sendo que cada um tem a sua finalidade: Objetivos gerais – como o próprio nome indica, é o objetivo central de toda a pesquisa a realizar. De acordo com Lopes dos Reis (2018) estes objetivos são *“a síntese dos resultados que se pretende alcançar e da contribuição que a investigação irá proporcionar”* (Lopes dos Reis, 2018, p. 64); Objetivos específicos - como o próprio nome indica, estes objetivos vão para além do objetivo geral, ou seja, são definidos de forma a explorar o tema central.

De acordo com Gonçalves (2008), estes objetivos deverão estar orientados para esta meta: descrever a realidade; compará-la com outras situações similares e sistematizar os pontos determinantes para sua ocorrência.

Na etapa de definir os objetivos do trabalho de investigação, Lopes dos Reis (2018) e Tumelero (2017) referiram a importância da utilização e da escolha dos verbos no infinitivo para a definição dos objetivos para que estes apresentem uma única interpretação, sem margem para erro.

A Figura 1 apresenta os objetivos gerais e específicos desta dissertação.

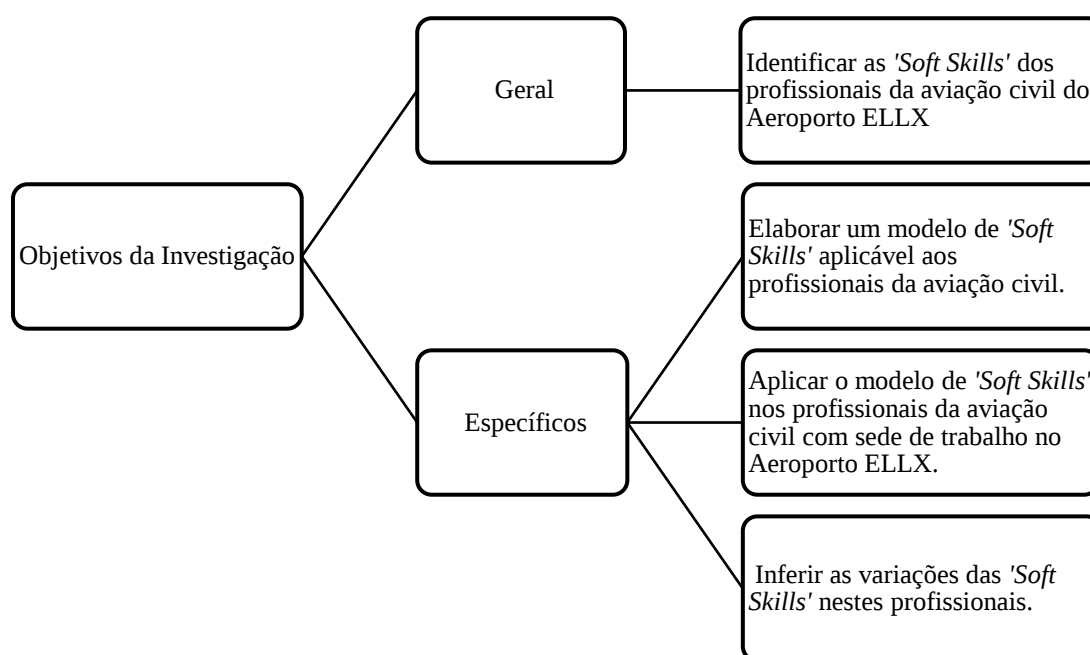


Figura 1 – Objetivos da investigação científica a realizar.

Fonte: Elaboração própria.

Em estreita ligação com os objetivos desta dissertação, está a questão de investigação que sustenta todo o trabalho científica. A questão de investigação é definida como uma “*declaração de uma indagação específica a que o investigador quer responder para abordar o problema da investigação*” (Lopes dos Reis, 2018, p. 69).

Ao mesmo tempo, o problema da investigação é definido como “*o ponto de partida, identificando claramente o que se pretende estudar e consiste em apresentar aquilo a que o investigador se propõe resolver, seja por não estar devidamente explicado na teoria ou na prática*” (Oliveira & Ferreira, 2014, p. 23). Ou seja, é o tema central de toda a investigação a realizar.

Nesse sentido, para esta dissertação, foi escolhida a seguinte questão de investigação:
QI: Quais são as ‘Soft Skills’ dos profissionais da aviação civil com sede de trabalho no Aeroporto Internacional do Luxemburgo?

De realçar ainda que, de forma a obter todas as respostas a esta pergunta, a parte do estudo de campo está amplamente descrita no Capítulo 2 desta dissertação.

Todos os resultados obtidos serão analisados segundo o método quantitativo de tratamento de dados ao longo do Capítulo 3 desta dissertação. Para terminar, esta dissertação está estruturada tal como apresentada na figura seguinte:

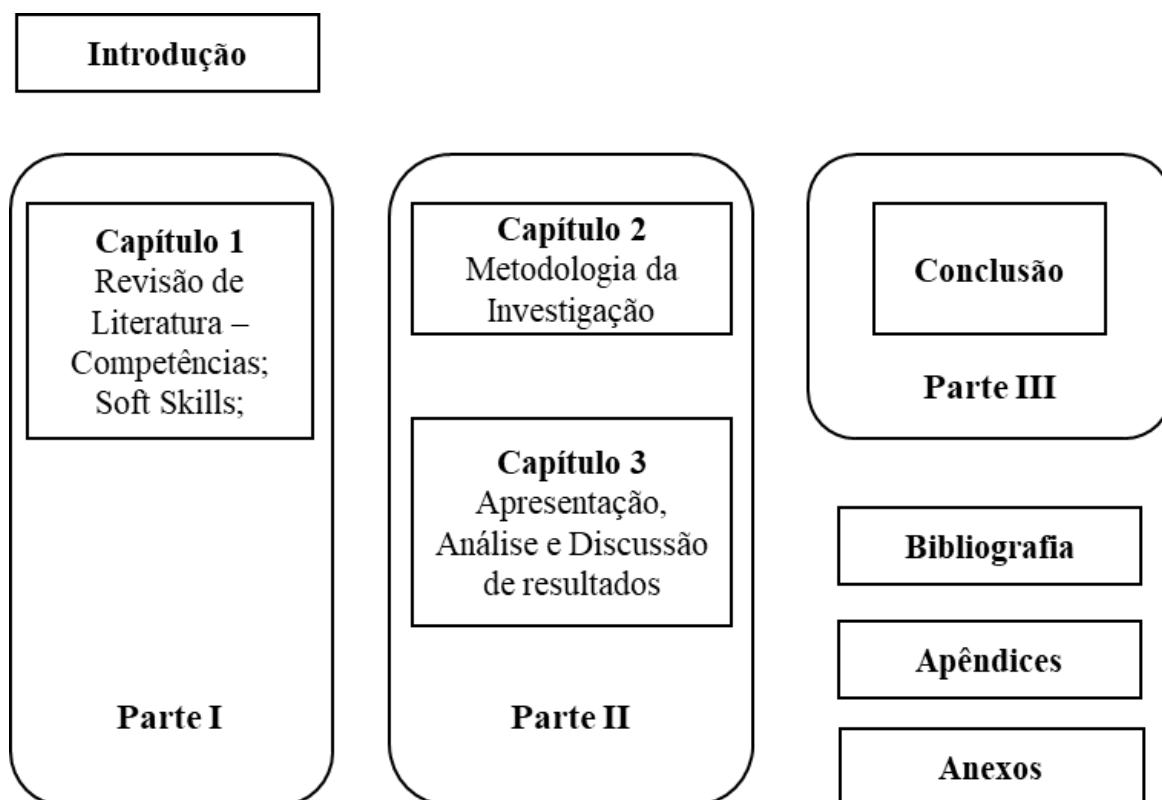


Figura 2 – Esquematização da dissertação.
Fonte: Elaboração própria.

Em termos estruturais, a presente dissertação está dividida em três partes principais, a primeira parte onde será realizada a revisão da literatura da temática em estudo.

A segunda parte estará dividida em dois capítulos: o primeiro apresentará a metodologia de investigação: o desenho da investigação a realizar; o tipo de estudo a desenvolver e as variáveis do estudo; as hipóteses de investigação formuladas no decurso da mesma; a caracterização do público-alvo deste estudo; e a descrição do instrumento de recolha de dados e o método para tratamento dos dados recolhidos. Ainda nesta parte, no segundo e último capítulo será realizada a análise, tratamento e interpretação dos resultados obtidos durante o estudo de campo desta investigação.

A terceira e última parte é reservada para a conclusão, onde serão apresentadas as principais conclusões da investigação, tendo em conta a revisão da literatura efetuada no Capítulo 1, assim como as sugestões de possíveis investigações futuras e as limitações do estudo realizado durante esta dissertação.

Por fim, as últimas páginas desta dissertação estão reservadas para a bibliografia, apêndices e anexos.

Capítulo 1 - SOFT SKILLS: ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1.1 Introdução

No presente capítulo será efetuada uma revisão da literatura sobre a temática em estudo, com base nas seguintes palavras-chave: Competências; ‘Soft Skills’; Aviação Civil em língua portuguesa, ou as respetivas traduções na língua francesa e inglesa.

Uma breve descrição geral, de um ponto de vista teórico, deste capítulo está disponível no Apêndice 1 desta dissertação.

1.2 Enquadramento histórico sobre o conceito de competência

Segundo Dias (2010), a palavra competência, do latim ‘*competentia*’, proporção, justa relação, significa aptidão, idoneidade, faculdade que a pessoa tem para apreciar ou resolver um assunto, terá surgido pela primeira vez na língua francesa, no século XV, designando, na altura, a legitimidade e a autoridade das instituições, por exemplo, um tribunal, para tratar de determinados problemas.

A ligação com as autoridades jurídicas é, também, realçada por Ramos e Bento (2016) referindo que, inicialmente, o termo era restrito à linguagem jurídica e significava que determinada corte, tribunal ou indivíduo era competente para realizar um dado julgamento.

Stoof, Martens, Van Merriënboer e Bastiaens (2002) referiram que o termo competência tem as suas raízes no fim do século XVI, mais precisamente em 1596. Ao mesmo tempo, Loiola (2013) refere que, a partir do século XVIII, o espectro do seu significado é alargado, ganhando então uma conotação de individualidade e realçando a capacidade de uma pessoa diretamente associada ao seu saber e experiência.

Na área da GRH, Barrett e Depinet (1991) citado por Stoof *et al.* (2002) refere que, o estudo aprofundado do conceito de competências enquanto caraterísticas do ser humano, deu-se, apenas, em pleno século XX, mais precisamente no início da década de 70, nos EUA, pelas mãos do psicólogo americano, David McClelland e as suas publicações ‘*High Performance Competencies*’ em 1972 e ‘*Testing for competence rather than for the intelligence*’ em 1973.

Na primeira publicação, McClelland afirmava que o elemento diferenciador entre profissionais, ou seja, aqueles que eram apenas suficientes bons para manter os seus empregos eram, precisamente, as suas competências.

Nesse sentido, o psicólogo americano sugeriu que, nos processos de recrutamento de candidatos para funções que exigiam elevados níveis de desempenho, as competências, em termos de trabalho específico que desempenhavam, fossem devidas avaliadas e não apenas o seu currículo ou, até mesmo, o seu quociente de inteligência (Ramos & Bento, 2016).

Na segunda publicação, McClelland defendeu que os testes de quociente de inteligência e de personalidade, até então utilizados, eram fracos indicadores de um desempenho bem-sucedido e que seria necessário implementar um conceito de avaliação de competências (Stoof *et al.*, 2002).

A pesquisa bibliográfica e a revisão de literatura associada indicam que, a partir da década de 80, do século passado, vários autores introduziram um novo rumo no estudo do modelo de competências profissionais, que passa a ser o centro das atenções.

Nesta época começam a ser considerados vários novos fatores, como por exemplo, tecnológicos, organizacionais, económicos, demográficas e culturais. É, também, nesta década que são publicadas as primeiras escalas de competências que contem vários fatores de desempenho que vão muito para lá o mero conhecimento das tarefas a realizar.

Richard Boyatzis, com a publicação, em 1982, do seu livro ‘*The Competent Manager*’, foi um dos grandes rostos e impulsionadores desta nova vaga de conhecimento sobre a temática, com a apresentação de uma nova definição, respetivo significado e alcance da palavra competências (Ramos & Bento, 2016).

Esta contextualização histórica é partilhada por Humphreys, Crino e Wilson (2018), os autores referem que, nas últimas duas décadas anteriores à sua publicação, a temática das competências tinha sido amplamente estudada com especial foco para o desenvolvimento de definições de competências e respetivos modelos, desenvolvimento de currículos baseados nas competências, modelos e métodos de avaliações de competências, entre outros.

Em 1993, e com base no trabalho desenvolvido por Boyatzis no início da década de 80, Lyle e Signe Spencer publicam o livro ‘*Competence at work: Models for superior performance*’. A publicação, que é baseada nas conclusões de 286 estudos sobre competências realizados em várias empresas até então, apresenta um total de 21 competências genéricas que distinguem os desempenhos de certos profissionais em empregos de classe média-alta (Stoof *et al.*, 2002).

Na conclusão deste estudo, Spencer e Spencer (1993) descrevem a existência de duas dimensões de competências através da criação de uma analogia com um iceberg, conforme demonstra a figura seguinte.

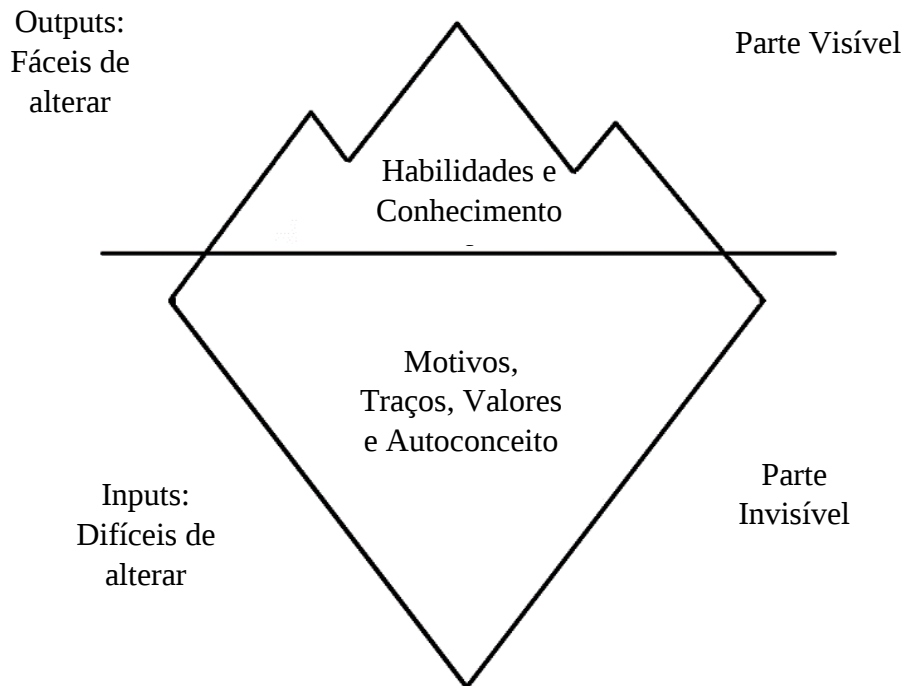


Figura 3 – Iceberg de competências.
Fonte: Adaptado de Spencer e Spencer (1993).

Spencer e Spencer (1993) referem que a parte visível deste iceberg representa a dimensão performance ou o comportamento manifestado por um indivíduo. Por outro lado, a parte submersa representa a dimensão das características pessoais de um indivíduo.

No que diz respeito à área da aviação, Humphreys *et al.* (2018) referem que, durante a Segunda Guerra Mundial, devido a necessidade de recrutar e treinar um número elevados de pessoas para reforçar as suas fileiras, a força aérea americana conduziu vários estudos com o objetivo de otimizar os seus processos de recrutamento e a formação do seu pessoal navegante, com especial foco para as capacidades dos seus pilotos em operar as aeronaves e efetuar os bombardeamentos de forma eficaz.

Depois de um breve enquadramento histórico do conceito, o Capítulo 1.3 fará uma apresentação das várias definições da palavra competências encontradas ao longo desta revisão de literatura.

1.3 Definição do conceito de competências

Apesar de ser um termo amplamente estudado nos últimos anos, a revisão da literatura demonstrou que, ao longo dos tempos até aos dias de hoje, não existe uma definição exata e/ou amplamente aceite pela comunidade científica relativamente à palavra ‘competências’. A justificação para a afirmação anterior será apresentada e devidamente fundamentada ao longo deste capítulo.

A falta de consenso sobre a definição do conceito de competência é mencionada, por um lado, por Gupta (2011), que apresenta 17 definições da mesma palavra publicadas por vários autores entre 1976 e 2004. O autor refere ainda que a palavra é definida por um determinado autor de diferentes maneiras dependendo do contexto onde é utilizada.

Por outro lado e num estudo mais recente, Kupczyk e Stor (2017) no seu livro ‘*Competency management: theory, research & business practice*’, apresentam, nada mais nada menos, que 15 diferentes definições (ver: Apêndice 2). A análise do investigador efetuada às mesmas, permitiu identificar que, todas elas são complementares, derivadas de outras definições ou, por outro lado, definições que foram aprofundadas em diversas investigações científicas e que geraram, por consequência, novas definições.

Antes de aprofundar as várias definições e as suas principais características, importa criar uma base sólida e consistente, ou seja, é necessário apresentar a génese léxica da palavra ‘Competência’. Segundo o dicionário da língua portuguesa Priberam (2020b), esta palavra significa:

- Direito, faculdade legal que um funcionário ou um tribunal têm de apreciar e julgar um pleito ou questão;
- Capacidade, suficiência (fundada em aptidão);
- Atribuições;
- Porfia entre os que pretendem suplantar-se mutuamente.

Desde já, importa salientar os seguintes aspetos dados pela definição semântica da palavra ‘competência’ e o seu enquadramento teórico feito no Capítulo 1.2, esses aspetos são os seguintes: Faculdade legal para apreciar e julgar; Capacidade baseada num conhecimento, aptidão, atitude ou comportamento; Atribuições.

Os significados acima apresentados, ajudam a entender, de forma introdutórias, as possíveis definições existentes na área da GRH e que constarão desta análise.

A primeira definição que importa salientar é apresentada, em 1982, por Boyatzis no seu livro *‘The Competent Manager’*, onde o autor definiu a palavra competência como uma característica intrínseca de uma pessoa que resulta em efetiva ou superior performance na realização de uma atividade.

Boyatzis (1982) afirmou também que estas características, ou o conjunto das mesmas, interligadas, podendo ser: motivos, traços, aspetos de autoimagem ou do papel social, ou ainda um conjunto de conhecimentos.

A segunda definição é apresentada por Spencer e Spencer que consta no livro *‘Competence at work: Models for superior performance’* de 1993. Os autores inserem, na definição de Boyatzis, a noção de que o ambiente interno e externo, onde se desempenham as funções, devem ser contextualizados e tidos em consideração na análise das mesmas.

Spencer e Spencer (1993) definiram então as competências, como uma característica intrínseca, ou seja, a competência enquanto uma parte profunda e estruturada da personalidade da pessoa e pode predizer o comportamento da mesma numa ampla variedade de situações e/ou atividades profissionais.

Para além das definições das definições apresentadas anteriormente, Rouco (2012) apresenta um conjunto extra de definições, onde se destacam as seguintes:

- Um conjunto de capacidades, relacionadas com o conhecimento e atributos que permitem a um indivíduo executar uma tarefa ou uma atividade numa função específica (United Nations Industrial Development Organization [UNIDO], 2002, p. 8).
- As características de um indivíduo que contribuem para o desempenho de sucesso no trabalho. Estas incluem conhecimento, capacidades, aptidões e outras características, tais como valores, motivações, iniciativas e autocontrolo (Sinnott, Madison & Pataki, 2002).
- A capacidade de desempenhar eficazmente uma função, podendo variar entre os níveis básicos de proficiência e os níveis mais elevados de excelência (Cheetham & Chievers, 2005).
- A síntese de aspetos cognitivos [conhecimento e aptidões] associados à eficácia [atitudes e valores], aos comportamentos e às motivações [motivos] representam as características ou disposições de um indivíduo que o levam a ter um desempenho superior numa situação específica (Tobias, 2006).

Por seu lado, Ceitil (2016) apresenta, na obra ‘Gestão e Desenvolvimento de Competências’, as competências “*como modalidades estruturadas de ação, requeridas, exercidas e validadas num determinado contexto*” (Ceitil, 2016, p. 41).

Tal como mencionado no início deste capítulo, as inúmeras definições apresentadas anteriormente sustentam a afirmação de que não existe uma definição para a palavra ‘competência’. As mesmas assumem várias formas dependendo do contexto onde as mesmas são estudadas ou utilizadas.

Durante a análise das mesmas, foram identificados vários pontos em comum entre as diversas definições estudadas e analisadas:

- O desempenho de uma determinada tarefa ou atividade – requeridas e exercidas num determinado contexto. Sobretudo ligado à forma como o indivíduo as executa e o contexto em que se encontra;
- Uma característica do próprio indivíduo – estruturadas no mesmo;
- Atributos: ou, associados à função que desempenha;
- Traços e/ou aptidões: ou seja, aspetos cognitivos;
- Conhecimentos: ou seja, um aspeto mais técnico, qualificações.

Em suma, podemos então definir, no contexto desta dissertação, a palavra competências como **um conjunto de caraterísticas técnicas e cognitivas necessárias para a execução de uma determinada tarefa ou função num determinado contexto socioprofissional segundo um critério ou padrão de referência.**

Após a identificação e criação desta definição, que é considerada uma das pedras basulares desta dissertação, o capítulo seguinte [1.4] apresentará as principais caraterísticas das competências.

1.4 Caraterísticas das competências

Antes de aprofundar a temática do capítulo, importa, desde já, mencionar que a primeira noção destas caraterísticas foi apresentada anteriormente na Figura 3, com a analogia do iceberg de competências.

Segundo Spencer e Spencer (1993), estas caraterísticas estão divididas em 2 partes distintas e interligadas entre si. De um lado, uma vertente que está visível, ou seja, competências que são fáceis de desenvolver, estas envolvem:

Habilidades	A habilidade para executar uma certa tarefa física e/ou mental.
Conhecimentos	Informações que uma pessoa tem numa determinada área.

Tabela 1 – Iceberg de competências: Parte visível.

Fonte: Adaptado de Spencer e Spencer (1993).

Por outro lado, uma vertente que está escondida, ou seja, competências que são invisíveis e, por inerência, não são perceptíveis.

Motivações	Algo que uma pessoa consistentemente pensa sobre algo ou que quer que origina uma determinada ação.
Traços	Caraterísticas físicas e respostas consistentes a determinadas situações ou informações – como por exemplo, a capacidade de uma pessoa em gerir situações de stress.
Autoconceito	Atitudes, Valores e imagem própria – como por exemplo: Autoconfiança – o facto de uma pessoa acreditar que vai ser bem-sucedida numa determinada situação.

Tabela 2 – Iceberg de competências: Parte invisível.

Fonte: Adaptado de Spencer e Spencer (1993) e Chouhan e Srivastava (2014).

A figura seguinte apresenta as interdependências entre os conceitos apresentados da Tabela 1 e Tabela 2 e a definição de competências apresentada anterior no capítulo 1.3.

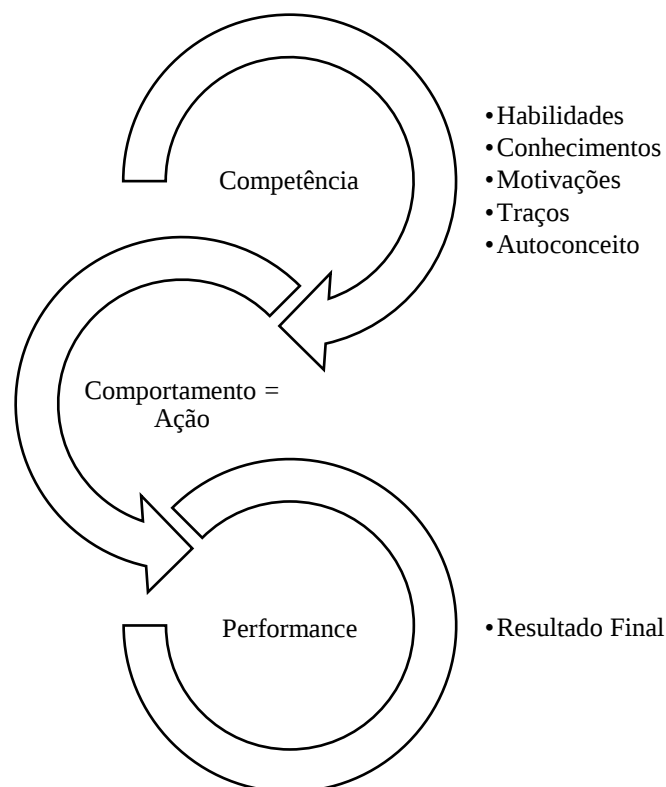


Figura 4 – Conceito de competências.

Fonte: Adaptado de Palan (2003) e Chouhan e Srivastava (2014).

A revisão de literatura demonstrou também que, tal como referido por Chouhan e Srivastava (2014), não existe uma classificação universal das caraterísticas das competências. Os autores referem ainda que, habitualmente, os investigadores definem a sua própria caraterização em função das suas próprias teorias e o propósito do estudo que estão a realizar.

Por outro lado, independentemente das suas caraterísticas, Bach e Suliková (2019) referem que, muitas vezes, as competências são consideradas uma ponte entre a teoria e a prática. A Figura 5 apresenta uma possível divisão das competências, de acordo com as suas principais caraterísticas descritas ao longo deste capítulo.

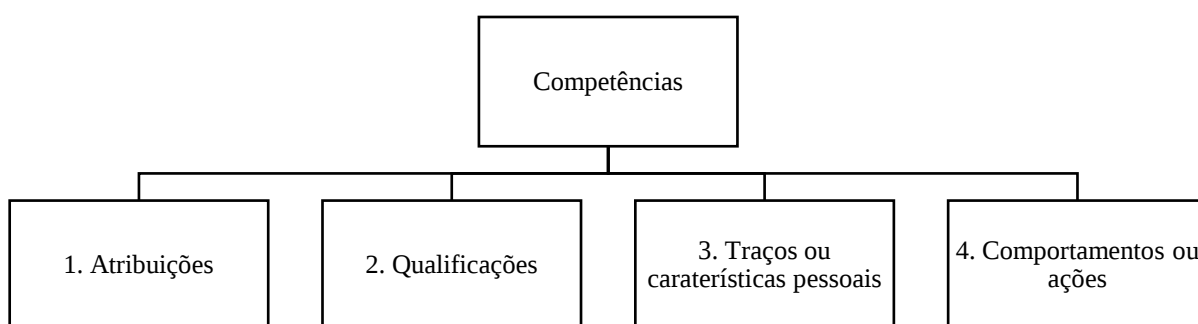


Figura 5 – Principais perspetivas de competências segundo as suas caraterísticas.
Fonte: Adaptado de Ceitil (2016).

1.4.1 Competências como atribuições (Perspetiva 1)

A palavra atribuições significa, segundo o Dicionário Priberam (2020c): ato de atribuir; Encargo; Faculdade (conhecida por meio de investidura ou concessão); Prerrogativa; privilégio. A fim de entender melhor a verdadeira amplitude do seu significado apresentado anteriormente, é preciso recorrer à definição da palavra ‘atribuições’ que, tal como referido por Ceitil (2016), consta no Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea publicado pela Academia das Ciências de Lisboa no ano de 2001.

Segundo a fonte acima referida, a palavra ‘atribuições’ são funções, competências, poderes ou prerrogativas inerentes a um cargo ou a uma tarefa, muitas vezes é, também, considerado como uma palavra sinónima de jurisdição ou autoridade.

Nesta perspetiva, as competências “*são consideradas como prerrogativas que, determinadas pessoas, podem (ou devem) usar e que são inerentes ao exercício de determinados cargos, funções ou responsabilidades*” (Ceitil, 2016, p. 25).

Neste caso, as competências são consideradas elementos externos (extrapessoais) e são associadas um determinado papel ou função que o indivíduo desempenha na sociedade, numa empresa, entre outros.

1.4.2 Competências como qualificações (Perspetiva 2)

Bach e Suliková (2019) referem que estas competências estão diretamente relacionadas com a atividade profissional de um individuo. Ao mesmo tempo e em complemento, Tripathi e Agrawal (2014) e Chouhan e Srivastava (2014) referem que estas competências estão diretamente associadas com a vertente técnica de uma determinada função, ou seja, embora estas competências não estejam estruturadas na pessoa, o ser humano dispõe de vários meios para as adquirir ao longo da sua vida e/ou formação profissional de formar a desempenhar cabalmente as suas funções.

Esta afirmação é sustentada por Wuim-Pam (2014), onde o autor refere que estas competências são adquiridas pelos indivíduos através de sessões formais de treino.

Ao mesmo tempo, Ceitil (2016) refere que “*as competências são entidades ou atributos extrapessoais*”, ou seja, “*exteriores às pessoas e que podem ser atribuídos ou adquiridos por essas pessoas através de agentes externos*” (Ceitil 2016, p. 26).

1.4.3 Competências como traços ou caraterísticas pessoais (Perspetiva 3)

Esta perspetiva é definida como caraterísticas intrapessoais, ou seja, aquelas que não são visíveis, ou até mesmo como fatores inerentes à noção de personalidade de cada individuo.

Tripathi e Agrawal (2014) referem que, normalmente, este tipo de competências está diretamente associado à interação com outras pessoas. Wuim-Pam (2014) refere que, nesta caraterística, as competências revestem-se de propriedades, qualidades ou caraterísticas dos indivíduos que refletem uma única génese pessoal. Ou seja, são atributos que são desenvolvidos geneticamente ao longo da vida de uma pessoa.

1.4.4 Competências como comportamentos ou ações (Perspetiva 4)

Nesta perspetiva, Ceitil (2016) define este tipo de competências como “*interações, ou seja, resultados concretos de um desempenho ou como ações concretas que as pessoas desenvolvem no seu quotidiano*”. Ou seja, o autor refere que, estas competências, só existem quando é considerado “*um produto de interações e como resultados de desempenho, elas só existem e só fazem realmente sentido na e pela ação*” (Ceitil, 2016, p. 36).

Esta ideia é partilhada por Bach e Suliková (2019), onde as autoras referem que estas competências estão diretamente associadas à condução de uma atividade profissional. Ao mesmo tempo, Ramos e Bento (2016), enquanto no domínio do saber, estas competências são um “conjunto de conhecimento que permite realizar os comportamentos associados a uma competência” (Ramos & Bento, 2016, p. 109).

1.4.5 Competence vs. Competency

Algo que também foi identificado durante a revisão da literatura efetuada, foi, precisamente a existência de uma diferenciação entre os termos ‘competence’ e ‘competency’.

Esta diferença foi, inicialmente, identificada anteriormente por Palan (2003). Por seu lado, Rouco (2012) que refere que “alguns autores usam o termo ‘competencies’ como o plural do termo ‘competence’ ou consideram ambos sinónimos. Outros autores argumentam que competency nos Estados Unidos da América complementa competence usado no Reino Unido” (Rouco, 2012, p. 56).

Mais recentemente, esta diferença é também mencionada por Kupczyk e Stor (2017), onde as autoras realçam que, apesar de não haver um acordo sobre a diferença entre os dois conceitos, as mesmas podem ser diferenciadas pelo significado léxico em inglês americano e inglês britânico.

‘Competence’	‘Competency’
Baseado nas habilidades	Baseado no comportamento
Atingir um nível	Forma de comportamento
O que é mesuravel	Como atingir o nível

Tabela 3 – Comparação entre ‘competence’ e ‘competency’.

Fonte: Adaptado de Kupczyk e Stor (2017).

Kupczyk e Stor (2017) referem que, no semântico americano, a palavra é usada para descrever caraterísticas que permitem um desempenho superior, tal como as caraterísticas das pessoas e os seus comportamentos.

No semântico britânico, a palavra é usada para descrever aquilo que as pessoas trazem para a realização das suas tarefas, os seus conhecimentos que, é suposto, resultarem numa performance superior. A distinção entre os termos ‘competence’ e ‘competency’ é também evidenciada por Whittemore (2018). O autor refere que, especialmente na área RH, existe uma importante distinção entre os dois termos. O autor refere que ‘competence’ é normalmente

utilizada como um sinónimo para a habilidade suficiente para ser eficaz numa tarefa, ou seja, uma capacidade limitada e circunscrita.

Por outro lado, ‘*competency*’ é encarada como um sinónimo para a combinação de conhecimentos, habilidades e atitudes para algo, ou a execução de um trabalho, uma tarefa.

Para terminar esta análise das caraterísticas das competências importa também realçar cinco componentes chaves do conceito de competências diretamente associadas as suas caraterísticas descritas ao longo deste capítulo.

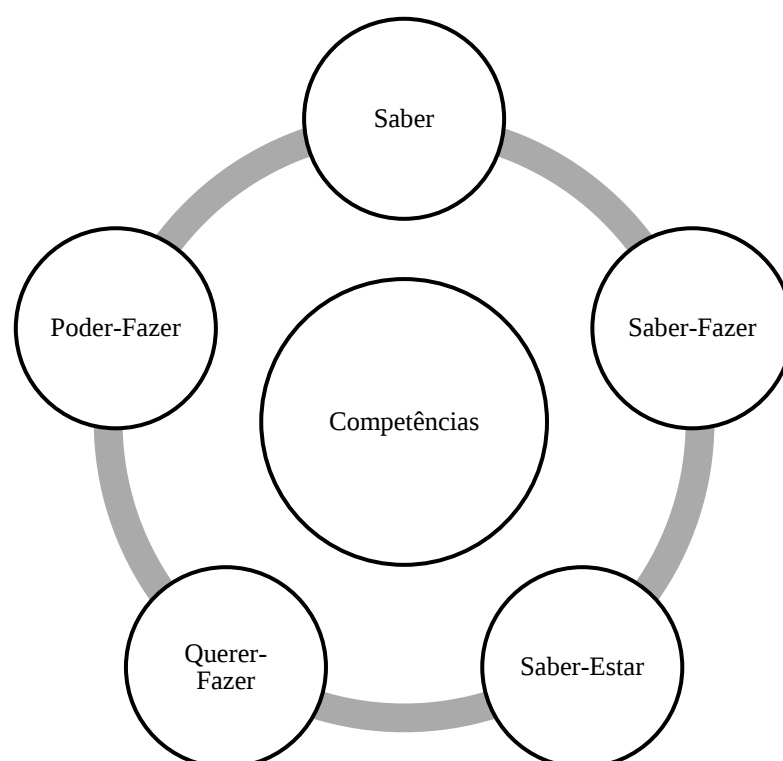


Figura 6 – Componentes do conceito de competências.
Fonte: Adaptado de Ramos e Bento (2016) e elaboração própria.

SABER	O conjunto de conhecimento que permite realizar os comportamentos associados a uma competência.
SABER-FAZER	O conjunto de habilidades que fazem com que a pessoa seja capaz de aplicar os seus conhecimentos num determinado contexto.
SABER-ESTAR	O conjunto de habilidades que está diretamente relacionado com as atitudes e interesses de um indivíduo.
QUERER-FAZER	O conjunto de habilidades está com a vontade do indivíduo querer realizar e desenvolver os comportamentos que compõem uma determinada competência;
PODER-FAZER	O conjunto de habilidade que significa que o indivíduo tem todos os meios e recursos à disposição para o seu desempenho.

Tabela 4 – Significado das componentes do conceito de competências.
Fonte: Adaptado de Ramos e Bento (2016) e elaboração própria.

A análise das caraterísticas das competências e os resultados apresentados anteriormente, revelaram a existência de diversas abordagens à temática em estudo. Nesse sentido, o capítulo seguinte [1.5] fará uma breve análise às diferentes abordagens.

1.5 Competências e as suas abordagens

A definição apresentada anteriormente e derivada das várias definições detalhadas ao longo do Capítulo 1.3 desta dissertação, teve e tem várias interpretações ao longo da história recentes na área da gestão de recursos humanos, dependendo do país do investigador/autor.

1.5.1 Abordagem americana

Kechagias (2011) refere que a abordagem é baseada num modelo molecular ou analítico, onde o destaque é colocado na composição molecular das competências e facto das mesmas serem observadas em comportamentos.

A abordagem americana é amplamente descrita no capítulo 1.2 desta dissertação visto, a mesma, ser muito focada e centrada nos estudos de McClelland, Boyatzis e Spencer e Spencer devidamente suportado pela analogia do iceberg de competências descrito na Figura 3, Tabela 1 e Tabela 2.

1.5.2 Abordagem inglesa

Winterton, Le Deist e Stringfellow (2005) identificaram a origem do movimento das competências no Reino Unido durante a década de 80, onde é introduzido um sistema nacional de qualificações relacionadas com o trabalho que definia um certo número de qualificações baseadas nas competências dos trabalhadores e as suas principais caraterísticas. Mais tarde, este movimento é alastrado para os países da Commonwealth e na União Europeia.

Kechagias (2011) refere a presente abordagem é baseada em duas perspetivas. A primeira é baseada num modelo de qualidades pessoais e atributos, ou seja, um modelo funcionalista, onde as competências são vistas como uma combinação de atributos [traços] diretamente associados à execução de uma tarefa com sucesso nos mais variados e genéricos contextos.

A segunda perspetiva mencionada por Kechagias (2011) é baseada num modelo holístico, ou seja, um modelo que defende uma visão integral e um entendimento geral das competências. O autor refere que, nesta perspetiva, as competências são consideradas com um resultado de uma interação dinâmica entre o conhecimento, habilidades, atitudes, aptidões e

traços de personalidade de acordo com o contexto onde o trabalho do individuo está a ser realizado.

Rouco (2012) refere que a criação deste modelo holístico, mencionado anteriormente, é reclamada, em 2005, por Cheetham e Chivers, onde as competências profissionais eram categorizadas conforme a Tabela 5 e incluíam cinco dimensões de competências inter-relacionadas entre si.

Competências	Descrição
Competências cognitivas	Incluem a fundamentação teórica e conceitos, como o conhecimento tácito informal adquirido com a experiência.
Competências funcionais (habilidade ou saber fazer)	Englobam tudo o que uma pessoa deve ser capaz de fazer e demonstrar no trabalho.
Competências pessoais (competências comportamentais ou saber ser)	Abrangem as caraterísticas individuais associadas a um desempenho eficaz ou superior no trabalho.
Competências éticas	Incluem a capacidade de aplicar valores éticos no ambiente de trabalho.
Meta-competências	Englobam as habilidades para lidar com as incertezas derivadas da aprendizagem e da reflexão.

Tabela 5 – Competências segundo a abordagem inglesa.

Fonte: Adaptado de Winterton, Le Deist e Stringfellow (2005) e Rouco (2012).

1.5.3 Abordagem francesa

Winterton, Le Deist, e Stringfellow (2005) referem que, na França, o ‘boom’ do movimento das competências está situado nos meados dos anos 80 e no início dos anos 90.

À semelhança da abordagem anterior, Kechagias (2011) refere que, a abordagem francesa à temática da competência é baseada num modelo holístico, ou seja, um modelo que defende uma visão integral e um entendimento geral das competências.

Ao mesmo tempo, Rouco (2012) refere que, nesta abordagem, a lógica da competência estava centrada nos comportamentos individuais e nas exigências das organizações.

Winterton, Le Deist e Stringfellow (2005) refere ainda que, contrariamente à tendência global que é centrada na abordagem americana descrita no subparágrafo 1.5.1, em França esse não é o caso, o movimento das competência é muito influenciado pela identidade nacional [francesa], sobretudo no contexto ao direito de uma formação vocacional e a importância dos acordos coletivos.

Os autores referem que, numa análise comparativa, as abordagens anglo-saxónicas descritas anteriormente nos subparágrafos 1.5.1 e 1.5.2 eram analiticamente mais complexas e precisas, sobre no conceito das Soft Skills – baseado nos comportamentos.

Trembley e Sire (1999) referem que a abordagem francesa é mais compreensiva e contempla as 3 caraterísticas mencionadas na Tabela 6.

Competências	Descrição
Competências teóricas	Saber
Competências práticas	Saber-fazer
Competências sociais e comportamentais	Saber-ser

Tabela 6 – Competências segundo a abordagem francesa.

Fonte: Adaptado de Winterton, Le Deist, e Stringfellow (2005) e Rouco (2012).

Rouco (2012) evidencia as seguintes semelhanças nas três abordagens mencionadas anteriormente no subparágrafo 1.5.1 e na Tabela 5 e Tabela 6.

- Competências funcionais na abordagem inglesa e as competências práticas, ou melhor saber fazer na abordagem francesa.
- ‘*Soft competences*’ na abordagem americana e as competências sociais e comportamentais, no domínio do saber ser da abordagem francesa.

1.5.4 Abordagem alemã

Winterton, Le Deist, e Stringfellow (2005) refere o conceito de competências chave nasce, na Alemanha, no início da década de 80 [do século passado] e que, esse conceito, permanece até os dias de hoje, onde o foco é colocado nas caraterísticas, experiência e conhecimentos de uma pessoa.

À semelhança das abordagens mencionadas nos subparágrafos 1.5.2 e 1.5.3, os autores referem que o conceito de competência tem uma caraterística holística, ou seja, um modelo que defende uma visão integral e um entendimento geral das competências, onde são tidas em consideração os conhecimentos ou as habilidades, mas também competências transversais.

Rouco (2012) refere que, em 1996, o sistema de educação alemão introduziu o conceito de competências e especificou todos os objetivos de aprendizagem.

Winterton, Le Deist e Stringfellow (2005) referem, a partir do ano 2000, entram em vigor os novos programas de formação vocacional e englobam as competências descritas na Tabela 7.

Competências	Descrição
Domínio das competências ou competências-chave	A voluntariedade e a capacidade baseada no conhecimento ou em aptidões específicas sobre um assunto estão ao serviço da realização de tarefas, da resolução de problemas e da análise dos resultados orientados para os objetivos.
Competências cognitivas	Capacidade de pensar e atuar de uma forma perspicaz e resolver problemas.
Competências pessoais	A voluntariedade e a capacidade baseada nas características da personalidade, possibilitarão a perceção, a análise e a avaliação das oportunidades, exigências e limitações familiares no trabalho e na vida social. Desta forma, as pessoas desenvolvem as suas próprias capacidades, ao nível da decisão e desenvolvimento das suas carreiras.
Competências sociais	A voluntariedade e a capacidade de interagir, criando relações que lhe permitam identificar e perceber benefícios e tensões, trilhando um caminho racional e consciente que inclua o desenvolvimento da responsabilidade pessoal e da solidariedade.

Tabela 7 – Competências segundo a abordagem alemã.

Fonte: Adaptado de Winterton, Le Deist, e Stringfellow (2005) e Rouco (2012).

1.5.5 Abordagem portuguesa

Winterton, Le Deist e Stringfellow (2005) referem que, em Portugal, todos os programas de formação do ensino secundário foram revistos de forma a obter resultados do processo de aprendizagem de acordo com as competências cognitivas, competências funcionais e competências sociais.

Em comparação com as abordagens mencionadas e descritas anteriormente, podemos deferir que, esta revisão vai ao encontro às premissas da abordagem francesa mencionada no subparágrafo 1.5.3 e Tabela 6.

Com o objetivo de harmonização do seu quadro de competências, Portugal, através do Decreto-Lei, nº 396/2007, de 31 de dezembro, alterado pelo Decreto-Lei nº 14/2017, de 26 de janeiro, publica o seu SNQ.

O SNQ é definido como um “conjunto de estruturas, instrumentos e modalidades de ensino e formação profissional que, em articulação com Quadro Europeu de Qualificações (QEQ), tem como objetivo promover a elevação da formação de base da população através da progressão escolar e profissional” (DGERT, 2020).

Segundo a DGADR (2020), o SNQ tem os seguintes elementos essenciais:

- O Quadro Nacional de Qualificações (QNQ);
- O Catálogo Nacional de Qualificações (CNQ);
- Os Referenciais de formação;
- As Unidades de Formação de Curta Duração (UFCD);
- A Comprovação das qualificações;

- A Caderneta individual de competências (CIC);
- O Reconhecimento, validação e certificação de competências (RVCC);
- A Dupla certificação;
- Entidades do Sistema Nacional de Qualificações.

Segundo a DGERT (2020), o SNQ é coordenado pelo Ministério da Educação, na área da formação profissional pelo Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social e é implementado, pela Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional.

1.5.6 Abordagem europeia

No sentido de harmonizar o sistema de ensino superior a nível europeu, no ano de 1999, a Comissão Europeia iniciou o processo de Bolonha, com vista a introduzir mais coerência e harmonização aos sistemas de ensino superior em toda a Europa (Comissão Europeia [CE], 2020).

Este processo é definido por uma reforma intergovernamental a nível europeu a fim de criar o Espaço Europeu de Ensino Superior (Universidade de Coimbra [UC], 2020), de forma a facilitar a mobilidade dos estudantes e do pessoal e tornar o este tipo de ensino mais atrativo e competitivo a nível mundial (Comissão Europeia [CE], 2020).

No âmbito do Espaço Europeu do Ensino Superior, todos os países participantes se comprometeram a:

- Introduzir um sistema de ensino superior de três ciclos, que consiste em estudos de licenciatura, mestrado e doutoramento;
- Assegurar o reconhecimento mútuo das qualificações e dos períodos de aprendizagem no estrangeiro concluídos noutras universidades;
- Aplicar um sistema de garantia da qualidade, a fim de reforçar a qualidade e a relevância da aprendizagem e do ensino.

1.5.7 Resumo das diferentes abordagens

A Tabela 8 apresenta um resumo das diferentes abordagens ao conceito de competências descritos ao longo do capítulo 1.5, assim com as suas principais divisões e caraterísticas.

EUA	França	Reino Unido	Alemanha	Portugal
Soft skills • Traços • Atitudes • Comportamentos	Savoir-Être • Competências sociais e comportamentais	Competências pessoais Competências éticas	Competências Pessoais Competências Sociais	Competências Sociais
Hard skills • Conhecimentos • Aptidões	Savoir • Competências teóricas	Competências Cognitivas	Competências Cognitivas	Competências Cognitivas
	Savoir-Faire • Competências Práticas	Competências Funcionais	Competências-Chave	Competências Funcionais

Tabela 8 – Resumo das abordagens das competências.

Fonte: Adaptado de Rouco (2012).

No contexto da investigação a realizar ao longo desta dissertação, podemos então concluir que, nas diferentes abordagens, a temática em estudo é considerada como:

Abordagem Americana	Traços, Atitudes, Comportamento (SOFT)
Abordagem Francesa	Competências Sociais e Comportamentais; Saber-Ser
Abordagem Inglesa	Competências Pessoais ou éticas
Abordagem Alemã	Competências Pessoais ou Sociais
Abordagem Portuguesa	Competências Sociais

Tabela 9 – ‘Soft Skills’ nas diferentes abordagens.

Fonte: Elaboração própria.

Nesse sentido, o Capítulo 1.6 utilizará os termos chaves apresentados na Tabela 9 para estabelecer um enquadramento teórico destas competências de uma forma mais aprofundada.

1.6 Soft skills

Longe vão os tempos onde eram somente valorizadas as competências técnicas (Rao, 2012). Na mesma linha de pensamento, Lazarus (2013) refere que a posse de competências técnicas já não é suficiente para enfrentar o atual mercado de trabalho que, por si só, já é altamente competitivo. O autor refere também que as competências tidas como minimamente aceitáveis estão a ser substituídas por padrões mais elevados, as chamadas ‘Soft Skills’ que englobam um conjunto de traços de personalidade, boas maneiras, facilidade de comunicação, entre outras.

Esta ideia é partilhada por Frank (2019), a autora refere que estas competências caraterizam as relações entre as pessoas ou a maneira como um determinado individuo enfrenta o seu dia-a-dia e o seu trabalho.

Williams (2019) afirma que, nos dias de hoje, as empresas estão desesperadamente à procura de candidatos que saibam comunicar de forma eficaz, sejam capazes de tomar decisões, que sabiam trabalhar eficazmente numa equipa, em suma, que sejam detentores de ‘Soft Skills’.

De notar que, ao longo desta revisão da literatura e da pesquisa bibliografia associada, a noção da necessidade de mudar os critérios de recrutamento, de paradigmas na gestão de competências, foi constante mencionada por vários autores, mesmo aqueles que não são citados nesta dissertação

Rao (2012) refere que, nos dias de hoje, existe uma mudança no ‘mindset’ das empresas de forma a realçar, não apenas as competências ‘Hard Skills’, mas também as ‘Soft Skills’ e que, no futuro, será preciso uma perfeita simbiose entre as ‘Hard’ e ‘Soft Skills’ para os indivíduos tornarem-se profissionais de sucesso.

Esta visão é, de certa forma, partilhada por Meroff (2019), o autor refere que, quando somente se analisam as ‘Hard Skills’, os recrutadores/gestores estão a perder um aspeto importante do ser humano. Aqui, realça-se a importância da mudança de paradigmas de recrutamento mencionado na introdução desta dissertação e que, de certa forma, motivaram a realização desta dissertação.

Rao (2012) já defendia que, a mera posse das ditas ‘Hard Skills’, não seria suficiente para os indivíduos sobreviverem num ambiente corporativo. A mesma ideia é partilhada por Sharma (2018), o autor refere que o conhecimento técnico por si só não é suficiente para subir certos degraus da escada do sucesso.

Fan, Wei e Zhang (2017) referem que, um dos motivos para a mudança de paradigmas na temática da gestão de competências, é o facto de existir uma maior consciencialização para a importância das ‘Soft Skills’ no mercado de trabalho e capacidade que as mesmas revelaram de ser um critério diferenciador entre os indivíduos.

MacLachlan (2019) sustenta que, nos dias de hoje, as ‘Soft Skills’ já representam um aspeto demasiado importantes para uma carreira de sucesso. No entanto, o autor refere que, nos próximos anos, estas competências, serão cada vez mais importantes devido a uma combinação de macrotendências.

Parlami e Monnot (2019) sugeriram a substituição do termo ‘Soft Skills’ por ‘Core Skills’, visto consideram o termo ser mais apropriado para a importância destas competências nos profissionais dos dias de hoje. A explicação da opção por este novo termo é fácil de obter

através da tradução da palavra ‘Core’ da língua inglesa para portuguesa, a mesma significa ‘principal, central, nuclear’, ou seja, competências que revestem de uma importância vital.

Para os autores, a mudança deste termo permite, não só a eliminação de uma conotação negativa associada ao termo ‘Soft’, mas também uma mudança de paradigma na interpretação e importância das mesmas. No entanto e tendo em conta possíveis conflitos com outras competências, o termo ‘CORE Skills’ não fará parte das competências a analisar.

No que diz respeito às competências transversais, como visto anteriormente, ser sinónimo de ‘Soft Skills’, Whittemore (2018) refere que estas competências irão dotar empresas, trabalhadores e cidadãos de forma a estes controlarem os seus próprios destinos, em vez de serem controlados por forças externas. Em complemento, Vasanthakumari (2019) refere que estas competências são importantes para estabelecer relações interpessoais, para tomar decisões apropriadas, para comunicar efetivamente com outros e para o desenvolvimento profissional dos indivíduos.

No reverso da medalha, Frank (2019) refere que, as empresas dos dias de hoje, tendem a desvalorizar as ‘Soft Skills’ visto assumirem que, as mesmas, são desenvolvidas pelos seus colaboradores como algo que pode ser colhido como um fruto de uma árvore. A autora refere mesmo que existe uma falta de formação dos colaboradores das empresas.

Após uma breve descrição do conceito e a sua importância nos dias de hoje, é necessário apresentar uma definição, aprofundar o conceito de ‘Soft Skills’ e explorar a sua amplitude.

Afinal, o que são as ‘Soft Skills’?

A Tabela 8 e a Tabela 9 fornecem, desde já, uma primeira ideia da sua definição assim como as suas principais características. Com base na revisão de literatura efetuada e todos os autores citados e os elementos por eles apresentados, podemos concluir que as **‘Soft Skills’ são definidas como características intrapessoais, ou seja, aquelas que não são visíveis, ou até mesmo como fatores inerentes à noção de personalidade, que se manifestam num indivíduo independentemente do contexto ou da atividade desempenhada [noção de transversalidade]**. Esta definição, criada no contexto desta dissertação, será devidamente aprofundada nos parágrafos seguintes deste capítulo.

Ceitel (2016) realça que a noção de competências enquanto traços ou características pessoais existem no ser humano independentemente dos comportamentos que este adota e que, muitas vezes, não são perceptíveis através de uma simples e mera observação.

Por seu lado, Henderman e Canter (2018) referem que as ‘*Soft Skills*’ não são tangíveis, ou seja, que não pode ser tocadas ou palpadas, que não estão associadas a uma meta, a um resultado.

Whittemore (2018) refere que, as competências transversais, geralmente, não são parte integrante dos programas de educação, desde a escola primária até à universidade, por isso, os indivíduos são obrigados a desenvolverem-nas outros contextos.

O autor refere também que estas competências são desenvolvidas de uma forma efetiva durante os desafios e as oportunidades que os seres humanos enfrentam na sua vida.

No entanto, Rao (2012) refere que, embora faça parte integrante do ser humano, estas competências não são consideradas hereditárias, ou seja, que vem dos nossos pais, dos nossos antepassados ou até que se transmitem por via genética.

Flin, O'Connor e Crichton (2008) caracterizam as ‘*Soft Skills*’ enquanto competências não-técnicas, ou seja, competências cognitivas, sociais que complementam as competências técnicas e que contribuem para uma performance segura e eficiente.

Para Rouco (2012) e na vertente do Saber-ser, estas são competências que os colaboradores podem transferir de uma função/ação para a outra, ou seja, são transversais a todas as profissões. Por seu lado, Robles (2012) corrobora com a afirmação anterior, o autor refere que a maior e melhor característica das ‘*Soft Skills*’ é o facto estas não serem apenas reveladas numa só profissão, ou seja, uma clara e direta referência à transversalidade das mesmas mencionadas anteriormente.

Ceitel (2016) reforça a importância da existência das mesmas nos contextos mais amplos e diversificados, independentemente de qualquer que seja o seu contexto ou a atividade. Em complemento, Vyner (2018) com OED afirma que esta competência permite interagir efetivamente e harmoniosamente com outras pessoas.

Esta ideia é também partilhada por Kechagias (2011), o autor refere que estas competências são essenciais para o desenvolvimento humano, a interação social e o sucesso no local de trabalho.

Vyner (2018) afirma que, as ‘*Soft Skills*’ são aquela parte da personalidade humana que ajudam a alcançar o que queremos, através e com outras pessoas, de um modo que todos se sintam confortáveis. Importa também salientar que, enquanto parte da personalidade humana, Rao (2012) afirma que as ‘*Soft Skills*’ manifestam-se, de forma igual, em todos os indivíduos independentemente do seu género.

Vyner (2018) defende que estas competências se encontram na essência da pessoa, em quem e como somos, na maneira como falamos e na maneira como nos relacionamos com as outras pessoas, entre outros.

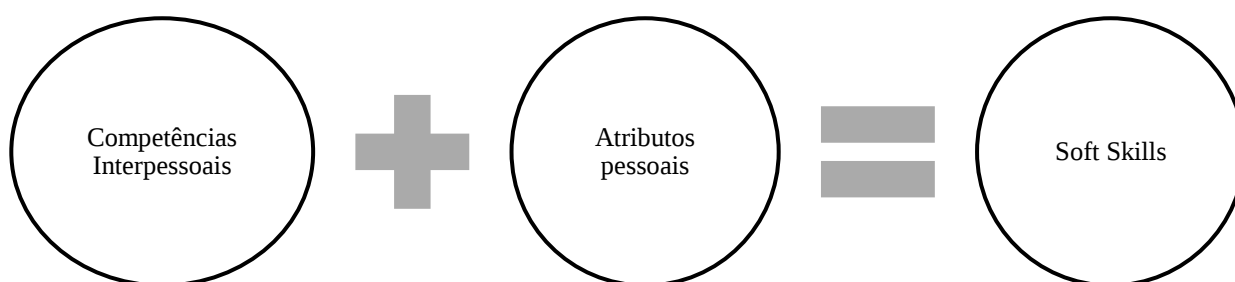


Figura 7 – Componentes das ‘Soft Skills’.

Fonte: Adaptado de Robles (2012).

Bawge e Sapate (2017) referiram que as ‘Soft Skills’ têm um largo espectro e que englobam os seguintes domínios: a personalidade, a comunicação a motivação, a disciplina, a liderança, a capacidade de raciocínio, de negociação e de decisão, a capacidade para resolver problemas, o espírito de equipa, a relação interpessoal e social, entre outros... Perfazendo um total abstrato de 60 competências.

A mesma ideia é partilhada por Vyner (2018) que, referindo-se ao DISCO, menciona uma lista de sessenta e três categorias de aptidões e competências sociais/pessoais e uma lista de dezassete categorias de competências de comunicação social disponíveis para análise e identificação.

Finda a introdução teórica do conceito em estudo, no capítulo seguinte [1.7] será efetuada uma análise a vários modelos de ‘Soft Skills’ de forma a criar um modelo único do investigador para futura aplicação.

1.7 Modelos de soft skills

1.7.1 Modelos gerais

Robles (2012) referiu que, nos dias de hoje, os gestores das empresas são verdadeiros adeptos de ‘Soft Skills’. No seu estudo publicado em 2012, o autor identificou, até então, as 10 ‘Soft Skills’ tidas como mais importantes no mercado de trabalho.

Integridade	Proatividade
Comunicação	Profissionalismo
Cortesia	Flexibilidade
Responsabilidade	Trabalho de equipa
Capacidades Sociais	Ética de Trabalho

Tabela 10 – 'Soft Skills': Top ten no mercado segundo Robles (2012).

Fonte: Elaboração própria.

Por seu lado e com base em vários autores, Dean e East (2019) mencionam as seguintes Soft Skills como cruciais no mercado de trabalho atual.

Comunicação	Capacidade de resolução de problemas
Trabalho de equipa	Entusiasmo
Motivação	Confiança

Tabela 11 – 'Soft Skills' segundo Dean e East (2019).

Fonte: Elaboração própria.

Parlami e Monnot (2019) evidenciam as competências fundamentais para o sucesso da empresa/equipa e dos profissionais nelas inseridos de forma a alcançar o sucesso individual desses profissionais:

Liderança	Gestão de conflitos
Trabalho de equipa	Comunicação
Autoconsciência	Empatia

Tabela 12 – 'Soft Skills' segundo Parlami e Monnot (2019).

Fonte: Elaboração própria.

Com base em várias análises de organizações internacionais, Whittemore (2018) revela as 10 competências transversais mais relevantes nos dias de hoje.

Competências digitais	Resiliência
Capacidade de resolução de problemas	Inteligência social
Autoaprendizagem	Criatividade
Iniciativa	Pensamento crítico
Consciência cultural	Adaptabilidade

Tabela 13 – 'Soft skills' segundo Whittemore (2018).

Fonte: Elaboração própria.

Para além das competências da Tabela 13, o autor refere ainda que, de acordo com vários altos quadros das empresas de hoje, a Empatia é um elemento muito importante nos profissionais de hoje.

Para além destas competências, Whittemore (2018) refere que o Fórum Económico Mundial, publicou em 2016, um estudo onde revelava o Top-10 das competências transversais

para o emprego do futuro. Segundo o FEM, esse Top-10, para o ano de 2020, é constituído pelas seguintes competências:

Resolução de problemas complexos	Inteligência emocional
Pensamento crítico	Capacidade de tomada de decisão e de julgamento
Criatividade	Orientação para o serviço
Gestão de pessoas	Capacidade de negociação
Coordenação com outros	Flexibilidade cognitiva.

Tabela 14 – ‘Soft Skills’ segundo FEM.

Fonte: Elaboração própria.

Eisenreich e Hansson (2016) identificam as seguintes competências como relevantes no atual quadro profissional na Europa:

Adaptabilidade e flexibilidade	Gestão de Conflitos
Motivação	Capacidades de servir
Gestão de responsabilidades	Tomada de decisão
Gestão do tempo	Resolução de problemas
Comunicação	Criatividade e inovação
Trabalho de equipa	Pensamento critico e estruturado

Tabela 15 – ‘Soft Skills’ segundo Eisenreich e Hansson (2016).

Fonte: Elaboração própria.

Foster, Wiczer e Eberhardt (2019) identificam as seis ‘Soft Skills’ essenciais para o sucesso no local de trabalho e apresentam uma subdivisão das mesmas (ver: Apêndice 4):

Comunicação	Pensamento crítico
Entusiasmo e Proatividade	Profissionalismo
Trabalho de equipa	Capacidade de criar contactos – conceito de ‘networking’.
Resolução de Problemas	

Tabela 16 – ‘Soft Skills’ segundo Foster, Wiczer e Eberhardt (2019).

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 17 apresenta um quadro resumo das 7 visões descritas anteriormente. Estas servirão de base para a elaboração de um modelo conceptual para aplicação futura.

	Robles (2012)	Dean e East (2019)	Parlami e Monnot (2019)	Whittemore (2018)	FEM (2016)	Eisenrach e Hansson (2016)	Foster, Wiczer e Eberhardt (2019)
Comunicação	X	X	X			X	X
Trabalho de equipa	X	X	X			X	X
Resolução de problemas		X		X	X	X	X
Flexibilidade e adaptabilidade	X			X	X	X	
Pensamento crítico				X	X	X	X
Criatividade				X	X	X	
Tomada de decisão					X	X	
Orientação para o serviço					X	X	
Motivação		X				X	
Empatia			X	X			
Responsabilidade	X					X	
Gestão de conflitos			X			X	
Proatividade	X						X
Profissionalismo ou ética de trabalho	X						X
Entusiasmo		X					X
Cortesia	X						
Capacidades sociais	X						
Confiança		X					
Liderança			X				
Autoconsciência			X				
Autoaprendizagem				X			
Competências digitais				X			
Iniciativa				X			
Consciência cultural				X			
Resiliência				X			
Inteligência social				X			
Gestão de pessoas					X		
Integridade	X						
Coordenação com outros					X		
Inteligência emocional					X		
Capacidade de negociação					X		
Gestão de tempo						X	
Inovação						X	

Capacidade de criar contactos							X
-------------------------------	--	--	--	--	--	--	---

Tabela 17 – ‘Soft Skills’: Resumo das competências.

Fonte: Elaboração própria.

Tendo em conta os dados apresentados e descritos na tabela anterior e na análise dos do investigador, podemos concluir que, o modelo geral será constituído pelas seguintes competências que constam na Tabela 18.

Soft Skills - Modelo geral	Comunicação
	Trabalho de equipa
	Resolução de problemas
	Flexibilidade e adaptabilidade
	Pensamento crítico
	Tomada de decisão
	Orientação para o serviço
	Motivação
	Empatia
	Responsabilidade
	Gestão de conflitos
	Proatividade
	Profissionalismo
	Entusiasmo

Tabela 18 – Resumo: ‘Soft Skills’ – Modelo geral.

Fonte: Elaboração própria.

A escolha destas competências foi feita pelo investigador com base num simples critério: Existir pelo menos dois autores que defendem a importância de tal competência [identificado pelo preenchimento da tabela com a cor verde].

Importa salientar que, devido a complexidade, especificidade, a exigência e o quadro regulamentar rígido da aviação nos dias de hoje, a competência ‘Criatividade’ foi excluída deste análise e, por consequência, do modelo final.

De notar que a estas competências, ditas gerais e integrantes do modelo geral de competências, serão ainda acrescentadas outras competências que resultam de modelos específicos ao sector da aviação civil e descrita no capítulo 1.7.2.

1.7.2 Modelos aviação civil

O fator humano é amplamente considerado como o mais importante, o mais complexo, mas, ao mesmo tempo, o mais vulnerável componente de qualquer sistema aeronáutico (Ruff-Stahl, *et al*, 2016).

Higuera (2015) identificou um conjunto de 10 ‘Soft Skills’ que, independentemente da função que ocupa, seja piloto, controlador de tráfego aéreo ou até mesmo mecânico de aeronaves, são consideradas como as mais importantes para um indivíduo, ser bem-sucedido neste sector:

Comunicação	Honestidade
Pensamento crítico	Conscienciosidade das suas capacidades
Habilidades pessoais (Contacto com o cliente)	Confiável e responsável
Proatividade	Trabalhador
Sentido de equipa	Liderança

Tabela 19 – ‘Soft Skills’ na aviação segundo Higuera (2015).

Fonte: Elaboração própria.

Por seu lado, o site Careers in Aerospace (2020) identifica as ‘Soft Skills’ que as entidades patronais, na área da aviação civil, estão à procura:

Comunicação escrita e oral	Flexibilidade
Capacidade de resolução de problemas	Motivação própria
Capacidades analíticas	Capacidade para motivar os outros
Empatia e inteligência emocional	Confiança/ Responsável
Trabalho de equipa	Autogestão
Liderança	Compromisso
Inovação e criatividade	Vontade de aprender
Relações interpessoais	Consciência cultural
Capacidade de organização e gestão	Inteligência prática (em especial para a área da manutenção ou engenharia)
Gestão de tempo	Atenção aos detalhes

Tabela 20 – ‘Soft Skills’ na aviação segundo careers in aerospace (2020).

Fonte: Elaboração própria.

a) Pilotos

Flin, *et al*. (2003) referem que, durante a década de 90, a comunidade aeronáutica deu um considerável ênfase às competências não técnicas das tripulações como um fator crucial para a segurança de voo.

Ruff-Stahl *et al*. (2016) referem também que, nos últimos anos, existiu uma mudança de paradigma relativamente às competências dos pilotos. Do tradicional conceito de ‘stick-and-rudder’, uma clara referência aos sistemas de controlo em voo de uma aeronave, para uma

vertente de competências não técnicas, chamadas de ‘*Soft Skills*’, que englobam o conceito CRM e estratégias de resolução de conflitos. Ao mesmo tempo, Moschler e McGhee (2016) referem que o conceito de ‘*Soft Skills*’ foi introduzido, no contexto da aviação civil, através do conceito CRM.

Macleod (2005) refere que a primeira formação CRM propriamente dita, e como conceito que conhecemos nos dias de hoje, é ministrada, em 1981, pela United Airlines nos EUA, visando colmatar a ausência de tais conceitos, tal como identificado numa investigação de um acidente aéreo, ocorrido em 1978, realizada pela NTSB.

Ruff-Stahl *et al.* (2016) referem que o conceito de CRM foi, inicialmente, introduzido na legislação em 2002, pelo JAR-TEL onde existia a obrigatoriedade de avaliar anualmente estas competências.

Segundo Eurocontrol (2020), o conceito de CRM é considerado um sistema de gestão que permite uma utilização otimizada de todos os recursos disponíveis – pessoas, equipamentos e procedimentos – para promover a segurança e otimizar a eficiência das operações de voo.

Por outro lado, EASA (2017) refere que o objetivo deste programa é de melhorar as habilidades cognitivas e interpessoais necessárias para a gestão eficaz de um voo. Na mesma publicação, a agência europeia de regulação da aviação civil, refere que as competências cognitivas são processos mentais usados por um individuo para a obtenção e manutenção da consciência situacional de forma a resolver problemas e auxiliar a tomada de decisão.

No que diz respeito as competências interpessoais, o regulador europeu salienta duas extremamente importantes: a comunicação e o Trabalho de equipa. Esta ideia é também partilhada por De Looze, Vaughan, Kelly e Kay (2015), os autores referem que, ser capaz de comunicar eficazmente é altamente reconhecido como uma competência vital nas mais diversas aéreas sobretudo na operação de máquinas complexas, como por exemplo, os aviões.

Ao mesmo tempo, os autores referem que a capacidade de trabalhar em conjunto com outros colegas da mesma equipa é tida com uma competência essencial para melhorar a comunicação e a troca de informações com os colegas de equipa de forma a aumentar a eficiência e a coesão da equipa no seu todo.

Em resumo, as competências CRM tornaram-se competências vitais a carreira de piloto. Esta ideia é partilhada por Ruff-Stahl, *et al.* (2016). Os autores sugerem mesmo a adaptação de processos de seleção e recrutamento das companhias aéreas, de modo a reduzir os custos associados aos erros de seleção de candidatos.

Depois de uma breve introdução do programa CRM, segue-se uma análise dos aspetos mais importantes deste programa e o seu impacto nas competências dos profissionais da aviação civil. O conceito de CRM está, atualmente, definido em dois quadros regulamentares, ICAO e EASA. Por um lado, na regulamentação ICAO (2018), o programa CRM está definido no capítulo 9.3.1 do Anexo 6 – Operações Aéreas da Convenção de Chicago⁴, assinada a 7 de dezembro de 1944.

Na versão atual do referido anexo, edição 11 – emenda 43 publicada em julho de 2018, o objetivo do programa CRM é assegurar que as tripulações das aeronaves estão adequadamente treinadas para as funções que desempenham. Entre os vários critérios obrigatórios deste programa, no contexto desta dissertação, importa realçar os seguintes:

- O treino (no solo e em voo), como parte do programa, deve ser específico para o tipo de aeronave que a tripulação opera;
- O programa deve incluir uma componente onde inclui coordenação e treino adequado a toda a tripulação de forma a gerir todo o tipo de emergências e situações anómalas que possam surgir durante o voo;
- O programa deve incluir treino em conhecimentos e habilidades relativos a determinada área da operação da aeronave: gestão do erro, entre outros;
- O programa deve assegurar que toda a tripulação tem conhecimento das responsabilidades individuais e as interdependências com as responsabilidades dos outros elementos da tripulação e o mesmo deve ser revalidados a intervalos fixos e um exame de competências deve ser realizado.

Por outro lado, no quadro legislativo europeu, a Regulação (UE) No 965/2012, tendo a última emenda, publicada pela EASA (2019). Este programa está definido nos artigos ORO.FC.115 e 215 e nas respetivas AMC e GM.

O artigo ORO.FC.115 refere que antes de participar em operações, o tripulante de voo deve ter recebido formação em CRM, adequada às funções a desempenhar, conforme especificado no manual de operações da própria companhia aérea onde trabalha; A formação sobre o tipo ou classe de aeronave e a formação periódica, bem como o curso de comando, devem incluir módulos de formação em CRM.

⁴ Convenção de Chicago é um tratado internacional responsável pelo estabelecimento das bases do Direito Aeronáutico Internacional até hoje em vigor.

O artigo ORO.FC.215 refere que antes de começarem a efetuar voos de linha não supervisionados, os tripulantes de voo devem concluir uma formação inicial em CRM; Se os tripulantes de voo não tiverem previamente recebido a formação teórica em fatores humanos a nível de ATPL, devem previamente completar, ou realizar em combinação com a formação inicial em CRM, uma formação teórica ministrada pelo operador e baseada no plano de formação ATPL relativo aos comportamentos humanos e às suas limitações, conforme estabelecido no anexo I - Parte-FCL do Regulamento (UE) No 1178/2011.

Estes dois artigos evidenciam a importância deste programa para as tripulações ao longo de toda a sua carreira. Importa também realçar que o programa CRM, na regulamentação europeia, é extensivamente detalhado.

No entanto, no contexto deste artigo, importa salientar as principais competências que o programa visa incutir nas tripulações.

- Para operações com piloto único, o programa deve focalizar nas seguintes competências: Consciência situacional; Gestão da carga de trabalho; Tomada de decisão; Resiliência; Efeito surpresa e sobressalto;
- Para operações com mais de um piloto, ou ‘*Multi-Crew*’ o programa deve focalizar no conteúdo da tabela seguinte.

Elementos do treino	Treino Inicial na companhia aérea	Conversão para mudança de tipo de aeronave	Conversão para mudança de companhia aérea	Treino Anual de Proficiência	Curso de Piloto comandante
Relevante para o membro individual de uma tripulação					
Consciência de personalidade	A	N/A	N/A	O	A
Erro humano e confiança	A	N/A	N/A	O	A
Atitudes e comportamento	A	N/A	N/A	O	A
Autoavaliação e autocritica	A	N/A	N/A	O	A
Gestão do stress	A	N/A	N/A	O	A
Assertividade	A	N/A	N/A	O	A
Consciência situacional	A	N/A	N/A	O	A
Capacidade de receber e processar informação	A	N/A	N/A	O	A
Importante para toda a tripulação					

Consciência situacional partilhada	A	O	O	O	A
Capacidade partilhada de receber e processar informação	A	O	O	O	A
Gestão da carga de trabalho	A	O	O	O	A
Comunicação efetiva e coordenação dentro e fora do cockpit	A	O	O	O	A
Liderança	A	O	O	O	A
Cooperação	A	O	O	O	A
Sinergia	A	O	O	O	A
Delegação	A	O	O	O	A
Tomada de decisão	A	O	O	O	A
Resiliência	A	O	O	O	A
Efeito surpresa e sobressalto	A	O	O	O	A
Diferença culturais	A	O	O	O	A

Legenda: A – Aprofundado; O – Obrigatório; N/A – Não Aplicável.

Tabela 21 – Tabela resumo das competências do programa CRM.

Fonte: Adaptado da regulamentação (EU) No 965/2012 e elaboração própria.

Skybrary (2020), o CRM inclui um largo espectro de conhecimentos, habilidades e atitudes, entre as quais: Comunicação; Consciência situacional; Capacidade de resolução de problemas; Tomada de decisão; e trabalho em equipa, que podem ser subdivididas com apresentado na Tabela 22.

Competência	Sub-competências
Comunicação	Linguagem profissional Expressão verbal e expressão escrita Compreensão oral Comunicação em línguas estrangeiras
Consciência situacional	
Capacidade de resolução de problemas	Identificação de um problema
Tomada de decisão	
Trabalho em equipa	Capacidade para motivar; Capacidade de formar uma equipa; Capacidade para liderar uma equipa

Tabela 22 – Competências e sub-competências.

Fonte: DISCO⁵ e elaboração própria.

Para além destas competências, Moschler e McGhee (2016) referiram que competências associadas à liderança e a capacidade de criar e a instalação de um clima de

⁵ Obtido de http://disco-tools.eu/disco2_portal/terms.php

confiança no seio da tripulação, são igualmente importantes. Flin *et al.* (2003) dividem o conceito de competências não técnicas conforme ilustra a Figura 8.

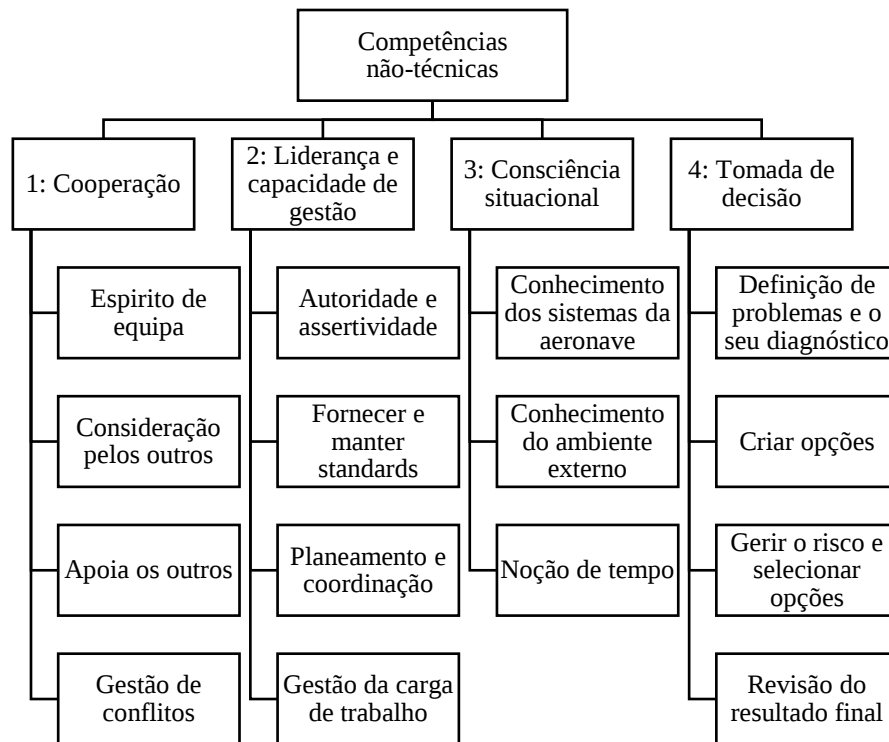


Figura 8 – CRM: Competências não-técnicas.
Fonte : Adaptado de Flin *et al.* (2003) e Ruff-Stahl *et al.* (2016).

Flin *et al.* (2003) fornecem também vários exemplos de boas e más práticas na aplicação dos conceitos mencionados anteriormente que estão disponíveis no Apêndice 3 desta dissertação. Em suma, a Tabela 23 apresenta um quadro resumo das competências enunciadas para a profissão de pilotos.

	CRM (piloto único)	CRM (multi-piloto)	Skybrary (2020)	Moschler e McGhee (2016)	Finn et al (2003)
Consciência situacional	X	X	X		X
Gestão da carga de trabalho	X	X			X
Tomada de decisão	X	X	X		X
Efeito surpresa e sobressalto	X	X			
Resiliência	X	X			

Consciência de personalidade		X			
Erro humano		X			
Atitudes e comportamento		X			
Autoavaliação e autocritica		X			
Gestão do stress		X			
Assertividade		X			X
Capacidade de receber e processar informação		X			
Comunicação efetiva e coordenação dentro e fora do cockpit		X	X		
Liderança		X		X	X
Cooperação		X			X
Sinergia		X			
Delegação		X			
Capacidade de resolução de problemas			X		X
Trabalho de equipa			X		X
Confiança		X		X	

Tabela 23 – Pilotos: Resumo de competências.
Fonte: Elaboração própria.

Com base no critério mencionado anteriormente, existir dois autores que defendem a importância de tal competência, concluímos que, para a profissão de pilotos, as seguintes competências são identificadas, na revisão de literatura efetuada, como as mais importantes:

Consciência situacional	Comunicação
Gestão da carga de trabalho	Liderança
Tomada de decisão	Cooperação
Efeito Surpresa e Sobressalto	Capacidade de resolução de problemas
Resiliência	Trabalho de equipa
Assertividade	Confiança

Tabela 24 – Resumo das 'Soft Skills': Pilotos.
Fonte: Elaboração própria.

De referir ainda que, segundo Macleod (2015), De Looze, Vaughan, Kelly e Kay (2015) e EASA (2017), o raio de ação do programa CRM vai para além do cockpit de uma

aeronave, visto que as tripulações interagem com outras tripulações, controladores aéreos e pessoal de suporte em terra, tais como operações de voo, manutenção, ‘ground-handling’, entre outros. É, então, necessário alargar o espectro das ‘Soft Skills’ na aviação analisadas neste capítulo, de forma a abranger o máximo de interfaces de uma tripulação, ou seja, mecânicos aeronáuticos, controladores de tráfego aéreo e ‘cabin-crew’.

b) Controladores de Tráfego Aéreo

A profissão de Controladores de Tráfego Aéreo é considerada como uma das mais stressantes e desafiantes em todo o mundo. As especificidades da profissão requerem, ao seu profissional, competências específicas. Sheoran (2016) destaca as seguintes competências como essenciais para um bom controlador aéreo.

Rápida tomada de decisão	Flexibilidade
Resistência ao stress	Comunicação
Consciência espacial	Inteligência cognitiva
Capacidade de visualização	Trabalho de equipa
Estabelecimento de prioridades	Proficiência numérica (Matemática)
Capacidade multitarefas	Condição médica e mental

Tabela 25 – ‘Soft skills’ para controladores aéreos segundo Sheoran (2016).

Fonte: Adaptado de Sheoran (2016).

Ainda diretamente relacionados esta profissão, a EASA, através do regulamento (UE) 2015/340 que estabelece os requisitos técnicos e os procedimentos administrativos relativos às licenças e aos certificados dos controladores de tráfego aéreo, define, no artigo ATCO.D.010 que, durante a formação inicial destes profissionais, os mesmos devem completar um módulo de Fatores Humanos.

Este módulo aborda, entre outros, as seguintes competências transversais ou ‘Soft Skills’: Conduta Profissional; Trabalho de equipa; Gestão de Stress; Comunicação.

No mesmo texto, o regulador impõe a obrigatoriedade de realizar ao longo da sua carreira formações de Fatores Humanos [artigos ATCO.D.045 e ATCO.D.080], que englobam os seguintes conceitos: TRM, gestão da fadiga e gestão do stress.

À semelhança do conceito CRM para a profissão de pilotos mencionada anteriormente, este programa é definido por o uso de estratégias para utilizar da melhor maneira todos os recursos disponíveis – informação, equipamento e pessoas – de forma a otimizar os Serviços de Tráfego (Skybrary, 2020).

Este modelo é constituído pelas seguintes dimensões conforme a figura seguinte.

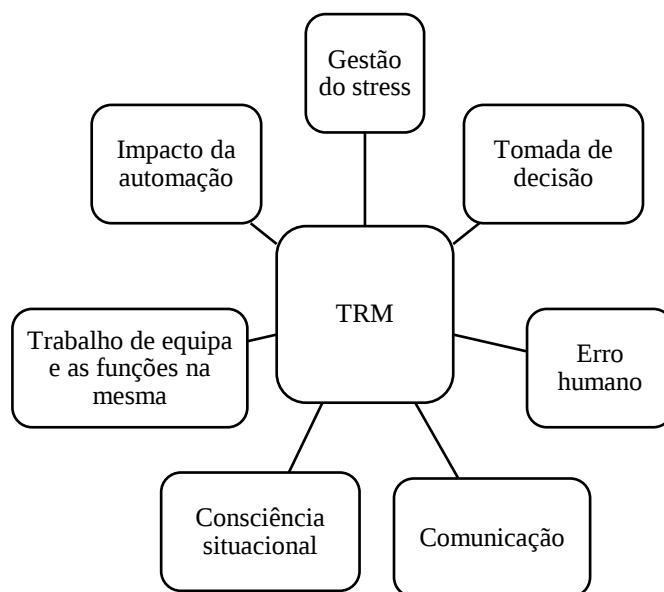


Figura 9 – Dimensões TRM: Controlador de tráfego aéreo.
Fonte: Skybrary (2020).

Por seu lado, o documento ICAO DOC. 9806, publicado em 2002, já identificava competências cognitivas essenciais para o desempenho destas função:

Sentido de perceção	Capacidade de planeamento
Atenção ou vigilância	Comunicação
Inteligência cognitiva	Capacidade de resolução de problemas
Processamento de informação	Tomada de decisão
Consciência situacional	Motivação

Tabela 26 – Competências CTA: ICAO Doc. 9806.
Fonte: Elaboração própria.

Em suma, a Tabela 27 apresenta um quadro resumo das competências enunciadas para a profissão de Controladores de Tráfego Aéreo.

	Sheoran (2016)	(UE) 2015/340	TRM	ICAO Doc. 9806
Rápida tomada de decisão	X		X	X
Gestão e resistência ao stress	X	X	X	
Consciência	X			
Capacidade de visualização	X			
Estabelecimento de prioridades	X			
Capacidade multitarefas	X			
Flexibilidade	X			
Comunicação	X	X	X	X
Inteligência cognitiva	X			X
Trabalho de equipa	X	X	X	
Proficiência numérica (Matemática)	X			
Condição médica e mental	X			

Conduta profissional		X		
Erro humano			X	
Consciência situacional			X	X
Impacto da automação			X	
Sentido de percepção				X
Atenção ou vigilância				X
Processamento de informação				X
Capacidade de planeamento				
Capacidade de resolução de problemas				X
Motivação				X

Tabela 27 – Visão geral: Competências CTA.

Fonte: Elaboração própria.

Com base no critério mencionado anteriormente, existir dois autores que defendem a importância de tal competência, concluímos que, para a profissão de Controladores de Tráfego Aéreo, as seguintes competências são identificadas, na revisão de literatura efetuada, como as mais importantes:

Rápida tomada de decisão	Inteligência
Gestão e resistência ao stress	Trabalho de equipa
Comunicação	Consciência situacional

Tabela 28 – Resumo final: Competências CTA.

Fonte: Elaboração própria.

c) Profissionais de Manutenção de Aeronaves

Outra profissão vital nesta área identificada por Higuera (2015), é a profissão de mecânico de aeronaves. À semelhança dos pilotos e dos controladores de tráfego aéreo, esta profissão também está altamente regulamentada no quadro legislativo europeu, através da Regulação (UE) 1321/2014 – Parte 66 relativo à aeronavegabilidade permanente das aeronaves e dos produtos, peças e equipamentos aeronáuticos, bem como à certificação das entidades e do pessoal envolvidos nestas tarefas.

Este capítulo refere que, durante a formação inicial destes profissionais, os mesmos devem completar um módulo de Fatores Humanos, onde inclui as seguintes competências:

Responsabilidade individual e de grupo	Gestão, supervisão e liderança
Motivação	Gestão de tempo e de prazos
Capacidade de processamento de informação	Trabalhar sobre pressão (tempo)
Atenção e percepção	Gestão de carga de trabalho
Inteligência cognitiva	Comunicação
Trabalho de equipa	

Tabela 29 – Competências na área da manutenção (Part-66).

Fonte: Elaboração própria.

Por seu lado, o documento ICAO DOC. 9806, publicado em 2002, já identificava competências cognitivas essenciais para a área da manutenção de aeronaves Comunicação; Liderança; Assertividade; Tomada de decisão e Gestão do Stress.

Com a junção dos dois enquadramentos das competências para esta profissão, podemos então identificar as seguintes competências-chaves:

Responsabilidade individual e de grupo	Gestão, supervisão e liderança
Motivação	Gestão de tempo e de prazos
Capacidade de processamento de informação	Trabalhar sobre pressão (tempo)
Atenção e perceção	Gestão de carga de trabalho
Inteligência cognitiva	Comunicação
Trabalho de equipa	Assertividade
Tomada de Decisão	Gestão do Stress

Tabela 30 – Quadro final: Competências na área de manutenção.

Fonte: Elaboração própria.

d) ‘Cabin Crew’

Para além destas profissões, os membros da tripulação de cabina – ‘Cabin Crew’ não foram esquecidos pelo regulador europeu. A EASA (2019) através da Parte-CC da regulação (UE) No 1178/2011 refere que estes profissionais devem, durante a sua formação inicial, frequentar um curso de introdução aos Fatores Humanos na aviação e uma formação CRM, que devem incluir as seguintes vertentes.

Responsabilidade individual e de grupo	Atenção e perceção
Motivação	Inteligência cognitiva
Capacidade de processamento de informação	Trabalho de equipa

Tabela 31 – ‘Soft Skills’ – ‘Cabin-Crew’ segundo Part-CC.

Fonte: Elaboração própria.

Por seu lado, Zambas (2017) identifica a 20 competências-chave, nos dias de hoje, para o desempenho desta profissão:

Relações interpessoais	Aptidão física
Trabalho de equipa	Boa aparência e elegância
Comunicação	Autocontrolo
Simpatia e positividade	Resistência ao stress
Carinho e compreensão	Atenção aos detalhes
Profissionalismo e responsabilidade	Iniciativa e liderança
Independência e confiança	Organização
Empatia	Gestão do tempo
Adaptabilidade e flexibilidade	Discrição
Consciência cultural	Competência numérica

Tabela 32 – ‘Soft Skills’ – ‘Cabin-Crew’ segundo Zambas (2017).

Fonte: Elaboração própria.

Com a junção dos dois enquadramentos das competências para esta profissão, podemos então identificar as seguintes competências-chaves:

Consciência de personalidade	Profissionalismo e responsabilidade
Erro humano e confiança	Independência e confiança
Atitudes e comportamento	Empatia
Autoavaliação	Adaptabilidade e flexibilidade
Stress e gestão do stress	Consciência cultural
Fadiga e vigilância	Aptidão física
Assertividade	Boa aparência e elegância
Consciência situacional	Autocontrolo
Capacidade de adquirir e processar informação	Resistência ao stress
Relações interpessoais	Atenção aos detalhes
Trabalho de equipa	Iniciativa e liderança
Comunicação	Organização
Simpatia e positividade	Gestão do tempo
Carinho e compreensão	Discrição
Competência numérica	

Tabela 33 – Visão geral: Competências para ‘Cabin-Crew’.

Fonte: Elaboração própria.

e) Quadro resumo dos modelos da aviação civil

A Tabela 34 apresenta um quadro resumo das competências mencionadas nos modelos detalhados ao longo deste capítulo [1.7.2].

	Higuera (2015)	Careers In Aerospace (2020)	Pilotos	CTA	Mecânicos	‘Cabin Crew’
	Tabela 19	Tabela 20	Tabela 23 Tabela 24	Tabela 28	Tabela 30	Tabela 33
Comunicação escrita		X				
Comunicação oral	X	X	X	X	X	X
Trabalho de equipa	X	X	X	X	X	X
Liderança	X	X	X		X	X
Confiável e responsável	X	X	X		X	X
Gestão de tempo e da carga de trabalho		X	X		X	X
Consciência situacional			X	X		X
Tomada de decisão			X	X	X	
Assertividade			X	X		X
Relações interpessoais	X	X				X
Gestão e resistência ao stress				X	X	X
Capacidade de resolução de problemas		X	X			
Empatia e Inteligência Emocional		X				X

Capacidade de organização e Gestão		X				X
Atenção aos detalhes		X				X
Flexibilidade		X				X
Motivação própria		X			X	
Consciência cultural		X				X
Inteligência cognitiva				X	X	
Capacidade de processamento de informação					X	X
Efeito surpresa e sobressalto			X			
Resiliência			X			
Cooperação			X			
Pensamento crítico	X					
Proatividade	X					
Honestidade	X					
Conscienciosidade das suas capacidades	X					
Trabalhador	X					
Inovação e criatividade		X				
Capacidade para motivar os outros		X				
Autogestão		X				
Compromisso		X				
Vontade de Aprender		X				
Inteligência Prática		X				
Atenção e perceção					X	
Trabalhar sobre pressão (tempo)					X	
Consciência de personalidade						X
Erro humano e confiança						X
Atitudes e comportamentos						X
Autoavaliação						X
Fadiga e vigilância						X
Simpatia e positividade						X
Carinho e compreensão						X
Adaptabilidade						X
Aptidão Física						X
Boa aparência e elegância						X
Autocontrolo						X
Iniciativa						X
Discrição						X
Competência numérica						X

Tabela 34 – Resumo: ‘Soft Skills’ na aviação.

Fonte: Elaboração própria.

Tendo em conta os dados apresentados e descritos na tabela anterior e na análise dos do investigador, podemos concluir que, para o modelo de competências na área da aviação civil, serão analisadas neste estudo as competências mencionadas na Tabela 35.

Comunicação oral	Gestão e resistência ao stress
Trabalho de equipa	Capacidade de resolução de problemas
Liderança	Empatia e inteligência emocional
Confiança e responsabilidade	Capacidade de organização e planeamento
Gestão do tempo e da carga de trabalho	Atenção aos detalhes
Consciência situacional	Flexibilidade
Tomada de decisão	Motivação própria
Assertividade	Consciência cultural
Relações interpessoais	Inteligência cognitiva
Capacidade de processar informação	

Tabela 35 – Modelo de ‘Soft Skills’: Aviação.

Fonte: Elaboração própria.

A escolha destas competências foi feita pelo investigador com base num simples critério: Existir pelo menos dois autores que defendem a importância de tal competência [identificado pelo preenchimento da tabela com a cor verde].

1.8 Modelo final de ‘Soft Skills’

Como evidenciado ao longo de toda a revisão de literatura e devidamente sustentado pelos vários autores e pelas várias fontes de informação mencionadas, a temática das competências, as suas variantes e características, não só são cada vez estudadas e aprofundadas como também se tornam cada vez mais importantes nos dias de hoje nas carreiras profissionais da sociedade moderna.

A área da aviação, devido às suas especificidades e a sua exigência, não foge à regra. A título de exemplo, o atual quadro regulamentar imposto pela Comissão Europeia através da EASA, agência que supervisiona quase todo o espectro da aviação civil em espaço europeu, para as profissões de Piloto, Controladores, Mecânicos, entre outros.

Nesse sentido, e em conclusão deste capítulo, a Tabela 36 apresenta com quadro resumo dos dois modelos identificados no Capítulo 1.7 desta dissertação.

Modelo Geral	Modelo Aviação
• Comunicação • Trabalho de equipa • Resolução de Problemas • Flexibilidade e adaptabilidade • Pensamento crítico • Tomada de decisão • Orientação para o Serviço • Motivação • Empatia • Responsabilidade • Gestão de conflitos • Proatividade • Profissionalismo ou ética de trabalho • Entusiasmo	• Comunicação oral • Trabalho de equipa • Liderança • Confiável e responsável • Gestão de tempo e da carga de trabalho • Consciência situacional • Tomada de decisão • Assertividade • Relações interpessoais • Gestão e resistência ao stress • Capacidade de resolução de problemas • Empatia e inteligência emocional • Capacidade de organização e gestão • Atenção aos detalhes • Flexibilidade • Motivação própria • Consciência cultural • Inteligência cognitiva • Capacidade de processamento de informação

Tabela 36 – Quadro resumo das competências dos dois modelos.

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 36, por um lado, apresenta um modelo geral com as melhores práticas identificadas por autores contemporâneos ou por altos cargos das empresas da sociedade dos dias de hoje. Por outro lado, a Tabela 36 apresenta um conjunto de competências chaves identificadas para a área da aviação civil, identificadas pelo quadro legislativo em vigor [EU e ICAO] por páginas web da especialidade ou, até mesmo, por autores contemporâneos.

Como o próprio nome do capítulo indica, o objetivo do mesmo é a apresentação do modelo final para a investigação de campo, a realizar numa fase posterior.

Nesse sentido, a partir do resumo apresentado na Tabela 36, a fusão dos dois modelos permite, no âmbito desta dissertação, a criação de um modelo de competências original, único e exclusivo do investigador, que contempla um total de 29 competências.

Competências	
Adaptabilidade	Gestão da carga de trabalho
Assertividade	Gestão e resistência ao stress
Atenção aos detalhes	Inteligência cognitiva
Capacidade de organização e gestão	Inteligência emocional
Capacidade de processamento de informação	Liderança
Capacidade de resolução de problemas	Motivação
Comunicação oral	Orientação para o serviço
Confiança	Pensamento crítico
Consciência cultural	Proatividade
Consciência Situacional	Profissionalismo ou ética de trabalho
Empatia	Relações interpessoais
Entusiasmo	Responsabilidade
Flexibilidade	Tomada de decisão
Gestão de conflitos	Trabalho de equipa
Gestão de tempo	

Tabela 37 – Fusão dos dois modelos de competências.

Fonte: Elaboração própria.

1.9 Modelo para aplicação em questionário

Como mencionado anteriormente, a Tabela 37 lista um total de 29 competências que, a revisão da literatura identificou como as mais importantes num contexto híbrido e transversal do sector da aviação civil. Ou seja, no âmbito desta dissertação um contexto híbrido é caracterizado por uma junção de dois contextos analisados durante o Capítulo 1.7 desta dissertação.

No entanto, este número total de competências é considerado demasiado elevado para a aplicação futura no estudo de campo, que se encontra descrito no Capítulo 2 desta dissertação. O meio de recolha de dados seria demasiado extenso, o que, implicitamente, reduzirá a qualidade do produto final.

Nesse sentido, é então necessário efetuar uma redução das competências em estudo. Inicialmente, o critério utilizado pelo investigador foi a existência de, pelo menos, dois autores defenderem a importância de tal competência. Este critério acaba por ser demasiado largo para a revisão da literatura efetuada e as fontes de informação utilizadas.

Nesta segunda fase do processo de análise e de definição do modelo final para futura aplicação, aos dados que constam na Tabela 17 e Tabela 34, será aplicado um novo critério: o fator 50%. Ou seja, a importância de a competência ser identificada por, pelo menos, metade dos autores citados.

Nesse sentido e com base neste novo critério, podemos então concluir que, para o modelo geral, as competências a reter são as seguintes:

- Comunicação;
- Trabalho de equipa;
- Resolução de problemas;
- Flexibilidade e adaptabilidade;
- Pensamento crítico.

Por outro lado, e a aplicação do mesmo critério para o modelo da aviação civil, podemos então concluir que, as competências a reter são as seguintes:

- Comunicação oral
- Trabalho de equipa;
- Liderança;
- Confiável e responsável;
- Gestão de tempo;
- Gestão da carga de trabalho;
- Consciência situacional;
- Tomada de decisão;
- Assertividade;
- Relações interpessoais;
- Gestão e resistência ao stress.

A junção dos dois modelos permite então a criação de um segundo modelo, mais restrito tal como demonstra a Tabela 38.

Competências	
Assertividade	Liderança
Comunicação oral	Pensamento crítico
Confiança	Relações interpessoais
Consciência situacional	Capacidade de resolução de problemas
Flexibilidade e adaptabilidade	Responsabilidade
Gestão de tempo	Capacidade de tomada de decisão
Gestão da carga de trabalho	Trabalho de equipa
Gestão e resistência ao stress	

Tabela 38 – Modelo reduzido de competências.

Fonte: Elaboração própria.

Com esta nova análise, o investigador identificou um segundo modelo, mais reduzido, que perfaz um total de 15 competências que, a revisão da literatura efetuada, identifica com as mais importantes para o sector da aviação civil nos dias de hoje.

Capítulo 2 – METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO

2.1 Introdução

Depois de efetuada a revisão da literatura sobre a temática em estudo e a respetiva identificação do modelo de competências ‘Soft Skills’ para os profissionais da aviação civil, o presente capítulo faz uma descrição de todo o processo metodológico da parte prática (estudo de campo) da presente investigação científica.

Segundo o dicionário de língua portuguesa, Priberam (2020d), a palavra metodologia é definida, no documento, como a arte de dirigir o espírito na investigação da verdade, a aplicação do método no ensino. Lopes dos Reis (2018) caracteriza esta etapa como “*um sistema de métodos, procedimentos e técnicas utilizadas para a realização de uma investigação*”, ou seja, “*é um conjunto de passos a percorrer e dos meios que conduzem aos resultados*” (Lopes dos Reis, 2018, p. 76).

Nesse sentido, este capítulo é constituído pelas seguintes componentes do processo de investigação: desenho da investigação, tipo do estudo a realizar e as respetivas variáveis, hipóteses da investigação, caraterização o instrumento para a recolha de dados, a definição do público alvo, e finalmente, a escolha dos métodos estatísticos para tratamento dos dados recolhidos.

2.2 Desenho da investigação

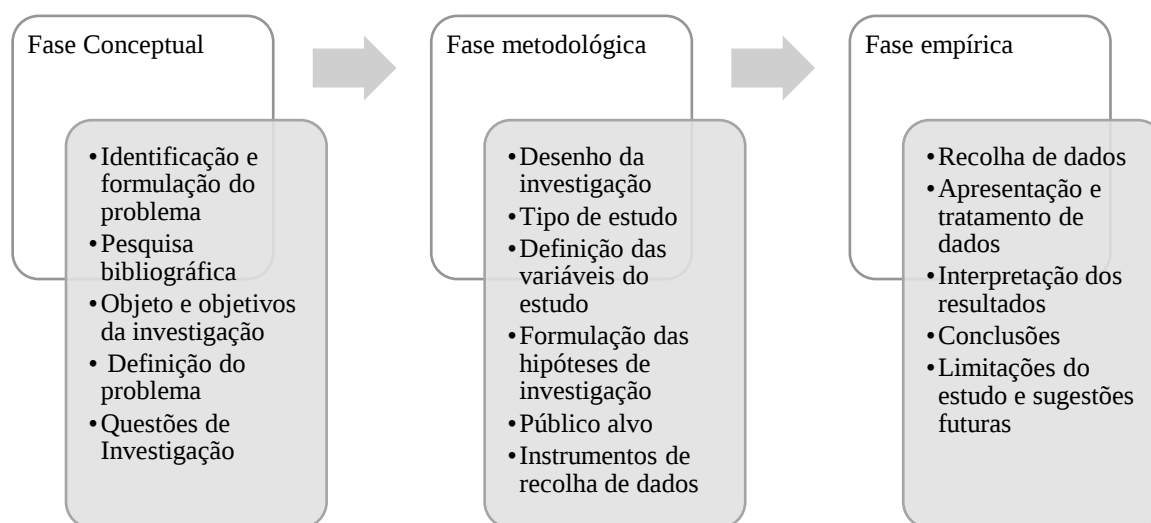


Figura 10 – Desenho da investigação desta dissertação.

Fonte: Elaboração própria.

2.3 Tipo de estudo

Como descrito no tema desta dissertação, todo o trabalho de investigação é baseado num estudo de caso. Thomas (2015) refere que, quando este método de investigação é utilizado, o investigador está interessado num único aspeto: no todo. Em complemento, o autor refere ainda que o interesse do investigador está na singularidade do seu universo e nesse universo como um todo.

Por seu lado, Tight (2017) referiu que o estudo de caso deve ser somente utilizado quando o foco de uma investigação, é uma análise aprofundada de uma realidade. O mesmo autor refere que, na revisão da literatura efetuada para a publicação da sua obra, não existe uma definição única e consensual, mas, ao mesmo tempo, mostra uma evolução da mesma durante os últimos anos.

Porventura aquela que gera mais consenso e é amplamente usada foi desenvolvida por Robert Yin na sua obra: *‘Case Study Research and Applications: Design and Methods’*, onde o autor define o estudo de caso, como um método empírico, que investiga um fenómeno contemporâneo de forma aprofundada numa situação de mundo real. Yin (2018) apresentou na sua obra as seguintes tipologias de estudo de caso:

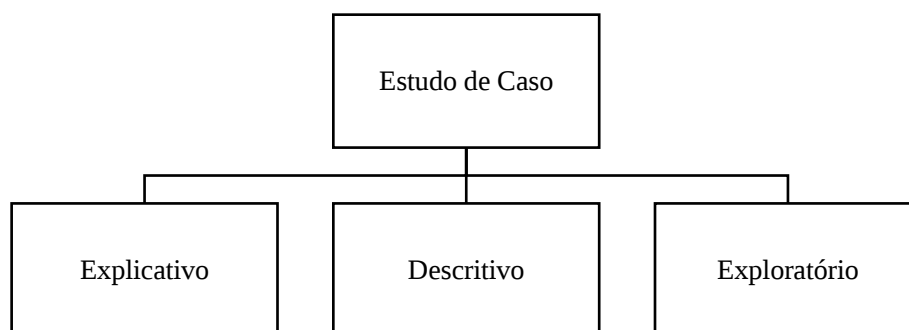


Figura 11 – Tipologia de estudo de caso segundo Yin (2018).

Fonte: Elaboração própria.

Sendo que, no âmbito desta dissertação, será utilizado um estudo de caso descritivo, pois o objetivo é descrever um fenómeno, neste caso, as *‘Soft Skills’*, numa situação real, ou seja, existentes nos profissionais de aviação civil em ELLX.

Em termos de construção do estudo de caso, e o tratamento dos dados que serão futuramente recolhidos, o mesmo será baseado no método quantitativo. Lopes dos Reis (2018) refere que este método permite que *“todos os dados podem ser quantificáveis”*, ou seja, é baseado *“na observação dos fenómenos e tem a finalidade de validar os conhecimentos e a possibilidade de extrapolar resultados”* (Lopes dos Reis 2018, p. 78).

Oliveira e Ferreira (2014) definem esta abordagem [método quantitativo] pela “*procura de factos e/ou causas dos fenómenos; afirma-se, por isso, como uma abordagem objetiva que privilegia a dedução, isto é, a partir de pressupostos gerais aplica-os a uma realidade concreta e particular*” (Oliveira & Ferreira, 2014, p. 89).

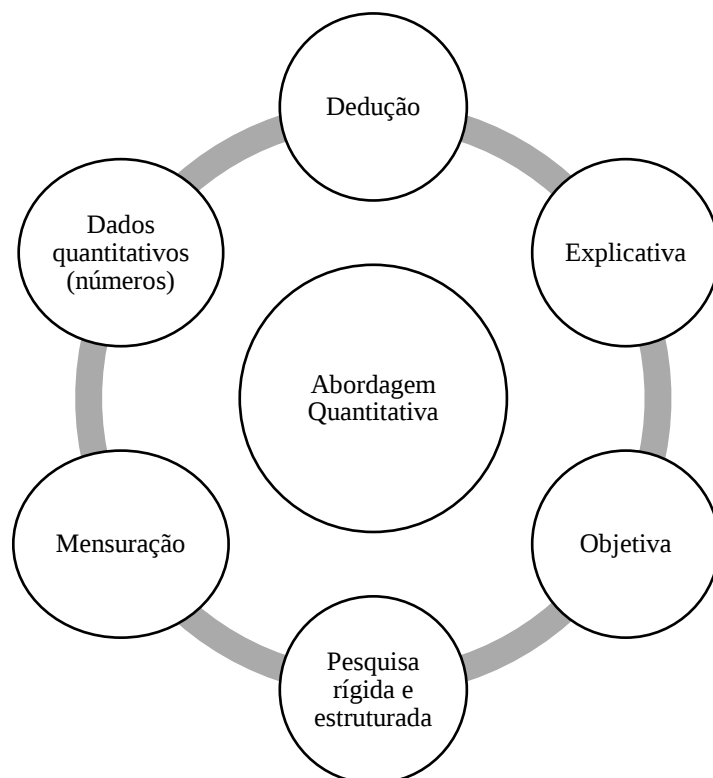


Figura 12 – Caraterísticas da abordagem quantitativa.
Fonte: Adaptado de Oliveira e Ferreira (2014) e elaboração própria.

No campo da dedução, apontada na Figura 12 como uma das caraterísticas principais do método ou abordagem quantitativa, será utilizado o método hipotético-dedutivo que é caracterizado “*pela identificação de uma lacuna no conhecimento de uma determinada área, sobre o qual estabelece-se hipóteses e, pelo processo de análise dedutiva, testa-se a ocorrência de fenómenos abrangidos pelas hipóteses formuladas*” (Lopes, 2016, p. 173).

Esta abordagem é sustentada por Rauen (2018), onde o autor refere que, neste método é caracterizado por quatro etapas distintas, mas todas elas complementares.

- Em primeiro, existe uma consciencialização do problema existentes;
- Em segundo lugar, a criação de uma estratégia para solucionar o problema;
- Em terceiro lugar, elaboram-se as hipóteses que podem solucionar o problema;
- Por último, testam-se as hipóteses para encontrar a resposta final.

Lopes dos Reis (2018) refere ainda que neste tipo de método, o tratamento de lados é feito de acordo com métodos estatísticos, tal como descrito no capítulo 2.7 desta dissertação.

2.4 Hipóteses de investigação

Segundo o dicionário da língua portuguesa, Priberam (2020e), a palavra hipótese significa: Suposição do que é possível (para do facto se tirar uma conclusão); Teoria não demonstrada, mas provável; suposição.

Oliveira e Ferreira (2014) definem as hipóteses de estudo como “*descrição textual das relações entre as variáveis ou conceitos representados graficamente, definindo de forma lógica as relações que se pensa existirem entre as variáveis*” (Oliveira & Ferreira, 2014, p. 86). Ou seja, num contexto de investigação científica, a hipótese é uma suposição que o investigador, durante a sua pesquisa, pretende provar, validar. O Apêndice 5 desta dissertação apresenta as principais características das hipóteses de investigação.

Devi (2017) e Singh (2006) apresentam 4 tipos de hipóteses e 5 tipo de variáveis associadas a uma hipótese de forma à mesma ser capaz de se adaptar em relação ao seu objetivo e ao trabalho de investigação:

Tipo de Hipóteses	Variáveis de uma hipótese
• Hipótese sobre a forma de questão; • Hipótese sobre a forma de uma frase declarativa; • Hipótese direcional; • Hipótese não direcional.	• Independentes – número de participantes no estudo; • Dependentes – Skills, etc... • Moderadoras – sexo dos participantes; • Controlo – idade, etc... • Intervenientes – conhecimento, etc...

Tabela 39 – Tipos e variáveis de uma hipótese.

Fonte: Adaptado de Devi (2017) e Singh (2006) e elaboração própria.

Em suma e como referem Oliveira e Ferreira (2014) e Devi (2017), a construção de hipóteses é extremamente importante para a investigação científica na medida em que são as hipóteses que permitem testar o quadro conceptual, ou seja, são as hipóteses que permitem testar se a solução idealizada pode ser a resposta ao problema inicialmente definido.

No contexto desta dissertação foram definidas as seguintes hipóteses de investigação:

H1	Existem diferenças significativas na proficiência das ‘Soft Skills’ em função do género dos inquiridos?
H2	Existem diferenças significativas na proficiência das ‘Soft Skills’ em função da faixa etária dos inquiridos?
H3	Existem diferenças significativas na proficiência das ‘Soft Skills’ em função das funções desempenhadas pelos inquiridos?

Tabela 40 – Lista de hipóteses da investigação a realizar.

Fonte: Elaboração própria.

2.5 Instrumento de recolha de dados

O estudo de campo a realizar nesta dissertação será baseado na aplicação de um questionário desenvolvido exclusivamente para o efeito, com o intuito de medir o modelo de 15 competências identificado pelo investigador durante a revisão da literatura. Este modelo encontra-se descrito no capítulo 1.9 desta dissertação.

Oliveira e Ferreira (2014) referem que a “*finalidade do trabalho de campo é recolher dados mediante a utilização de métodos e ferramentas de recolha de dados padronizados*” (Oliveira & Ferreira, 2014, p. 109). Os autores referem que, atualmente, existe um leque variado de ferramentas que permitem recolher dados da realidade, tal como consta na Figura 13.

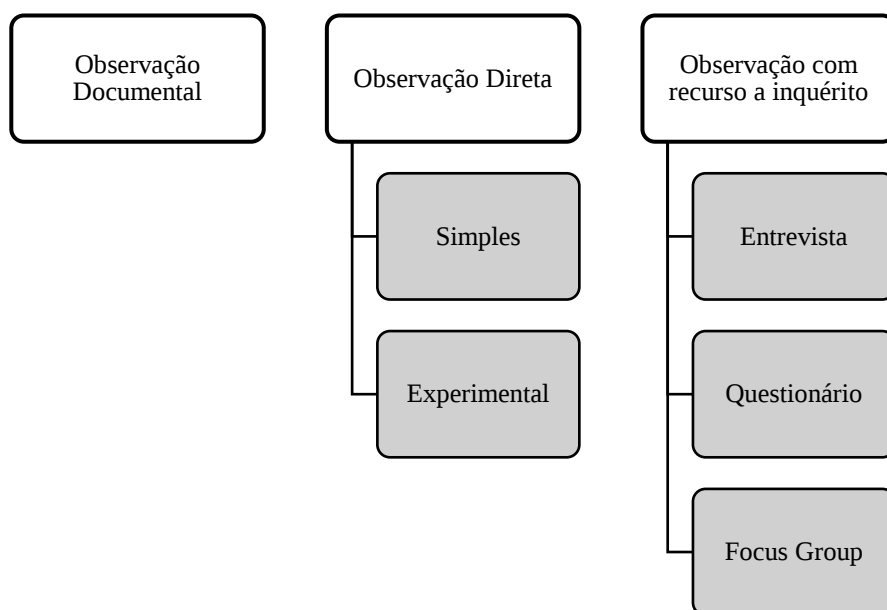


Figura 13 – Métodos de recolha de dados.

Fonte: Adaptado de Oliveira e Ferreira (2014) e elaboração própria.

Para esta dissertação, a recolha de dados será efetuada com base no método de observação com recurso a inquérito. Este instrumento foi escolhido segundo os critérios descritos por Lopes dos Reis (2018), onde a autora refere que o investigador deve “*optar pelos instrumentos que melhor se adequam ao seu estudo, nomeadamente os objetivos a atingir, as*

questões de investigação, as caraterísticas da população, as hipóteses formuladas e as variáveis do estudo” (Lopes dos Reis, 2018, p. 88).

Sansoni (2011) define os questionários como “*um documento desenvolvido com o propósito de procurar uma informação específica aos seus inquiridos*” (Sansoni, 2011, p. 6).

Miranda (2011) aponta uma serie de vantagens e desvantagens diretamente relacionadas com a utilização deste método de recolha de dados que serão descritas na Tabela 41.

Vantagens	Desvantagens
• Adequação dos instrumentos da recolha de dados ao tipo de investigação e amostra; • Anonimato, o que contribui para uma maior autenticidade; • Permite abranger um número maior de inquiridos em diversas localizações geográficas; • Baixo custo; • Permite uma flexibilidade, em termos de tempo de resposta; • Não expõe os inquiridos ao investigador.	• Impede o auxílio do investigador em caso de dúvida na pergunta; • Impede o conhecimento das circunstâncias das respostas; • Não oferece garantia de um preenchimento correto; • Podem surgir críticas em relação à objetividade do mesmo. • Eficaz em grupos homogéneos; • Retorno incerto, ou, resposta demorada.

Tabela 41 – Vantagens e desvantagens de um questionário.

Fonte: Adaptado de Miranda (2011) e elaboração própria.

2.5.1 Elaboração do questionário

A construção de um questionário deve ser realizada segundo as etapas descritas na Figura 14.

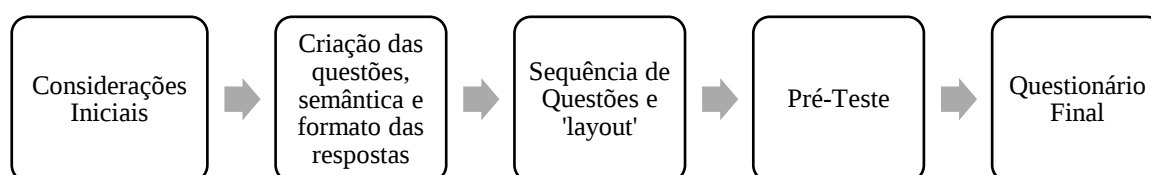


Figura 14 – Etapas da construção de um questionário.

Fonte: Adaptado de Roopa e Rani (2012) e Achari (2014).

Para além destas, etapas, Roopa e Rani (2012) identificam alguns requisitos ideais para um questionário:

- Ser composto por uma linguagem única e específica;
- Pedir uma única resposta numa só dimensão;
- Fornecer uma resposta verdadeira e precisa;
- Acomodar todas as possíveis contingências de uma resposta;

- Minimizar a conveniência social;
- Entre outros.

2.5.2 Construção das perguntas de um questionário

As perguntas a desenvolver para futura utilização no questionário devem ter em consideração, os seguintes aspetos que constam na Tabela 42 e Tabela 43.

Caraterísticas de uma boa pergunta
• Não influencia a resposta; • Não incita a uma resposta inexata, ou seja, desenquadrada da informação que se pretende obter; • Deve ser formulada de forma a requerer uma afirmação ou negação, ou então, a eleição de uma categoria (para respostas fechadas); • Deve ser redigida de forma compreensível em função das caraterísticas das pessoas a que se dirigem; • Devem ser formuladas em invocar pré-juízos; • Não deve ser incerteza ou embaraçosa, salvo em exceções. Quando assim for, não deve ser formulada de maneira a não ferir suscetibilidade do inquirido; • Deve centrar-se na informação desejada.

Tabela 42 – Caraterísticas de uma boa pergunta num questionário.

Fonte: Adaptado de Oliveira e Ferreira (2014).

Cuidados a ter na redação das perguntas
• Não fazer perguntas que obriguem a cálculos ou a grande esforço de memória • Redigir de forma pessoal e direta; • Formular as questões de forma neutra (sem indiciar a resposta); • Não utilizar palavras abstratas ou valorativas porque causam um duplo sentido; • Colocar as questões de forma mais concreta e simples possível; • Pensar no tipo de informações que queremos • Pensar se queremos uma resposta geral ou específica.

Tabela 43 – Cuidados na redação das perguntas.

Fonte: Adaptado de Oliveira e Ferreira (2014).

2.5.3 Tipo de respostas

Outro aspeto que importa salientar no âmbito da construção do questionário é o método de resposta. Achari (2014) refere que os questionários podem ter dois tipos de questões:

- Resposta Aberta – onde o investigador não fornece uma lista de possíveis respostas. O inquirido deve responder usando as suas próprias palavras. Este tipo de respostas produz, normalmente, data qualitativos.
- Resposta Fechada – Onde o investigador fornece, de base, uma lista de possíveis respostas (por exemplo: Sim/Não, entre outros). Este tipo de respostas produz,

normalmente, dados quantitativos. Roopa e Rani (2012) referem ainda que, estes tipos de dados são considerados mais consistentes e coerentes para análise futura.

Nesta dissertação, o investigador irá desenvolver um questionário baseado no princípio de respostas fechadas. Onde, à sua disposição, os inquiridos terão uma escala de Likert cujos valores estão descritos na Tabela 44.

Como o próprio nome indica, esta escala foi criada em 1932 por Rensis Likert. McLeod (2019) refere que esta escala é utilizada de forma a permitir ao público-alvo de um questionário expressa o quanto estão de acordo ou em desacordo com uma determinada expressão. Uma característica importante desta escala referida por McLeod (2019), é o facto de a escala assumir que a intensidade ou a força de uma determinada atitude ser linear, o que faz com que a mesma seja mesurável.

Segundo Liedke (2020), este método evita a criação de perguntas abertas, de preencher espaços em branco, de respostas de sim ou não, o que pode por si só criar alguns obstáculos na interpretação dos dados recolhidos. E é precisamente no método de recolha de dados que, a escala de Likert mostra a sua mais-valia, pois está pré-programada numa escala específica previamente escolhido e definida pelo investigador.

Liedke (2020) refere aspetos importantes a ter em consideração na elaboração de um questionário com uma escala de Likert:

- Importante definir o que queremos medir;
- Criar as perguntas de maneira a explorar todo o potencial da escala. Neste aspeto importa ser específico naquilo que queremos medir, utilizar termos que a audiência se identifica, evitar colocar questões demasiado longas ou demasiado complexas. Quanto mais precisos formos nas nossas questões, melhores resultados vamos obter;
- Escolhe escolher as nossas respostas cuidadosamente. Utilizar sempre números ímpares, usar palavras para que os inquiridos entendam os seus valores.

2.5.4 Estrutura do questionário

No âmbito desta investigação, o questionário a utilizar está devido da seguinte forma, conforme consta na Tabela 44.

Divisão do Questionário	Instrumentos de medida utilizados
Parte I	Questões abertas sobre a idade do inquirido.
Dados Sociodemográficos	Questões fechadas sobre o género e função do inquirido.
Parte II	Questões fechadas sobre a forma de escala de Likert com valores de resposta entre 1 e 5. Onde o valor “1” representa “discordo totalmente” e o valor “5” representa “totalmente de acordo”.
Sequência de Perguntas sobre Soft Skills	

Tabela 44 – Estrutura do questionário.

Fonte: Elaboração própria.

De salientar ainda que, na Parte II do questionário, será aplicado o modelo de Soft Skills, exclusivo do investigador que consta no capítulo 1.9 desta dissertação.

As perguntas, que integram o mesmo questionário, foram retiradas de questionários desenvolvidos por outros autores para a identificação de soft skills, estando as mesmas devidamente validadas para o efeito, tal como consta na Tabela 45.

Soft Skills – Modelo Investigador	Questões – Modelos existentes	Referencia na chave do questionário final	Alfa de Cronbach
Assertividade	Rouco (2012)	1,15,29	66%
Comunicação oral	Rouco (2012)	2,16,30	74%
Confiança	Rouco (2012)	3,17,31	76%
Consciência situacional	Big Five	4,18*,32,43*,48,50,51,52*	78%
Flexibilidade e adaptabilidade	Rouco (2012)	5,19,33	60%
Gestão de tempo	García-ros, Pérez-González e Hinojosa, E. (2016)	6,20**,34,44*	69%
Gestão da carga de trabalho			
Gestão e resistência ao stress	Cohen, Kamarck e Mermelstein (1983); Cohen (1994)	7**,21*,35*,45	61%
Liderança	Rouco (2012)	8, 22,36	60%
Pensamento crítico	Rouco (2012)	9,23,37,46,49	80%
Relações interpessoais	Rouco (2012)	10,24,38	61%
Capacidade de resolução de problemas	Rouco (2012)	11,25,39	73%
Responsabilidade	Autoria do mestrando	12,26,40,47	66%
Capacidade de tomada de decisão	Rouco (2012)	13,27,41	67%
Trabalho de equipa	Rouco (2012)	14,28,42	75%

Legenda: * - Questões com resultado invertido no tratamento de dados; ** Retirado após tratamento de dados.

Tabela 45 – Relação entre modelos de ‘Soft Skills’.

Fonte Elaboração própria.

Após a construção da tabela acima descrita e da chave do questionário a utilizar tal como descrita nos Apêndice 7, Apêndice 8, Apêndice 9 desta dissertação, importa salientar os seguintes aspetos:

- Pese embora presente no modelo de competências apresentado nesta dissertação, a competência ‘Gestão da carga de trabalho’, devido a complexidade e extensão dos instrumentos de medida disponíveis na pesquisa bibliográfica efetuada pelo mestrando, não será medida no questionário a aplicar no estudo de campo. De salientar ainda que esta opção foi amplamente discutida com o orientador desta investigação e decidida em comum acordo.
- A competência ‘Gestão e resistência ao stress’ será medida através do método da ‘*Perceived Stress Scale*’ definida por Sheldon Cohen em 1983. Os instrumentos de medida a aplicar estão devidamente definidas as obras Cohen, Kamarck e Mermelstein (1983) e Cohen (1994). De acordo com Cohen (1994), o autor refere que, a escala inicialmente definida com 10 itens, pode ser reduzida para uma versão de quatro itens de medida. Esta escala reduzida encontra-se devidamente validada e será utilizada pelo mestrando no questionário a aplicar.

Para terminar, o questionário, que inclui 14 das 15 competências do modelo original do mestrando, será composto por um total de 52 perguntas.

2.5.5 Análise do Alfa de Cronbach

A fim de testar a consistência das respostas de cada competência, foi utilizado o coeficiente do Alfa de Cronbach (Vieira, 2015).

Taber (2016) refere que existem várias interpretações dos descritores do Alfa de Cronbach e que, de todos os autores estudados por si, não existe um consenso propriamente dito. No entanto, o autor reconhece que, valores acima de 0,6, são considerados aceitáveis, satisfatórios, entre outros. No reverso da medalha, valores abaixo deste valor são considerados inaceitáveis e os dados associados devem ser rejeitados no estudo.

A tabela seguinte apresenta os valores e a sua interpretações mais consensuais.

Alfa de Cronbach (valores α)	Consistência Interna
Superior ou igual a 0,9	Excelente
Entre 0,8 e 0,9	Bom
Entre 0,7 e 0,8	Aceitável
Entre 0,6 e 0,7	Questionável
Entre 0,5 e 0,6	Pobre
Inferior a 0,5	Inaceitável

Tabela 46 – Valores do Alfa de Cronbach.
Fonte: Statistics How To⁶ e elaboração própria.

⁶ <https://www.statisticshowto.com/cronbachs-alpha-spss/>

O valor deste coeficiente associado a cada competência está devidamente identificado na última coluna da Tabela 45, onde constam os valores obtidos e que variam entre 0,6 (60%) e 0,8 (80%). Os valores obtidos são todos considerados válidos, aceitáveis, pelo que nenhuma competência foi considerada inválida e retirada da análise dos dados obtidos.

2.5.6 Pré-teste

O questionário elaborado pelo mestrando, composto pelas afirmações que constam no Apêndice 7 e as perguntas de carácter socioprofissional que constam no Apêndice 8 desta dissertação, foi validado pelo orientador desta dissertação, o Professor Doutor Carlos Rouco, em data de 1 de junho de 2020. No mesmo dia, tal como comprovado pelo Anexo 1, o mesmo questionário foi enviado a uma comissão de validação composta pelos seguintes elementos:

- Professoras Doutoradas Fernanda Nogueira e Rita Carvalho;
- Professor Doutor Rui Gonçalves.

2.6 Universo, População e Amostra

No âmbito da investigação científica, Haro, *et al* (2016) apresentam 4 conceitos importantes e as suas definições sobre o objeto do nosso estudo, tal como consta na Figura 15 e na Tabela 47.

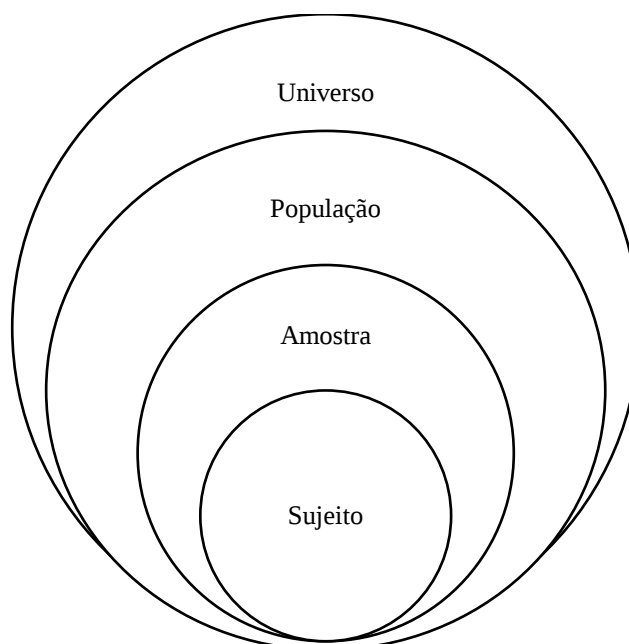


Figura 15 – Universo, População, Amostra e Sujeito.
Fonte: Adaptado de Haro, *et al* (2016) e elaboração própria.

Universo	O universo corresponde ao conjunto de todos os sujeitos, casos ou observações suscetíveis de serem agrupados segundo uma determinada caraterística.
População	A população corresponde ao conjunto dos sujeitos, casos ou observações relativos a um determinado fenómeno que se quer estudar e sobre o qual se deseja obter determinado tipo de informações.
Amostra	A amostra é o conjunto de sujeitos, casos ou observações extraídas de uma população em que assenta o estudo de um determinado fenómeno.
Sujeito	Por último, o sujeito ou participante diz respeito a cada um dos elementos que compõem a amostra.

Tabela 47 – Definição de universo, população, amostra e sujeito.

Fonte: Adaptado de Haro *et al.* (2016) e elaboração própria.

Nesse sentido, podemos então definir o universo da investigação, os habitantes do contexto demográfico da investigação descrito no Apêndice 6 (a) desta dissertação. A população do estudo são os profissionais da aviação civil cuja sede de trabalho está descrito Apêndice 6 (b) desta dissertação.

A amostra será o número total de profissionais que participarão neste estudo, através do preenchimento do questionário mencionado no capítulo 2.5 desta dissertação. O sujeito, como o próprio nome indica, é cada elemento individual que participará no estudo.

No que diz respeito ao tipo de amostra a utilizar neste estudo, foi escolhida uma amostra não probabilística – amostragem por conveniência. Por um lado, a amostra não probabilística significa que, a probabilidade, associada a essa amostra, não é conhecida (Henriques, 2012).

Por outro lado, a amostragem por conveniência significa que o investigador selecionou a amostra de forma conveniente para o seu estudo, ou que está mais facilmente acessível ao seu estudo (Carvalho, 2016).

Esta ideia é partilhada por Ochoa (2015), onde o autor refere que, os participantes neste estudo não são escolhidos através de um critério estatístico, mas sim pela sua disponibilidade.

2.6.1 Caraterização da população e amostra do estudo

Como mencionado anteriormente, a população do estudo são os profissionais da aviação civil cuja sede de trabalho é o aeroporto ELLX. Nesse sentido, foram escolhidos as seguintes empresas e os seguintes profissionais:

	Operacional				Técnico		Pessoal de Apoio		
	Pilotos	CTA	Cabin Crew	Outros	Mecânicos	Outros	Safety	Security	Chefia
Entidade Reguladora				X		X	X	X	X

Prestador de Serviços de Navegação Aérea		X		X		X	X	X	X
Operador de Aeroporto				X		X	X	X	X
Companhias Aéreas	X		X	X	X	X	X	X	X

Tabela 48 – Distribuição da população do estudo.

Fonte: Elaboração própria.

A empresa prestadora de Serviços de Navegação Aérea é devidamente certificada, pela entidade reguladora luxemburguesa, de acordo com a regulação europeia associada do Ceu Único Europeu, para a prestação de serviços AIS, ATFM, ATS, CNS e MET.

O operador de aeroporto, denominado na língua inglesa de ‘*Airport Operator*’, e a respetiva infraestrutura, estão devidamente certificados de acordo com a regulação (EU) 139/2014.

No que diz respeito às companhias aéreas, as mesmas estão divididas e caraterizadas da seguinte maneira:

- Uma companhia aérea especializada no transporte de carga;
- Uma companhia aérea de transporte de passageiros, sendo a transportadora aérea nacional, tendo o aeroporto ELLX como o seu único hub;
- Uma companhia aérea especializada no Transporte e Evacuação Médica;
- Três companhias aéreas especializadas na aviação de negócios (Business Jets) – operam em todo o mundo sob AOC luxemburguesa.

2.7 Método para tratamento dos dados recolhidos

A análise dos dados recolhidos será efetuada de acordo com princípios de Estatística Descritiva, ou seja, uma atividade que visa recolher, organizar, sintetizar e apresentar informação relativa a uma observação numérica (Joaquim, 2015).

- **Medidas de Centralidade Estatística:** é um conjunto de medidas que representam de uma forma global um conjunto de dados. E está subdividida, entre outras, nas seguintes categorias:
 - **Média** - corresponde à média aritmética, calculada pela soma de um grupo de números e, em seguida, dividindo pela contagem desses números;
 - **Coeficientes de correlação** –Alfa de Cronbach [definição no Capítulo 2.5.5].

- **Medidas de Dispersão Estatística:** é um conjunto de medidas utilizadas no estudo da variabilidade de uma determinada distribuição, permitindo obter uma informação mais completa acerca da "forma" da mesma.
 - O **desvio padrão**, ou seja, o grau de dispersão dos valores em relação ao valor médio:
 - Um baixo desvio padrão indica que os pontos dos dados tendem a estar próximos da média ou do valor esperado, ou seja, os valores das respostas são idênticos.
 - Um alto desvio padrão indica que os pontos dos dados estão espalhados por uma ampla gama de valores, ou seja, existe uma grande diferença entre a respostas mais baixa e a mais alta.

2.8 Testes estatísticos para tratamento de dados

Para além dos métodos estatísticos de tratamento de dados mencionados anteriormente, durante a análise e tratamento de dados, a realizar no Capítulo 3, serão utilizados os testes descritos no capítulo 2.8.1 desta dissertação.

2.8.1 Teste de normalidade estatística

Estes testes são utilizados para determinar o tipo de testes estatísticos a utilizar em função da distribuição dos mesmos (Nascimento, Melo, Tibana, & Prestes, 2015).

Para estudar a distribuição dos dados será utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov. Miot (2017) refere que este teste é, normalmente, utilizado em amostras superiores a 30 unidades e é caracterizado pela interpretação “*do grau de concordância entre os dados e a hipótese nula (H_0), sendo H_0 correspondente à distribuição Normal*” (Genesseaux, Branco & Soares, 2013, p.3). Ou seja, “*determina se os valores da amostra podem ser considerados como provenientes de uma população com aquela distribuição teórica*” (Firmino, 2015, p. 27).

Os autores referem que “*quanto menor for o valor-p, menor é a consistência entre os dados e a hipótese nula*” (Genesseaux, Branco & Soares, 2013, p.3). Nesse sentido, e tendo em conta que o valor de $p\text{-value} = 0,05$:

- se $p\text{-value}, \leq \alpha$, rejeita-se H_0 , ou seja, não se pode admitir que o conjunto de dados em questão tenha distribuição Normal;

- se $p\text{-value} \geq \alpha$, não se rejeita H_0 , ou seja, a distribuição Normal é uma distribuição possível para o conjunto de dados em questão.

Caso a análise mencionada anteriormente determine uma distribuição não-normal dos dados, serão determinados os seguintes testes não paramétricos para validar as hipóteses formuladas no capítulo 2.4 e Tabela 40 desta dissertação. Estes testes estão descritos no capítulo 2.8.2.

2.8.2 Testes não paramétricos

a) Teste de Mann-Whitney

Marôco (2018) refere que este teste, desenvolvido por Wilcoxon (1945) e Mann e Whitney (1945), é “*adequado para comparar as funções de distribuição de uma variável medida em duas amostras independentes*” (Marôco, 2018, p. 305).

Firmino (2015) completa, afirmando que pretende “*comprovar se dois grupos independentes foram ou não extraídos duma população com a mesma mediana*” (Firmino, 2015, p. 57). Um aspeto importante deste teste é realçado pelo portal Laerd Statistics⁷, os dados a utilizar advém de distribuição não normais.

Para verificar as hipóteses através deste método, Nachar (2008) refere que as amostras a utilizar devem obedecer a condições, que são facilmente respeitadas.

- Os dois grupos estudados devem ser aleatoriamente retirados de uma população alvo;
- Cada valor em estudo deve corresponder a um só participante. Ou seja, existe em termos estatísticos, independência dentro dos grupos e independência dos grupos entre si;
- A escala de medição de respostas deve ser ordinal ou contínuos. Estas deve ser do tipo ordinal, relativo ou absoluto.

b) Teste de Kruskal-Wallis (1-way ANOVA)

Marôco (2018) refere que este teste é “*apropriado para comparar duas ou mais distribuições de uma variável observada em duas ou mais amostras independentes*” ((Marôco, 2018, p. 305).

⁷ Obtido de Laerd Statistics (2018) - <https://statistics.laerd.com/spss-tutorials/mann-whitney-u-test-using-spss-statistics.php>

Ostertagová, Ostertag e Kovác (2014) referem que, este teste é uma extensão do Teste de Mann-Whitney que é, no entanto, aplicado para mais de duas variáveis independentes. Para realizar este teste, os autores referem que, os seguintes pressupostos devem ser observados:

- A distribuição contínua das variáveis (ordinal ou outro num formato contínuo) em teste deve ser exatamente as mesmas;
- Os casos a analisar devem ser uma amostra aleatória de uma determinada população e os resultados obtidos devem ser independentes entre si. Os mesmos devem dois ou mais grupos ou categorias completamente independentes.

O portal Laerd Statistics⁸ refere que o teste de Kruskal-Wallis não permite identificar as diferenças significativas entre os dados em estudo.

Esta afirmação é confirmada por Ostertagová, Ostertag e Kovác (2014) referem que, no caso de existir essas diferenças é necessário efetuar uma comparação entre os pares para esta identificar a origem das diferenças.

⁸ Obtido de Laerd Statistics (2018) - <https://statistics.laerd.com/spss-tutorials/kruskal-wallis-h-test-using-spss-statistics.php>

Capítulo 3 – ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

3.1 Introdução

Neste capítulo serão apresentados todos os dados recolhidos durante o estudo de campo. Ao mesmo tempo, todos os resultados obtidos serão devidamente analisados estatisticamente e comparados com a revisão de literatura efetuada e o modelo conceptual de competências criado pelo investigador.

3.2 Dados recolhidos e método de tratamento dos mesmos

Os dados que serão analisados no presente capítulo foram recolhidos através de um questionário desenvolvidos na página WEB – *Google Forms* e que foram posteriormente inseridos no programa SPSS, na sua versão 22.0, para a sua análise estatística.

3.3 Amostra do estudo

Foram obtidas um total de 60 respostas de colaboradores de, apenas, 3 das 9 empresas da Tabela 48, o que representou uma participação de 33% da população inicial. As restantes 6 empresas recusaram a participação neste estudo.

3.3.1 Amostra por género

No Gráfico 1 podemos observar o número de participantes efetivos do sexo masculino e feminino. Os dados recolhidos permitem identificar a participação de 52 elementos do sexo masculino e 8 elementos do sexo feminino, o que equivale, respetivamente a 87% e 13% da amostra total.

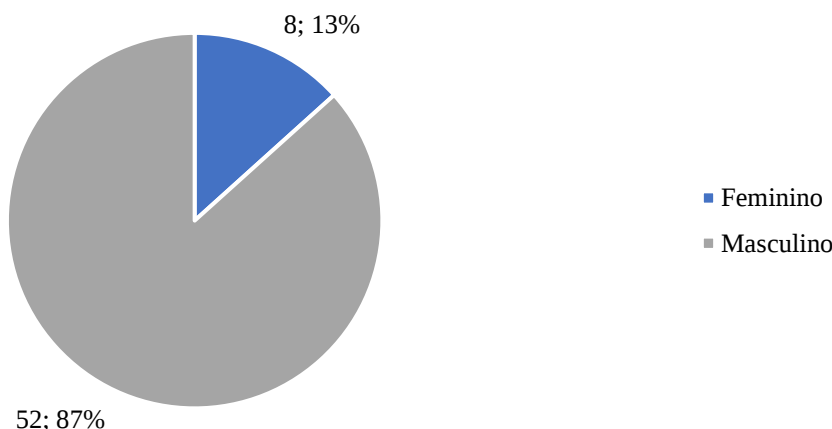


Gráfico 1 – Distribuição das respostas por género dos inquiridos.

Fonte: Elaboração própria.

3.3.2 Amostra por idade

No que diz respeito à idade dos participantes, o

Gráfico 2 demonstra a distribuição consoante as seguintes faixas etárias: Até aos 29 anos, entre os 30 e os 39, entre 40 e 49 e, finalmente, mais de 50 anos.

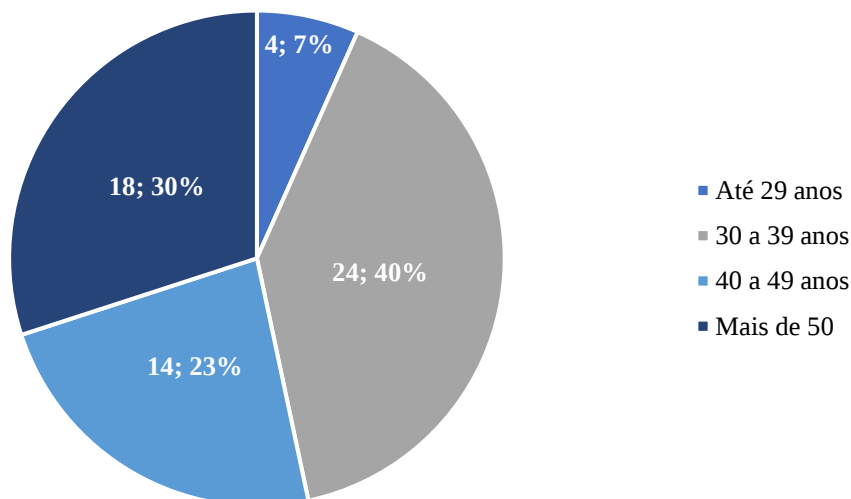


Gráfico 2 – Distribuição das respostas por idade dos inquiridos
Fonte: Elaboração própria

A faixa etária mais representativa está associada ao grupo 30-39 com 24 participações, o que representa 40% da amostra total. Em segundo lugar, e surpreendentemente, a faixa etária com participantes acima dos 50 anos, com 18 respostas equivalentes a 30% da amostra total. Em terceiro lugar, a faixa etária dos participantes com idades compreendidas entre os 40 e os 49, com 14 participações, o que equivale a 23% da amostra. Por último, a faixa etária com participantes com idade até 29 anos, com, apenas 4 respostas, o que perfaz os restantes 7% da amostra total.

Sem dados que permitam uma análise mais aprofundada dos participantes, denota-se uma elevada taxa de respostas nas faixas etárias superiores, o que revela, implicitamente, profissionais com experiência no setor e com carreiras sólidas.

3.3.3 Amostra por funções

Num aspeto ainda mais específico, os dados descritos no Gráfico 3 demonstram a distribuição das respostas dos participantes de acordo com a função que desempenham no setor da aviação civil.

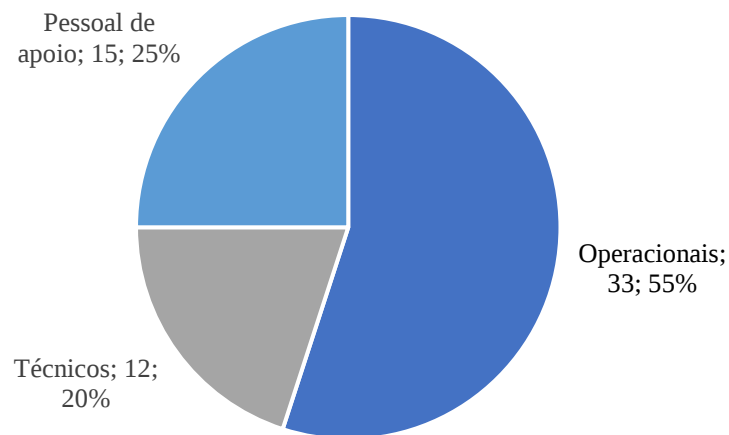


Gráfico 3 – Distribuição das respostas por função dos inquiridos.
Fonte: Elaboração própria.

De acordo com a descrição das categorias acima mencionadas e descritas na Tabela 48 desta dissertação, as funções **Operacionais** representam 55% das respostas obtidas, o que perfaz um total de 33 participantes. No contexto desta análise, ‘operacional’ significa pessoal que estão diretamente envolvidas à operação do setor da aviação civil. Nesta categoria, podemos encontrar: Pilotos, Controladores de Tráfego Aéreo e outro pessoal operacional [que não seja nem piloto nem CTA]. O Gráfico 4 apresenta a relação dos inquiridos pelas funções acima descritas.

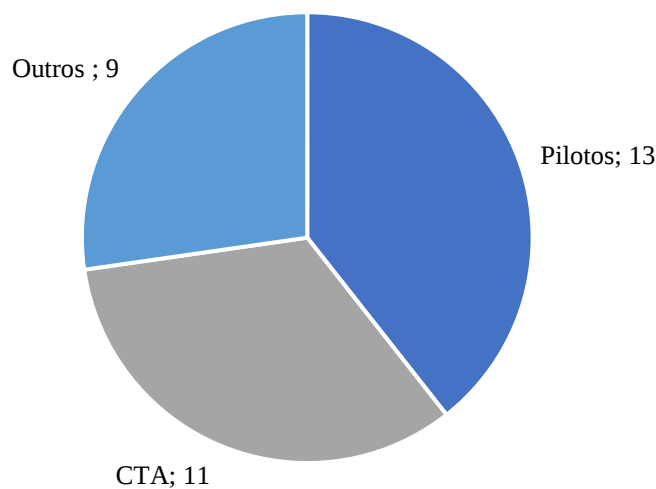


Gráfico 4 – Pessoal operacional: Detalhes das funções da amostra.
Fonte: Elaboração própria.

As funções **Técnicas** representam 20% das respostas obtidas, o que perfez um total de 12 respostas. No contexto desta análise, 'técnico' significa pessoal que estão diretamente envolvidos na atividade técnica do setor. Nesta categoria, podemos encontrar Mecânicos de Aeronaves e outro pessoal técnico [que não seja considerado mecânicos de aeronaves].

O Gráfico 5 apresenta a relação dos inquiridos pelas funções acima descritas.

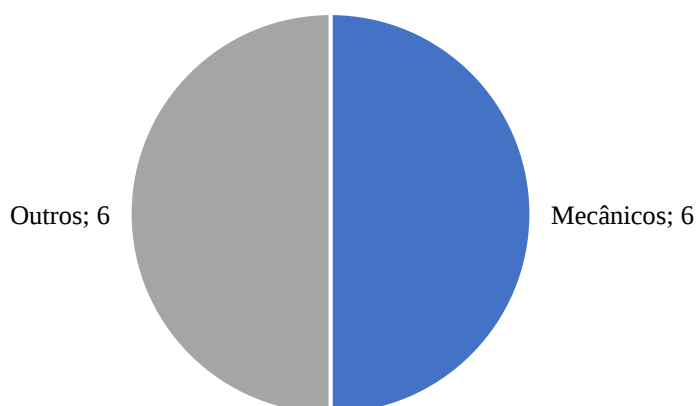


Gráfico 5 – Pessoal técnico: Detalhes das funções da amostra.
Fonte: Elaboração própria.

Os restantes 25% representam **Pessoal de apoio** às funções de carácter operacional e técnico, podendo exercer funções de chefia, 'Safety' e 'Security', entre outros. O Gráfico 6 apresenta a relação dos inquiridos pelas funções acima descritas.

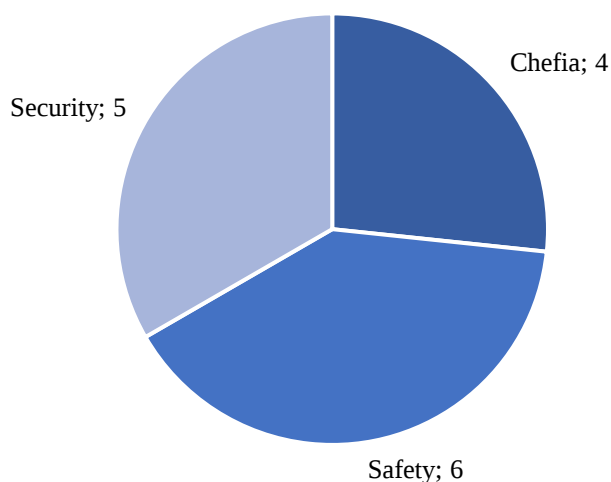


Gráfico 6 – Pessoal de apoio: Detalhes das funções da amostra.
Fonte: Elaboração própria.

Concluída a análise da amostra do estudo de campos, no próximo capítulo [3.4] será efetuada uma análise das respostas dos inquiridos neste estudo.

3.4 Análise descritiva da amostra e subamostras

De forma a responder à pergunta de investigação: **Quais são as ‘Soft Skills’ dos profissionais da aviação com sede de trabalho no Aeroporto Internacional do Luxemburgo**, no presente será efetuada uma análise das respostas dos inquiridos de modo a compreender as dinâmicas das respostas dos mesmos e analisar a proficiência das competências no desempenho das funções dos inquiridos.

Nesse sentido, um valor médio elevado representa que os inquiridos demonstram uma maior proficiência de ‘Soft Skills’ no seu local de trabalho. Um valor médio mais baixo significa que o inquirido demonstra que, mesmo possuindo a competência, apresenta uma menor proficiência da mesma.

3.4.1 Amostra total (n=60)

Na Tabela 49 são apresentadas as médias das respostas de todos os inquiridos (n=60) e o desvio padrão das mesmas. A presente análise é relativa aos indivíduos como um todo, a análise de subgrupos será efetuada nos capítulos seguintes.

	Média ($\bar{X}$)	Desvio Padrão (S)
Confiança	4,21	0,59
Flexibilidade e adaptabilidade	4,11	0,59
Liderança	4,10	0,53
Responsabilidade	4,09	0,54
Assertividade	4,08	0,59
Trabalho de equipa	4,05	0,63
Relações interpessoais	4,04	0,53
Consciência situacional	4,03	0,53
Pensamento crítico	3,99	0,53
Comunicação oral	3,96	0,60
Capacidade de tomada de decisão	3,96	0,62
Capacidade de resolução de problemas	3,83	0,67
Gestão do tempo	3,72	0,74
Gestão e resistência ao stress	2,34	0,75

Legenda: Verde – Valores superior a 4,00; Amarelo – Valores entre 3,0 e 4,0; Vermelho – Valor inferior a 3,00.

Tabela 49 – Análise descritiva da amostra total (n=60).

Fonte: Elaboração própria.

Como ilustra a Tabela 49, a competência com um maior valor de concordância é a ‘Confiança’, com uma $\bar{X}= 4,21$ e $S= 0,59$. Num segundo lugar, as seguintes competências apresentam valores médios relativamente altos com um Δ de 0,08 relativamente ao seu valor médio: ‘Flexibilidade e adaptabilidade’ ($\bar{X}= 4,11$ e $S= 0,59$), ‘Liderança’ ($\bar{X}= 4,10$ e $S= 0,53$), ‘Responsabilidade’ ($\bar{X}= 4,09$ e $S= 0,54$), ‘Assertividade’ ($\bar{X}= 4,08$ e $S= 0,59$), ‘Trabalho de equipa’ ($\bar{X}= 4,05$ e $S= 0,63$), ‘Relações interpessoais’ ($\bar{X}= 4,04$ e $S= 0,53$), ‘Consciência situacional’ ($\bar{X}= 4,03$ e $S= 0,53$).

Num patamar intermédio, as seguintes competências apresentam valores médios mais baixos relativamente àquelas apresentadas anteriormente: ‘Pensamento crítico’ ($\bar{X}= 3,99$ e $S= 0,53$), ‘Comunicação oral’ ($\bar{X}= 3,96$ e $S= 0,60$), ‘Capacidade de tomada de decisão’ ($\bar{X}= 3,96$ e $S= 0,62$), ‘Capacidade de resolução de problemas’ ($\bar{X}= 3,83$ e $S= 0,67$), ‘Gestão do tempo’ ($\bar{X}= 3,72$ e $S= 0,74$).

Entre estas 13 competências e os seus resultados apresentados anteriormente identifica-se um Δ de, apenas, 0,49 no seu valor médio e um desvio padrão de 0,21, ou seja, uma variação entre 0,53 e 0,74.

No lugar mais baixo da tabela, a ‘Gestão e resistência ao stress’ é a competência com um valor médio, nas respostas dos inquiridos, mais baixo, $\bar{X}= 2,34$, de notar que esta competência é, também, a que observa um desvio padrão das suas respostas mais elevado, $S= 0,75$, o que significa uma maior dispersão das respostas dos inquiridos.

Um resultado assim tão baixo pode ser justificado pelo contexto externo à investigação que está devidamente apresentado no capítulo 4.1.2 desta dissertação.

3.4.2 Amostra por género

A Tabela 50 apresenta os resultados em função do género dos inquiridos. A relação da participação entre indivíduos do sexo feminino e masculino está disponível no Gráfico 1.

	Feminino			Masculino	
	Média ($\bar{X}$)	Desvio Padrão (S)		Média ($\bar{X}$)	Desvio Padrão (S)
Consciência situacional	4,06	0,48	Confiança	4,26	0,55
Trabalho de equipa	4,00	0,69	Flexibilidade e adaptabilidade	4,14	0,57
Flexibilidade e adaptabilidade	3,92	0,71	Liderança	4,13	0,52
Relações interpessoais	3,92	0,50	Assertividade	4,12	0,61
Liderança	3,92	0,53	Responsabilidade	4,12	0,55

Responsabilidade	3,91	0,48	Relações interpessoais	4,06	0,53
Pensamento crítico	3,90	0,34	Trabalho de equipa	4,06	0,63
Confiança	3,83	0,73	Consciência situacional	4,03	0,54
Assertividade	3,79	0,25	Pensamento crítico	4,01	0,56
Capacidade de resolução de problemas	3,79	0,40	Comunicação oral	4,01	0,60
Capacidade de tomada de decisão	3,75	0,43	Capacidade de tomada de decisão	3,99	0,64
Comunicação oral	3,67	0,59	Capacidade de resolução de problemas	3,84	0,70
Gestão do tempo	3,67	0,31	Gestão do tempo	3,73	0,78
Gestão e resistência ao stress	2,21	0,71	Gestão e resistência ao stress	2,36	0,76

Legenda: Verde – Valores superior a 4,00; Amarelo – Valores entre 3,0 e 4,0; Vermelho – Valor inferior a 3,00.

Tabela 50 – Análise descritiva por género dos inquiridos.

Fonte: Elaboração própria.

À semelhança da análise anterior descrita no capítulo 3.4.1, a ‘Gestão e resistência ao stress’ mantém-se na ‘cauda do pelotão’, com os valores mais baixo de média ($\bar{X}$ = 2,21 para o sexo feminino e $\bar{X}$ = 2,36 para o sexo masculino) e o valores mais alto de desvio padrão (S = 0,71 para o sexo feminino e S = 0,75 para o sexo masculino).

As restantes competências serão analisadas nos subparágrafos seguintes.

a) Sexo Feminino

A análise efetuada desta variável independente permite observar que, a competência com valor médio mais elevado, é a ‘Consciência situacional’ ($\bar{X}$ = 4,06 e S = 0,48).

Em seguida, um conjunto de seis competências apresentam vários médios muito semelhantes e com um Δ de, apenas, 0,1 nos seus valores médios e de 0,37 nos seus valores de desvio padrão: ‘Trabalho de equipa’ ($\bar{X}$ = 4,00 e S = 0,69), ‘Flexibilidade e adaptabilidade’ ($\bar{X}$ = 3,92 e S = 0,71), ‘Relações interpessoais’ ($\bar{X}$ = 3,92 e S = 0,50), ‘Liderança’ ($\bar{X}$ = 3,92 e S = 0,53), ‘Responsabilidade’ ($\bar{X}$ = 3,91 e S = 0,48) e ‘Pensamento crítico’ ($\bar{X}$ = 3,90 e S = 0,34).

Por fim, as restantes competências apresentam um Δ de 0,23 nos seus valores médios, que é relativamente superior à análise anterior, assim como uma variação no seu desvio padrão de 0,46: ‘Confiança’ ($\bar{X}$ = 3,83 e S = 0,73), ‘Assertividade’ ($\bar{X}$ = 3,79 e S = 0,25), ‘Capacidade de resolução de problemas’ ($\bar{X}$ = 3,79 e S = 0,40), ‘Capacidade de tomada de decisão’ ($\bar{X}$ = 3,75 e S = 0,43), ‘Comunicação oral’ ($\bar{X}$ = 3,67 e S = 0,59) e ‘Gestão do tempo’ ($\bar{X}$ = 3,67 e S = 0,31).

Em comparação com os resultados absolutos ($n=60$), a amostra ($n=8$) do sexo feminino apresenta algumas oscilações na ordenação decrescente dos valores médios de resposta, sendo importante salientar que:

- A competência ‘Confiança’ aparece somente em 8º em 14 possíveis, precisamente o inverso da ‘Consciência situacional’ que, nesta amostra é primeira classificada e na amostra total é, precisamente 8º;
- À semelhança dos resultados absolutos, a ‘Gestão de tempo’ é a competência com a segunda média mais baixa.

Para terminar, importa também salientar que, a diferença, em termos de amostra por género (Feminino = 8 vs. Masculino = 52), impede uma análise mais aprofundada e detalhada das variações dos resultados apresentados anteriormente.

b) Sexo Masculino

Na continuação da análise de género, o sexo masculino conta com um total de 52 participações. Nesse sentido, é observável uma semelhança, quase homogeneidade, na hierarquia das competências, não só, nos valores médios mais elevados, mas também nos valores mais baixos.

Posto isto, é natural que, a tabela seja encabeçada pela ‘Confiança’ ($\bar{X}= 4,26$ e $S= 0,55$). Num segundo patamar encontramos: ‘Flexibilidade e adaptabilidade’ ($\bar{X}= 4,14$ e $S= 0,57$), ‘Liderança’ ($\bar{X}= 4,13$ e $S= 0,52$), ‘Assertividade’ ($\bar{X}= 4,12$ e $S= 0,61$), ‘Responsabilidade’ ($\bar{X}= 4,12$ e $S= 0,55$), ‘Relações interpessoais’ ($\bar{X}= 4,06$ e $S= 0,53$), ‘Trabalho de equipa’ ($\bar{X}= 4,06$ e $S= 0,63$), ‘Consciência situacional’ ($\bar{X}= 4,03$ e $S= 0,54$), ‘Pensamento crítico’ ($\bar{X}= 4,01$ e $S= 0,60$), ‘Comunicação oral’ ($\bar{X}= 4,01$ e $S= 0,60$).

Num patamar mais baixo, encontramos, a ‘Capacidade de tomada de decisão’ ($\bar{X}= 3,99$ e $S= 0,64$), ‘Capacidade de resolução de problemas’ ($\bar{X}= 3,84$ e $S= 0,70$), ‘Gestão do tempo’ ($\bar{X}= 3,73$ e $S= 0,78$), ‘Gestão e resistência ao stress’ ($\bar{X}= 2,36$ e $S= 0,76$).

De notar que, à semelhança dos resultados absolutos, a ‘Gestão de tempo’ é, mais uma vez a competência com a segunda média mais baixa e valor de desvio padrão mais elevados.

3.4.3 Amostra por idade

A Tabela 51 apresenta os resultados por idade dos inquiridos, onde os mesmos estão divididos em 3 faixas etárias complementares. Contrariamente ao capítulo 3.3.2 e

Gráfico 2 desta dissertação, onde quatro faixas etárias foram apresentadas, o numero reduzido de respostas de inquiridos até aos 29 anos, originou a fusão das duas faixas etárias mais baixas.

Neste capítulo, as faixas etárias em análise estão descritas no Gráfico 7.

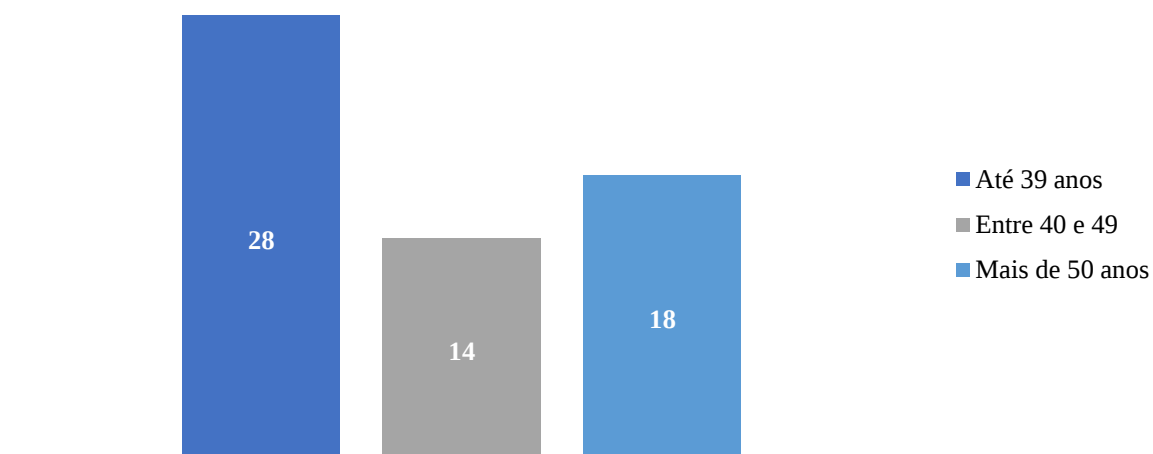


Gráfico 7 – Análise Descritiva: Novas faixas etárias.

Fonte: Elaboração própria.

	Até 39 anos			40-49 anos			Mais de 50 anos	
	Média ($\bar{X}$)	Desvio Padrão (S)		Média ($\bar{X}$)	Desvio Padrão (S)		Média ($\bar{X}$)	Desvio Padrão (S)
Confiança	4,18	0,52	Liderança	4,21	0,53	Confiança	4,24	0,39
Consciência situacional	4,13	0,45	Confiança	4,21	0,88	Relações interpessoais	4,24	0,45
Assertividade	4,11	0,51	Flexibilidade e adaptabilidade	4,19	0,53	Responsabilida de	4,15	0,37
Responsabilida de	4,06	0,53	Assertividade	4,07	0,86	Comunicação oral	4,13	0,49
Flexibilidade e adaptabilidade	4,06	0,73	Responsabilidade	4,05	0,75	Trabalho de equipa	4,13	0,56
Liderança	4,05	0,53	Pensamento crítico	4,03	0,75	Flexibilidade e adaptabilidade	4,13	0,38
Trabalho de equipa	4,02	0,63	Comunicação oral	4,02	0,74	Capacidade de tomada de decisão	4,13	0,53
Relações interpessoais	4,00	0,54	Trabalho de equipa	4,00	0,76	Liderança	4,09	0,52
Pensamento crítico	3,94	0,51	Capacidade de tomada de decisão	3,95	0,65	Pensamento crítico	4,06	0,36

Capacidade de tomada de decisão	3,85	0,64	Relações interpessoais	3,88	0,53	Assertividade	4,04	0,46
Comunicação oral	3,82	0,58	Consciência situacional	3,88	0,68	Consciência situacional	4,00	0,50
Capacidade de resolução de problemas	3,77	0,68	Capacidade de resolução de problemas	3,83	0,83	Capacidade de resolução de problemas	3,93	0,51
Gestão do tempo	3,73	0,75	Gestão do tempo	3,64	0,87	Gestão do tempo	3,78	0,64
Gestão e resistência ao stress	2,44	0,78	Gestão e resistência ao stress	2,19	0,76	Gestão e resistência ao stress	2,30	0,72

Legenda: Verde – Valores superior a 4,00; Amarelo – Valores entre 3,0 e 4,0; Vermelho – Valor inferior a 3,00.

Tabela 51 – Análise descritiva por idade dos inquiridos.

Fonte: Elaboração própria.

a) Até 39 anos

Na faixa etária mais baixa das três em análise, a ‘Confiança’ obteve a nota média mais elevada ($\bar{X}$ = 4,18 e S= 0,52).

Num intervalo de 0,13 em termos de valores médios e de 0,28 em termos de desvio padrão das respostas dos inquiridos, encontramos as seguintes competências: ‘Consciência situacional’ ($\bar{X}$ = 4,13 e S= 0,45), ‘Assertividade’ ($\bar{X}$ = 4,11 e S= 0,51), ‘Responsabilidade’ ($\bar{X}$ = 4,06 e S= 0,53), ‘Flexibilidade e adaptabilidade’ ($\bar{X}$ = 4,06 e S= 0,73), ‘Liderança’ ($\bar{X}$ = 4,05 e S= 0,53), ‘Trabalho de equipa’ ($\bar{X}$ = 4,02 e S= 0,63) e as ‘Relações interpessoais’ ($\bar{X}$ = 4,00 e S= 0,54).

Num terceiro intervalo, este com valores médios de respostas mais baixo comparativamente com os dois parágrafos anteriores, encontramos as seguintes competências: ‘Pensamento crítico’ ($\bar{X}$ = 3,94 e S= 0,54), ‘Capacidade de tomada de decisão’ ($\bar{X}$ = 3,85 e S= 0,64), ‘Comunicação oral’ ($\bar{X}$ = 3,82 e S= 0,58), ‘Capacidade de resolução de problemas’ ($\bar{X}$ = 3,77 e S= 0,68) e ‘Gestão do tempo’ ($\bar{X}$ = 3,73 e S= 0,75).

Na cauda da tabela encontramos, mais uma vez, a ‘Gestão e resistência ao stress’ ($\bar{X}$ = 2,44 e S= 0,78).

b) Entre 40 e 49 anos

Nesta faixa etária, a ‘Liderança’ apresenta o valor médio mais elevado ($\bar{X}$ = 4,21 e S= 0,53) e igualdade com a ‘Confiança’ ($\bar{X}$ = 4,21 e S= 0,88), pese embora esta última tenha um desvio padrão superior. Em terceiro, e com valores muito próximos, podemos encontrar a ‘Flexibilidade e adaptabilidade’ ($\bar{X}$ = 4,19 e S= 0,53).

Num segundo patamar, e com um Δ de, apenas, 0,05 nos seus valores médios, encontramos as seguintes competências: 'Responsabilidade' ($\bar{X}$ = 4,05 e S = 0,75), 'Pensamento crítico' ($\bar{X}$ = 4,03 e S = 0,75), 'Comunicação oral' ($\bar{X}$ = 4,02 e S = 0,74) e 'Trabalho de equipa' ($\bar{X}$ = 4,00 e S = 0,76).

Num terceiro patamar e com valores médios mais baixos, a 'Capacidade de tomada de decisão' ($\bar{X}$ = 3,95 e S = 0,65), 'Relações interpessoais' ($\bar{X}$ = 3,88 e S = 0,53), 'Consciência situacional' ($\bar{X}$ = 3,88 e S = 0,68), 'Capacidade de resolução de problemas' ($\bar{X}$ = 3,83 e S = 0,83), 'Gestão do tempo' ($\bar{X}$ = 3,64 e S = 0,87).

Na cauda da tabela encontramos, mais uma vez, a 'Gestão e resistência ao stress' ($\bar{X}$ = 2,19 e S = 0,76).

c) Mais de 50 anos

À semelhança da faixa etária entre os inquiridos entre 40-49 anos, nesta encontramos, também, uma igualdade, em termos de valores médios de respostas, entre duas competências: 'Confiança' ($\bar{X}$ = 4,24 e S = 0,39), 'Relações interpessoais' ($\bar{X}$ = 4,24 e S = 0,45).

Num segundo patamar com um Δ de, apenas, 0,15, nos seus valores médios, encontramos as seguintes competências, 'Responsabilidade' ($\bar{X}$ = 4,15 e S = 0,37), 'Comunicação oral' ($\bar{X}$ = 4,13 e S = 0,49), 'Trabalho de equipa' ($\bar{X}$ = 4,13 e S = 0,56), 'Flexibilidade e adaptabilidade' ($\bar{X}$ = 4,13 e S = 0,38), 'Capacidade de tomada de decisão' ($\bar{X}$ = 4,13 e S = 0,53), 'Liderança' ($\bar{X}$ = 4,09 e S = 0,52), 'Pensamento crítico' ($\bar{X}$ = 4,06 e S = 0,36), 'Assertividade' ($\bar{X}$ = 4,04 e S = 0,46) e 'Consciência situacional' ($\bar{X}$ = 4,00 e S = 0,50),

Por fim, no fim da tabela, encontramos as seguintes competências, 'Capacidade de resolução de problemas' ($\bar{X}$ = 3,93 e S = 0,51), 'Gestão do tempo' ($\bar{X}$ = 3,78 e S = 0,64) e 'Gestão e resistência ao stress' ($\bar{X}$ = 2,30 e S = 0,64).

Nesta faixa etária importa realçar que, de todas as faixas etárias em estudo, esta foi onde os valores médios obtidos revelaram-se mais elevados. Nesse sentido, 11 das 14 competências em estudo registaram valores médios iguais ou superiores a 4,00 em 5,00 possíveis.

d) Análise comparativa entre todas as faixas etárias

Após a apresentação dos resultados das três faixas etárias, no presente paragrafo será efetuada uma análise comparativa entre as mesmas, realçando as maiores diferenças entre elas e as variações entre competências.

O primeiro aspeto que importa salientar é, precisamente, o fundo da tabela onde, nas três faixas etárias, encontramos, exatamente nas mesmas posições, a ‘Capacidade de resolução de problemas’, ‘Gestão do tempo’, ‘Gestão e resistência ao stress’. Nos inquiridos 40-49 anos e mais de 50 anos, a ‘Consciência situacional’ é a quarta competência com média mais baixo. No entanto, nos inquiridos até 39 anos, a mesma é a segunda competência com o valor médio mais elevado.

Um comportamento interessante que, também, importa salientar, é a ‘Comunicação oral’ que, com o aumentar da idade dos inquiridos, a mesma sobe no ranking das competências com valor médio mais elevado. Comportamento semelhante, embora menos significativo podemos encontrar na ‘Capacidade de tomada de decisão’.

Por seu lado a ‘Liderança’ apresenta, também, um comportamento interessante. É a competência com valor médio mais elevado nos inquiridos entre 40 e 49 anos e nas restantes duas faixas etárias apresenta valores que a colocam ‘no meio do pelotão’.

Comportamento semelhante apresenta as ‘Relações interpessoais’ que, na faixa etária dos inquiridos com mais de 50 anos e nas restantes, valores médios mais baixos que a colocam, em posições intermédias.

3.4.4 Amostra por função

A Tabela 52 apresenta os resultados por função dos inquiridos, de acordo com os dados da Tabela 48 e do Gráfico 3.

	Operacionais			Técnicos			Pessoal de Apoio	
	Média (X̄)	Desvio Padrão (S)		Média (X̄)	Desvio Padrão (S)		Média (X̄)	Desvio Padrão (S)
Flexibilidade e adaptabilidade	4,21	0,56	Consciência situacional	4,13	0,53	Liderança	4,42	0,39
Confiança	4,21	0,60	Trabalho de equipa	4,11	0,62	Responsabilidade	4,38	0,43
Relações interpessoais	4,11	0,55	Confiança	4,11	0,50	Confiança	4,27	0,64
Assertividade	4,10	0,62	Liderança	4,08	0,51	Trabalho de equipa	4,27	0,26
Capacidade de tomada de decisão	4,09	0,64	Pensamento crítico	4,03	0,54	Assertividade	4,13	0,52
Consciência situacional	4,04	0,52	Responsabilidade	4,02	0,41	Relações interpessoais	4,09	0,44
Pensamento crítico	4,03	0,54	Assertividade	3,94	0,62	Flexibilidade e adaptabilidade	4,04	0,52

Comunicação oral	4,01	0,59	Flexibilidade e adaptabilidade	3,92	0,74	Comunicação oral	3,96	0,58
Responsabilidade	3,98	0,59	Capacidade de tomada de decisão	3,86	0,56	Consciência situacional	3,95	0,58
Liderança	3,96	0,53	Comunicação oral	3,83	0,72	Capacidade de resolução de problemas	3,89	0,45
Trabalho de equipa	3,93	0,73	Relações interpessoais	3,81	0,52	Pensamento crítico	3,88	0,52
Capacidade de resolução de problemas	3,87	0,78	Gestão do tempo	3,78	0,57	Capacidade de tomada de decisão	3,73	0,55
Gestão do tempo	3,77	0,70	Capacidade de resolução de problemas	3,67	0,55	Gestão do tempo	3,58	0,94
Gestão e resistência ao stress	2,28	0,81	Gestão e resistência ao stress	2,25	0,65	Gestão e resistência ao stress	2,53	0,69

Legenda: Verde – Valores superior a 4,00; Amarelo – Valores entre 3,0 e 4,0; Vermelho – Valor inferior a 3,00.

Tabela 52 – Análise descritiva quanto à função.

Fonte: Elaboração própria.

a) Pessoal operacional

Nesta função, a ‘Flexibilidade e adaptabilidade’ ($\bar{X}$ = 4,21 e S= 0,56) e a ‘Confiança’ ($\bar{X}$ = 4,21) e S= 0,60) registaram os valores médios mais elevados. Num segundo patamar e com um Δ = 0,10 nos seus valores médios, encontramos as seguintes competências: ‘Relações interpessoais’ ($\bar{X}$ = 4,11 e S= 0,55), ‘Assertividade’ ($\bar{X}$ = 4,10 e S= 0,62), ‘Capacidade de tomada de decisão’ ($\bar{X}$ = 4,09 e S= 0,64), ‘Consciência situacional’ ($\bar{X}$ = 4,04 e S= 0,52), ‘Pensamento crítico’ ($\bar{X}$ = 4,03 e S= 0,54), ‘Comunicação oral’ ($\bar{X}$ = 4,01 e S= 0,59).

Num terceiro patamar, e com valores médios mais baixos, encontramos as seguintes competências: ‘Responsabilidade’ ($\bar{X}$ = 3,98 e S= 0,59), ‘Liderança’ ($\bar{X}$ = 3,96 e S= 0,53), ‘Trabalho de equipa’ ($\bar{X}$ = 3,93 e S= 0,73), ‘Capacidade de resolução de problemas’ ($\bar{X}$ = 3,87 e S = 0,78), ‘Gestão do tempo’ ($\bar{X}$ = 3,77 e S= 0,70) e por último, mais uma vez, ‘Gestão e resistência ao stress’ ($\bar{X}$ = 2,28 e S = 0,81).

b) Pessoal técnico

Nesta função, a competência com valor médio mais elevado é a ‘Consciência situacional’ ($\bar{X}$ = 4,13 e S= 0,53). Em seguida, e com um Δ = 0,09 nos seus valores médios, encontramos as seguintes competências: ‘Trabalho de equipa’ ($\bar{X}$ = 4,11 e S= 0,62), ‘Confiança’

($\bar{X}$ = 4,11 e S = 0,50), 'Liderança' ($\bar{X}$ = 4,08 e S = 0,51), 'Pensamento crítico' ($\bar{X}$ = 4,03 e S = 0,54), 'Responsabilidade' ($\bar{X}$ = 4,02 e S = 0,41).

Em seguida, com valores médio mais baixos e um Δ = 0,27 entre os seus resultados médios, encontramos as seguintes competências: 'Assertividade' ($\bar{X}$ = 3,94 e S = 0,62), 'Flexibilidade e adaptabilidade' ($\bar{X}$ = 3,92 e S = 0,74), 'Capacidade de tomada de decisão' ($\bar{X}$ = 3,86 e S = 0,56), 'Comunicação oral' ($\bar{X}$ = 3,83 e S = 0,72), 'Relações interpessoais' ($\bar{X}$ = 3,81 e S = 0,52), 'Gestão do tempo' ($\bar{X}$ = 3,78 e S = 0,57), 'Capacidade de resolução de problemas' ($\bar{X}$ = 3,67 e S = 0,55).

E por fim, mais uma vez na cauda do pelotão, a 'Gestão e resistência ao stress' ($\bar{X}$ = 2,25 e S = 0,65).

c) Pessoal de apoio

Por fim, na terceira e última função em estudo, a competência com valor médio mais elevado é a 'Liderança' ($\bar{X}$ = 4,42 e S = 0,38). Em seguida, e com valores médios relativamente elevados, encontramos as seguintes competências: 'Responsabilidade' ($\bar{X}$ = 4,38 e S = 0,43), 'Confiança' ($\bar{X}$ = 4,27 e S = 0,64), 'Trabalho de equipa' ($\bar{X}$ = 4,27 e S = 0,26).

Num segundo patamar e com um Δ = 0,09 nos seus valores médios, encontramos as seguintes competências: 'Assertividade' ($\bar{X}$ = 4,13 e S = 0,52), 'Relações interpessoais' ($\bar{X}$ = 4,09 e S = 0,44) e a 'Flexibilidade e adaptabilidade' ($\bar{X}$ = 4,04 e S = 0,52).

Em seguida, num terceiro patamar, onde os valores médios de respostas são inferiores aos apresentados anteriormente, e com um Δ = 0,38 nos seus valores médios, encontramos as seguintes competências: 'Comunicação oral' ($\bar{X}$ = 3,96 e S = 0,58), 'Consciência situacional' ($\bar{X}$ = 3,95 e S = 0,58), 'Capacidade de resolução de problemas' ($\bar{X}$ = 3,89 e S = 0,45), 'Pensamento crítico' ($\bar{X}$ = 3,88 e S = 0,52), 'Capacidade de tomada de decisão' ($\bar{X}$ = 3,73 e S = 0,55), 'Gestão do tempo' ($\bar{X}$ = 3,58 e S = 0,94).

Sem surpresas, o último lugar da tabela é ocupado pela 'Gestão e resistência ao stress' ($\bar{X}$ = 2,53 e S = 0,69).

3.4.5 Conclusão da análise descritiva e respetiva discussão

Após a apresentação dos resultados totais (n=60), a apresentação dos resultados das três subamostras (por género, faixa etária e função) e as respetivas dinâmicas da proficiência, em função dos valores médios das respostas dos inquiridos, no presente paragrafo será efetuada

uma pequena análise descritiva e comparativa entre essas amostra total e as três amostras e as variações dos valores médias das competências em estudo.

Este exercício será devidamente sustentado com os resultados da revisão de literatura efetuada ao longo desta dissertação.

A Tabela 53 apresenta o resumo geral das competências nas subamostras em estudo e os seus valores de concordância ou proficiência mais elevados e mais baixos de proficiência das 'Soft Skills' definidas no modelo conceptual apresentado no capítulo 1.9.

Esta tabela apresenta o mesmo código de cores, devidamente assinalado na respetiva legenda (Verde, Amarelo e Vermelho), das Tabela 49, Tabela 50, Tabela 51 e Tabela 52 apresentadas ao longo deste capítulo. Os dados da amostra total (n=60) estão disponíveis no capítulo 3.4.1.

	F	M	<39	40-49	>50	OPR	TEC	PA
Assertividade	3,79	4,12	4,11	4,07	4,04	4,10	3,94	4,13
Capacidade de resolução de problemas	3,79	3,84	3,77	3,83	3,93	3,87	3,67	3,89
Capacidade de tomada de decisão	3,75	3,99	3,85	3,95	4,13	4,09	3,86	3,73
Comunicação oral	3,67	4,01	3,82	4,02	4,13	4,01	3,83	3,96
Confiança	3,83	4,26	4,18	4,21	4,24	4,21	4,11	4,27
Consciência situacional	4,06	4,03	4,13	3,88	4,00	4,04	4,13	3,95
Flexibilidade e adaptabilidade	3,92	4,14	4,06	4,19	4,13	4,21	3,92	4,04
Gestão do tempo	3,67	3,73	3,73	3,64	3,78	3,77	3,78	3,58
Gestão e resistência ao stress	2,21	2,36	2,44	2,19	2,30	2,28	2,25	2,53
Liderança	3,92	4,13	4,05	4,21	4,09	3,96	4,08	4,42
Pensamento crítico	3,90	4,01	3,94	4,03	4,06	4,03	4,03	3,88
Relações interpessoais	3,92	4,06	4,00	3,88	4,24	4,11	3,81	4,09
Responsabilidade	3,91	4,12	4,06	4,05	4,15	3,98	4,02	4,38
Trabalho de equipa	4,00	4,06	4,02	4,00	4,13	3,93	4,11	4,27

Legenda: F - Feminino; M – Masculino; OPR – Operacional; TEC – Técnico; PA – Pessoal de Apoio;
Verde – Valores superior a 4,00; Amarelo – Valores entre 3,0 e 4,0; Vermelho – Valor inferior a 3,00

Tabela 53 – Resumo das variações totais das competências em estudo.
Fonte: Elaboração própria.

De relembrar que, estas competências são caraterizadas pelo estabelecimento de relações interpessoais, tomada de decisões apropriadas, comunicação efetiva com outros e o desenvolvimento profissional dos indivíduos e são desenvolvidas de uma forma efetiva durante os desafios e as oportunidades que os seres humanos enfrentam na sua vida (Frank, 2019; Vasanthakumari, 2019; Whittemore, 2018).

A primeira grande conclusão a retirar de toda esta análise é, precisamente, a validação do modelo de competências ‘*Soft Skills*’, quer na amostra total (n=60) quer nas subamostras (género, faixa etária e funções) desenvolvido em exclusivo durante esta dissertação, tal como amplamente descrito no capítulo 1.9 e apresentado na Tabela 38. A transversalidade desta confirmação é sustentada e apoiada nas caraterísticas destas competências. As mesmas, não são apenas reveladas numa só profissão, são transversais a todas as profissões e nos contextos mais amplos e diversificados, independentemente de qualquer que seja o seu contexto ou a atividade (Rouco, 2012; Robles, 2012; Ceitil, 2016).

Os dados do Apêndice 17 e respetivas Tabela 68, Tabela 69 e Tabela 70 permitem analisar a transversalidade das competências e a forma como as mesmas variam em função do contexto e/ou atividade onde são medidas. Ou seja, onde os inquiridos demonstram uma maior ou menor proficiência das mesmas.

Ao longo de todo capítulo 3.4 e os seus capítulos 3.4.1 a 3.4.4, podemos observar que, sistematicamente, a competência Gestão e resistência ao stress obtém os resultados [valores médios] mais baixos e, nas Tabela 49, Tabela 50, Tabela 51 e Tabela 52, esta competência ocupa, sem exceção à regra, o último lugar [valor médio de respostas a oscilar entre 2,19 e 2,53 sobre 5 possíveis] em todas elas.

Estes resultados ficam, obviamente, um pouco aquém das expetativas. A competência é considerada como fundamental nos dias de hoje, sobretudo quando em situação críticas, os profissionais, sobretudo operacionais, necessitam de ‘manter a calma’, o ‘sangue frio’ para as solucionar de forma segura.

No pessoal operacional, esta competência como extremamente vital, sobretudo através dos conceitos de CRM para a profissão de pilotos, o conceito de TRM para os CTA e o documento ICAO 9806, este que é aplicável a todo espectro da aviação civil. Para além destas,

Sheoran (2016) e Zambas (2017) também reconhecem a importância da dita competência nos contextos operacionais.

À primeira vista e sem elementos que provem o contrário, tal resultado pode ser justificado pelo contexto pandémico (transição entre fase de confinamento e desconfinamento, com horários reduzidos de trabalho, entre outros...), durante o qual, o estudo de campo foi realizado. Esta situação está devidamente assinalada e descrita nas limitações do estudo presentes no capítulo 4.1.2 desta dissertação.

No entanto, a mesma pode ser, também, originada por uma baixa proficiência dos inquiridos da competência nos seus postos de trabalho. À data da publicação desta dissertação, o investigador não tem, à sua disposição, dados que permitam explorar, em mais detalhe, este resultado negativo.

Nesse sentido, seria interessado voltar a realizar o estudo de campo numa altura, onde a situação laboral estivesse mais estabelecida e, não pairasse no ar, a incerteza dos postos de trabalhos dos inquiridos. Ou, até mesmo, como uma amostra superior àquela que consta desta dissertação.

Embora com resultado ligeiramente mais animadores, a tendência e comportamento negativo da Gestão e resistência ao stress é observada nas competências: ‘Gestão de tempo’, ‘Capacidade de resolução de problemas’, onde os valores médios das respostas, as colocam, sistematicamente, no fundo da tabela de todas as tabelas analisadas.

A competência da ‘Gestão de tempo’, no pessoal de apoio, obtém o desvio padrão mais elevado [0,94 onde a média é, por si só, extremamente baixa – 3,58] de todas as subamostras em estudo. Segundo as Tabela 29 e Tabela 30, esta competência é identificada como uma das mais importante para o pessoal técnico e, é precisamente nesta função que a competência obtém o seu resultado mais elevado [3,78 em 5 possíveis] em ex-aequo com os profissionais com mais de 50 anos. Para além disso, o portal ‘*Careers in Aerospace*’ (2020) aponta esta competência como fulcral nos profissionais do setor da aviação.

A competência ‘Capacidade de resolução de problemas’ tem um comportamento semelhante à ‘Gestão do tempo’, sendo sistematicamente uma das competências com o valor médio de respostas mais baixo. Esta competência apresenta igualmente os seus médios mais elevados nos profissionais com mais de 50 anos e no pessoal operacional.

Nesta categoria, a sua importância é realçada pelo programa CRM, como consta na Tabela 22 e pelo documento ICAO 9806. De forma mais transversal e mais global do mercado

de trabalho dos dias de hoje, os autores Dean e East (2019), Parlamis e Mannot (2019), FEM (2016), Eisenrach e Hansson (2016) e Foster, Wiczzer e Eberhardt (2019) também reconhece a sua importância, daí não deixar de ser uma surpresa, uma classificação tão baixa desta competência [ver: Apêndice 17].

A ‘Capacidade de tomada de decisão’ tem, por seu lado, uma tendência interessante e com comportamento discreto na maioria dos subgrupos das amostras em estudo, revelando-se mais expressiva nos indivíduos operacionais [com um total de 33 respostas; valor médio de respostas de 4,09 e um desvio padrão de 0,64].

Mais uma vez, este resultado é comprovado pela revisão da literatura, tal como demonstrado nas Tabela 23, Tabela 25, Tabela 27, Tabela 28. De realçar que, nesta subamostra, estão incluídos os pilotos e os controladores aéreos, que representam [24 de 33 inquiridos no pessoal operacional e 24 sobre 60 no total de inquiridos].

Com comportamentos oscilantes, ora com valores médios mais altos, ora com valores médios mais baixo encontramos as competências em baixo.

A ‘Comunicação oral’, sendo a faixa etária com mais de 50 anos que apresenta o valor médio, desta competência, mais elevado, seguidamente do pessoal entre 40-49 anos e do pessoal operacional. Esta competência é unânime na revisão de literatura como extremamente importante nos dias de hoje [ver: Tabela 17 e Tabela 34].

O ‘Pensamento crítico’, sendo o pessoal de apoio que apresenta o valor médio mais baixo. Este resultado não é propriamente uma surpresa.

A Tabela 34 demonstra que, esta competência não é muito popular no que diz respeito ao setor da aviação, mas revela-se extremamente importante para os empregadores em si, visto que, a Tabela 17 apresenta uma frequência elevada de autores que defendem a importância desta competência.

A ‘Consciência situacional’, sendo a competência com valor médio nos inquiridos do sexo feminino e uma das mais elevadas [3º valor mais alto] nos indivíduos com menos de 39 anos. A mesma regista valores relativamente altos nas funções operacionais e técnicas. Esta competência é muito típica deste setor, pelo que os resultados nestas funções específicas, não representa uma surpresa em si, que a sua proficiência seja superior nesta subamostra [ver: Tabela 34].

A ‘Relações interpessoais’, sendo a faixa etária com mais de 50 anos e o pessoal operacional, onde a competência obtém um valor médio mais elevado;

O ‘Trabalho de equipa’, onde os inquiridos do sexo feminino e o pessoal técnico apresenta um valor médio mais elevado;

A ‘Assertividade’, sendo a faixa etária ate 39 anos onde regista um dos valores médio mais alto e, o oposto, a faixa etária com mais de 50, é onde regista o valor médio mais baixo;

A ‘Responsabilidade’, sendo a faixa etária com mais de 50 anos onde regista um dos valores médios mais elevados e no pessoal de apoio e obtém um dos valores médios mais baixos no pessoal operacional;

As competências ‘Liderança’ e a ‘Flexibilidade e adaptabilidade’ ocupam, sistematicamente os ‘primeiros lugares do pódio’ em todas as subamostras em análise.

Por um lado, a ‘Liderança’ apresenta um valor médio mais elevado no pessoal de apoio, na faixa etária dos inquiridos entre 40-49 anos. A exceção, é apresentada nos profissionais com mais de 50 anos e no pessoal operacional.

Por outro lado, a ‘Flexibilidade e adaptabilidade’, é a competência com o valor médio mais elevado no pessoal operacional e obtém o seu valor médio mais baixo no pessoal técnico.

Por fim, a ‘Confiança’ que, sistematicamente, ocupa os primeiros lugares do pódio e, sempre, com valores médios de respostas relativamente altos. A exceção a esta reflexão é, precisamente, o resultado obtido nas respostas dos inquiridos do sexo feminino, onde aparece no ‘meio da tabela’. Este fraco resultado pode ser explicado pelo número reduzido de respostas (n=8) e seria curioso observar o seu comportamento, caso a percentagem da amostra de género fosse, o mais próximo possível de 50-50.

Tal como refere Rao (2012), enquanto parte da personalidade humana, as ‘Soft Skills’ manifestam-se nas pessoas independentemente do seu género.

3.5 Comparação múltipla de médias entre as subamostras sociodemográficas

No presente do capítulo será efetuado uma comparação entre as subamostras identificadas nesta análise dos resultados obtidos:

- Género;
- Faixas Etárias, e;
- Funções.

A referida análise será baseada em dois tipos de testes: Testes de normalidade estatística de forma a verificar a distribuição e homogeneidade das respostas dos inquiridos.

Caso a análise referida anteriormente revelar uma distribuição não normal, a análise será complementada por testes não paramétricos. De salientar que, no contexto da análise efetuada neste capítulo, a hipótese nula é considerar a não existência de diferenças significativas entre os inquiridos em função da subamostra. A Hipótese alternativa é precisamente a existência de diferenças significativos entre os inquiridos em função das subamostra utilizadas.

Todos os testes efetuados estão teoricamente contextualizados no capítulo 2.8 desta dissertação.

3.5.1 Comparações múltiplas de médias por género

Tendo em conta a amostra total em estudo ($n=60$), foi utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov para testar a normalidade dos resultados obtidos quanto ao género dos inquiridos.

Tal como explicado anteriormente, neste teste, em caso de hipótese nula, os dados tem distribuição normal. No caso da hipótese alternativa, o resultado não tem distribuição normal.

A Tabela 61 disponível no Apêndice 10 desta dissertação contém os resultados deste teste. Dos 28 valores disponíveis, 15 apresentam valores abaixo ou igual ao p-value de 0,05 e as restantes 13 apresentam valores acima do p-value de 0,05.

De notar que, as competências Gestão e resistência ao stress e o Pensamento crítico são as únicas competências onde as respostas dos inquiridos do sexo masculino e feminino tem valores abaixo de p-value de 0,05, logo por consequência, os dados obtidos nestas competências tem distribuição normal.

No entanto, todas as restantes competências têm, pelo menos, um valor acima deste limite de 0,05, **logo não tem distribuição normal**. Ou seja, **os dados totais obtidos, não tem uma distribuição normal**.

Nesse sentido para testar a hipótese identificada e descrita na Tabela 40 será utilizado o teste de Mann-Whitney que, tal como definido anteriormente, é aconselhado para analisar casos onde a distribuição é definida como não sendo normal.

A particularidade deste teste é precisamente a sua aplicação, ou seja, o mesmo, é recomendado para amostra independentes com, apenas, duas variáveis - o que é o caso nesta análise [Feminino e Masculino].

A Tabela 62, disponível no Apêndice 11 desta dissertação, apresenta os valores do teste de U de Mann-Whitney efetuado para verificar H1. Tendo em conta, o p-value de 0,05 como valor de referência e de base de comparação, a coluna 'Sig' da referida tabela apresenta

valor de p que variam entre 0,07 e 0,97, logo, todos maiores do que o valor de referência de 0,05.

Assim, a **hipótese H1, definida anteriormente, não se confirma**, logo conclui-se que as respostas obtidas em função dos géneros dos inquiridos, não são significativamente diferentes.

De forma a duplamente verificar a validade de H1, e pese embora, o teste não seja considerado tão robusto para este tipo de análise com, apenas, duas subamostras independentes, o teste também efetuado o teste de Kruskal-Wallis cujos resultados encontram-se na Tabela 63 do Apêndice 12 desta dissertação.

Os valores obtidos apresentam-se valores idênticos no valor de '*Sig*' do teste de Mann-Whitney, onde os mesmo variam entre 0,07 e 0,97, pelo que, a **hipótese H1 é duplamente não confirmada**. Ou seja, de acordo com os dados obtidos e comparados em função do género dos inquiridos **não existem diferenças significativas na proficiência das 'Soft Skills' dos inquiridos**.

Conclui-se, assim, a validade do modelo de competências identificado pelo investigador e disponível na Tabela 38 desta dissertação.

3.5.2 Comparações múltiplas de médias por faixas etárias

Tendo em conta a amostra total em estudo ($n=60$), foi utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov para testar a normalidade dos resultados obtidos quanto à faixa etária dos inquiridos. Tal como explicado anteriormente, neste teste, em caso de hipótese nula, os dados tem distribuição normal. No caso da hipótese alternativa, o resultado não tem distribuição normal.

A Tabela 64, disponível no Apêndice 13 desta dissertação, contém os resultados deste teste. Dos 42 valores disponíveis, 18 apresentam valores abaixo ou igual ao p -value de 0,05 e as restantes 24 apresentam valores acima do p -value de 0,05.

De notar que, a competência Confiança é a única onde as respostas dos inquiridos em função da faixa etária dos mesmos, tem valores abaixo de p -value de 0,05, logo por consequência, nesta competência, os resultados obtidos em uma distribuição normal.

No entanto, todas as restantes têm, pelo menos, um valor acima deste limite de 0,05, logo **não tem distribuição normal**. Ou seja, **os dados totais obtidos, não tem uma distribuição normal**.

Nesse sentido para testar a hipótese identificada e descrita na Tabela 40 será utilizado o teste de Kruskal-Willis que, tal como definido anteriormente, é aconselhado para analisar casos onde a distribuição é definida como não sendo normal.

A particularidade deste teste é precisamente a sua aplicação, ou seja, o mesmo, é recomendado para amostra independentes com mais de duas variáveis, mas, podem ser também usados em caso com apenas duas amostras. Neste último caso, o teste é considerado menos robusto. A Tabela 65, disponível no Apêndice 14 desta dissertação, apresenta os valores do teste de Kruskal-Wallis efetuado para verificar H2. Tendo em conta, o p-value de 0,05 como valor de referência e de base de comparação, a coluna 'Sig' da referida tabela apresenta valor de p que variam entre 0,10 e 0,97, todos maiores do que o valor de referência de 0,05.

Assim, a **hipótese H2, definida anteriormente, não se confirma**, logo conclui-se que as **respostas obtidas em função dos géneros dos inquiridos, não são significativamente diferentes**. Ou seja, de acordo com os dados obtidos e comparados em função do género dos inquiridos **não existem diferenças significativas na proficiência das 'Soft Skills' dos inquiridos**.

Conclui-se, assim, mais uma vez, a validade do modelo de competências identificado pelo investigador e disponível na Tabela 38 desta dissertação.

3.5.3 Comparações múltiplas de médias por funções

Tendo em conta a amostra total em estudo (n=60), foi utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov para testar a normalidade dos resultados obtidos quanto à função desempenhada dos inquiridos. Tal como explicado anteriormente, neste teste, em caso de hipótese nula, os dados tem distribuição normal. No caso da hipótese alternativa, o resultado não tem distribuição normal.

A Tabela 66, disponível no Apêndice 15 desta dissertação, contém os resultados deste teste. Dos 42 valores disponíveis, 18 apresentam valores abaixo ou igual ao p-value de 0,05 e as restantes 24 apresentam valores acima do p-value de 0,05.

De notar que, a competência Liderança é a única competência onde as respostas dos inquiridos em função das funções dos mesmos, tem valores abaixo de p-value de 0,05, logo por consequência, os resultados obtidos nestas competências tem distribuição normal. No entanto, todas as restantes têm, pelo menos, um valor acima deste limite de 0,05, **logo não tem distribuição normal**. Ou seja, **os dados totais obtidos, não tem uma distribuição normal**.

Nesse sentido para testar a hipótese identificada e descrita na Tabela 40 será utilizado o teste de Kruskal-Willis que, tal como definido anteriormente, é aconselhado para analisar casos onde a distribuição é definida como não sendo normal. A particularidade deste teste é precisamente a sua aplicação, ou seja, o mesmo, é recomendado para amostra independentes com mais de duas variáveis, mas, podem ser também usados em caso com apenas duas amostras. Neste último caso, o teste é considerado menos robusto.

A Tabela 67, disponível no Apêndice 16 desta dissertação, apresenta os valores do teste de Kruskal-Wallis efetuado para verificar H3. Tendo em conta, o p-value de 0,05 como valor de referência e de base de comparação, a coluna 'Sig' da referida tabela apresenta valor de p que variam entre 0,01 e 0,97.

Em comparação com os valores de referência (0,05), a análise do teste efetuado permite identificar duas competências, onde o valor de 'Sig' está situado abaixo desse limite.

Assim, as competências Liderança e Responsabilidade apresentam um 'Sig' de 0,01 e 0,05 respetivamente. As restantes 12 competências apresentam valores acima do valor de referência e, os mesmos, variam entre 0,10 e 0,86.

A existência de duas competências com valores de 'Sig' abaixo de 0,05, **valida a hipótese H3 definida nesta dissertação, por outras palavras, a hipótese H3 é confirmada, ou seja, existe diferenças significativas nas competências 'Soft Skills' em função das funções desempenhadas pelos inquiridos.**

A existência desta diferença não impede a validação do modelo de competências identificado pelo investigador e disponível na Tabela 38 desta dissertação, apenas implica a existência uma diferença na proficiência das 'Soft Skills' dos indivíduos, em função das funções desempenhadas pelos mesmos.

3.5.4 Análise das hipóteses validadas

Como analisado e descrito anteriormente apenas a hipótese H3 foi, positivamente, validada pelos testes estatísticos efetuados. De forma a entender a origem desta validação, ou seja, identificar a origem das diferenças significativa na proficiência das 'Soft Skills' em função da função desempenhada pelos inquiridos será, em baixo, efetuada uma análise mais detalhada dos resultados obtidos nas competências de Liderança e Responsabilidade.

a) Competência – Liderança

De modo a compreender e identificar a origem destas diferenças significativas que validam H3, foi efetuada uma comparação entre pares em função dos valores médios obtidos.

Ou seja, foi comparado o pessoal técnico com o pessoal operacional, o pessoal operacional com o pessoal de apoio e, finalmente, o pessoal de apoio com o pessoal técnico.

A conclusão desta análise está disponível na Figura 16 desta dissertação.

Amostra1-Amostra2	Estatística de Teste	Std. Erro	Erro Estatística de Teste	Sig.	Sig. Aj.
Operacioanis-Técnicos	-6,091	5,761	-1,057	,290	,871
Operacioanis-Pessoas de apoio	-16,158	5,322	-3,036	,002	,007
Técnicos-Pessoas de apoio	-10,067	6,619	-1,521	,128	,385

Figura 16 – Liderança: Comparação entre pares.
Fonte: Dados obtidos através da SPSS no tratamento de dados.

Com base nos valores médios apresentada na parte superior da imagem e análise que constam da tabela na parte inferior da imagem, podemos identificar que, nesta competência, a diferença significativa na proficiência da competência Liderança, foi identificada entre o pessoal operacional e o pessoal de apoio, onde o 'Sig' = 0,002 e um 'Sig ajustado' = 0,007.

Uma primeira justificação desta diferença é, precisamente, o método de comparação, ou seja, as funções que os indivíduos desempenham. O subgrupo da função de pessoal de apoio é constituído por indivíduos com funções de chefia, ou na versão inglesa '*line management*'.

A segunda justificação para este resultado é precisamente obtida através da revisão da literatura realizada no Capítulo I desta dissertação. A Tabela 34 desta dissertação apresenta a conclusão da análise dos vários modelos estudos e apresentados na revisão da literatura.

Importa agora relembrar a informação da Tabela 48 que apresenta as funções que constituem cada função:

- Pessoal de apoio é composto por pessoal de chefia, '*Safety*', '*Security*';
- Pessoal operacional é composto por pilotos, controladores de tráfego aéreos e outro pessoal operacional.

Higuera (2015), o portal '*Careers in Aerospace*'⁹ apontam, esta competência como uma das mais importantes no setor nos dias de hoje. Estas fontes referem o setor como um todo, sem especificidade de funções que são desempenhados pelos profissionais.

Mesmo que, no modelo geral descrito na Tabela 17 e Tabela 18, Parlamis e Monnot (2019) também identifica a importância desta competência nos dias de hoje.

⁹ Obtido de (Careers in Aerospace, 2020) - <https://www.careersinaerospace.com/career-resources/skills>

Ao mesmo tempo, a Tabela 23, apoiada pelo conceito CRM, Flin, *et al.*, 2003, Moschler e McGhee (2016), apresenta um quadro resumo dos modelos de Soft Skills para piloto, onde, a Liderança é apresentada como uma competência fundamente para a profissão de piloto. Por seu lado, a Tabela 27 apoiada pelo conceito de TRM, a regulação (UE) 2015/340 e Sheoran (2016), apresenta um quadro resumo dos modelos de ‘Soft Skills’ para a profissão de CTA, onde a ‘Liderança’ não consta da lista apresentada nessa mesma tabela, tal posteriormente resumida na Tabela 28.

Em suma, por um lado, os resultados obtidos corroboram com os vários modelos analisados na revisão de literatura especificado anteriormente, onde a ‘Liderança’ é apontada com uma competência vital nos dias de hoje.

Por outro lado, a diferença significativa é justificada pelo facto da mesma não será identificada com vital para a profissão de CTA.

b) Competência – Responsabilidade

De modo a compreender e identificar a origem destas diferenças significativas que validam H3, foi efetuada uma comparação entre pares em função dos valores médios obtidos, ou seja, foi comparado o pessoal técnico com o pessoal operacional, o pessoal operacional com o pessoal de apoio e, finalmente, o pessoal de apoio com o pessoal técnico.

A conclusão desta análise esta disponível na Figura 17 desta dissertação.

Amostra1-Amostra2	Estatística de Teste	Std. Erro	Erro Estatística de Teste	Sig.	Sig. Aj.
Operacioanis-Técnicos	-,170	5,812	-,029	,977	1,000
Operacioanis-Pessoas de apoio	-12,712	5,368	-2,368	,018	,054
Técnicos-Pessoas de apoio	-12,542	6,677	-1,878	,060	,181

Figura 17 – Responsabilidade: Comparação entre pares.
Fonte: Dados obtidos através da SPSS no tratamento de dados.

Com base nos valores médios apresentada na parte superior da imagem e a análise que constam da tabela na parte inferior da imagem, podemos identificar que, nesta competência, a diferença significativa na proficiência da competência Liderança foi, novamente, identificada entre o pessoal operacional e o pessoal de apoio, onde o ‘Sig’ = 0,018 e um ‘Sig’ ajustado = 0,054.

De forma a justificar os resultados obtidos e a identificação da diferença significativa da ‘Responsabilidade’ entre o pessoal operacional e o pessoal de apoio é necessário recorrer à revisão da literatura efetuada no Capítulo I desta dissertação.

No entanto, é necessário relembrar a informação da Tabela 48 que apresenta as funções que constituem cada função:

- Pessoal de Apoio é composto por Pessoal de Chefia, ‘Safety’, ‘Security’;
- Pessoal operacional é composto por Pilotos, Controladores de Tráfego Aéreos e outro pessoal operacional.

O primeiro aspeto a salientar é que, mesmo que a competência não figure no modelo final de ‘Soft Skills’ para o modelo geral apresentado na Tabela 17 e Tabela 18, dois dos autores citados identificam esta competência como vital nos dias de hoje.

Robles (2012) descreve alguém responsável como “*alguém de confiança, que quer fazer o trabalho bem feito, com recursos, autodisciplinado*” (Robles, 2012, p. 3).

Ao mesmo tempo, Eisenreich e Hansson (2016) descreve alguém responsável como sendo “*responsável pelo que faz, ou pelo o que a sua equipa faz, ou, até mesmo, por aquilo que lhe é dito para fazer. Ser é responsável é, também saber reagir a situações de perigo*” (Eisenreich & Hansson, 2016, p. 24).

No contexto dos modelos da aviação civil, as Tabela 34 e Tabela 35 apresentam a combinação de competências ‘Confiável’ e ‘Responsável’ com amplamente reconhecidas com uma importância vital nos dias de hoje.

À semelhança do modelo geral, num contexto mais específico do setor, Higuera (2015) e o portal ‘Careers in Aerospace’¹⁰ apontam estas competências com importantes nos dias de hoje. Esta importância é também salientada na Tabela 31, onde é apresentado um extrato de competências para pessoal navegante.

Em suma, por um lado, os resultados obtidos corroboram com os vários modelos analisados na revisão de literatura, onde a Responsabilidade é, intermitentemente, apontada com uma competência vital nos dias de hoje.

Por outro lado, a diferença significativa é justificada pelo facto da mesma não ser apontada e identificada com vital para a profissão de pilotos e CTA.

¹⁰ Obtido de (Careers in Aerospace, 2020) - <https://www.careersinaerospace.com/career-resources/skills>

CONCLUSÕES

Terminada a apresentação, análise e interpretação dos resultados obtidos no estudo de campo, no presente capítulo será efetuada a conclusão de todo o trabalho efetuado ao longo desta dissertação que culminaram com a sua entrega e, posterior, defesa pública.

Tal como mencionado na introdução deste trabalho científico, o seu objetivo era a caraterização do perfil das ‘*Soft Skills*’ nos profissionais do setor da aviação civil. Para atingir essa meta, todo o processo científico e a investigação realizada foi dividida em várias partes.

Numa primeira fase, foi realizada uma revisão de literatura que reflete o ‘estado da arte’ da temática em estudo.

Desde a sua contextualização histórica, no capítulo 1.1, à criação do modelo final de competências, no Capítulo 1.9, o caminho foi longo. No entanto, o mesmo, permitiu, ao investigador, compreender a evolução do conceito de competências [Capítulo 1.3], as suas características [Capítulo 1.4], as dimensões que, as mesmas, apresentam em função das abordagens dos diferentes países [Capítulo 1.5]. Aqui importa reter que, a análise de todos os autores e respetivos documentos literários e científicos, permitiu a criação de uma definição própria e exclusiva do investigador do conceito de competências, tal como apresentado no Capítulo 1.3.

O investigador define então a palavra competência como um **conjunto de caraterísticas técnicas e cognitivas necessárias para a execução de uma determinada tarefa ou função num determinado contexto socioprofissional segundo um critério ou padrão de referência.**

Com o aprofundar da temática foi, desde logo, visível a existência de várias dimensões de competências, o Capítulo 1.4 apresenta quatro dimensões: Competência enquanto atribuições, enquanto qualificações [técnicas], enquanto traços ou caraterísticas pessoais e, finalmente, como comportamentos ou ações. A Tabela 8, disponível no capítulo 1.5.7, apresenta as dimensões que estas apresentam em função dos quadros específicos [países] onde são inseridas. A temática em estudo e as respetivas definições estão devidamente apresentadas e resumidas na Tabela 9.

Após compreender a sua origem, foi necessário apresentar uma definição de ‘*Soft Skills*’. Ao longo do Capítulo 1.6, o conceito de ‘*Soft Skills*’ é amplamente detalhado e culmina com o investigador a criar a sua própria definição do conceito em estudo.

Neste contexto de investigação científica, as *‘Soft Skills’* são definidas, pelo investigador, **como caraterísticas intrapessoais, ou seja, aquelas que não são visíveis, ou até mesmo como fatores inerentes à noção de personalidade, que se manifestam num individuo independentemente do contexto ou da atividade desempenhada [noção de transversalidade].**

O próximo passo lógico foi a criação de um modelo conceptual de competências que, à semelhança da definição de competências e *‘Soft Skills’* fosse único e exclusivo do investigador. Para isso, o processo foi dividido em duas etapas.

A primeira etapa foi centrada na criação de um modelo dito geral, ou seja, que fosse aplicável transversalmente a todos os setores do mercado de trabalho nos dias de hoje. Este modelo está detalhado no Capítulo 1.7.1 e nas Tabela 17 e Tabela 18 e que contém um conjunto de 14 competências chave.

A segunda etapa, descrita no capítulo 1.7.2, foi centrada na especificidade do setor da aviação e a criação de um modelo conceptual de competências para o mesmo.

O processo foi dividido em duas partes: na primeira parte tentou-se encontrar um modelo de competências transversais a todos as profissões do setor e a resposta foi encontrada através de Sheoran (2016) e *‘Careers in Aerospace’* (2020).

Em seguida e através das profissões mais significativas do setor, vários outros modelos foram encontrados, tal como descritos nas Tabela 24, Tabela 28, Tabela 30 e Tabela 33. A junção de todos estes modelos permitiu a criação de um modelo de competências para o setor da aviação civil, como consta na Tabela 35 e onde um total de 19 foram identificadas.

A Tabela 36 apresenta um resumo dos modelos de competências criados pelos investigador, tendo sido, posteriormente fundidos num só, tal como descrito na Tabela 37, onde estão presentes as seguintes 29 competências: Adaptabilidade, Gestão da carga de trabalho, Assertividade, Gestão e resistência ao stress, Atenção aos detalhes, Inteligência cognitiva, Capacidade de organização e gestão, Inteligência emocional, Capacidade de processamento de informação, Liderança, Capacidade de resolução de problemas, Motivação, Comunicação oral, Orientação para o serviço, Confiança, Pensamento crítico, Consciência cultural, Proatividade, Consciência situacional, Profissionalismo ou ética de trabalho, Empatia, Relações interpessoais, Entusiasmo, Responsabilidade, Flexibilidade, Tomada de decisão, Gestão de conflitos, Trabalho de equipa e, finalmente, a Gestão de tempo.

Este modelo foi criado através do trabalho de análise do investigador, a sua sensibilidade e conhecimento do setor e várias discussões com o professor orientador. Em comum acordo, foi considerado que, este modelo de competências, era demasiado extenso para ser aplicado posteriormente no estudo de campo.

O capítulo 1.9 descreve todo o processo de análise efetuada para a redução deste modelo. Terminado este processo, a Tabela 38 apresenta o modelo final composto por 15 competências para aplicação no estudo de campo. Importa aqui referir que, este modelo e a sua criação, é da exclusiva responsabilidade do investigador e foi identificado através da revisão de literatura e da análise de diversos modelos conceptuais de ‘*Soft Skills*’ disponíveis nesta dissertação.

O modelo conceptual do investigador inclui, assim, as seguintes competências-chave: **Assertividade, Liderança, Comunicação oral, Pensamento crítico, Confiança, Relações interpessoais, Consciência situacional, Capacidade de resolução de problemas, Flexibilidade e adaptabilidade, Responsabilidade, Gestão de tempo, Capacidade de tomada de decisão, Gestão da carga de trabalho, Trabalho de equipa e, finalmente, a Gestão e resistência ao stress.**

Durante a parte prática da investigação [estudo de campo], foi efetuado um estudo de caso dos profissionais do setor da aviação civil com sede de trabalho no aeroporto ELLX, com o objetivo de, em primeiro lugar, aplicar o modelo conceptual de ‘*Soft Skills*’ nestes profissionais. Em segundo lugar, identificar, através do modelo de competências, a proficiência das ‘*Soft Skills*’ destes profissionais, assim como inferir as suas variações em função da idade, do género e da função que os inquiridos desempenham.

Os principais resultados e a respetiva análise dos mesmos estão detalhados ao longo do capítulo III, onde se concluiu que, através da amostra total (n=60), o modelo conceptual criado pelo investigador com o devido suporte literário e científico utilizado ao longo da revisão de literatura desta dissertação, está devidamente validado, com as suas principais conclusões disponíveis ao longo do capítulo 3.4. Sendo que, o capítulo 3.4.5 apresenta uma análise detalhada dos resultados e a devida comparação e suporte da revisão da literatura.

Os resultados das subamostras (género, faixa etária e função) permitiu testar as três hipóteses definidas e apresentadas na Tabela 40. H1 e H2 não foram confirmadas, H3 foi confirmada através de métodos estatísticos descritos no capítulo 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3.

Nesse sentido, foi confirmada a existência de diferenças significativas na proficiência das ‘Soft Skills’ em estudo entre o pessoal de apoio e o pessoal operacional. A análise aprofundada desta hipótese está devidamente descrita no capítulo 3.5.4.

Toda esta análise permitiu, ao investigador, obter todas as respostas à questão de investigação formulada no início deste documento, assim como atingir o objetivo geral e os três objetivos específicos descritos na Figura 1.

4.1 Limitações da investigação

Ao longo de todo o processo, resumido anteriormente, nem tudo foi ‘um mar de rosas’. O investigador fez face a diversas limitações e obstáculos, que são detalhados exaustivamente nos parágrafos seguintes.

4.1.1 Durante a revisão da literatura

O acesso a fontes de informação sobre o processo de investigação científica e a fontes de informação sobre a temática em estudo, sobretudo na área da aviação.

A revisão de literatura efetuada evidenciou que, a maior parte dos artigos publicados, é muito focalizado e centralizado para a profissão de pilotos.

No entanto, o espectro de profissionais do setor da aviação civil é muito vasto e, no entanto, não é estudado ou não devidamente aprofundado pela comunidade científica.

Pese embora a mesma faça parte do modelo final de competências criado exclusivamente para esta dissertação, devido à complexidade dos seus instrumentos de medida para a competência ‘Gestão da carga de trabalho’, o investigador, em conjunto com o professor orientador desta dissertação, decidiu não medir a competência no estudo de campo.

A crise global associada à pandemia Covid-19 pode influenciar negativamente o modelo final de competências, pois introduziu uma nova realidade no setor da aviação civil, não contemplada nesta dissertação e nos artigos científicos consultados e utilizados.

4.1.2 Durante o estudo de campo

A fraca adesão das empresas do setor mencionados no capítulo 2.6.1 desta dissertação e, ao mesmo tempo, a fraca adesão dos profissionais do setor pertencentes às empresas que aceitaram a participação no mesmo.

Esta fraca adesão limitou, também, as possíveis análises comparativas descritas e o tratamento estatístico efetuado no capítulo anterior.

A crise global associada à pandemia Covid-19 e as suas medidas de confinamento e desconfinamento que, resultou numa indisponibilidade, em termos de tempo e acesso aos emails profissionais dos colaboradores das empresas que aceitaram participar no estudo.

O conhecimento sobre a temática em estudo e a reticência das empresas em partilhar informações do ‘foro pessoal’ dos seus colaboradores, resultou na recusa de participação de algumas empresas no estudo. Mesmo que, total anonimato da informação recebida fosse, foi e é assegurada pelo investigador.

Para o pessoal de cabine, as ‘*Soft Skills*’ presentes no modelo de competências não puderam ser verificadas devido à não participação das companhias aéreas (de passageiros) no estudo de campo.

4.2 Investigações futuras

No que diz respeito a novas oportunidades de investigação identificadas ao longo desta dissertação, existe, em primeiro lugar e em estreita ligação com uma das limitações do estudo mencionadas anteriormente, uma nova linha de investigação que, a comunidade científica, pode enveredar: o estudo das ‘*Soft Skills*’ num espectro mais alargado do que, simplesmente, a profissão de pilotos e as variações em função de critérios (hipóteses) a definir pelo investigador em questão.

Uma segunda oportunidade prende-se com o estudo do impacto da crise sanitária do COVID-19 no modelo de competências desenvolvido no âmbito desta dissertação.

4.3 Considerações finais

A realização desta tese na temática da gestão de recursos humanos e no estudo das ‘*Soft Skills*’ nasce, precisamente, na descoberta de um novo interesse pessoal do mestrando na área em questão, mas também das vivências pessoais e profissionais neste setor, onde já foi confrontado com algumas situações, onde muitas vezes, são preferidas as ‘*Hard Skills*’ em detrimento das ‘*Soft Skills*’ ou, até mesmo, uma simbiose entre as duas competências.

Ao longo de todo este processo, a noção da necessidade de mudar os critérios de recrutamento, de paradigmas na gestão de competências, foi constante mencionada por vários autores.

Lazarus (2013) refere que a posse de competências técnicas já não é suficiente para enfrentar o atual mercado de trabalho que, por si só, já é altamente competitivo. Meroff (2019)

refere que, quando se analisa simplesmente, as ‘*Hard Skills*’, os recrutadores/gestores estão a perder um aspeto importante do ser humano.

Foi precisamente neste aspeto importante do ser humano e na habilidade de desempenhar eficazmente as suas funções que esta dissertação foi pensada, criada e desenvolvida.

Cada vez mais, as ‘*Soft Skills*’ são consideradas como um elemento diferenciador entre profissionais e, cada vez mais, as empresas, conscientes das suas comprovadas mais valia, estão à procura de profissionais que possuam estas competências (Fan, Wei & Zhang, 2017; Williams, 2019; MacLachlan, 2019).

No entanto, é falso pensar que, todos os profissionais dos dias de hoje, são detentores destas competências, ou que todos tem as mesmas competências. Estas, e tal como apontado por Frank (2019), não se colhem de uma árvore como se fosse um mero fruto. É preciso que, as empresas criam condições para que os seus colaboradores as desenvolvam, quer por formação profissional ou perante desafios e as oportunidades que os seres humanos enfrentam na sua vida (Whittemore, 2018).

E tal como o mote dado pela epígrafe desta dissertação, onde o autor Vergílio Ferreira escreve que não devemos querer saber tudo, temos de deixar um espaço livre para nos sabermos a nós próprios, para Vyner (2018), estas competências [‘*Soft Skills*’] encontram-se na essência da pessoa, em quem e como somos, na maneira como falamos e na maneira como nos relacionamos com as outras pessoas. Ou seja, elas existem, simplesmente, em nós.

BIBLIOGRAFIA

- Achari, P. D. (2014). *Research methodology: A guide to ongoing research scholars in management*. Horizon Books.
- Airfleets. (2020). *Airfleets - Luxair*. Obtido de <https://www.airfleets.net/flottecie/Luxair.htm>
- ANA. (2020). *Administration de la navigation aérienne*. Obtido de <https://ana.gouvernement.lu/fr.html>
- Bach, C., & Suliková, R. (2019). Competence development in theory and practice: Competence, meta-competence, transfer competence and competence development in their systematic context. *Management*, 14, pp. 289-304.
- Bawge, D., & Sapate, D. (2017). *Soft skills master*. Pune, India: Educreation Publishing.
- Bento, A. (2012). Como fazer uma revisão da literatura: Considerações teóricas e práticas. *Revista JA (Associação Académica da Universidade da Madeira)*, nº 65, ano VII, 42-44.
- Boyatzis, R. (1982). *The competent manager*. New York: John Wiley & Sons.
- Câmara do Comércio do Luxemburgo [CCL]. (2019). *Economia do Luxemburgo: Aberta, dinâmica, fiável*. Luxemburgo: Câmara do Comércio do Luxemburgo.
- Careers in Aerospace. (2020). *What skills are aerospace and aviation employers looking for?* Obtido de Careers in Aerospace: <https://www.careersinaerospace.com/career-resources/skills/>
- Cargolux. (2020). Obtido de Cargolux - Introducing Cargolux: <https://www.cargolux.com/about-us/Profile/Introducing-CargoluxCar>
- Carvalho, L. C. (2016). *Sebenta de apoio: Metodologia e técnicas de investigação*. Universidade Aberta.
- Ceitel, M. (2016). *Gestão e desenvolvimento de competências* (2ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Chouhan, V., & Srivastava, S. (01 de 2014). Understanding competencies and competency modeling . A literature survey. *IOSR Journal of Business and Management*, 16(1), pp. 14-22.
- Cohen, S. (1994). *Perceive stress scale*. Mind Garden Inc.
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceive stress. *Journal of Health and Social Behavior*, pp. 386-396.
- Comissão Europeia. (2020). *O processo de Bolonha e o espaço europeu do ensino superior*. Obtido de Comissão Europeia - Educação e formação: https://ec.europa.eu/education/policies/higher-education/bologna-process-and-european-higher-education-area_pt

- Correia, A. R., & Mesquita, A. (2014). *Mestrados & Doutoramentos: Estratégias para a elaboração de trabalhos científicos: o desafio da excelência*. Vida Económica Editorial.
- De Looze, C., Vaughan, B., Kelly, F., & Kay, A. (2015). Providing objective metrics of team communication skills via interpersonal coordination mechanism. *Interspeech 2015*. Dresden, Alemanha.
- Dean, S. A., & East, J. (2019). Soft skills needed for the 21st-Century workplace. *International Journal of Applied Management and Technology*, 18(1), pp. 17-31. doi:10.5590
- Devi, P. S. (2017). *Research methodology: A handbook for beginners*. Notion Press.
- DGADR. (2020). *Elementos essenciais do Sistema Nacional de Qualificações*. Obtido de Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural: <https://www.dgadr.gov.pt/formacao/o-sistema-nacional-de-qualificacoes-snq/elementos-essenciais-do-sistema-nacional-de-qualificacoes>
- DGERT. (19 de 02 de 2020). *Enquadramento de formação profissional: Sistema nacional de qualificações – SNQ*. Obtido em 29 de 03 de 2020, de Direção Geral do Emprego e das relações de trabalho: <https://www.dgert.gov.pt/sistema-nacional-de-qualificacoes-snq>
- Dias, I. S. (Janeiro/Junho de 2010). Competências em educação: Conceito e significado psicológico. *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, pp. 73-78. Obtido em 02 de 03 de 2020
- EASA. (Dezembro de 2017). Crew resource management in practice.
- EASA. (2019). Regulation (EU) No 1178/2011. *Easy access rules for aircrew*. Colónia - Alemanha: EASA.
- EASA. (2019). Regulation (EU) No 1321/2014. *Easy access rules for continuing airworthiness*. EASA.
- EASA. (2019). Regulation (EU) No 2015/340. *Easy access rules for air traffic controllers’ - Licensing and Certification*. EASA.
- EASA. (2019). Regulation (EU) No 965/2012. *Easy access rules for air operations (Revisão 14)*. Obtido em 04 de 03 de 2020
- Eco, U. (2015). *Como se faz uma tese em ciências humanas*. Editorial Presença.
- Eisenreich, W., & Hansson, T. (Julho de 2016). MOSSE: Model of soft skills empowerment. Obtido em 04 de 03 de 2020
- EUROCONTROL. (2020). *Skybrary*. Obtido de Skybrary - Team resource management (TRM): [https://www.skybrary.aero/index.php/Team_Resource_Management_\(TRM\)](https://www.skybrary.aero/index.php/Team_Resource_Management_(TRM))
- EUROCONTROL. (2020). *Skybrary*. Obtido de Skybrary - Crew resource management (CRM): [https://www.skybrary.aero/index.php/Crew_Resource_Management_\(CRM\)](https://www.skybrary.aero/index.php/Crew_Resource_Management_(CRM))

- Europeia, Comissão. (2009). Quadro europeu de qualificações para a aprendizagem ao longo da vida (QEQ). Luxemburgo.
- Fan, C., Wei, X., & Zhang, J. (02 de 04 de 2017). Soft skills, hard skills and the black/white wage gap. *Economic Inquiry*, 555(2), pp. 1032-1053.
- Firmino, M. D. (2015). Testes de hipóteses: uma abordagem não paramétrica.
- Flin, R., Martin, L., Goeters, K.-M., Hörmann, H.-J., Amalberti, R., Valot, C., & Nijhuis, H. (2003). Development of the NOTECHS (non-technical skills) system for assessing pilots' CRM skills. *Human Factors and Aerospace Safety*, 2, pp. 95-117.
- Flin, R., O'Connor, P., & Crichton, M. (2008). *Safety at the sharp end: A guide to non-Technical Skills*. CRC Press.
- Foster, S., Wiczer, E., & Eberhardt, N. (Dezembro de 2019). What's so hard about soft skills. *The ASHA Leader*, pp. 52-60.
- Frank, E. (2019). Soft Skills development in a total enterprise simulation. *Business Education Innovation Journal*, 11(1), pp. 78-80.
- Garcia-Ros, R., Pérez-González, F., & Hinojosa, E. (2016). Assessing time management skills as an important aspect of student learning: The construction and evaluation of a time management scale with Spanish high school students. *School Psychology International* 25 (2), pp. 167-183.
- Genesseeux, M., Branco, V., & Soares, J. (2013). Utilização dos testes estatísticos de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk para verificação da normalidade para materiais de pavimentação. doi:10.4237/transportes.v21i1.566
- Glen, S. (2014). *Cronbach's Alpha: Simple definition, use and interpretation*. Obtido de StatisticsHowTo.com: Elementary Statistics for the rest of us!: <https://www.statisticshowto.com/cronbachs-alpha-spss/>
- Gonçalves, J. A. (2008). *Metodologia da pesquisa*. Obtido de Metodologia da Pesquisa: <http://metodologiadapesquisa.blogspot.com/2008/11/objetivos-gerais-e-especificos.html>
- Gupta, B. (2011). *Competency framework for human resources management*. Nova Deli: Concept Publishing Company Pvt. Ltd. Obtido em 21 de 03 de 2020, de https://books.google.lu/books?id=_lBu8-A9YogC&printsec=frontcover&dq=competency+management&hl=fr&sa=X&ved=0ahUKEwjYycqV96voAhV1mVwKHTzwBpI4ChDoAQgxMAE#v=onepage&q&f=false
- Haro, F. A., Serafim, J., Cobra, J., Faria, L., Roque, M., Ramos, M., . . . Costa, R. (2016). *Investigação em ciências sociais: Guia prático do estudante*. PACTOR.
- Henderman, A., & Canter, U. (2018). Soft skills, hard skills and individual innovativeness. *Eurasian Bus Rev*, pp. 139-169.

- Henriques, S. (2012). Programa de doutoramento em educação. *Seminário de investigação: Métodos e técnicas de recolha e tratamento de dados*. Portugal: Universidade Aberta.
- Higuera, V. (15 de 01 de 2015). *Top 10 skills Nneded for a job in aviation*. Obtido em 04 de 03 de 2020, de CareerAddict: <https://www.careeraddict.com/top-10-skills-needed-for-a-job-in-aviation>
- Humphreys, L., Crino, R., & Wilson, I. (2018). The competencies movement: Origins, limitations, and future directions. *Australian Psychological Society - Clinical Psychologist*, pp. 290-299. doi:10-1111/cp.12143
- ICAO. (2002). ICAO DOC. 9806. *Human factors guidelines for safety audits manual*.
- ICAO. (Julho de 2018). Anexo 6 - Operação de aeronaves. *Part I - Tráfego aéreo internacional - Aeronaves, 11ª edição*. ICAO.
- Joaquim, V. (2015). *Estatística descritiva: instrumentos de decisão*. Chambel Multimédia.
- Kechagias, K. (2011). *Teach and assessing soft skills*. First Second Chance School of Thessaloniki (Neapolis).
- Kupczyk, T., & Stor, M. (2017). *Competency management: theory, research & business practice*. Varsóvia: University of Business in Wroclaw.
- Laerd Statistics. (2018). *Kruskal-Wallis H Test using SPSS statistics*. Obtido de Laerd Statistics: <https://statistics.laerd.com/spss-tutorials/kruskal-wallis-h-test-using-spss-statistics.php>
- Laerd Statistics. (2018). *Mann-Whitney U Test using SPSS statistics*. Obtido de Laerd Statistics : <https://statistics.laerd.com/spss-tutorials/mann-whitney-u-test-using-spss-statistics.php>
- LAR. (2020). *LAR - History*. Obtido de <https://www.lar.lu/en/about-us/history>
- Le Quotidien. (2020). *Luxair : 2,1 millions de passagers transportés en 2019*. Obtido de Le Quotidien: <https://lequotidien.lu/economie/luxair-21-millions-de-passagers-transportes-en-2019/>
- Liedke, L. (2020). *What is a likert scale?* Obtido de WPForms: <https://wpforms.com/beginners-guide-what-is-a-likert-scale-and-how-to-use-it/>
- Loiola, L. d. (2013). *Breve histórico do termo competência*. Obtido em 02 de 03 de 2020, de História do Ensino de Línguas no Brasil: <http://www.helb.org.br/index.php/revista-helb/ano-7-no-7-12013/212-breve-historico-do-termo-competencia>
- Lopes dos Reis, F. (2018). *Investigação científica e trabalhos académicos - Guia Prático* (1 ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Lopes, J. (2016). *O fazer do trabalho científico em ciências sociais aplicadas*. Recife: Editora Universitária UFPE.

- LuxairGroup. (2020). Obtido de Luxair Luxembourg Airlines: <https://www.luxairgroup.lu/activities/luxair-airlines>
- lux-Airport. (2020). *Luxembourg airport recorded passenger increase in 2019*. Obtido de lux-Airport: <https://www.lux-airport.lu/luxembourg-airport-recorded-passenger-increase-in-2019/>
- MacLachlan, M. (2019). Soft skills = hard results. *Training Journal*, pp. 28-31.
- Macleod, N. (2005). *Building safe systems in aviation - A CRM developer's handbook*. Nova Iorque - EUA: Ashgate Publishing.
- Marôco, J. (2018). *Análise estatística com o SPSS statistics* (7 ed.). Pêro Pinheiro: Report Number.
- McLeod, S. (2018). *Questionnaire: Definition, examples, design and types*. Obtido de SimplyPsychology: <https://www.simplypsychology.org/questionnaires.html>
- McLeod, S. (2019). *Likert scale definition, examples and analysis*. Obtido de SimplyPsychology: <https://www.simplypsychology.org/likert-scale.html>
- Meroff, C. (2019). The importance of soft skills over hard skills. *Personal Excellence*, pp. 7-8.
- Miot, H. (2017). Avaliação da normalidade dos dados em estudos clinicos e experimentais. 16(2), pp. 88-91.
- Miranda, F. (2011). Síntese das aulas - Total. *Investigação por questionário: Teoria e Prática*.
- Moschler, J., & McGhee, M. (Maio e Junho de 2016). The hard truth about soft skills: Discovering the common denominator in high-stakes environments. *Defese AT&L*, pp. 26-29. Obtido em 01 de 03 de 2020
- Nachar, N. (2008). The Man-Whitney U: A test for assessing whether two independent samples from the same distribution. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 4(1), pp. 13-20.
- Nascimento, D., Melo, G., Tibana, R., & Prestes, J. (2015). Testes de normalidade em análises estatísticas: uma orientação para praticantes em ciências da saúde e atividade física. *Revista Mackenzie de Educação física e Esporte*, 14(2), pp. 73-77.
- Ochoa, C. (2015). *Amostragem não probabilística: Amostra por conveniência*. Obtido de Netquest: <https://www.netquest.com/blog/br/blog/br/amostra-conveniencia>
- Oliveira, E. R., & Ferreira, P. (2014). *Métodos de investigação: Da interrogação à descoberta Científica*. Porto: Vida Económica Editorial.
- Ostertagová, E., Ostertag, O., & Kovác, J. (2014). Methodology and application of the Kruskal-Wallis Test. *Applied Mechanics and Materials*, 611, pp. 115-120. doi:10.428/www.scientific.net/AMM.611.115
- Palan, R. (2003). *Competency management - A practitioner's guide*. Kuala Lumpur: Specialist Management Resources Sdn Bhd.

- Parlami, J., & Monnot, M. (2019). Getting to the CORE: Putting an end to the term "soft skills". *Journal of Management Inquiry*, 28(2), pp. 225-227. Obtido em 01 de 03 de 2020
- Priberam (2020a). Obtido de <https://dicionario.priberam.org/objectivo>
- Priberam (2020b). Obtido de <https://dicionario.priberam.org/competências>
- Priberam (2020c). Obtido de <https://dicionario.priberam.org/atribuições>
- Priberam (2020d). Obtido de <https://dicionario.priberam.org/metodologia>
- Priberam (2020e). Obtido de <https://dicionario.priberam.org/hipótese>
- Ramalho, A. M., & Mesquita, A. (2014). *Mestrados & Doutoramentos - Estratégias para a elaboração de trabalhos científicos: o desafio da excelência* (2ª ed.). Vida Económica.
- Ramos, E., & Bento, S. (2016). As competências: quando e como surgiram. Em M. Ceitil, *Gestão e Desenvolvimento de Competências* (2 ed., pp. 87-118). Lisboa: Edições Sílabo.
- Rao, M. (Maio de 2012). Myths and truths about soft skills. *T+D*, pp. 48-51.
- Rauen, F. (2018). *Roteiros de investigação científica* (2ª edição ed.). Tubarão.
- Reino Unido, C. (2016). *CAP 737: Flight-Crew human factors handbook*. (S. Jarvis, Ed.) West Sussex: Civil Aviation Authority - Reino Unido.
- Robles, M. (2012). Executive perception of the Top 10 soft skills needed in today's workplace. *Business Communication Quarterly*, 75(4), pp. 453-465.
- Roopa, S., & Rani, M. (2012). Questionnaire design for a survey. *The journal of Indian orthodontic society*, 46(4), pp. 273-277.
- Rouco, C. (2012). Modelos de gestão de desenvolvimento de competências de liderança em contexto militar.
- Ruff-Stahl, H.-J., Vogel, D., Dmoch, N., Krause, A., Strobl, A., Farsch, D., & Stehr, R. (18 de Julho de 2016). Measuring CRM Aptitude: Is NOTECHS a suitable tool for pilot selection. *International Journal of Aviation, Aeronautics and Aerospace*, 3.
- Sansoni, J. (2011). Questionnaire design and systematic literature reviews. Canberra: Universidade de Canberra.
- Sharma, V. (2018). Soft Skills: an employability enabler. *The IUP Journal of Soft Skills*, 12(2).
- Sheoran, S. (07 de 03 de 2016). *INCOMOPEDIA*. Obtido em 01 de 03 de 2020, de The core skills required to be an air traffic controller: <https://incomopedia.com/air-traffic-controllers-skills/>
- Singh, Y. K. (2006). *Fundamental of research methodology and statistics*. New Age International.

- Spencer, L., & Spencer, S. (1993). *Competence at work: models for superior performance*. New York: John Wiley & Sons.
- STATEC. (2020). *Évolution de la population totale, luxembourgeoise et étrangère 1961 - 2020*. Obtido de STATEC:
https://statistiques.public.lu/stat/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=12858&IF_Language=fra&MainTheme=2&FldrName=1
- STATEC. (2020). *Population par sexe et par nationalité au 1er janvier 2020*. Obtido de STATEC:
https://statistiques.public.lu/stat/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=12853&IF_Language=fra&MainTheme=2&FldrName=1
- STATEC. (2020). *Population totale, luxembourgeoise et étrangère, de résidence habituelle au Luxembourg selon le sexe 1821 - 2019*. Obtido de STATEC:
https://statistiques.public.lu/stat/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=12856&IF_Language=fra&MainTheme=2&FldrName=1
- Stoof, A., Martens, R. L., Van Merriënboer, J. J., & Bastiaens, T. J. (Setembro de 2002). The boundary approach of competence: A constructivist aid for understanding and using the concept of competence. *Human Resource Development Review*, Vol. 1(Nº 3), pp. 345-365.
- Taber, K. (2016). The use of Cronbach's Alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education*, 1(24). doi:10.1007/s11165-016-9602-2
- Thomas, G. (2015). *How do to do your case study*. SAGE Publications.
- Tight, M. (2017). *Understanding case study research: Small-scale research with meaning*. Sage Publication.
- Tremblay, M., & Sire, B. (Novembre-Décembre de 1999). Rémunerer les compétences plutôt l'activité? *Revue Française de Gestion, numéro spécial, Le retour au travail*, pp. 129-139.
- Tripathi, K., & Agrawal, M. (2014). Competency based management in organizational context: A literature review. *Global Journal of Finance and Management*, 6(4 (2014)), pp. 349-356.
- Tumelero, N. (2017). *Mettzler*. Obtido de Blog Metzler: <https://blog.metzler.com/diferenca-entre-objetivo-geral-e-objetivo-especifico/>
- Universidade de Coimbra. (2020). *O processo de Bolonha e o espaço Europeu de ensino superior*. Obtido de https://www.uc.pt/candidatos-internacionais/sistema_graus/processo-bolonha
- Vasanthakumari, S. (2019). Soft skills and its application in work place. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, pp. 66-72. doi:10.30574

Vieira, S. (2015). Obtido de Sonia Vieira: <http://soniavieira.blogspot.com/2015/10/alfa-de-cronbach.html>

Vyner, J. (2018). *Mastering soft skills*. Troubador Publishing Ltd.

Whittemore, S. (10 de 2018). Transversal competencies essential for future proofing the workforce. Obtido em 03 de 03 de 2020

Williams, J. (2 de 09 de 2019). The hard truth about soft skills: It's time to make life-and soft-skills training a priority. *ABC of Georgia Spotlight*, p. 28. Obtido em 01 de 03 de 2020

Winterton, J., Le Deist, F. D., & Stringfellow, E. (26 de Janeiro de 2005). *Typology of knowledge, skills and competences: Clarification of the concept and prototype*. Toulouse: CEDEFOP Project.

Wuim-Pam, B. (2014). Employee core competencies for effective talent management. *Human Resource Management Research*, 4(3), pp. 49-55.

Yin, R. (2018). *Case study research and application: Design and methods* (6ª. Edição ed.). Singapura: Sage Publication.

Zambas, J. (2017). *20 essential skills needed to become a cabin crew Member*. Obtido de Career Addict: <https://www.careeraddict.com/cabin-crew-skills>

APÊNDICES

Apêndice 1. Revisão bibliográfica

Bento (2012) refere que esta etapa é uma parte vital de todo o processo de investigação a desenvolver, pois permite *“localizar, analisar, sintetizar e interpretar a investigação prévia relacionada com a sua área de estudo”* (Bento, 2012, p. 1).

O mesmo autor refere ainda que a revisão da literatura é *“indispensável não somente para definir bem o problema, mas também para obter uma ideia precisa sobre o estado atual dos conhecimentos sobre um dado tema, as suas lacunas e a contribuição da investigação para o desenvolvimento do conhecimento”* (Bento, 2012, p. 1).

Esta ideia é suportada por Correia e Mesquita (2014) quando referem que a revisão da literatura *“fornece o contexto do estudo e demonstra a atualidade e pertinência do mesmo”* (Correia & Mesquita, 2014, p.14).

Ou seja, e tal como sustentado por Lopes dos Reis (2018), a revisão da literatura *“identifica a bibliografia existente sobre o tema do trabalho, da qual se deve retirar e recompilar a informação considerada relevante e necessária sobre a problemática da investigação”* (Lopes dos Reis, 2018, p. 71).

Importa ainda salientar que, esta etapa, não é uma mera compilação de cada livro, artigo ou outro documento relacionado com o seu tópico em estudo. Bento (2012) referiu que o investigador deve sempre ser seletivo e que deve sempre ter sempre em consideração a sua linha de investigação.

Este aspeto é também realçado por Correia e Mesquita (2014) em que *“espera-se encontrar um sumário da literatura mais importante, focando-se, apenas, no tema escolhido – não é, por isso, uma revisão exaustiva”* (Correia & Mesquita, 2014, p. 226) de toda a documentação encontrada, lida ou analisada

A Figura 18 ilustra todo o princípio da revisão de literatura a efetuar neste capítulo.

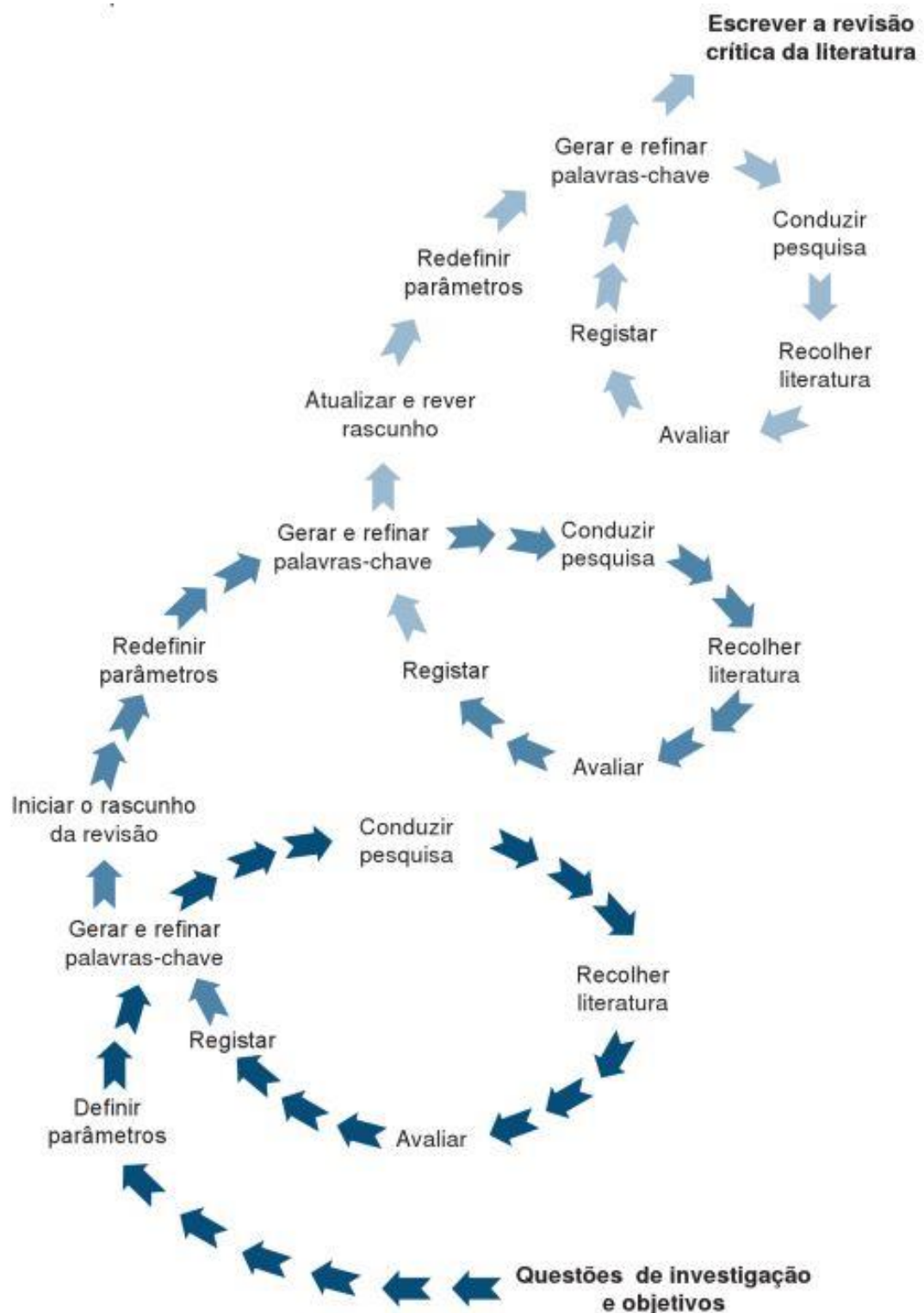


Figura 18 – Processo de revisão da literatura.
Fonte: Correia e Mesquita (2014) e Saunders, Lewis e Thornhill (2007).

Um aspeto importante no ato de saber ser seletivo referido anteriormente, é a correta identificação e utilização das fontes de informação. A figura seguinte apresenta os vários tipos de fontes existentes bem como as suas principais caraterísticas.

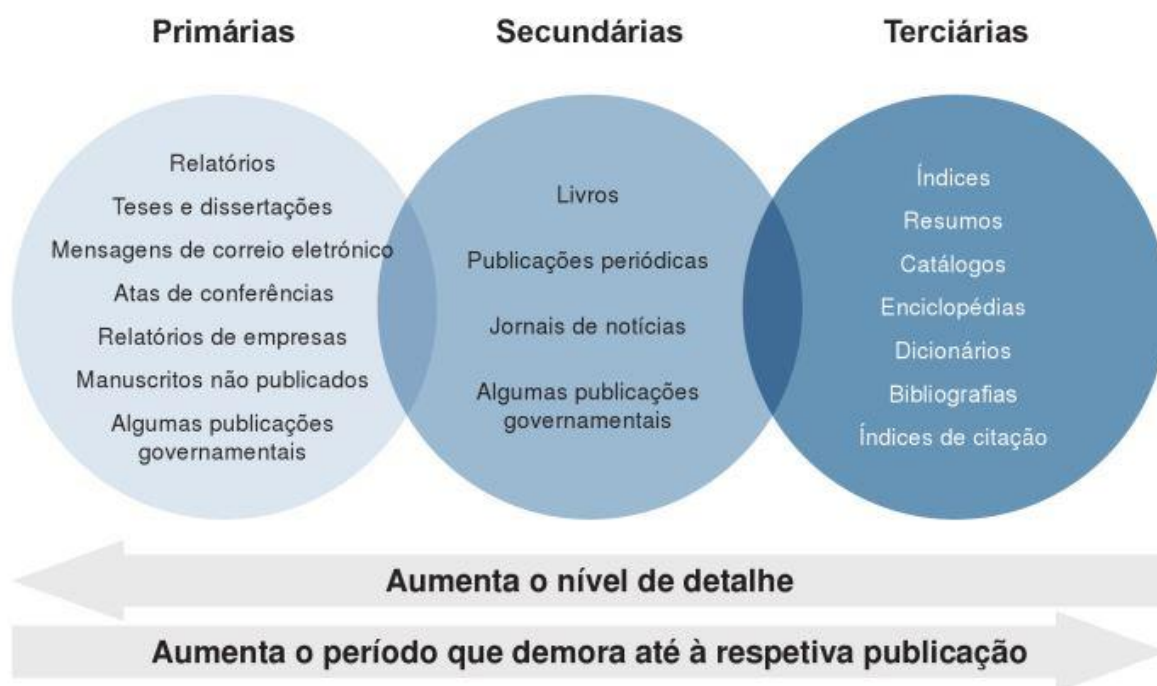


Figura 19 – Breve descrição das fontes de informação.
Fonte: Correia e Mesquita (2014) e adaptado de Saunders, Lewis e Thornhill (2009).

Os tipos de fontes de informação mencionados anteriormente serão levados em conta ao longo desta dissertação, com especial foco para fontes primárias e secundárias.

Tal como sugerido por Oliveira e Ferreira (2014) a revisão da literatura a realizar no presente capítulo será organizada com base numa estrutura em funil, ou seja, partir de um conceito geral para um conceito particular, ou seja:

- Apresentação do conceito de competências e as suas caraterísticas;
- Apresentação do conceito de 'Soft Skills';
- Apresentação de vários modelos de 'Soft Skills';
- Definição do modelo para aplicação no estudo de campo a realizar.

Apêndice 2. Lista de definições de Kupczyk e Stor (2017)

Boyatzis (1982: 16)	Competência é um conjunto de motivos, traços, habilidades ou um aspeto de imagem própria ou papel social, ou conhecimentos.
(Guion, 1991:335)	Competências são caraterísticas intrínsecas das pessoas que indicam formas comportamentais e de pensamento de uma forma transversal a várias situações e que duram durante um determinado período.
(Woodruffe, 1993:29).	Competência é um conjunto de comportamentos padrão que um indivíduo precisa de trazer para uma posição onde lhe seja permitido executar as suas tarefas e funções de uma forma competente.
(Mirabile, 1997:21).	Competência é um conjunto de conhecimentos, habilidades ou Caraterísticas associadas a um desempenho superior de uma função.
(Green, 1999:5).	Competência significa uma descrição escrita de hábitos de trabalho mesuráveis e habilidades pessoais utilizadas para atingir objetivos de trabalho.
(The Manager..., 2001:1).	O grupo Hay define competência como uma característica mesurável de uma pessoa que está relacionada com o efetivo desempenho num determinado trabalho, organização ou cultura.
(Buford, Lindner, 2002:3).	A competência abrange uma ferramenta de decisão devidamente validada, diretamente relacionada com um conjunto específico de atividades que descrevem os principais conhecimentos e habilidades para executar essas mesmas atividades.
(Jackson, Schuler 2003).	Competência é um conjunto de conhecimentos, habilidades e outras Caraterísticas que um indivíduo precisa para efetuar um trabalho de forma eficaz.
(Gangani et al, 2006:127).	Competência é uma mistura de conhecimentos, habilidades, motivação, crenças, valores e interesses.
(Draganidis, Mentzas, 2006:53).	Competência é uma combinação de conhecimentos explícitos e tácitos, comportamentos e habilidades que fornece a alguém o potencial para um desempenho superior na execução de uma tarefa.
(Guidelines ..., 2011:33).	Competência significa a habilidade para desempenhar as atividades de acordo com os ‘standards’ do mercado de trabalho: é uma combinação de habilidades praticas e de raciocínio, experiência e conhecimento a quando se acrescenta o comportamento e compreensão pessoal.
(Guidelines ..., 2011:33).	Competência descreve o conhecimento ou as habilidades que um indivíduo precisa de forma a executar uma tarefa.
(Stor, 2014:15).	Competência significa as habilidades, conhecimentos, Caraterísticas e comportamentos pessoais necessários para a execução efetiva de uma função numa empresa de forma a ajudar a obtenção dos objetivos estratégicos da mesma.

Tabela 54 – Lista de definições de Kupczyk e Stor (2017).

Fonte: Elaboração própria.

Apêndice 3. Sub-competências segundo Foster, Wiczer e Eberhardt (2019)

Comunicação	• Reportar o trabalho realizado (terminado); • Usar linguagem apropriada no local de trabalho; • Ir diretamente ao cerne da questão; • Fazer sugestões; • Reportar problemas; • Colocar questões no timing adequado; • Boas maneiras; • Usar comunicação escrita; • Responder de forma adequada a mensagens inferidas e deferidas; • Interpretar expressões faciais e linguagem corporal.
Entusiasmo e Proatividade	• Aceitar interrupções; • Evitar resmungar; • Trabalhar nas tarefas outras que não as suas preferidas; • Implementar sugestões de forma eficaz; • Procurar formações e responsabilidades adicionais.
Trabalho de equipa	• Fazer sugestões; • Evitar ser demasiado crítico; • Ouvir; • Aceitar as decisões da equipa; • Executar; • Capacidade de mudar de tarefas conforme necessário; • Mudar a velocidade de trabalho conforme necessário; • Ajudar os outros durante grandes cargas de trabalho; • Reportar o progresso do seu trabalho e os problemas encontrados
Resolução de Problemas e Pensamento crítico	• Capacidade de identificar problemas; • Capacidade de identificar soluções para os problemas encontrados; • Capacidade de compreender quando um problema requer uma solução imediata; • Colocar questões no momento apropriado; • Começar e continuar o trabalho de forma independente; • Seguir regras e procedimentos de segurança.
Profissionalismo	• Utilizar diferentes estilos de discurso consoante a situação ou o interlocutor; • Capacidade de gerir prazos; • Manter um ‘dress-code’ adequado; • Realizar as suas tarefas de acordo com as expetativas da entidade empregadora; • Começar ou atrasar uma pausa no trabalho, se assim instruído.
Capacidade de criar contactos – conceito de ‘networking’	• Estabelecer relações positivas; • Procurar “inputs” de outros; • Utilizar diferentes meios de comunicação e/ou redes sociais;

Tabela 55 – Principais caraterísticas das ‘Soft Skills’.

Fonte: Adaptado de Foster, Wiczer e Eberhardt (2019) e elaboração própria.

Apêndice 4. Sub-competências de Finn *et al* (2003)

Elemento	Boa prática	Má Prática
Criar e manter espírito de equipa	• Estabelece uma atmosfera para uma comunicação aberta e transparente; • Encoraja “inputs” e “feedbacks” dos outros; • Não compete com outros.	• Bloqueia a comunicação aberta e transparente; • Manter barreiras entre membros da tripulação; • Compete com os outros.
Consideração pelos outros	• Toma nota das sugestões dos outros mesmo sem concordar com elas; • Tem em conta a condição de outro membro da tripulação; • Fornece feedback pessoal.	• Ignorar as sugestões dos outros; • Não tem em conta a condição de outro membro da tripulação; • Não mostra reação a outro membro da tripulação.
Apoiar os outros	• Ajuda outros membros da tripulação em situações exigentes; • Oferece ajuda/assistência.	• Hesita em ajudar outros membros da tripulação em situações exigentes; • Não oferece ajuda/assistência.
Gestão de Conflitos	• Mantém a calma em conflitos interpessoais; • Sugere soluções para os conflitos; • Concentra-se no que está correto e não no que está errado	• Exagera em conflitos interpessoais; • Mantém a própria posição e não considera um entendimento; • Acusa outro membro da tripulação de cometer erros.

Tabela 56 – CRM: Categoria – Cooperação.

Fonte: Adaptado de Flin *et al* (2003) e elaboração própria.

Elemento	Boa prática	Má Prática
Autoridade e Assertividade	• Toma iniciativa de forma a envolver toda a tripulação no executar de tarefas; • Assume o comando das operações, caso a situação assim o exija, reclama a própria posição; • Reflete nas sugestões dos outros; • Motiva a tripulação mostrando apreciação quando necessário.	• Não permite que o envolvimento da tripulação; • Comportamento passivo, não mostra iniciativa para a tomada de decisões, a própria posição não é reconhecida; • Ignora as sugestões dos outros; • Não mostra apreço com a tripulação.
Fornecer e Manter Standards	• Adere aos SOPs, assegura que a tripulação respeita os SOPs; • Intervém, caso a execução de uma tarefa difere do SOP; • Com o devido conhecimento da tripulação, difere dos SOP, caso seja necessário; • Vontade de atingir uma performance máxima.	• Não cumpre com os SOPs, não supervisiona a tripulação no cumprimento dos SOPs; • Não intervém caso a execução de uma tarefa difere do SOP; • Desvios dos SOPs não são anunciados ou consultados com os outros membros; • Não se interessa pela performance.

Planeamento e Coordenação	• Encoraja a tripulação a participar no planeamento e na execução de tarefas; • O plano é devidamente mencionado e confirmado; • Com a tripulação devidamente informada, muda de planos se necessário; • Informa devidamente dos objetivos e dos limites para a execução de uma tarefa	• Executa o planeamento sozinho, sem devida participação da tripulação; • Intenções não informadas nem confirmadas; • Muda de planos sem informar a tripulação ou segue “cegamente” o seu plano; • Objetivos e limites não são claros;
Gestão da carga de trabalho	• Distribui tarefas pelos membros da tripulação, verifica e corrige adequadamente; • Tarefas operacionais secundárias são tornadas prioritárias para reter recursos suficientes para tarefas de voo primárias; • Atribui o tempo necessário para a execução de uma tarefa • Notifica sinais de fadiga e stress.	• Voa “a solo” sem envolver outros membros da tripulação; • Tarefas secundárias interferem com as tarefas primárias; • A carga de trabalho aumenta devido ao planeamento indevido; • Ignora sinais de fadiga e stress

Tabela 57 – CRM: Categoria - Liderança e capacidade de gestão.
Fonte: Adaptado de Flin et al (2003) e elaboração própria.

Elemento	Boa prática	Má Prática
Conhecimento dos sistemas da aeronave	• Monitoriza e reporta das mudanças nas indicações dos sistemas da aeronave; • Confirma entradas e mudanças nos sistemas.	• Não pergunta por atualizações ou mudanças; • Não mostra interesse pelas mudanças nos sistemas.
Conhecimento do ambiente externo	• Recolhe informação sobre o ambiente que o rodeia; • Partilha informações vitais sobre o ambiente que o rodeia com a tripulação; • Contacta recursos externos, sempre que for necessário para se manter informado.	• Não pergunta sobre mudanças no ambiente que o rodeia; • Não comenta sobre fatores externos importantes, ou é surpreendido por eles; • Opera como uma “loja fechada”
Noção de tempo	• Discute limitações de tempo com a tripulação; • Discute estratégias de contingência; • Identifica possíveis problemas futuros.	• Não define prioridades no que respeita limites de tempo; • Não discute as relações entre eventos passados e os impactos em eventos presentes ou futuros; • É surpreendido pelo impacto de eventos passados.

Tabela 58 – CRM: Categoria – Consciência situacional.
Fonte: Adaptado de Flin et al (2003) e elaboração própria.

Elemento	Boa prática	Má Prática
Definição de problemas e o seu diagnóstico	• Reúne informação para identificar problemas; • Revê fatores casuais com outros membros da tripulação	• A natureza do problema não devidamente identificada ou falha de diagnóstico do mesmo; • Não discute causais prováveis;
Criar opções	• Identifica opções alternativas • Pergunta aos membros da tripulação pelas suas opiniões.	• Não procura informação; • Não pergunta à tripulação por alternativas;
Gerir o risco e selecionar opções	• Considera e partilha o possível risco de opções alternativas • Fala sobre os possíveis riscos das ações da tripulação; • Informa e confirma as opções e ações escolhidas.	• Discussão não adequada de fatores limitativos com a tripulação; • Não tem consideração por fatores limitativos; • Não informa a tripulação sobre os caminhos decisórios que está a tomar.
Revisão do resultado	• Verifica se o resultado obtido está de acordo com o plano.	• Falhar em verificar se o resultado obtido está de acordo com o plano.

Tabela 59 – CRM: Categoria – Tomada de decisão.
Fonte: Adaptado de Flin et al (2003) e elaboração própria.

Apêndice 5. Caraterísticas das hipóteses

Para Oliveira e Ferreira (2014) e Devi (2017) as hipóteses:

- São afirmações a serem testadas empiricamente e tentam estabelecer ligações entre uma ou duas variáveis;
- São compostas por conceitos (variáveis) que devem ser mensuráveis;
- São criadas para futuras ações de investigação e não para factos ou informações do passado.
- Orientam toda a investigação empírica, nomeadamente a seleção dos métodos e técnicas de recolha de dados.

Devi (2017) e Singh (2006) vão mais longe e apresenta as seguintes caraterísticas:

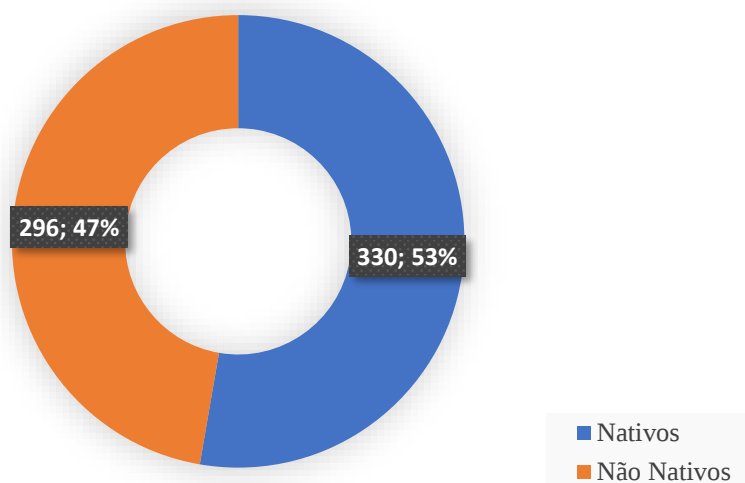
- Uma hipótese deve ser clara e precisa, se não apresentar estes aspetos, as conclusões a definir podem não ser confiáveis;
- Uma hipótese não pode ser um conflito com as leis da natureza conhecidas e provadas até hoje;
- Uma hipótese deve ser capaz de ser testada durante toda a investigação – ou seja, deve ter uma validade de tempo para ser validada ou não.
- Uma hipótese deve ser capaz de apresentar a relações entre variáveis em estudo, no caso de hipóteses relacionais;
- Uma hipótese deve ser limite no seu âmbito de aplicação e deve ser específica. O investigador deve ter em consideração que hipóteses mais restritas são, geralmente, mais fáceis de testar.
- Uma hipótese deve ser escrita de forma simples de forma a ser mais compreensível por todos os envolvidos no processo de investigação;
- Uma hipótese deve ser baseada em factos conhecidos para o investigador.

Apêndice 6. Contexto demográfico da investigação

O presente capítulo fará um breve enquadramento sociodemográfico do Grão-Ducado do Luxemburgo assim como uma breve descrição dos principais pilares do setor da aviação neste mesmo país.

a) Contexto Social e Demográfico

Situado em pleno coração da Europa, o Luxemburgo conta atualmente com cerca de seiscentos e vinte-seis mil habitantes, sendo que, a população não nativa representa 47,4% dos residentes, tal como demonstrado no gráfico seguinte.

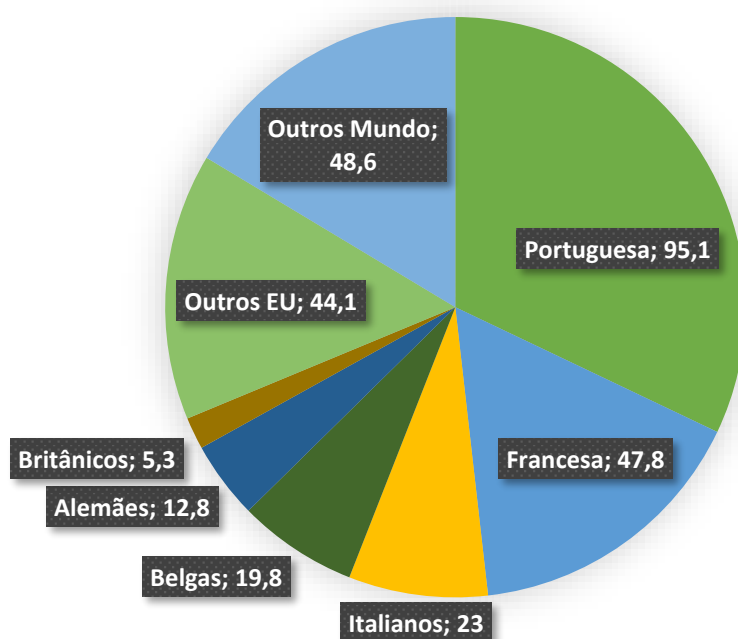


Legenda: Números expressados em mil habitantes.
Gráfico 8 – População total no Luxemburgo.
Fonte: STATEC (2020) e elaboração própria.

Em termos de população não nativa, mas residente no país, o Luxemburgo dispõe atualmente de 175 nacionalidades. Esta noção de multiculturalidade, noção de vários grupos culturais distintos numa só sociedade, que faz com que o país seja atrativo para desenvolver projetos investigação.

Esta riqueza de culturas é amplamente reconhecida pelos altos cargos políticos luxemburguês, a título de exemplo, Xavier Bettel, primeiro-ministro luxemburguês, em 2016 assume “os *benefícios de um país aberto e de uma sociedade multilinguística e multicultural*”.¹¹

¹¹ Obtido de: <https://chronicle.lu/category/at-home/17700-prime-minister-stresses-luxembourg-s-multicultural-society-in-national-day-message>



Legenda: Números expressados em mil habitantes.

Gráfico 9 – Distribuição das nacionalidades.

Fonte: STATEC (2020) e elaboração própria.

De realçar ainda que, para além dos números apresentados anteriormente, diariamente, mais de duzentos mil trabalhados (dados do 3º trimestre de 2019), denominados de trabalhadores fronteiriços, ou seja, trabalhadores cuja residência oficial é localizada nos países limítrofes (França, Bélgica e Alemanha), deslocam-se ao país para exercerem a sua atividade profissional.

Em termos sociais, a cidade do Luxemburgo é uma capital europeia, tal como Bruxelas e Estrasburgo, e agrupa 12 instituições e organismos europeus. Ainda num contexto sociais, importa também realçar que o Grão-Ducado dispõe de 3 línguas oficiais: Luxemburguês, Francês e Alemão.

Recentemente, o Luxemburgo tornou-se no primeiro país do mundo a introduzir a gratuidade dos transportes públicos aos seus residentes e aos turistas.

Em termos económicos, o Luxemburgo é considerado com uma das maiores potências mundiais no setor, o grão-ducado tem o PIB real per capita mais elevado do mundo, 92.600 € em termos nominais em 2017, mais de três vezes superior à média europeia, estando previsto um crescimento da economia do país em cerca de 6,9% até o ano de 2020 (Câmara do Comércio do Luxemburgo [CCL], 2019).

b) Aviação Civil no Luxemburgo

No que diz respeito ao setor da aviação civil, o Luxemburgo dispõe, apenas, de um Aeroporto Internacional – ELLX.



Figura 20 – Terminal ELLX.
Fonte: J. Bands/ lux-Airport.

Em termos de números operacionais, no ano de 2019, o aeroporto movimentou 4,4 milhões de passageiros, o que representou um record absoluto desde a sua inauguração e um aumento de 9% em comparação com o ano anterior (lux-Airport, 2020).

No entanto, o ponto forte do aeroporto é o seu centro de carga. Este centro ocupa a 6.^a posição a nível europeu com uma capacidade de tratamento anual de 1,2 milhões de toneladas de mercadorias. As instalações atuais permitem receber e manusear simultaneamente 12 aviões de carga (Câmara do Comércio do Luxemburgo [CCL], 2019).

No ano de 2019, este centro movimentou um total de 957,000 toneladas de carga, sendo a operadora nacional, neste tipo de transporte, Cargolux, a principal impluscionadora (lux-Airport, 2020).



Figura 21 – Cargolux: Boeing 747-8F.
Fonte: Daniel de Sousa.

Apêndice 7. Chave do questionário

1. I defend my feelings as appropriate and socially acceptable.
2. I talk to people in a way that gets their attention.
3. I believe in me to properly do the tasks in most situations.
4. I see myself as someone that does a careful work.
5. I adapt my behaviour according to the needs of different situations.
6. I use time well.
7. In the last month, how often have you felt that you were unable to control the important things in your life?
8. I invite others to participate in decision-making processes.
9. I identify fundamental problems and its key-points.
10. I work as a team while performing a task.
11. I am good at identify problem of the team.
12. I try to carry out the tasks according to the organization's standards.
13. I analyse problems in a timely and systematic manner.
14. I develop in others the feeling of togetherness.
15. I express views even when there may be pressure to suppress my opinion.
16. I talk with other people with facility.
17. I am confident when I choose solution in most situations.
18. I see myself as someone that can sometimes be sloppy.
19. I am able to work effectively in different situations.
20. I often find myself doing things which interfere with my work place because I hate to say "NO" to people.
21. In the last month, how often have you felt confident about your ability to handle your personal problems?
22. I encourage others to express their opinions and ideas.
23. I analyse problems from different in many ways and I present the best solutions to solve them.
24. I relate effectively with others during the execution of tasks.
25. I come up with solutions to difficult problems of the team.
26. I seek information about my organisation.

27. I implement solutions that solve groups' problems.
28. I promote team work based on trust.
29. When I disagree with someone else, I listen to them before showing my disagreement.
30. I transmit my ideas clearly.
31. I trust my abilities to act in most difficult situations.
32. I see myself as trustful worker.
33. I am willing to change my behaviours to meet the needs of different situations.
34. I manage well my time.
35. In the last month, how often have you felt that things were going your way?
36. I provide information to enable others to participate in the decision-making process.
37. I have the ability to analyse situations, separating them in simple parts.
38. I sustain good communication with others during the execution of tasks.
39. I can easily solve the problems of the team.
40. I try to behave appropriately in my organization.
41. I have the ability to anticipate situations.
42. I encourage others to feel valued and important to the team.
43. I see myself as someone that tends to be disorganized.
44. I continue to unprofitable routines or activities.
45. In the last month, how often have you felt difficulties were piling up so high that you could not overcome them?
46. I have the ability to synthesize situations, summarizing them in an articulated whole.
47. I defend my organisation before the others.
48. I see myself as someone perseverant until a task is concluded.
49. In the resolution of a problem, I have the ability to evaluate each step in a logic and systematic way.
50. I see myself as someone that is able to do things effectively.
51. I see myself as someone that make plans and is able to achieve them.
52. I see myself as someone that can be easily distracted.

Apêndice 8. Aspetos socioprofissionais – Estudo de campo

Part I : Social-Demographic Data

Please provide your personal information:

Gender *

☐ Female

☐ Male

Age *

Short answer text

Function *

☐ Pilot

☐ ATCO

☐ Operational (other than ATCO and Pilot)

☐ Aircraft Mechanic

☐ Technical (other than Aircraft Mechanic)

☐ Cabin Crew

☐ Safety

☐ Security

☐ Management

☐ Other...

Figura 22 – Aspetos socioprofissionais do estudo de campo.
Fonte: Questionário desenvolvido pelo investigador na página Google Forms.

Apêndice 9. Questionário aplicado durante o estudo de campo

No presente apêndice será transposto o questionário aplicado pelo investigador durante o estudo de caso. De salientar que, visto que o contexto da investigação foi efetuado num contexto internacional [fora de Portugal], o mesmo encontra-se em língua inglesa.

Por uma questão de coerência, este questionário será transportado tal como enviado à população em estudo.

Part I – Social Demographic Data	
Gender	
☐	Female
☐	Male
Idade	
Function	
☐	Pilot
☐	ATCO
☐	Operational (other than ATCO and pilot)
☐	Aircraft Mechanic
☐	Technical (other than Aircraft Mechanic)
☐	Cabin Crew
☐	Safety
☐	Security
☐	Management
☐	Other
Part II – Soft Skills	
You are invited to consider your agreement/disagreement with these statements and choose one answer from: 1: totally disagree; 2: disagree; 3: neither agree nor disagree; 4, agree; 5: totally agree. Please read the following sentences and provide an honest answer.	

		1	2	3	4	5
1	I defend my feelings as appropriate and socially acceptable.	☐	☐	☐	☐	☐
2	I talk to people in a way that gets their attention.	☐	☐	☐	☐	☐
3	I believe in me to properly do the tasks in most situations.	☐	☐	☐	☐	☐
4	I see myself as someone that does a careful work.	☐	☐	☐	☐	☐
5	I adapt my behaviour according to the needs of different situations.	☐	☐	☐	☐	☐
6	I use time well.	☐	☐	☐	☐	☐
7	In the last month, how often have you felt that you were unable to control the important things in your life?	☐	☐	☐	☐	☐
8	I invite others to participate in decision-making processes.	☐	☐	☐	☐	☐
9	I identify fundamental problems and its key-points.	☐	☐	☐	☐	☐
10	I work as a team while performing a task.	☐	☐	☐	☐	☐
11	I am good at identify problem of the team.	☐	☐	☐	☐	☐
12	I try to carry out the tasks according to the organization's standards.	☐	☐	☐	☐	☐
13	I analyse problems in a timely and systematic manner.	☐	☐	☐	☐	☐
14	I develop in others the feeling of togetherness.	☐	☐	☐	☐	☐
15	I express views even when there may be pressure to suppress my opinion.	☐	☐	☐	☐	☐
16	I talk with other people with facility.	☐	☐	☐	☐	☐
17	I am confident when I choose solution in most situations.	☐	☐	☐	☐	☐
18	I see myself as someone that can sometimes be sloppy.	☐	☐	☐	☐	☐
19	I am able to work effectively in different situations.	☐	☐	☐	☐	☐
20	I often find myself doing things which interfere with my work place because I hate to say "NO" to people.	☐	☐	☐	☐	☐
21	In the last month, how often have you felt confident about your ability to handle your personal problems?	☐	☐	☐	☐	☐
22	I encourage others to express their opinions and ideas.	☐	☐	☐	☐	☐
23	I analyse problems from different in many ways and I present the best solutions to solve them.	☐	☐	☐	☐	☐
24	I relate effectively with others during the execution of tasks.	☐	☐	☐	☐	☐
25	I come up with solutions to difficult problems of the team.	☐	☐	☐	☐	☐
26	I seek information about my organisation.	☐	☐	☐	☐	☐
27	I implement solutions that solve groups' problems.	☐	☐	☐	☐	☐

28	I promote team work based on trust.	☐	☐	☐	☐	☐
29	When I disagree with someone else, I listen to them before showing my disagreement.	☐	☐	☐	☐	☐
30	I transmit my ideas clearly.	☐	☐	☐	☐	☐
31	I trust my abilities to act in most difficult situations.	☐	☐	☐	☐	☐
32	I see myself as trustful worker.	☐	☐	☐	☐	☐
33	I am willing to change my behaviours to meet the needs of different situations.	☐	☐	☐	☐	☐
34	I manage well my time.	☐	☐	☐	☐	☐
35	In the last month, how often have you felt that things were going your way?	☐	☐	☐	☐	☐
36	I provide information to enable others to participate in the decision-making process.	☐	☐	☐	☐	☐
37	I have the ability to analyse situations, separating them in simple parts.	☐	☐	☐	☐	☐
38	I sustain good communication with others during the execution of tasks.	☐	☐	☐	☐	☐
39	I can easily solve the problems of the team.	☐	☐	☐	☐	☐
40	I try to behave appropriately in my organization.	☐	☐	☐	☐	☐
41	I have the ability to anticipate situations.	☐	☐	☐	☐	☐
42	I encourage others to feel valued and important to the team.	☐	☐	☐	☐	☐
43	I see myself as someone that tends to be disorganized.	☐	☐	☐	☐	☐
44	I continue to unprofitable routines or activities.	☐	☐	☐	☐	☐
45	In the last month, how often have you felt difficulties were piling up so high that you could not overcome them?	☐	☐	☐	☐	☐
46	I have the ability to synthesize situations, summarizing them in an articulated whole.	☐	☐	☐	☐	☐
47	I defend my organisation before the others.	☐	☐	☐	☐	☐
48	I see myself as someone perseverant until a task is concluded.	☐	☐	☐	☐	☐
49	In the resolution of a problem, I have the ability to evaluate each step in a logic and systematic way.	☐	☐	☐	☐	☐
50	I see myself as someone that is able to do things effectively.	☐	☐	☐	☐	☐
51	I see myself as someone that make plans and is able to achieve them.	☐	☐	☐	☐	☐
52	I see myself as someone that can be easily distracted.	☐	☐	☐	☐	☐

Tabela 60 – Estrutura e conteúdo do questionário enviado à população do estudo.

Fonte: Elaboração própria.

Apêndice 10. Testes de normalidade estatística por Género

		Kolmogorov-Smirnov		
		Estatística	df	Sig.
Assertividade	Feminino	0,30	8	0,03
	Masculino	0,12	52	0,07
Comunicação oral	Feminino	0,25	8	0,17
	Masculino	0,15	52	0,01
Confiança	Feminino	0,16	8	*0,2
	Masculino	0,16	52	0,00
Consciência situacional	Feminino	0,20	8	*0,2
	Masculino	0,09	52	*0,2
Flexibilidade e adaptabilidade	Feminino	0,22	8	*0,2
	Masculino	0,19	52	0,00
Gestão de tempo	Feminino	0,23	8	*0,2
	Masculino	0,15	52	0,00
Gestão e resistência ao stress	Feminino	0,37	8	0,00
	Masculino	0,16	52	0,00
Liderança	Feminino	0,29	8	0,05
	Masculino	0,15	52	0,00
Pensamento crítico	Feminino	0,37	8	0,00
	Masculino	0,14	52	0,01
Relações interpessoais	Feminino	0,19	8	*0,2
	Masculino	0,16	52	0,00
Capacidade de resolução de problemas	Feminino	0,25	8	0,16
	Masculino	0,15	52	0,01
Responsabilidade	Feminino	0,20	8	*0,2
	Masculino	0,14	52	0,01
Capacidade de tomada de decisão	Feminino	0,22	8	*0,2
	Masculino	0,20	52	0,00
Trabalho de equipa	Feminino	0,25	8	0,15
	Masculino	0,14	52	0,01

Legenda: Verde – Valores abaixo de 0,05; Vermelho – Valores acima de 0,05.

Tabela 61 – Testes de normalidade estatística por género.

Fonte: Elaboração própria.

Apêndice 11. Teste de Mann-Whitney: Amostra por género

	Hipótese nula	Teste	Sig*.	Decisão
1	A distribuição de Assertividade é a mesma entre as categorias de Sex	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	0,07	Reter hipótese nula
2	A distribuição de Comunicação oral é a mesma entre as categorias de Sex	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	0,19	Reter hipótese nula
3	A distribuição de Confiança é a mesma entre as categorias de Sex	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	0,08	Reter hipótese nula
4	A distribuição de Consciência situacional é a mesma entre as categorias de Sex	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	0,97	Reter hipótese nula
5	A distribuição de Flexibilidade e adaptabilidade é a mesma entre as categorias de Sex	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	0,42	Reter hipótese nula
6	A distribuição de Gestão do tempo é a mesma entre as categorias de Sex	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	0,57	Reter hipótese nula
7	A distribuição de Gestão e resistência ao stress é a mesma entre as categorias de Sex	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	0,61	Reter hipótese nula
8	A distribuição de Liderança é a mesma entre as categorias de Sex	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	0,42	Reter hipótese nula
9	A distribuição de Pensamento crítico é a mesma entre as categorias de Sex	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	0,39	Reter hipótese nula
10	A distribuição de Relações interpessoais é a mesma entre as categorias de Sex	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	0,45	Reter hipótese nula
11	A distribuição de Capacidade de resolução de problemas é a mesma entre as categorias de Sex	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	0,77	Reter hipótese nula
12	A distribuição de Responsabilidade é a mesma entre as categorias de Sex	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	0,35	Reter hipótese nula
13	A distribuição de Capacidade de tomada de decisão é a mesma entre as categorias de Sex	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	0,18	Reter hipótese nula
14	A distribuição de Trabalho de equipa é a mesma entre as categorias de Sex	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	0,82	Reter hipótese nula

Legenda: * Valor de significância (referencia) é 0,05.

Tabela 62 – Teste de Mann-Whitney: Amostra por género.

Fonte: Elaboração própria.

Apêndice 12. Teste de Kruskal-Wallis: Amostra por género

	Hipótese nula	Teste	Sig*.	Decisão
1	A distribuição de Assertividade é a mesma entre as categorias de Sex	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,07	Reter hipótese nula
2	A distribuição de Comunicação oral é a mesma entre as categorias de Sex	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,19	Reter hipótese nula
3	A distribuição de Confiança é a mesma entre as categorias de Sex	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,08	Reter hipótese nula
4	A distribuição de Consciência situacional é a mesma entre as categorias de Sex	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,97	Reter hipótese nula
5	A distribuição de Flexibilidade e adaptabilidade é a mesma entre as categorias de Sex	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,42	Reter hipótese nula
6	A distribuição de Gestão do tempo é a mesma entre as categorias de Sex	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,57	Reter hipótese nula
7	A distribuição de Gestão e resistência ao stress é a mesma entre as categorias de Sex	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,61	Reter hipótese nula
8	A distribuição de Liderança é a mesma entre as categorias de Sex	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,42	Reter hipótese nula
9	A distribuição de Pensamento crítico é a mesma entre as categorias de Sex	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,39	Reter hipótese nula
10	A distribuição de Relações interpessoais é a mesma entre as categorias de Sex	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,45	Reter hipótese nula
11	A distribuição de Capacidade de resolução de problemas é a mesma entre as categorias de Sex	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,77	Reter hipótese nula
12	A distribuição de Responsabilidade é a mesma entre as categorias de Sex	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,35	Reter hipótese nula
13	A distribuição de Capacidade de tomada de decisão é a mesma entre as categorias de Sex	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,18	Reter hipótese nula
14	A distribuição de Trabalho de equipa é a mesma entre as categorias de Sex	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,82	Reter hipótese nula

Legenda: * Valor de significância (referencia) é 0,05.

Tabela 63 – Teste de Kruskal-Wallis: amostra por género.

Fonte: Elaboração própria.

Apêndice 13. Testes de normalidade estatística por faixa etária

		Kolmogorov-Smirnov		
		Estatística	df	Sig.
Assertividade	Até 39 anos	0,15	28	0,09
	40 a 59 anos	0,18	14	*0,2
	Mais de 50	0,25	18	0,00
Comunicação oral	Até 39 anos	0,15	28	0,13
	40 a 59 anos	0,13	14	*0,2
	Mais de 50	0,23	18	0,01
Confiança	Até 39 anos	0,19	28	0,01
	40 a 59 anos	0,27	14	0,01
	Mais de 50	0,29	18	0,00
Consciência situacional	Até 39 anos	0,14	28	0,19
	40 a 59 anos	0,15	14	*0,2
	Mais de 50	0,12	18	*0,2
Flexibilidade e adaptabilidade	Até 39 anos	0,18	28	0,02
	40 a 59 anos	0,18	14	*0,2
	Mais de 50	0,24	18	0,01
Gestão do tempo	Até 39 anos	0,21	28	0,00
	40 a 59 anos	0,23	14	0,04
	Mais de 50	0,18	18	0,13
Gestão e resistência ao stress	Até 39 anos	0,25	28	0,00
	40 a 59 anos	0,17	14	*0,2
	Mais de 50	0,25	18	0,00
Liderança	Até 39 anos	0,21	28	0,00
	40 a 59 anos	0,16	14	*0,2
	Mais de 50	0,18	18	0,14
Pensamento crítico	Até 39 anos	0,18	28	0,03
	40 a 59 anos	0,13	14	*0,2
	Mais de 50	0,17	18	0,16
Relações interpessoais	Até 39 anos	0,16	28	0,07
	40 a 59 anos	0,23	14	0,05
	Mais de 50	0,26	18	0,00
Capacidade de resolução de problemas	Até 39 anos	0,16	28	0,07
	40 a 59 anos	0,20	14	0,12
	Mais de 50	0,17	18	0,19
Responsabilidade	Até 39 anos	0,15	28	0,09
	40 a 59 anos	0,16	14	*0,2
	Mais de 50	0,16	18	*0,2
Capacidade de tomada de decisão	Até 39 anos	0,20	28	0,00
	40 a 59 anos	0,19	14	*0,2
	Mais de 50	0,24	18	0,01
Trabalho de equipa	Até 39 anos	0,19	28	0,01
	40 a 59 anos	0,21	14	0,08
	Mais de 50	0,18	18	0,11

Legenda: Verde – Valores abaixo de 0,05; Vermelho – Valores acima de 0,05.

Tabela 64 – Testes de normalidade estatística por faixa etária.

Fonte: Elaboração própria.

Apêndice 14. Teste de Kruskal-Wallis: Amostra por faixa etária

	Hipótese nula	Teste	Sig*.	Decisão
1	A distribuição de Assertividade é a mesma entre as categorias de Age	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,70	Reter hipótese nula
2	A distribuição de Comunicação oral é a mesma entre as categorias de Age	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,17	Reter hipótese nula
3	A distribuição de Confiança é a mesma entre as categorias de Age	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,63	Reter hipótese nula
4	A distribuição de Consciência situacional é a mesma entre as categorias de Age	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,41	Reter hipótese nula
5	A distribuição de Flexibilidade e adaptabilidade é a mesma entre as categorias de Age	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,96	Reter hipótese nula
6	A distribuição de Gestão do tempo é a mesma entre as categorias de Age	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,97	Reter hipótese nula
7	A distribuição de Gestão e resistência ao stress é a mesma entre as categorias de Age	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,61	Reter hipótese nula
8	A distribuição de Liderança é a mesma entre as categorias de Age	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,61	Reter hipótese nula
9	A distribuição de Pensamento crítico é a mesma entre as categorias de Age	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,46	Reter hipótese nula
10	A distribuição de Relações interpessoais é a mesma entre as categorias de Age	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,10	Reter hipótese nula
11	A distribuição de Capacidade de resolução de problemas é a mesma entre as categorias de Age	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,70	Reter hipótese nula
12	A distribuição de Responsabilidade é a mesma entre as categorias de Age	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,79	Reter hipótese nula
13	A distribuição de Capacidade de tomada de decisão é a mesma entre as categorias de Age	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,33	Reter hipótese nula
14	A distribuição de Trabalho de equipa é a mesma entre as categorias de Age	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,89	Reter hipótese nula

Legenda: * Valor de significância (referencia) é 0,05.

Tabela 65 – Teste de Kruskal-Wallis: amostra por faixa etária.

Fonte: Elaboração própria.

Apêndice 15. Testes de normalidade estatística por funções

		Kolmogorov-Smirnov		
		Estatística	df	Sig.
Assertividade	Operacionais	0,18	33	0,01
	Técnicos	0,17	12	*0,2
	Pessoas de apoio	0,20	15	0,10
Comunicação oral	Operacionais	0,19	33	0,00
	Técnicos	0,17	12	*0,2
	Pessoas de apoio	0,14	15	*0,2
Confiança	Operacionais	0,21	33	0,00
	Técnicos	0,17	12	*0,2
	Pessoas de apoio	0,27	15	0,00
Consciência situacional	Operacionais	0,09	33	*0,2
	Técnicos	0,16	12	*0,2
	Pessoas de apoio	0,15	15	*0,2
Flexibilidade e adaptabilidade	Operacionais	0,23	33	0,00
	Técnicos	0,21	12	0,14
	Pessoas de apoio	0,23	15	0,03
Gestão do tempo	Operacionais	0,18	33	0,01
	Técnicos	0,20	12	*0,2
	Pessoas de apoio	0,20	15	0,09
Gestão e resistência ao stress	Operacionais	0,15	33	0,05
	Técnicos	0,23	12	0,07
	Pessoas de apoio	0,25	15	0,01
Liderança	Operacionais	0,20	33	0,00
	Técnicos	0,27	12	0,02
	Pessoas de apoio	0,26	15	0,01
Pensamento crítico	Operacionais	0,13	33	0,18
	Técnicos	0,19	12	*0,2
	Pessoas de apoio	0,31	15	0,00
Relações interpessoais	Operacionais	0,19	33	0,01
	Técnicos	0,23	12	0,08
	Pessoas de apoio	0,18	15	*0,2
Capacidade de resolução de problemas	Operacionais	0,11	33	*0,2
	Técnicos	0,14	12	*0,2
	Pessoas de apoio	0,20	15	0,12
Responsabilidade	Operacionais	0,18	33	0,01
	Técnicos	0,27	12	0,02
	Pessoas de apoio	0,15	15	*0,2
Capacidade de tomada de decisão	Operacionais	0,20	33	0,00
	Técnicos	0,18	12	*0,2
	Pessoas de apoio	0,22	15	0,05
Trabalho de equipa	Operacionais	0,15	33	0,04
	Técnicos	0,23	12	0,09
	Pessoas de apoio	0,25	15	0,01

Legenda: Verde – Valores abaixo de 0,05; Vermelho – Valores acima de 0,05.

Tabela 66 – Testes de normalidade estatística por funções.

Fonte: Elaboração própria.

Apêndice 16. Teste de Kruskal-Wallis: Amostra por função

	Hipótese nula	Teste	Sig*.	Decisão
1	A distribuição de Assertividade é a mesma entre as categorias de 'Function'	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,68	Reter hipótese nula
2	A distribuição de Comunicação oral é a mesma entre as categorias de 'Function'	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,72	Reter hipótese nula
3	A distribuição de Confiança é a mesma entre as categorias de 'Function'	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,57	Reter hipótese nula
4	A distribuição de Consciência situacional é a mesma entre as categorias de 'Function'	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,68	Reter hipótese nula
5	A distribuição de Flexibilidade e adaptabilidade é a mesma entre as categorias de 'Function'	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,27	Reter hipótese nula
6	A distribuição de Gestão do tempo é a mesma entre as categorias de 'Function'	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,82	Reter hipótese nula
7	A distribuição de Gestão e resistência ao stress é a mesma entre as categorias de 'Function'	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,40	Reter hipótese nula
8	A distribuição de Liderança é a mesma entre as categorias de 'Function'	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,01	Rejeitar hipótese nula
9	A distribuição de Pensamento crítico é a mesma entre as categorias de 'Function'	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,86	Reter hipótese nula
10	A distribuição de Relações interpessoais é a mesma entre as categorias de 'Function'	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,31	Reter hipótese nula
11	A distribuição de Capacidade de resolução de problemas é a mesma entre as categorias de 'Function'	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,51	Reter hipótese nula
12	A distribuição de Responsabilidade é a mesma entre as categorias de 'Function'	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,05	Rejeitar hipótese nula
13	A distribuição de Capacidade de tomada de decisão é a mesma entre as categorias de 'Function'	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,10	Reter hipótese nula
14	A distribuição de Trabalho de equipa é a mesma entre as categorias de 'Function'	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras independentes	0,28	Reter hipótese nula

Legenda: * Valor de significância (referencia) é 0,05.

Tabela 67 – Teste de Kruskal-Wallis: amostra por função.

Fonte: Elaboração própria.

Apêndice 17. Variações da análise descritiva da amostra e subamostras

TOTAL			Género					
				Feminino			Masculino	
	Média	Desvio Padrão		Média	Desvio Padrão		Média	Desvio Padrão
Confiança	4,21	0,59	Consciência situacional	4,06	0,48	Confiança	4,26	0,55
Flexibilidade e adaptabilidade	4,11	0,59	Trabalho de equipa	4,00	0,69	Flexibilidade e adaptabilidade	4,14	0,57
Liderança	4,10	0,53	Flexibilidade e adaptabilidade	3,92	0,71	Liderança	4,13	0,52
Responsabilidade	4,09	0,54	Relações interpessoais	3,92	0,50	Assertividade	4,12	0,61
Assertividade	4,08	0,59	Liderança	3,92	0,53	Responsabilidade	4,12	0,55
Trabalho de equipa	4,05	0,63	Responsabilidade	3,91	0,48	Relações interpessoais	4,06	0,53
Relações interpessoais	4,04	0,53	Pensamento crítico	3,90	0,34	Trabalho de equipa	4,06	0,63
Consciência situacional	4,03	0,53	Confiança	3,83	0,73	Consciência situacional	4,03	0,54
Pensamento crítico	3,99	0,53	Assertividade	3,79	0,25	Pensamento crítico	4,01	0,56
Comunicação oral	3,96	0,60	Capacidade de resolução de problemas	3,79	0,40	Comunicação oral	4,01	0,60
Capacidade de tomada de decisão	3,96	0,62	Capacidade de tomada de decisão	3,75	0,43	Capacidade de tomada de decisão	3,99	0,64
Capacidade de resolução de problemas	3,83	0,67	Comunicação oral	3,67	0,59	Capacidade de resolução de problemas	3,84	0,70
Gestão do tempo	3,72	0,74	Gestão do tempo	3,67	0,31	Gestão do tempo	3,73	0,78
Gestão e resistência ao stress	2,34	0,75	Gestão e resistência ao stress	2,21	0,71	Gestão e resistência ao stress	2,36	0,76

Tabela 68 – Comparação da análise descritiva total e por género.

Fonte: Elaboração própria.

Faixa Etária								
	Até 39 anos			40 a 49 anos			Mais de 50	
	Média	Desvio Padrão		Média	Desvio Padrão		Média	Desvio Padrão
Confiança	4,18	0,52	Liderança	4,21	0,53	Confiança	4,24	0,39
Consciência situacional	4,13	0,45	Confiança	4,21	0,88	Relações interpessoais	4,24	0,45
Assertividade	4,11	0,51	Flexibilidade e adaptabilidade	4,19	0,53	Responsabilidade	4,15	0,37
Responsabilidade	4,06	0,53	Assertividade	4,07	0,86	Comunicação oral	4,13	0,49
Flexibilidade e adaptabilidade	4,06	0,73	Responsabilidade	4,05	0,75	Trabalho de equipa	4,13	0,56
Liderança	4,05	0,53	Pensamento crítico	4,03	0,75	Flexibilidade e adaptabilidade	4,13	0,38
Trabalho de equipa	4,02	0,63	Comunicação oral	4,02	0,74	Capacidade de tomada de decisão	4,13	0,53
Relações interpessoais	4,00	0,54	Trabalho de equipa	4,00	0,76	Liderança	4,09	0,52
Pensamento crítico	3,94	0,51	Capacidade de tomada de decisão	3,95	0,65	Pensamento crítico	4,06	0,36
Capacidade de tomada de decisão	3,85	0,64	Relações interpessoais	3,88	0,53	Assertividade	4,04	0,46
Comunicação oral	3,82	0,58	Consciência situacional	3,88	0,68	Consciência situacional	4,00	0,50
Capacidade de resolução de problemas	3,77	0,68	Capacidade de resolução de problemas	3,83	0,83	Capacidade de resolução de problemas	3,93	0,51
Gestão do tempo	3,73	0,75	Gestão do tempo	3,64	0,87	Gestão do tempo	3,78	0,64
Gestão e resistência ao stress	2,44	0,78	Gestão e resistência ao stress	2,19	0,76	Gestão e resistência ao stress	2,30	0,72

Tabela 69 – Comparação da análise descritiva da faixa etária.

Fonte: Elaboração própria.

	Função							
	Operacionais			Técnicos		Pessoal de Apoio		
	Média	Desvio Padrão		Média	Desvio Padrão		Média	Desvio Padrão
Flexibilidade e adaptabilidade	4,21	0,56	Consciência situacional	4,13	0,53	Liderança	4,42	0,39
Confiança	4,21	0,60	Trabalho de equipa	4,11	0,62	Responsabilidade	4,38	0,43
Relações interpessoais	4,11	0,55	Confiança	4,11	0,50	Confiança	4,27	0,64
Assertividade	4,10	0,62	Liderança	4,08	0,51	Trabalho de equipa	4,27	0,26
Capacidade de tomada de decisão	4,09	0,64	Pensamento crítico	4,03	0,54	Assertividade	4,13	0,52
Consciência situacional	4,04	0,52	Responsabilidade	4,02	0,41	Relações interpessoais	4,09	0,44
Pensamento crítico	4,03	0,54	Assertividade	3,94	0,62	Flexibilidade e adaptabilidade	4,04	0,52
Comunicação oral	4,01	0,59	Flexibilidade e adaptabilidade	3,92	0,74	Comunicação oral	3,96	0,58
Responsabilidade	3,98	0,59	Capacidade de tomada de decisão	3,86	0,56	Consciência situacional	3,95	0,58
Liderança	3,96	0,53	Comunicação oral	3,83	0,72	Capacidade de resolução de problemas	3,89	0,45
Trabalho de equipa	3,93	0,73	Relações interpessoais	3,81	0,52	Pensamento crítico	3,88	0,52
Capacidade de resolução de problemas	3,87	0,78	Gestão do tempo	3,78	0,57	Capacidade de tomada de decisão	3,73	0,55
Gestão do tempo	3,77	0,70	Capacidade de resolução de problemas	3,67	0,55	Gestão do tempo	3,58	0,94
Gestão e resistência ao stress	2,28	0,81	Gestão e resistência ao stress	2,25	0,65	Gestão e resistência ao stress	2,53	0,69

Tabela 70 – Comparação da análise descritiva por função.

Fonte: Elaboração própria.

ANEXOS

Anexo 1. Email – Comissão de validação

Questionário - Dissertação de Mestrado >



Daniel Sousa <danielfrsousa@gmail.com>
para Rita, ruiaggoncalves, fnogueira, Carlos ▾

segunda, 1/06, 23:54 (há 9 minutos)



Ex.^{mas} Senhoras Professoras Fernanda Nogueira e Rita Carvalho,
Ex.^{mo} Senhor Professor Rui Gonçalves,

No âmbito da elaboração da minha dissertação de mestrado em Gestão Aeronáutica da Universidade Lusófona cujo tema é: *'Caraterização do Perfil das Soft Skills na Área da Aviação Civil: Um Estudo de Caso dos Profissionais do sector da Aviação Civil com sede de trabalho no Aeroporto Internacional do Luxemburgo'*, e seguindo a recomendação do meu orientador, o Professor Doutor Carlos Rouco, venho por este meio enviar a V. Exas, o meu questionário para a devida validação em comissão composta pelos Senhores Professores, com o intuito de o aplicar no estudo de campo a efetuar no âmbito da minha dissertação.

O referido questionário encontra-se disponível através do seguinte link: <https://forms.gle/LWRfxUgeaCze3T4s7>

Em caso de dúvidas, questões, entre outros... não hesite em contratar-me, estarei disponível para responder com a maior brevidade possível.

Com os melhores cumprimentos,

Daniel de Sousa

Mestrando em Gestão Aeronáutica.

Figura 23 – Email: Comissão de validação.

Fonte: Email pessoal do investigador.