



A INFLUÊNCIA DA NORMA ISO 9001 PARA A SUSTENTABILIDADE DOS SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE

BRUNA ALEXANDRA SOARES DE SOUSA

outubro de 2023

A INFLUÊNCIA DA NORMA ISO 9001 PARA A SUSTENTABILIDADE DOS SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE

Bruna Alexandra Soares de Sousa

2023

Instituto Superior de Engenharia do Porto

Departamento de Engenharia Mecânica

isen

P.PORTO

A INFLUÊNCIA DA NORMA ISO 9001 PARA A SUSTENTABILIDADE DOS SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE

Bruna Alexandra Soares de Sousa

1180904

Dissertação apresentada ao Instituto Superior de Engenharia do Porto para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Engenharia Mecânica, realizada sob a orientação do Mestre/Especialista José Carlos Vieira de Sá.

2023

Instituto Superior de Engenharia do Porto

Departamento de Engenharia Mecânica

isen

P.PORTO

AGRADECIMENTOS

A realização desta dissertação deve-se à colaboração, empenho e apoio de várias pessoas.

Gostaria de agradecer à minha família e amigos, pela motivação, compreensão e apoio ao longo deste percurso.

Aos meus colegas de curso, pelo companheirismo demonstrado.

Ao Professor José Carlos Vieira de Sá, pela orientação, disponibilidade e incentivo ao longo do desenvolvimento deste trabalho.

A todos os participantes envolvidos neste estudo, pela cooperação, empenho e tempo despendido.

página propositadamente em branco

RESUMO

A implementação e manutenção de um sistema de gestão da qualidade nas organizações permite a *standardização* dos processos de forma a melhorar o desempenho das empresas, aumentar a sua vantagem competitiva e a satisfação do cliente. Deste sistema, fazem parte as pessoas que o aplicam e que são sujeitas às mudanças que este implementa. Estas pessoas, sejam os gestores de topo, líderes intermédios ou os colaboradores, estão expostos a um *background* individual e personalizado a cada um deles. Este *background* apresenta influências sociais, económicas e culturais a que estes estiveram sujeitos ao longo da sua vida. Ultimamente, esses fatores vão-se refletir na sua vida profissional. Portanto coloca-se a questão: A implementação da norma ISO 9001 influencia e contribui para a sustentabilidade dos sistemas de gestão da qualidade quer na sua implementação como manutenção? Pretendeu-se perceber como é que os colaboradores e gestores de topo podem ter influência nesta sustentabilidade dos sistemas baseada na norma através da análise das suas perspetivas sobre estes temas e de acordo com os fatores externos a que estes estão sujeitos nas suas vidas.

Para realizar este trabalho, efetuou-se um inquérito a 100 participantes de 39 países europeus dos setores industrial, de produção, dos transportes, distribuição e logística, e das áreas das ciências, tecnologia, engenharia e matemática, que se encontravam atualmente em situação profissional ativa. Optou-se por questões de caráter misto, tendo-se, no entanto, recorrido maioritariamente a perguntas do tipo de escolha múltipla de Likert. No final, foram consideradas para análise 94 respostas. Relativamente à consistência interna do questionário este apresenta uma consistência aceitável com um alfa de Chronbach de 0,78.

Realizaram-se testes de hipóteses utilizando o coeficiente de correlação de Spearman, que concluíram que existe apenas relação entre variáveis como os rendimentos do agregado na atualidade e práticas da qualidade sustentadas na norma ISO 9001 como a satisfação de cliente, a avaliação de fornecedores e a melhoria contínua; e existe também relação entre variáveis como o cargo ocupado pelos participantes nas suas empresas e práticas da qualidade sustentadas na norma ISO 9001 como a gestão de não-conformidades e a melhoria contínua. Realizou-se também um outro teste de hipóteses, segundo o teste de Kruskal-Wallis, para comprovar os resultados obtidos nos testes de hipóteses anteriores e para lhes conferir maior validade. Nestes testes concluiu-se que existe apenas relação entre variáveis como o país de residência atual dos participantes e práticas da qualidade sustentadas na norma ISO 9001 como a melhoria contínua; e que existe também relação entre variáveis como os rendimentos do agregado na atualidade e práticas da qualidade sustentadas na norma ISO 9001 como a satisfação de cliente e a melhoria contínua. Nos restantes grupos e noutras práticas estudadas para os grupos criados, não se conseguiu provar uma associação forte o suficiente nesta amostra para demonstrar uma correlação entre as variáveis e retirar conclusões concretas e confiáveis à cerca destas mesmas relações.

Resumindo, este estudo abordou a relação entre as influências dos colaboradores e das suas perspetivas na sustentabilidade de um sistema de gestão de qualidade segundo a norma ISO 9001. Os resultados demonstram que existem algumas associações que podem ser valiosas de serem consideradas nas organizações aquando da implementação de um sistema de gestão da qualidade, principalmente, na implementação de um sistema de gestão da qualidade segundo a norma ISO 9001, com vista à certificação.

PALAVRAS-CHAVE

Gestão da Qualidade; Sustentabilidade; ISO 9001; Fatores Humanos; Colaboradores.

página propositadamente em branco

ABSTRACT

The implementation and maintenance of a quality management system in organizations allows the standardization of processes in order to improve the performance of companies, increase their competitive advantage and customer satisfaction. This system includes the people who apply it and who are subject to the changes it implements. These people, whether top managers, middle leaders or employees, are exposed to an individual and personalized background for each one of them. This background presents social, economic and cultural influences to which they were subject along their path. Ultimately, these factors will be reflected in their professional life. So this poses the following question: Does the implementation of the ISO 9001 standard influence and contribute to the sustainability of quality management systems, both in their implementation and maintenance? The goal was to understand how employees and top managers can influence this sustainability of the systems based on the standard through the analysis of their perspectives on these topics and according to the external factors to which they are subject in their lives.

To carry out this research, a survey was carried out among 100 participants from 39 European countries in the industrial, production, transport, distribution and logistics sectors, and in the areas of science, technology, engineering and mathematics, who were professional active at the moment of investigation. Questions of a mixed nature were chosen, however, mostly Likert multiple-choice type questions were used. In the end, 94 responses were considered for analysis. Regarding the internal consistency of the questionnaire, it presents acceptable consistency with a Chronbach's alpha of 0.78.

Hypothesis tests were carried out using Spearman's correlation coefficient, which concluded that there is only a correlation between variables such as current household income and quality practices supported by the ISO 9001 standard such as client satisfaction, supplier evaluation and continuous improvement; and there is also a correlation between variables such as the position held by the participants in their companies and quality practices supported by the ISO 9001 standard, such as non-conformity management and continuous improvement. Another hypothesis test was also carried out, according to the Kruskal-Wallis test, to confirm the results obtained in previous hypothesis tests and to give them greater validity. In these tests it was concluded that there is only a correlation between variables such as the participants' current country of residence and quality practices supported by the ISO 9001 standard such as continuous improvement; and that there is also a correlation between variables such as current household income and quality practices supported by the ISO 9001 standard, such as client satisfaction and continuous improvement. In the remaining groups and in other practices studied for the groups created, it was not possible to prove a strong enough association in this sample to demonstrate a correlation between the variables and draw concrete and reliable conclusions about these same correlations.

To sum up, this study addressed the correlation between the influences of employees and their perspectives on the sustainability of a quality management system according to the ISO 9001 standard. The results demonstrated that there are some associations that may be valuable to consider in organizations when implementing a quality management system, mainly in the implementation of a quality management system according to the ISO 9001 standard, with an aim to attain certification.

KEYWORDS

Quality management; Sustainability; ISO 9001; Human Factors; Employees.

página propositadamente em branco

ÍNDICE

ÍNDICE DE FIGURAS	XI
ÍNDICE DE TABELAS	XV
LISTA DE ABREVIATURAS.....	XIX
1. INTRODUÇÃO	1
1.1. Contextualização	1
1.2. Objetivos do relatório	2
1.3. Objetivos e metodologia	2
1.4. Estrutura.....	3
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	5
2.1. A Gestão da Qualidade.....	5
2.2. A Norma ISO 9001	8
2.3. Os Fatores de Influência.....	11
2.3.1. Socioeconómico	12
2.3.2. Cultural.....	16
2.3.3. O Colaborador: Fatores Humanos, Liderança e Comunicação	17
3. MÉTODOS E APLICAÇÃO	21
3.1. Método de Pesquisa.....	21
3.1.1. Ferramentas	25
3.2. Inquérito	30
3.2.1. Perguntas Demográficas	30
3.2.2. Perguntas relacionadas com Atividade Profissional	39
3.2.3. Cenários de percepção.....	46
3.2.4. Cenários relacionados com Norma ISO 9001.....	57
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	73
4.1. Apresentação de resultados.....	73
4.1.1. Estatística Descritiva	84
4.1.2. Resultados Cenários de Percepção	89
4.1.3. Resultados Cenários de Qualidade	106
4.1.4. Estatística Inferencial	129
4.1.5. Análise da consistência interna através do Alfa Chronbach	130
4.1.6. Testes de Hipóteses	133
4.2. Análise de resultados	157
4.3. Discussão de Resultados	159
5. CONCLUSÃO	161
5.1. Conclusões finais	161
5.2. Limitações e trabalhos futuros.....	162
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	165

página propositadamente em branco

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa de interação entre os princípios da norma e o desempenho operacional [11]	9
Figura 2 - Obstáculos e barreiras à implementação da norma ISO 9001 [11]	10
Figura 3 - Resumo dos fatores de sucesso principais para a implementação da norma [18].....	11
Figura 4 - Níveis de educação europeus em 2007 [23]	13
Figura 5 - Níveis de educação europeus em 2014 [23]	14
Figura 6 - Género.....	73
Figura 7 - Idade.....	74
Figura 8 - Nacionalidade.....	75
Figura 9 - País de residência	76
Figura 10 - Etnia.....	76
Figura 11 - Nível de educação	77
Figura 12 - Rendimentos do agregado durante a infância/adolescência	78
Figura 13 - Agregado durante a infância/adolescência.....	78
Figura 14 - Rendimentos do agregado na atualidade	79
Figura 15 - Agregado na atualidade	80
Figura 16 - Tamanho da organização	81
Figura 17 - Função/cargo desempenhada.....	81
Figura 18 - Departamento/equipa	82
Figura 19 - Disciplina da qualidade, sistema de gestão da qualidade e norma ISO 9001	83
Figura 20 - Grau de implementação do sistema de gestão de qualidade.....	84
Figura 21 - Valor obtido para o alfa de Chronbach através do SPSS, considerando todos os cenários de qualidade mais o cenário da formação.....	130
Figura 22 - Valores obtidos para o alfa de Cronbach quando cada um dos itens é excluído, considerando todos os cenários de qualidade mais o cenário da formação.....	131
Figura 23 - Valor obtido para o alfa de Chronbach através do SPSS, excluindo o cenário da qualidade relativo à Satisfação de Cliente	132
Figura 24 - Valores obtidos para o alfa de Cronbach quando cada um dos itens é excluído, excluindo o cenário da qualidade relativo à Satisfação de Cliente	132
Figura 25 - Níveis de significância assinalados pelo SPSS.....	134
Figura 26 - Correlação entre o país de residência e as perspetivas sobre a formação.....	135
Figura 27 - Correlação entre o país de residência e as perspetivas sobre a satisfação de cliente	135
Figura 28 - Correlação entre o país de residência e as perspetivas sobre a avaliação de fornecedores	135
Figura 29 - Correlação entre o país de residência e as perspetivas sobre os equipamentos e calibração	135
Figura 30 - Correlação entre o país de residência e as perspetivas sobre as não-conformidades	136
Figura 31 - Correlação entre o país de residência e as perspetivas sobre a melhoria contínua....	136
Figura 32 - Correlação entre a idade e as perspetivas sobre a formação	137
Figura 33 - Correlação entre a idade e as perspetivas sobre a satisfação de cliente	137
Figura 34 - Correlação entre a idade e as perspetivas sobre a avaliação de fornecedores.....	137
Figura 35 - Correlação entre a idade e as perspetivas sobre os equipamentos e calibração	137
Figura 36 - Correlação entre a idade e as perspetivas sobre as não-conformidades	138

Figura 37 - Correlação entre a idade e as perspectivas sobre a melhoria contínua.....	138
Figura 38 - Correlação entre o nível de educação e as perspectivas sobre a formação.....	139
Figura 39 - Correlação entre o nível de educação e as perspectivas sobre a satisfação de cliente	139
Figura 40 - Correlação entre o nível de educação e as perspectivas sobre a avaliação de fornecedores	139
Figura 41 - Correlação entre o nível de educação e as perspectivas sobre os equipamentos e calibração.....	140
Figura 42 - Correlação entre o nível de educação e as perspectivas sobre as não-conformidades	140
Figura 43 - Correlação entre o nível de educação e as perspectivas sobre a melhoria contínua ...	140
Figura 44 - Correlação entre os rendimentos do agregado e as perspectivas sobre a formação ...	141
Figura 45 - Correlação entre os rendimentos do agregado e as perspectivas sobre a satisfação de cliente.....	142
Figura 46 - Correlação entre os rendimentos do agregado e as perspectivas sobre a avaliação de fornecedores.....	142
Figura 47 - Correlação entre os rendimentos do agregado e as perspectivas sobre os equipamentos e calibração.....	142
Figura 48 - Correlação entre os rendimentos do agregado e as perspectivas sobre as não- conformidades.....	143
Figura 49 - Correlação entre os rendimentos do agregado e as perspectivas sobre a melhoria contínua.....	143
Figura 50 - Correlação entre a posição na empresa e as perspectivas sobre a formação.....	144
Figura 51 - Correlação entre a posição na empresa e as perspectivas sobre a satisfação de cliente	144
Figura 52 - Correlação entre a posição na empresa e as perspectivas sobre a avaliação de fornecedores.....	145
Figura 53 - Correlação entre a posição na empresa e as perspectivas sobre os equipamentos e calibração.....	145
Figura 54 - Correlação entre a posição na empresa e as perspectivas sobre as não-conformidades	145
Figura 55 - Correlação entre a posição na empresa e as perspectivas sobre a melhoria contínua	146
Figura 56 - Resultados do teste de Kruskall-Wallis para a influência do país de residência.....	147
Figura 57 - Resultados do teste de Kruskall-Wallis para a influência da idade.....	149
Figura 58 - Resultados do teste de Kruskall-Wallis para a influência do nível de educação.....	151
Figura 59 - Resultados do teste de Kruskall-Wallis para a influência dos rendimentos do agregado na infância/adolescência.....	153
Figura 60 - Resultados do teste de Kruskall-Wallis para a influência dos rendimentos do agregado na atualidade.....	154
Figura 61 - Resultados do teste de Kruskall-Wallis para a influência do cargo ocupado na sua empresa.....	156

página propositadamente em branco

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Principais Motivos de Implementação de um Sistema de Qualidade [8]	5
Tabela 2 - Países europeus considerados para o público-alvo	23
Tabela 3 - Situações de emprego aceites para o público-alvo	23
Tabela 4 - Setores considerados para o público-alvo	24
Tabela 5 - Questão sobre género da secção das questões demográficas	31
Tabela 6 - Questão sobre idade da secção das questões demográficas	32
Tabela 7 - Relação entre as faixas etárias apresentadas no questionário e as gerações	33
Tabela 8 - Questão sobre nacionalidade da secção das questões demográficas	34
Tabela 9 - Questão sobre país de residência da secção das questões demográficas	34
Tabela 10 - Questão sobre etnia da secção das questões demográficas.....	35
Tabela 11 - Questão sobre nível de educação da secção das questões demográficas.....	36
Tabela 12 - Questão sobre rendimentos do agregado durante a infância/adolescência da secção das questões demográficas	37
Tabela 13 - Questão sobre o agregado durante a infância/adolescência da secção das questões demográficas.....	37
Tabela 14 - Questão sobre rendimentos do agregado na atualidade da secção das questões demográficas.....	38
Tabela 15 - Questão sobre o agregado na atualidade da secção das questões demográficas.....	39
Tabela 16 - Questão sobre o tamanho da organização da secção das questões sobre a atividade profissional.....	40
Tabela 17 - Questão sobre o cargo na empresa da secção das questões sobre a atividade profissional	41
Tabela 18 - Questão sobre o departamento/equipa da secção das questões sobre a atividade profissional.....	42
Tabela 19 - Questão sobre familiarização com a disciplina da qualidade da secção das questões sobre a atividade profissional	43
Tabela 20 - Questão sobre familiarização com sistemas de gestão da qualidade da secção das questões sobre a atividade profissional	44
Tabela 21 - Questão sobre familiarização com a norma ISO 9001 da secção das questões sobre a atividade profissional	45
Tabela 22 - Questão sobre o grau de implementação do sistema de gestão de qualidade da secção das questões sobre a atividade profissional	45
Tabela 23 - Cenário Proposta de emprego 1 da secção cenários de perceção.....	47
Tabela 24 - Cenário Proposta de emprego 2 da secção cenários de perceção.....	48
Tabela 25 - Afirmação sobre formação da secção cenários de perceção	49
Tabela 26 - Cenário da formação da secção cenários de perceção	50
Tabela 27 - Afirmações para avaliar cenário da formação da secção cenários de perceção.....	52
Tabela 28 - Cenário Viagem de trabalho 1 da secção cenários de perceção	54
Tabela 29 - Afirmações para avaliar cenário Viagem de trabalho 1 da secção cenários de perceção	54
Tabela 30 - Cenário Viagem de trabalho 2 da secção cenários de perceção	55
Tabela 31 - Opções para Cenário Viagem de trabalho 2.....	56

Tabela 32 - Afirmações para avaliar cenário Viagem de trabalho 2 da secção cenários de percepção	56
Tabela 33 - Cenário Satisfação de Cliente da secção cenários da qualidade	58
Tabela 34 - Afirmações para avaliar cenário Satisfação de Cliente da secção cenários da qualidade	59
Tabela 35 - Cenário Avaliação de Fornecedores da secção cenários da qualidade	60
Tabela 36 - Afirmações para avaliar cenário Avaliação de Fornecedores da secção cenários da qualidade.....	61
Tabela 37 - Cenário Equipamentos e Calibração da secção cenários da qualidade	64
Tabela 38 - Afirmações para avaliar cenário Equipamentos e Calibração da secção cenários da qualidade.....	64
Tabela 39 - Cenário Não Conformidades da secção cenários da qualidade	66
Tabela 40 - Afirmações para avaliar cenário Não Conformidades da secção cenários da qualidade	67
Tabela 41 - Cenário Melhoria Contínua da secção cenários da qualidade	69
Tabela 42 - Afirmações para avaliar cenário Melhoria Contínua da secção cenários da qualidade	70
Tabela 43 - Divisão dos países de residência em grupos	85
Tabela 44 - Tamanho das amostras dos grupos culturais	85
Tabela 45 - Divisão das idades em grupos	86
Tabela 46 - Tamanho das amostras dos grupos geracionais.....	86
Tabela 47 - Divisão dos níveis de educação em grupos	86
Tabela 48 - Tamanho das amostras dos grupos dos níveis de educação.....	86
Tabela 49 - Divisão dos rendimentos dos agregados em grupos.....	87
Tabela 50 - Tamanho das amostras dos grupos dos níveis de rendimentos (infância/adolescência)	87
Tabela 51 - Tamanho das amostras dos grupos dos níveis de rendimentos (atualidade)	87
Tabela 52 - Divisão das funções desempenhadas em grupos.....	88
Tabela 53 - Tamanho das amostras dos grupos das funções desempenhadas	88
Tabela 54 - Níveis de concordância ou discordância para análise	88
Tabela 55 - Cenários das propostas de emprego 1 e 2	89
Tabela 56 - Afirmação sobre formação	91
Tabela 57 - Cenário da formação	92
Tabela 58 - Cenário da formação para os grupos culturais.....	93
Tabela 59 - Cenário da formação para os grupos geracionais	94
Tabela 60 - Cenário da formação para os grupos dos níveis de educação	96
Tabela 61 - Cenário da formação para os grupos de rendimentos do agregado.....	97
Tabela 62 - Cenário da formação para os grupos por função desempenhada	97
Tabela 63 - Cenário da Viagem de trabalho 1 para os grupos culturais	99
Tabela 64 - Cenário da Viagem de trabalho 1 para os grupos geracionais	100
Tabela 65 - Cenário da Viagem de trabalho 1 para os grupos de níveis de educação.....	100
Tabela 66 - Cenário da Viagem de trabalho 1 para os grupos de rendimentos do agregado	100
Tabela 67 - Cenário da Viagem de trabalho 1 para os grupos por função desempenhada	101
Tabela 68 - Decisões sobre o cenário da Viagem de trabalho 2	102
Tabela 69 - Cenário da Viagem de trabalho 2 para os grupos culturais	103
Tabela 70 - Cenário da Viagem de trabalho 2 para os grupos geracionais.....	103

Tabela 71 - Cenário da Viagem de trabalho 2 para os grupos de níveis de educação.....	104
Tabela 72 - Cenário da Viagem de trabalho 2 para os grupos de rendimentos do agregado	104
Tabela 73 - Cenário da Viagem de trabalho 2 para os grupos por função desempenhada	105
Tabela 74 - Cenário da Satisfação de Cliente para os grupos culturais	106
Tabela 75 - Cenário da Satisfação de Cliente para os grupos geracionais	107
Tabela 76 - Cenário da Satisfação de Cliente para os grupos de níveis de educação.....	108
Tabela 77 - Cenário da Satisfação de Cliente para os grupos de rendimentos do agregado.....	109
Tabela 78 - Cenário da Satisfação de Cliente para os grupos por função desempenhada	111
Tabela 79 - Cenário da Avaliação de Fornecedores para os grupos culturais.....	112
Tabela 80 - Cenário da Avaliação de Fornecedores para os grupos geracionais	113
Tabela 81 - Cenário da Avaliação de Fornecedores para os grupos de níveis de educação	114
Tabela 82 - Cenário da Avaliação de Fornecedores para os grupos de rendimentos do agregado	115
Tabela 83 - Cenário da Avaliação de Fornecedores para os grupos por função desempenhada ..	116
Tabela 84 - Cenário de Equipamentos e Calibração para os grupos culturais	118
Tabela 85 - Cenário de Equipamentos e Calibração para os grupos geracionais	118
Tabela 86 - Cenário de Equipamentos e Calibração para os grupos de níveis de educação	119
Tabela 87 - Cenário de Equipamentos e Calibração para os grupos de rendimentos do agregado	119
Tabela 88 - Cenário de Equipamentos e Calibração para os grupos por função desempenhada .	120
Tabela 89 - Cenário de Não Conformidades para os grupos culturais.....	121
Tabela 90 - Cenário de Não Conformidades para os grupos geracionais	121
Tabela 91 - Cenário de Não Conformidades para os grupos de níveis de educação	122
Tabela 92 - Cenário de Não Conformidades para os grupos de rendimentos do agregado.....	122
Tabela 93 - Cenário de Não Conformidades para os grupos por função desempenhada	123
Tabela 94 - Cenário da Melhoria Contínua para os grupos culturais.....	124
Tabela 95 - Cenário da Melhoria Contínua para os grupos geracionais	125
Tabela 96 - Cenário da Melhoria Contínua para os grupos de níveis de educação	126
Tabela 97 - Cenário da Melhoria Contínua para os grupos de rendimentos do agregado	127
Tabela 98 - Cenário da Melhoria Contínua para os grupos por função desempenhada	128
Tabela 99 - Nível de consistência interna de acordo com o valor do alfa de Chronbach [54].....	133
Tabela 100 - Interpretação de valores do coeficiente de correlação de Spearman [3].....	133
Tabela 101 - Resumo dos resultados da análise de estatística descritiva	157
Tabela 102 - Resumo dos resultados da análise de estatística inferencial, utilizando o coeficiente de correlação de Spearman	158
Tabela 103 - Resumo dos resultados da análise de estatística inferencial, utilizando o teste de Kruskall-Wallis.....	158

página propositadamente em branco

LISTA DE ABREVIATURAS

Lista de Abreviaturas

ANOVA	Analysis of variance
ISEP	Instituto Superior de Engenharia do Porto
ISO	International Organization for Standardization
PDCA	Plan-Do-Check-Act
PME	Pequena e Média Empresa
P.Porto	Instituto Politécnico do Porto

página propositadamente em branco

1. INTRODUÇÃO

Neste capítulo é apresentada uma breve contextualização e enquadramento do tema e os principais motivos e necessidades de desenvolvimento do mesmo. De seguida, são referidos os principais objetivos deste relatório, a sua metodologia e estrutura.

1.1. Contextualização

A Gestão da Qualidade tem sido um tema com importância acrescida desde a década de 80 [1], com maior relevância no setor industrial. A implementação de um sistema que faça o controlo dos processos internos e que procura a melhoria dos mesmos, tem sido demonstrada como uma forma de distinção das organizações para melhorar o seu desempenho, mas também para obter credibilidade perante os seus concorrentes e maior alocação de negócios e clientes.

Estes sistemas de qualidade apareceram como forma de diminuir os custos associados a erros internos e os custos associados ao controlo e inspeção de qualidade, isto é, ao controlo de, por exemplo, conformidade de peças fabricadas após a produção das mesmas. Estas peças resultavam em custos de material que ultimamente não seria comercializado. Desta forma, o Sistema de Qualidade quis introduzir uma visão de “fazer bem à primeira”.

Como apoio deste sistema surgiu a Norma ISO 9001 [2], que se baseia num conjunto de princípios com aplicação prática, procurando ser uma guia para as empresas para melhorarem os seus processos internos e consequentemente a qualidade dos seus produtos, com redução de custos e aumento da satisfação dos clientes.

Apesar dos vários estudos e literaturas sobre implementação da norma, manutenção da mesma e motivos de perda da certificação, estes focam-se na vertente do processo como uma máquina que pode ser automatizada, padronizada e monitorizada de forma mensurável. A maioria destes estudos não considera a vertente humana, isto significa, é dada pouca importância à influência das pessoas envolvidas em todo o processo, desde a gestão e líderes aos colaboradores.

Mais especificamente, é negligenciada a questão do *background* a que cada membro da equipa que está implicado por este sistema é sujeito. Usando os fatores sociais, culturais e económicos associados aos colaboradores, pretende-se compreender como é que estes fatores afetam a visão e perspetiva de cada colaborador face à gestão da qualidade e como se pode beneficiar da análise deles para melhorar o estilo de liderança e comunicação com os colaboradores.

Tal como citado por Alexander Den Heijer “When a flower doesn't bloom, you fix the environment in which it grows, not the flower” traduzindo, “Quando uma flor não floresce, corrigimos o ambiente em que cresce, não a flor”. Ou seja, quando uma flor não cresce procura-se perceber quais foram os fatores do seu ambiente externo para que esta não pudesse florescer segundo o que era expectável, em vez de se tentar mudar a flor. Isto é, existem fatores externos que não são possíveis de controlar ou manipular. Neste caso, poder-se-iam considerar a exposição solar, quantidade de água e nutrientes. No entanto, dentro do ambiente a que a flor está sujeita, pode-se controlar o local onde a flor cresce, sendo no exterior, interior (perto de uma janela ou numa sala sem janelas), pode-se controlar a quantidade de água e o tipo de nutrientes dados à flor para que esta cresça. Desta forma, mesmo dentro das variáveis externas consegue-se encontrar um

certo nível de controlo, mas este apenas é conseguido eficientemente se for tida em consideração qual a flor que foi plantada, pois uma orquídea não é igual a uma rosa, e estas necessitam de condições diferentes para florescer. Portanto, apesar de as duas necessitarem de exposição solar, água e nutrientes, estas exigem diferentes especificidades e quantidades destes fatores.

Utilizando o exemplo supracitado como metáfora à temática a estudar, pode-se então considerar como cada colaborador (flor) tem fatores externos associados não passíveis de controlo, tais como o seu background social, cultural e económico (no caso da flor a exposição solar, água e nutrientes), que, no entanto, possuem uma vertente manipulável podendo ser explorada através da estratégia de comunicação e estilo de liderança aplicados (no caso da flor, a localização da flor e as quantidades de água e nutrientes).

Desta forma, estabelece-se uma ligação entre os fatores que distinguem cada colaborador, e como tomando conhecimento destes, pode-se desenvolver uma estratégia mais apropriada na forma como lidar com os colaboradores, para que estes sejam mais recetivos e participativos no sistema da qualidade do qual fazem parte.

1.2. Objetivos do relatório

Este relatório tem como objetivo o desenvolvimento de uma dissertação no âmbito do Mestrado de Engenharia Mecânica. Esta dissertação, procura esclarecer questões no tema da influência económica, social e cultural num Sistema da Qualidade segundo a Norma ISO 9001. Para tal, será necessário explorar estes fatores individualmente, para além dos princípios gerais dos sistemas da qualidade e da Norma ISO 9001. Este esclarecimento é feito no capítulo 2. É também feita uma abordagem aos temas da liderança, gestão e comunicação. É feita uma exposição dos métodos e ferramentas utilizados para o desenvolvimento do estudo do tema no capítulo 3. No capítulo 4 são apresentados os resultados recolhidos durante o estudo e pesquisa e é feita a sua análise. Para além disso, são discutidos os resultados e retiradas algumas conclusões relativas aos mesmos. Finalmente, no capítulo 5, são apresentadas as conclusões, limitações e trabalhos futuros.

1.3. Objetivos e metodologia

O objetivo deste trabalho foi compreender se a implementação da norma ISO 9001 influencia e contribui para a sustentabilidade dos sistemas de gestão da qualidade quer na sua implementação como na sua manutenção. Para explorar de forma mais aprofundada este tema procurou-se perceber como é que os colaboradores e gestores de topo podem ter influência nesta sustentabilidade dos sistemas baseada na norma através da análise das suas perspetivas sobre a gestão da qualidade e a norma ISO 9001 de acordo com os fatores externos a que estes estão sujeitos nas suas vidas.

Para o desenvolvimento deste relatório, recorreu-se, numa fase inicial, a uma pesquisa bibliográfica no tema da gestão da qualidade, focando na aplicação da Norma de qualidade ISO 9001. Numa segunda fase, foi realizada uma pesquisa sobre fatores, económicos, culturais ou sociais que possam estar relacionados e que possam afetar o sistema de gestão de qualidade das organizações.

Esta ligação entre estes fatores e a gestão da qualidade foi baseada nas questões internas do sistema, mais especificamente, relacionada com os colaboradores das empresas. Para demonstrar esta ligação, numa terceira fase, foi feita uma pesquisa nas questões internas da qualidade, no impacto da liderança e importância da comunicação eficiente dentro das organizações. Para obter esta informação foram consultados artigos científicos e livros nas matérias anteriormente mencionadas, inicialmente de forma mais abrangente e num momento mais avançado da pesquisa de forma mais específica e direcionada.

Após a revisão da literatura procedeu-se a desenvolver o estudo em si para retirar conclusões concretas sobre o tema de investigação.

Para tal desenvolveu-se um inquérito, ou seja, uma pesquisa exploratória. Uma vez que o tema em estudo relativo à influência da norma ISO 9001 para a sustentabilidade dos sistemas de gestão de qualidade nas organizações é pouco explorado na literatura, este método mostra-se apropriado, pois visa compreender melhor a realidade em análise de forma a perceber quais as perspetivas e perceções sobre os tópicos abordados, procurando identificar padrões, ideias e/ou hipóteses sobre os mesmos [3,4]. Para tal, recolheram-se dados através de um questionário estruturado, que permitiu desenvolver uma análise descritiva dos dados, uma vez que pesquisas estruturadas permitem quantificar dados para realizar análises e avaliar correlações [5,6]. Desta forma, foi feito um inquérito a 100 participantes de 39 países europeus dos setores industrial, de produção, dos transportes, distribuição e logística, e das áreas das ciências, tecnologia, engenharia e matemática, que se encontravam atualmente em situação profissional ativa. Relativamente ao inquérito em si, optou-se por questões de carácter misto, tendo-se, no entanto, recorrido maioritariamente a perguntas do tipo de escolha múltipla de Likert, visto que esta é uma metodologia indicada para questionários e pesquisas que procuram saber a opinião dos participantes, na qual estes assinalam o seu nível de concordância ou discordância com as afirmações apresentadas segundo uma escala com vários níveis de classificação, conseguindo, assim, medir-se a intensidade das opiniões relativamente aos temas apresentados [7]. No final, foram consideradas 94 respostas para análise.

Após o desenvolvimento e publicação do inquérito, foram recolhidas as suas respostas e analisados os dados obtidos das mesmas utilizando o Excel e SPSS, de forma a retirar conclusões concretas sobre o estudo realizado e obter uma resposta para a questão de investigação.

1.4. Estrutura

A estrutura deste relatório divide-se em cinco capítulos, sendo estes divididos nos seus respetivos subcapítulos. No primeiro capítulo é feita uma contextualização do tema, dos motivos para o desenvolvimento deste tema e da necessidade de desenvolver mais detalhada e aprofundadamente as vertentes deste tema. São apresentados os objetivos principais deste relatório, metodologia de pesquisa e a empresa acolhedora. No segundo capítulo é apresentada a revisão bibliográfica, dividida nos vários temas percebidos como relevantes para o estudo a desenvolver num carácter teórico. No terceiro capítulo, são apresentadas a metodologia de pesquisa, ferramentas usadas para desenvolver a pesquisa, divulgar o inquérito e analisar os dados e são expostos os métodos por trás do desenvolvimento do inquérito. No quarto capítulo, são apresentados os resultados e análise dos dados obtidos a partir das respostas ao inquérito e são

discutidos os resultados obtidos e conclusões retiradas. No quinto e último capítulo, são apresentadas algumas conclusões desta dissertação, limitações ao seu desenvolvimento e possíveis trabalhos futuros.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Neste capítulo são abordados os tópicos mais relevantes ao tema e que foram assunto de pesquisa, para fundamentar a ideia que este relatório pretende apresentar. Neste capítulo são então explorados os temas da Gestão da Qualidade, Norma ISO 9001, os fatores de influência social, económica e cultural, a importância do colaborador e como este se relaciona com os fatores humanos e está intimamente ligado às estratégias de liderança e comunicação.

2.1. A Gestão da Qualidade

O maior objetivo das organizações passa por manter a sua presença no mercado, enquanto produzem produtos ou serviços com alta qualidade. Devem, no entanto, ter em consideração, os custos desta alta qualidade e do valor do seu produto, mantendo-se competitivos no mercado. Dado este objetivo, os sistemas de gestão de qualidade ainda demonstram relevância e apresentam-se como uma importante área de estudo [8].

Os sistemas de gestão de qualidade têm, portanto, sido tópico de vários estudos e pesquisas em diversas áreas como: inovação, desempenho da organização, responsabilidade social da organização; e são aplicados a áreas como: gestão ambiental, gestão de cadeia de abastecimento, entre outros [9].

O sucesso das indústrias depende principalmente do seu desempenho de produção em que a vantagem competitiva se define essencialmente por um desempenho superior. Por este motivo, as organizações devem avaliar os seus resultados e concluir o seu desempenho em intervalos de tempo regulares, para garantir o seu melhor desempenho, a sua competitividade e lugar no mercado [10,11].

Apesar das diversas áreas em que os sistemas de qualidade se apresentam, estes mostram um impacto diverso, desde na eficiência, estabilidade e *standardização* no desenvolvimento e inovação dos produtos e serviços das organizações [9]. A implementação de um sistema de qualidade e o investimento na manutenção do mesmo, podem então trazer benefícios relevantes para as organizações, seja em termos de imagem, desempenho ou crescimento [8].

Desta forma, pode-se verificar que existem algumas razões mais concretas para as organizações implementarem um sistema de gestão de qualidade com impacto nos processos, acrescentando estas aos motivos mais gerais supracitados na Tabela 1:

Tabela 1 - Principais Motivos de Implementação de um Sistema de Qualidade [8]

Principais motivos de implementação de um sistema da qualidade	
1	Procedimentos bem definidos e documentados melhoram a consistência dos outputs – descrição detalhada e de fácil compreensão a todos os colaboradores, o que permite a <i>standardização</i> e o “fazer bem à primeira”
2	Qualidade constantemente mensurável – obtenção de informação sobre os processos e desvios

Principais motivos de implementação de um sistema da qualidade

3	A definição de procedimentos assegura a tomada de ações corretivas quando da ocorrência de erros ou defeitos – incentiva a tomada de ações corretivas, análise de causas e ações preventivas
4	A redução das taxas de defeito ou erro – a análise das causas dos problemas leva à tomada de ações preventivas que previnem a ocorrência de defeitos/erros futuros
5	Permite a detecção dos defeitos ou erros numa fase mais inicial - leva à redução dos custos de correção dos defeitos
6	Procedimentos documentados facilitam a integração e aprendizagem de novos colaboradores – permite um trabalho mais eficiente do colaborador mais rapidamente
7	Retenção e crescimento da quota do mercado das organizações – leva a um aumento das vendas
8	A redução dos custos de produção – menos não conformidades e retrabalho levam a uma taxa de rejeição menor e à cada vez menor ocorrência de erros

Alguns dos pontos abordados na **Error! Reference source not found.**, focam-se na abordagem dos defeitos e dos custos associados aos mesmo. O foco na prevenção passa por assegurar a qualidade dos produtos e serviços, diminuindo os erros que ocorrem, com o objetivo de reduzir o impacto que estes possam ter nas operações diárias da organização e de reduzir os custos relacionados com os defeitos [8].

No entanto, relativamente aos custos, algumas organizações podem também considerar que existem custos associados à implementação e manutenção do sistema de qualidade, principalmente em formação, definição dos processos e planeamento, e por este motivo não optar pela adoção do sistema. Um ponto a realçar nestes custos associados à implementação do sistema é a formação dos colaboradores. Esta permite que os colaboradores se mantenham eficientes, mesmo quando deparados com a utilização de novas ferramentas ou tecnologias [8].

Apesar das organizações se depararem com um cenário em que procuram implementar um sistema para diminuir custos, este sistema mostra ter em si os seus custos associados. No entanto, este não deve ser um motivo para não avançarem com a implementação. A redução de custos de não qualidade que as organizações obtêm através da melhoria da fiabilidade de produção, melhor controlo do processo, a documentação dos processos, colaboradores mais competentes e cientes, e a redução de desperdícios e produtos rejeitados, excedem significativamente os custos associados à implementação e manutenção dum sistema de gestão de qualidade [8].

Uma outra medida principal da implementação do sistema de gestão de qualidade, também referida na Tabela 1, passa pela criação de documentos e consequente gestão documental, para os manter atualizados e revisados. Para isto, o processo de gestão documental deve ter em conta o contexto da organização e o tipo de documentos necessários para os seus procedimentos. Para além disso, os documentos para a implementação e manutenção do sistema devem ser controlados segundo os requisitos das normas escolhidas implementar [12].

Numa primeira fase, devem-se identificar quais os processos a documentar segundo o contexto de cada empresa, começando então pela análise das atividades da empresa. Numa segunda fase, deve ser criada uma estratégia que permita o controlo e gestão documental, considerando fatores como os recursos humanos, as ferramentas e tecnologias, a cultura da empresa e outros fatores externos. É de salientar o fator mencionado dos recursos humanos. É essencial envolver os colaboradores neste processo, tanto para perceber como este controlo e sistema os afeta, como para os tornar mais recetivos às mudanças e impacto que estes vão ter [12].

No que toca à gestão de qualidade, a organização deve ter em consideração o seu contexto antes de avançar com o seu sistema. As práticas associadas à gestão da qualidade dependem em grande parte do contexto da organização, e dependendo de como este se define, devem ser feitas diferentes abordagens para cada modelo de negócio. Os fatores contextuais desempenham um papel de bastante importância na adaptação da gestão da qualidade. Por exemplo, em PMEs mostra-se que a *standardização* dos processos e sua inovação torna-se mais fácil se for efetuada de forma colaborativa [9]. É de notar que as dimensões económicas, sociais e ambientais a que as organizações estão sujeitas variam regularmente de acordo com diferentes critérios [10].

No mercado cada vez mais global em que as organizações se inserem, a *standardização* mostra-se como um mecanismo chave a adotar, pois este elimina obstáculos que derivam das práticas de cada país influenciadas pelos seus fatores socioculturais. Assim, consegue-se uma *standardização* dos procedimentos e funções a nível global [13].

Alguns fatores específicos ao contexto de cada empresa passam pelas suas estratégias de liderança, flexibilidade, comportamento e perspetiva da gestão de topo face à gestão da qualidade, envolvimento dos colaboradores na organização (metas e inovações), entre outros [9].

Relativamente ao envolvimento dos colaboradores, os estudos mostram que uma maior confiança nos colaboradores em questões de resolução de problemas e tomada de decisões, pode ser benéfico para as empresas. Para além disso, uma cultura baseada na liderança e eficiente gestão de recursos humanos pode afetar significativamente o desempenho da empresa [9].

Resumindo, a implementação de normas auxiliares ao sistema de qualidade está associada a custos monetários iniciais elevadas, com a expectativa de que os benefícios alcançados compensem o investimento inicial. No entanto, as pesquisas efetuadas por vários autores suportam que a implementação de normas de *standardização* produzem efeitos positivos nas empresas onde são implementadas [13].

Estes efeitos positivos podem ser classificados entre aspetos internos e aspetos externos. Alguns fatores internos a salientar são as melhorias nos processos organizacionais, na implementação de operações e na gestão de recursos humanos. Os fatores externos demonstram-se na melhoria da imagem e posição no mercado da empresa, e nas relações comerciais tanto a nível do cliente como a nível de melhorias financeiras. Note-se que, segundo os estudos efetuados, quando a motivação para a implementação parte dos aspetos internos, os resultados apresentam um impacto mais significativamente positivo do que quando as motivações derivam de aspetos externos. No entanto, não se exclui a possibilidade de bons resultados de implementação quando os aspetos são apenas externos [13].

Deste capítulo, percebe-se que as melhorias que o sistema de qualidade pode trazer às empresas são reforçadas quando este sistema é acompanhado de certificação, tema a ser explorado no

capítulo seguinte. No entanto, é importante manter o foco nos motivos, sejam internos ou externos, que levaram à implementação do sistema sempre considerando o contexto de cada organização [13].

2.2. A Norma ISO 9001

As normas voluntárias surgiram como um mecanismo de apelo à sustentabilidade, qualidade, saúde e segurança nas organizações e cadeias de abastecimento. A norma ISO 9001 é um exemplo de uma norma voluntária. Uma norma voluntária é um documento estabelecido por consenso e aprovado por um corpo reconhecido que oferece regras, guias ou características comuns e repetidas para as atividades e os seus resultados. Em comparação a requisitos obrigatórios (leis), as normas voluntárias não são obrigatórias pela legislação e podem ser adotadas mediante a vontade da organização. As normas voluntárias, uma vez adotadas, obrigam a empresa a desenvolver, manter e melhorar os seus sistemas de gestão [14].

A Norma ISO 9001 é uma certificação atribuída às empresas que adotaram uma série de princípios de gestão de qualidade, incluindo foco no cliente, inovação e melhoria contínua dos processos, com o objetivo de aumentar a sua qualidade de produto e processos [15]. Esta norma é considerada útil pela sua capacidade de estabilizar as organizações [9] e pelo impacto positivo que tem nos processos e melhoria da capacidade das organizações de inovarem [11,15]. A norma ISO 9001 é definida como o standard da indústria para eliminação de desperdícios, melhoria de produtividade e eficiência, e aumento da satisfação do cliente [11].

A implementação da norma e a existência de um sistema de gestão da qualidade, inicialmente, traz valor simbólico para os *stakeholders*, tanto internos como externos, mas os modelos estruturais, políticas e práticas da organização que apresentam valor devido à manutenção da norma, eventualmente são tomadas como garantidas pelos *stakeholders* [16].

A Norma ISO 9001 é, portanto, um standard internacional para o sistema de gestão de qualidade que apoia as empresas nos seus esforços para melhorarem as suas práticas de gestão. Ao combinar elementos como a melhoria contínua, gestão e processos, liderança e satisfação do cliente no sistema de gestão, a adoção desta norma promove a eficiência melhorada e os lucros para a empresa [11,17].

A qualidade é definida como a aptidão para utilizar os recursos internos em conformidade com os requisitos e com zero defeitos, enquanto a satisfação de cliente é genericamente interpretada como a reação dos clientes às condições de cumprimento [11].

A norma dá à empresa meios eficientes de comunicar as suas práticas organizacionais de forma mais credível e legítima ao mercado e dá aos compradores uma imagem positiva de comprometimento com padrões de qualidade. Adicionalmente, esta é usada como um critério para escolher fornecedores e parceiros de negócio, o que mostra um comprometimento em manter os níveis e políticas de qualidade desde a fase inicial da cadeia de abastecimento [16].

O maior objetivo das organizações industriais deveria ser aumentar o desempenho operacional. As medidas mais comuns para este são a qualidade, tempo de entrega, custo, flexibilidade, satisfação do cliente e produtividade. Uma análise do conceito de satisfação do cliente relativamente à

qualidade tem evoluído de apenas procurar conformidade para responder a especificações baseadas no cliente [11].

O desempenho operacional está relacionado com as operações internas da empresa, como produtividade, qualidade do produto e satisfação do cliente. Produtividade é definida como uma medida da eficiência com que os inputs se transformam em outputs. A produtividade mede o quanto bem os recursos são utilizados e é calculada a partir do rácio de outputs para inputs. A produtividade de uma empresa é diretamente proporcional à sua eficiência. É, por isso, importante perceber a relação entre a norma ISO 9001 e o desempenho operacional e de negócio [11], (Figura 1).

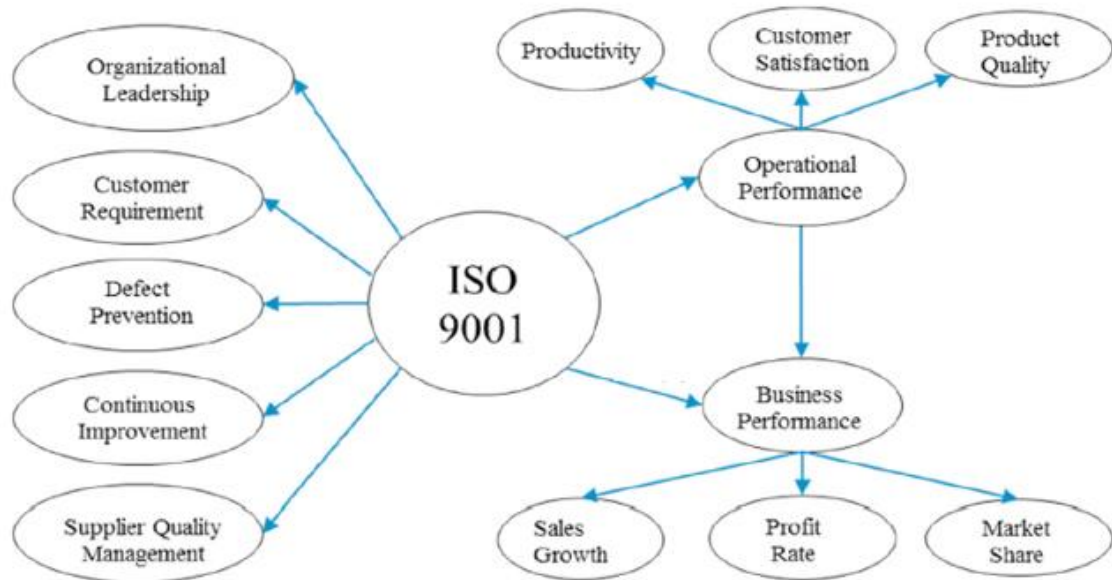


Figura 1 - Mapa de interação entre os princípios da norma e o desempenho operacional [11]

As variáveis da ISO 9001 afetam de forma positiva e em simultâneo tanto o desempenho operacional como de negócio [11].

Existem alguns obstáculos e barreiras de entrada na implementação eficaz da ISO 9001 no setor industrial, uma das grandes barreiras sendo a falta de mão-de-obra qualificada [11].

A formação inadequada, resistência dos colaboradores e falta de comprometimento da gestão de topo, são mais algumas das barreiras. Gestores que se focam em elementos que irão ajudar a implementação da Norma ISO 9001, tais como escolher as estratégias corretas, alocação de recursos suficientes e melhoria do desempenho da empresa, obtêm resultados mais eficazes da norma [11,18], (Figura 2).



Figura 2 - Obstáculos e barreiras à implementação da norma ISO 9001 [11]

É de salientar que muitas organizações reconhecem a ISO 9001 como uma estratégia para se manterem competitivas, tornando-se ainda mais relevante quando integrada com outros sistemas que apresentam benefícios semelhantes na sua implementação [19,20] Por exemplo, o Lean Six Sigma, que se destaca em pontos como a melhoria na resolução de problemas, a redução de desperdícios, a melhoria da comunicação interna e o aumento da produtividade. Muitas das ferramentas utilizadas para estes sistemas são aplicadas individualmente, no entanto, mostram-se insuficientes em algumas organizações para obter melhorias mais significativas. Portanto, estes sistemas tornam-se mais eficientes quando implementados de forma integrada, uma vez que, muitas vezes as competências dos funcionários nestas metodologias são reduzidas e, portanto, não apresentam grande impacto individualmente. Observando a norma de um ponto de vista de aplicação prática, através do ferramenta PDCA (Plan-Do-Check-Act), consegue-se facilmente fazer uma ligação com os métodos Lean e proporcionar a integração destas práticas em conjunto, com o objetivo de atingir a excelência operacional e tornar os processos mais simples e dinâmicos [19].

Um outro sistema que pode ser integrado com a norma ISO 9001 para promover a sua eficiência é, por exemplo, o Modelo Shingo, que enfatiza os aspetos comportamentais e culturais das organizações, mantendo o foco na importância da filosofia Lean. Este sistema incentiva uma abordagem coletiva do ponto de vista da organização a promover a criação, desenvolvimento, implementação e manutenção de sistemas aptos de promover uma transformação cultural eficiente. Para além disso, alinha a melhoria contínua com as práticas Lean, contribuindo para que estes sistemas de gestão de qualidade e metodologias adotadas obtenham os melhores resultados e melhorem o seu nível de maturidade no que toca à adoção de práticas e comportamentos associados à excelência operacional [20].

Já foi referenciado no subcapítulo anterior alguns dos benefícios da implementação de um sistema de gestão da qualidade, tais como a nível externo o reconhecimento e imagem da empresa e a nível interno o interesse pessoal da gestão de topo, podendo a implementação ser vista como uma decisão estratégica [16]. Outro assunto já mencionado, foram as barreiras e custos associados à implementação de um sistema de qualidade. A situação em termos de benefícios, barreiras e custos mencionada no subcapítulo anterior é semelhante ao que se pode encontrar com a norma ISO 9001, já que esta é o standard para os sistemas de gestão de qualidade [14,18].

Apesar dos custos de implementação da norma estes parecem compensar o investimento quando as motivações são principalmente internas, pois são os casos em que se verifica maior sucesso. Quando as motivações são internas, a empresa traça como objetivo construir uma base de cultura, sistemas e processos de qualidade para seu próprio benefício e em prol das melhorias que irá causar no seu funcionamento. Desta forma, consegue atingir um ambiente de aprendizagem e comunicação, com participação direta dos colaboradores, maximizando os benefícios da implementação da norma de qualidade [18], (Figura 3).



Figura 3 - Resumo dos fatores de sucesso principais para a implementação da norma [18]

Finalmente, é possível avaliar, ainda no tema das motivações internas e externas, que as motivações internas têm claramente um impacto mais positivo, pois estas incentivam a manutenção da norma. Enquanto as empresas que procedem com a implementação por motivações puramente externas tem tendência a abandonar a manutenção do sistema e a certificação, eventualmente. Especialmente em Portugal, note-se que a proporção de desinteresse e abandono da certificação é elevada [21].

2.3. Os Fatores de Influência

Neste subcapítulo são abordados os fatores de influência socioeconómica e cultural dos colaboradores, bem como de que forma é que os comportamentos destes têm impacto na gestão da qualidade.

Um ponto a referir nestes fatores é que estes apresentam-se interdependentes, uma vez que questões tanto de desenvolvimento social e económico, mas também de proteção ambiental são componentes indispensáveis do desenvolvimento sustentável. Assim, organizações que optam pela implementação da norma ISO 9001 e mostram-se bem-sucedidas, apresentam uma maior tendência a implementar também a norma ISO 14001, isto é, a norma de referência para sistemas de gestão ambiental, uma vez que, estas normas partilham conceitos e uma estrutura que facilita a implementação de um sistema de gestão integrado. Consegue-se compreender que existe um impacto positivo na adoção de ambas as normas já as duas promovem a geração de valor para os

seus stakeholders, mostrando assim, também, a sua responsabilidade social para com os seus colaboradores enquanto conjuga obter o seu sucesso económico [22].

2.3.1. Socioeconómico

Um dos principais fatores que contribuem para a disparidade social é a educação. As diferentes oportunidades e conseqüentes níveis de educação disponíveis a cada pessoa têm um reflexo direto nas oportunidades e posicionamento no mercado de trabalho. A educação tem um impacto individual nos benefícios sociais e prosperidade económica, e o facto é que, com o contexto de globalização cada vez mais presente nas vidas de todos os cidadãos, a sociedade atual necessita de trabalhadores qualificados e com maior nível de educação. A população de trabalhadores ativos tem, portanto, uma importância significativa no que toca à estruturação das equipas de trabalho, desfavorecendo mão-de-obra menos qualificada ou menos especializada, e atribuindo-lhes, por consequência, remunerações mais baixas [23].

O nível de educação de uma população pode ser um bom indicador da estrutura educacional presente e das capacidades disponíveis nessa mesma população, onde trabalhadores acima da média serão valorizados. Isto acontece, pois na sociedade atualmente o sistema de educação é visto como um sistema que cria valores e conhecimentos que se atualizam e modificam de acordo com as mais recentes pesquisas científicas e tecnológicas, passando esses conhecimentos aos elementos do sistema [23].

Na figura seguinte pode-se observar a situação portuguesa em 2007 em termos de educação. Os níveis estão definidos como: 0-2, educação até ao sexto ano de escolaridade; 3-4, até ao 12º ano de escolaridade; 5-8, inclui todos os níveis de ensino superior (Figura 4).

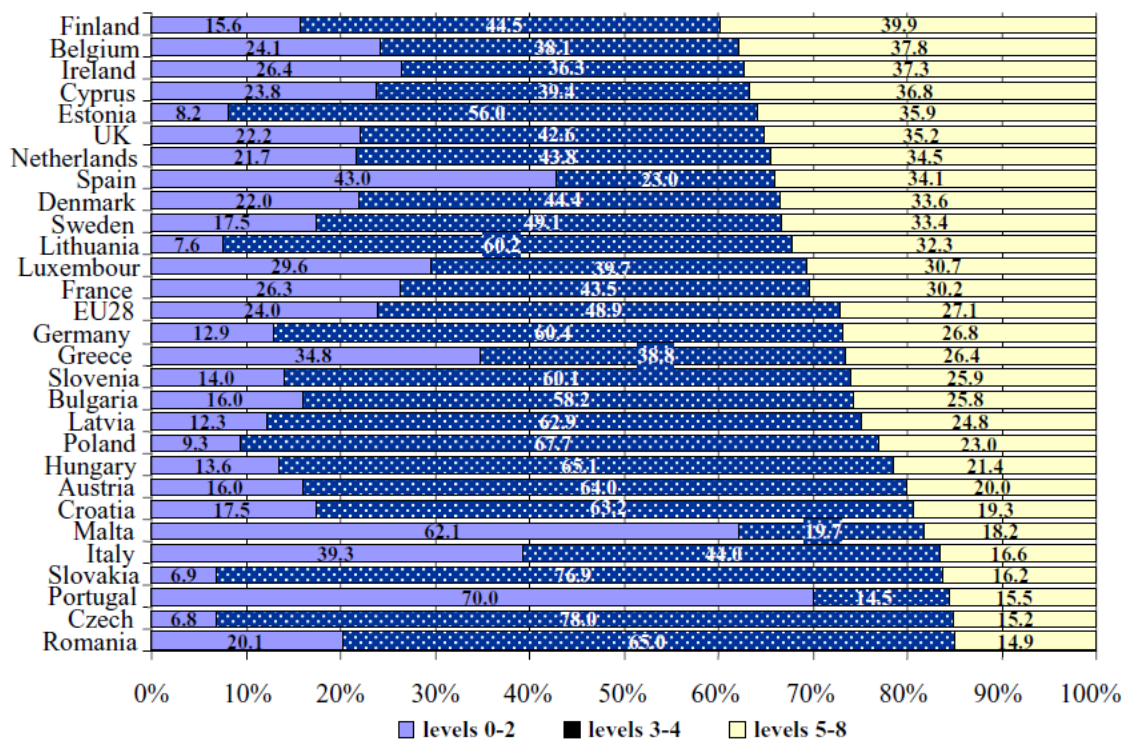


Figura 4 - Níveis de educação europeus em 2007 [23]

Avaliando a situação de Portugal em 2007, a situação portuguesa não se mostra das mais favoráveis, muito pelo contrário. No entanto, Portugal também é dos países que mostra maior evolução percentual nos sete anos seguintes, aumentando os dois intervalos de educação mais elevados em cerca de nove pontos percentuais cada um [23] (Figura 5).

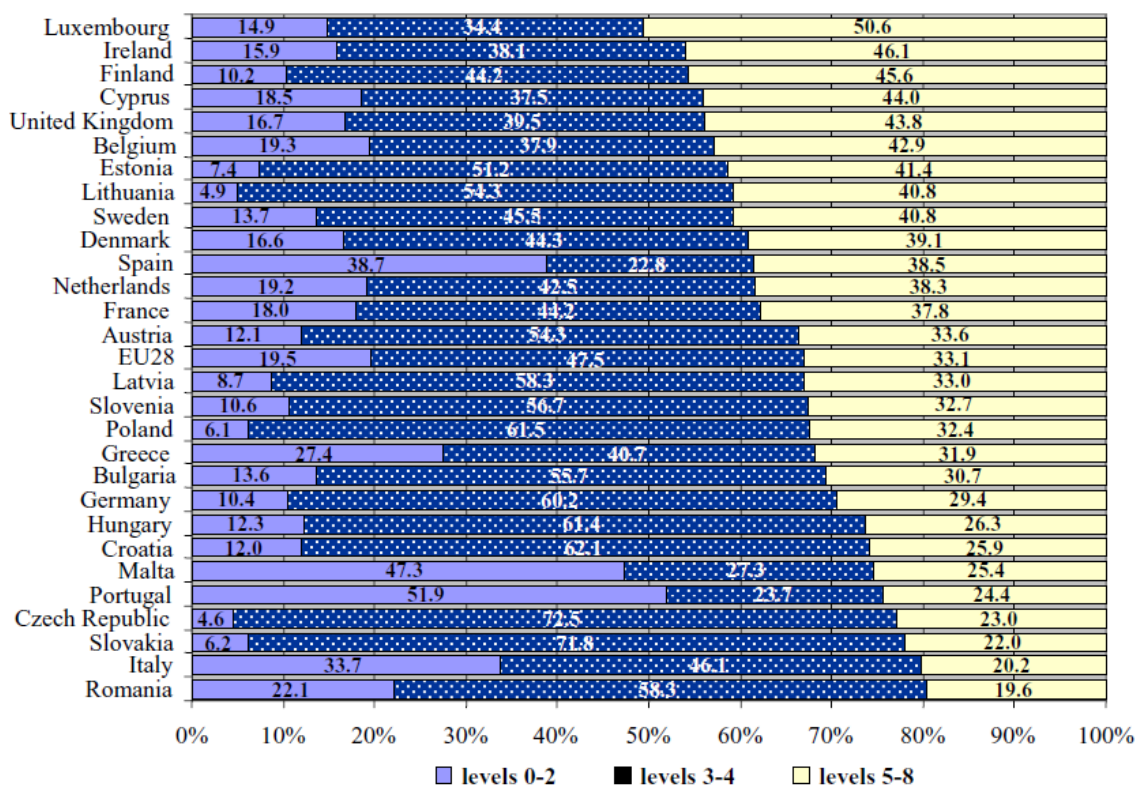


Figura 5 - Níveis de educação europeus em 2014 [23]

Observando a situação de Portugal em 2014, pode-se notar que o intervalo de educação mais baixo diminuiu enquanto os outros dois intervalos tiveram espaço e oportunidades para crescer [23].

Assim, pode-se compreender que uma sociedade educada e a sua inserção no mercado de trabalho nacional demonstram um fator de crescimento económico para o país e para as empresas contratantes [23].

A qualidade e acesso à educação são um facilitador, para que, quando os conhecimentos e princípios sejam aplicados a situações profissionais as expectativas e requisitos de cliente sejam correspondidas. É de salientar que as competências e conhecimentos variam de acordo com a qualidade da educação e formação, e, portanto, duas pessoas com o mesmo nível de educação, podem não apresentar as mesmas competências e capacidades, pois o fator social e educacional não atua isoladamente [24].

As organizações, cada vez mais, procuram melhorar a qualidade dos seus produtos, e a construção de um sistema de gestão de pessoas e motivação de qualidade pode contribuir para tal, e para aumentar a competitividade e valor da organização. Para tal, a gestão de topo deve promover um ambiente acessível para facilitar a comunicação e a partilha de ideias e informação, e deve comprometer-se a formar os seus colaboradores e oferecer-lhes os recursos necessários para a sua aprendizagem. Fatores como a educação e formação dos colaboradores mostram-se relevantes na influência das perceções dos colaboradores nos impactos dos resultados dos sistemas de qualidade. Portanto, este fator deve ser tido em consideração pelas organizações na sua gestão de recursos humanos, mas também na formação que é facultada aos colaboradores, pois esta terá impacto nos seus sistemas de qualidade [25].

Outro fator imperativo de mencionar é o aumento da população envelhecida e a taxa de nascimentos decrescente. A reforma destes trabalhadores mais velhos leva a uma contínua redução dos recursos humanos disponíveis no mercado. Portanto, pode-se inferir que a disponibilidade de colaboradores no mercado nacional depende da qualidade e aptidão da gestão para lidar com o avanço da idade dos seus colaboradores [26].

Desta forma, um conceito interessante de introduzir pode ser o conceito de envelhecimento ativo, que se define como o processo de otimizar as oportunidades de saúde, participação e segurança de forma a aumentar a qualidade de vida com o envelhecimento das pessoas [26].

O envelhecimento global da população deve ser um fator de maior atenção para as organizações devido à falta de profissionais competentes e com conhecimentos específicos das suas áreas disponíveis no mercado. A não retenção de colaboradores qualificados, especialmente a nível técnico, pode representar um problema para as organizações uma vez que não existem pessoas com capacidades equivalentes para as substituir [26].

Existem três fatores que se mostram de maior importância para os trabalhadores mais velhos e que as organizações devem considerar manter ou melhorar: 1) o bem-estar físico, mental e social; 2) o alto nível de envolvimento e desempenho no trabalho; 3) a sua perceção de que são tratados de forma justa e que existe preocupação com a sua segurança [26].

No entanto, também existem possíveis problemas que podem surgir com a manutenção de colaboradores mais velhos. Alguns destes problemas passam pela habilidade de efetuar os processos mais rapidamente e pela redução nas capacidades de memória. Um colaborador que esteja a experienciar estas condições, se sujeito a uma carga de trabalho mais elevada terá maior tendência a sentir-se sob pressão durante a sua atividade. Para além disso, os trabalhadores mais velhos completaram a sua educação há mais anos que o seus colegas mais novos, diminuindo as suas competências para assimilar novos procedimentos mais rapidamente. Uma prática das empresas que pode combater isto seria o foco em formação contínua dos trabalhadores, para que estes possam estar constantemente em contacto com um sistema de aprendizagem e manterem-se ativos durante mais tempo [26].

Noutro cenário do espetro social, pode-se referir que cada vez mais os modelos de negócio sociais procuram mostrar-se sustentáveis, no entanto, na sociedade portuguesa, apesar de existir espaço para desenvolver novos modelos com potencial em termos de inovação e sustentabilidade social, ainda não foi demonstrado interesse relevante para os desenvolver. Estes modelos procuram ser uma base para um crescimento global para uma sociedade melhor e não, por motivos económicos, resultar numa sociedade melhor. Esta criação de empresas, com modelos de negócios com atenção à melhoria da sociedade, tem espaço para crescer em Portugal, já que o país apresenta políticas públicas pioneiras no que toca à inovação e criação de valor social. Como as iniciativas sociais em Portugal estão altamente dependentes de investimento público, é comum as empresas com modelos de negócio sociais, ainda assim adotarem objetivos económicos. As iniciativas tanto a nível nacional como regional, procuram atingir objetivos dentro dos seus público-alvo [27].

Atualmente, cada vez mais a sociedade é definida pelo consumo e gastos excessivos e vista genericamente como uma sociedade consumista. Os artigos de luxo são cada vez mais populares, uma vez que as pessoas que os adquirem associam, muitas vezes, estes artigos a um status social mais elevado e correspondente estilo de vida. Outro motivo, seja este principal ou secundário, é também a qualidade e durabilidade que esperam destes artigos. As organizações podem ter

benefícios por analisar os comportamentos dos consumidores em termos de produtos e mercados a que estas são mais recetivos e usar essa informação à luz da sociedade consumista em que se inserem [28].

O desenvolvimento económico deve-se focar no desenvolvimento de alta qualidade, aprofundando a reformulação da estrutura no que toca à oferta do mercado e utilizar a inovação como principal fator de motivação. O desenvolvimento de uma economia de alta qualidade é um processo dinâmico, onde estão presentes fatores como a as diferentes regiões e as estratégias deste desenvolvimento. Pelo que, a inovação tecnológica, transformação e melhoria das organizações parecem apresentar efeitos relevantes para este desenvolvimento. É possível avaliar a qualidade do desenvolvimento económico através de indicadores como a estrutura económica, a eficiência económica e o ambiente ecológico [29].

Em prol da sustentabilidade, principalmente económica, deve-se atuar numa área relacionada com o processo produtivo que demonstra elevados custos relacionados com desperdícios, tempos e falta de qualidade. A área sobre a qual se deve atuar com maior rigor e celeridade é a área da manutenção de máquinas e equipamentos. Mais especificamente, na manutenção preventiva e na disponibilidade dos sistemas, com o objetivo de aumentar a qualidade dos produtos e reduzir os custos de produção. Já na questão da sustentabilidade social, pode-se usar como exemplo, o foco na melhoria de condições de saúde e segurança dos colaboradores nos meios de produção [30].

Ainda no tema da sustentabilidade económica, a produtividade laboral é um indicador predominante na avaliação das condições da economia nacional. O aumento desta produtividade é necessário para a redução da taxa de pobreza, aumento da qualidade dos serviços públicos, e para a melhoria do estilo de vida. A produtividade dos colaboradores, normalmente, está associada à intensidade de capital, nível de educação e desempenho da inovação. E a sua qualidade é, tipicamente, avaliada pela sua educação geral e experiência de trabalho. Note-se que, empresas com certificação de qualidade, geralmente, apresentam uma maior produtividade laboral e menores restrições financeiras [17].

2.3.2. Cultural

Cada vez mais as organizações necessitam de colaboradores capazes de trabalhar com pessoas de *backgrounds* culturais diversos, sejam os gestores, líderes ou os restantes colaboradores. Nesse sentido, a inteligência cultural é uma habilidade social necessária para interagir com diferentes ambientes culturais com sucesso. A inteligência cultural pode ser abordada por vários domínios, desde a gestão de empresas, educação, psicologia, ciências da informação e administração pública, difundindo-se em vários locais de trabalho. Portanto, é necessário ter em conta e trabalhar a capacidade de compreender e adaptar-se a novas culturas. A inteligência cultura apresenta três facetas distintas: cognitiva, comportamental e motivacional. A cognitiva refere-se ao conhecimento e informação sobre a cultura; a comportamental permite a adaptação do comportamento verbal e ações; a motivacional refere-se aos valores e interações [31].

Portugal está cada vez mais diversificado etnicamente, devido à longa história de emigração e mais recente imigração, estando perante um cenário onde estão a ser introduzidas mudanças na

estrutura da sociedade portuguesa, resultando numa necessidade de adaptação para sobreviver nesta realidade [31].

Noutro cenário, verifica-se que multinacionais com subsidiárias noutros países enfrentam muitas vezes um choque cultural. A implementação de normas, processos e práticas de gestão é dificultada pelas interpretações e definições diferentes, obtidas pelo seu *background* cultural. Quando transportadas para outras culturas as práticas devem ser adaptadas e postas à medida da cultura onde se inserem. Estudos anteriores realizados em multinacionais transculturais reportaram desentendimentos, tensões, conflitos e fracassos, derivados das diferenças culturais [32].

Nestes casos, as práticas de qualidade representam um grande desafio no que toca a multinacionais transculturais que pretendem implementar os seus princípios de qualidade da sua empresa noutro país. Apesar da norma ISO 9001 tentar alinhar os conceitos da gestão de qualidade globalmente, as diferentes culturas e sociedades têm perceções e práticas diferentes no que toca à gestão da qualidade. Geralmente, a qualidade é considerada universal e não negociável, no entanto, o que mostra a realidade é que as suas práticas devem ser adaptadas ao contexto cultural em que cada organização se insere [32].

Alguns pontos a trabalhar para ter uma perceção e relação cultural saudável nas organizações passam pela consciencialização de responsabilidade pessoal e comprometimento, diálogo e consenso, comunicação e cooperação, cultura de aprendizagem mútua e gestão emocional [32].

Utilizando outra área como exemplo para evidenciar a influência social, pode-se destacar o marketing e imagem das empresas. Estes elementos são vistos aos olhos de componentes culturais e comportamentais, como os valores e crenças de cada um, variando a visão e atitude que cada um tem em relação ao que é percecionado como uma empresa, marca ou imagem de qualidade [33].

2.3.3. O Colaborador: Fatores Humanos, Liderança e Comunicação

Um dos principais temas na área de gestão industrial e comportamento organizacional é o desempenho dos colaboradores, ou seja, a medida em que um colaborador responde às expectativas gerais de desempenho organizacional [34].

O desempenho pode ser avaliado em termos individuais, de equipa e organizacionais, através de comportamentos proficientes, adaptativos e proativos. Uma performance individual ótima leva ao sucesso do negócio e da organização. Contrariamente, uma performance ineficiente associa-se com baixa produtividade, menores lucros e reduzida eficiência da organização [34].

Fatores que influenciam positivamente o desempenho do colaborador são a perceção do trabalho aos olhos do colaborador, apoio social, liderança, autonomia, variedade e *feedback* das tarefas, motivação, complexidade do trabalho, processamento da informação, especialização, resolução de problemas e variedade de competências, exigência física, ergonomia e as condições de trabalho e equipamentos [34].

No geral, os colaboradores que sentem que o seu trabalho tem um impacto positivo nos outros irão dedicar mais tempo e energia para manter e melhorar a sua performance. Contrariamente, se os fatores apresentados forem negligenciados, existe uma grande possibilidade que os colaboradores se mostrem desinteressados no seu trabalho e desempenho [34]. No caso de desinteresse, é

necessário tomar medidas tais como formação e *feedback*, pois só assim, é que os colaboradores estarão dispostos a mudar o seu comportamento e atitude em relação ao trabalho [35].

Para avaliar este desempenho, as empresas devem melhorar continuamente os processo e tecnologias, implementado, por exemplo, um sistema de gestão de pessoas. A gestão de pessoas baseia-se em recompensar o contributo dos colaboradores por atingirem as metas que levam ao desenvolvimento do negócio. Para que esta possa ser feita devidamente, o sistema deve monitorizar e avaliar o trabalho das pessoas sem ambiguidades ou discrepâncias, isto é, de forma mais o mensurável possível, para que a recompensa possa ser justa e correta para todos. Para além disso, o sistema de gestão de pessoas deve ser sistemático e compreensivo ao desenvolver as competências dos indivíduos e equipas [35].

Existem vários modelos de gestão de pessoas que podem ser estudados e aplicados, no entanto, todos eles têm elementos comuns como: o indivíduo e a suas capacidades, competências, conhecimentos, características pessoais, atitudes, motivações, esforço, vontade, envolvimento e comunicação [35].

As organizações devem então definir e informar sobre quais são os objetivos individuais, de equipa e organizacionais a atingir, criar condições de trabalho favoráveis e dar feedback, seja positivo ou construtivo, sobre o desempenho e potencial dos colaboradores [35].

Estão presentes vários fatores relacionados com os colaboradores que apresentam impacto na qualidade. Estes fatores estão relacionados com o pouco conhecimento sobre alocação de recursos e com o comportamento de indivíduos, grupos e organizações. Devem, portanto, conciliar-se os aspetos humanos em adição aos práticos (processos, procedimentos, documentos, metodologias, técnicas) na gestão da qualidade. Os fatores humanos incluem principalmente aprendizagem e criação/promoção de conhecimento, a filosofia, cultura e envolvimento da gestão de topo, e a interação acrescida na motivação dos funcionários. Estes fatores são críticos para a gestão de pessoas [34,36].

Para que a gestão da qualidade não seja comprometida por estes comportamentos humanos, aquando da implementação do sistema deve-se ter em consideração elementos humanos ligados à qualidade e estes devem ser difundidos pelos colaboradores através de um comportamento proativo e de informação constante sobre todo o processo de mudança. Os elementos humanos da qualidade incluem a liderança, colaboração, confiança, resolução de problemas, sugestões dos colaboradores e a sua inclusão nos processos de tomada de decisão [36,37]. Se bem aplicados estes elementos têm um impacto positivo nos fatores mais técnicos da qualidade. Com isto, pode-se atingir inovação, resolver problemas e melhorar o desempenho [36].

Enquanto os estudos dos últimos anos têm-se focado na análise do desempenho e erro humano, estudos mais recentes focam-se principalmente na vertente psicológica, considerando as características físicas e de personalidade dos colaboradores e atribuindo especial importância à interação humana que se percebe como crucial para o trabalho de equipa a nível industrial [37].

Pode-se criar um ambiente de qualidade através duma cultura onde os colaboradores possam contribuir com as suas ideias e sugestões e envolver nos processos, não se ficando apenas por seguir as técnicas e regras pré-definidas. Neste sentido, é particularmente necessário focar nos aspetos humanos para além dos técnicos para a implementação e manutenção do sistema de

qualidade, já que o envolvimento, comunicação, autonomia e o sentido de propósito dos colaboradores reduzem os custos de má qualidade [38].

Em termos de desempenho organizacional, note-se que as empresas que dão prioridade à formação e aprendizagem dos colaboradores associada a práticas e ferramentas de qualidade têm um desempenho melhor. O envolvimento da gestão e liderança, o envolvimento dos colaboradores e trabalho de equipa também contribuem para este melhor desempenho [39].

Perante esta situação, o desenvolvimento de competências pode ser visto quase como obrigatório para assegurar o melhor desempenho produtivo. Para isso, deve ser introduzido o conceito de flexibilidade de função, pois com este é possível fazer várias combinações entre tarefas e colaboradores, para que o trabalho e planeamento não fique comprometido. Pode-se assim, compensar faltas (sejam planeadas ou não, por exemplo, férias ou doença) e também o *turnover* de colaboradores de uma empresa. Apostar na redundância de capacidades dos recursos humanos leva também a menos conflitos relativos às decisões de quem deve ser treinado para que tarefa e receber formação específica, pois todos têm a acesso às mesmas formações e oportunidades de desenvolvimento. No entanto, este sistema, tem uma desvantagem associada, já que uma maior quantidade de formações para mais colaboradores implica custos associados mais elevados [40].

Os colaboradores são diversificados em termos de experiência, produtividade e capacidade física. Estas diferenças criam dificuldades nas empresas, especialmente as que têm elevado *turnover* de funcionários, processos manuais com elevada carga de trabalho e más condições de ergonomia [41].

Neste momento, a indústria está a passar por uma fase em que se começa a focar mais nos valores e fatores humanos e não só na questão tecnológica e produtiva. Por este motivo, a atenção está mais acentuada nos recursos humanos, que são o recurso mais flexível e ágil das empresas, mas são também o mais frágil. Pelas características já mencionadas, pode-se concluir que uma abordagem “one size-fits all” não é adequada e tem poucas hipóteses de sucesso devido à heterogeneidade dos grupos de trabalhadores [41,42].

Assim, as empresas apoiam-se mais nos seus *stakeholders* internos para atingir objetivos e melhorar o seu desempenho, pois já foi demonstrado que as capacidades e envolvimento das pessoas nas organizações são importantes para o desempenho das suas funções [43]. Para tal, é necessário comprometimento da gestão e presença constante de modelos de liderança que motivem os colaboradores.

A relação entre a gestão e liderança é complexa. Pode-se dizer que um gestor deve aspirar a ser um líder e não apenas uma pessoa que lidera. Por um lado, os gestores a todos os níveis devem inspirar e gerar lealdade, entusiasmo e confiança entre os seus colaboradores, os quais são traços claros de um líder. No entanto, um líder não é necessariamente um gestor. Muitos líderes organizacionais, fazem esse papel de líder que inspira os outros, mas estão a um nível de gestão intermédia, alguns, necessitando mesmo de orientação e auxílio da gestão de topo para definirem e implementarem estratégias, políticas, direções e prioridades para a organização [44].

O conceito de liderança define-se genericamente como o processo de influência social que uma pessoa pode usar para auxiliar e suportar os outros a atingir e completar uma certa tarefa [45]. São também definidos vários traços típicos de um líder, e é defendido que estes podem ser ensinados e aprendidos e que a liderança não é uma capacidade nata. Os principais traços de um líder são a

competência, integridade, honestidade, comunicação eficiente, análise e pensamento crítico, inteligência emocional, transparência e visão clara dos valores e objetivos da equipa [42,46,47].

Associados aos líderes existem, então, modelos de liderança. Os modelos de liderança do último século são produto de abordagens *top-down*, paradigmas burocráticos e de uma visão formal e autoritária [48,49]. Estes modelos funcionam a nível de eficiência para uma economia direcionada para a produção, no entanto não se adequam a uma economia mais direcionada para o conhecimento [48]. No entanto, como estamos numa sociedade de conhecimento que precisa de adaptação e inovação a um ritmo rápido para sobreviver, a liderança nesta nova era, apresenta-se como complexa, dinâmica e interativa, e de onde surgem resultados adaptativos (aprendizagem, inovação). Desta forma, a liderança não é apenas uma posição de autoridade, é também um impulsionador de mudança e dinamismo para incentivar os outros a tomar ação [48].

Os impactos dos comportamentos da liderança e ambiente profissional são claros no que toca à assiduidade e desempenho dos colaboradores, principalmente quando estes comportamentos remetem para uma visão mais atual e dinâmica da liderança. Enquanto a visão tradicional passa por atribuição de tarefas fixas, a visão atual é mais inclusiva e permite um conhecimento geral das funções [34].

A razão para esta mudança de visão passa pela mudança da competitividade do mercado numa perspetiva global, onde as organizações são obrigadas a responder de forma dinâmica às mudanças constantes. Este novo conceito requer, portanto, um conceito mais amplo do desempenho dos colaboradores para que se reúnam todos os potenciais comportamentos e práticas que contribuem de forma positiva para o alcance dos objetivos traçados [34].

Um outro conceito a ter em conta é o da Qualidade 4.0, derivada da Indústria 4.0. Os profissionais que trabalham na área da gestão da qualidade cada vez mais devem recorrer a estratégias de pensamento criativo, liderança, comunicação e trabalho em equipa para se adaptarem a esta revolução industrial, uma vez que, as pessoas são um dos grandes fatores de sucesso desta e, portanto, as competências e capacidades dos colaboradores devem refletir este desenvolvimento e progresso. Estes profissionais devem preocupar-se em criar valor para todos os stakeholders da organização, mantendo o foco em defender os interesses dos seus clientes. A Qualidade 4.0 procura fazer a ligação entre as novas tecnologias e novos métodos de pensamento com os métodos de qualidade tradicionais, de forma a obter um desempenho otimizado e a excelência operacional, mas para tal, a gestão de topo deve promover um ambiente onde os profissionais da área da qualidade possam implementar estes novos conceitos e tomar as decisões certas para a melhoria dos processos [50].

3. MÉTODOS E APLICAÇÃO

Neste capítulo é apresentado qual o método de pesquisa utilizado para desenvolver o estudo e quais as motivações e ferramentas para a aplicação destes métodos. O primeiro subcapítulo foca-se em explicar o método escolhido, o motivo desta escolha e as principais vantagens da escolha, o que por si asseguram também as motivações. Dentro destes subcapítulos exploram-se, também, quais as ferramentas utilizadas para desenvolver e aplicar o método de pesquisa e investigação e recolha de dados, elaborando um pouco sobre cada um e sobre a razão para a sua utilização para este estudo. No segundo subcapítulo entra-se em maior detalhe no método em si e na sua aplicação na prática, procurando descrever em particular cada aspeto e motivo da aplicação. Ainda neste subcapítulo entra-se em detalhe de cada fase da aplicação.

3.1. Método de Pesquisa

O objetivo desta dissertação passou por perceber se a implementação da norma ISO 9001 influencia e contribui para a sustentabilidade dos sistemas de gestão da qualidade quer na sua implementação como na sua manutenção. Procurou-se perceber como é que os colaboradores e gestores de topo podem ter influência nesta sustentabilidade dos sistemas baseada na norma através da análise das suas perspetivas sobre a gestão da qualidade e a norma ISO 9001 de acordo com os fatores externos a que estes estão sujeitos nas suas vidas.

Para se perceber se esta abordagem faria sentido e seria útil e eficaz numa empresa que estivesse a implementar um sistema de gestão de qualidade segundo a norma ISO 9001, foi feita uma investigação para obter resultados que mostrassem resultados concretos sobre a eficácia ou não eficácia desta abordagem.

Para tal foi escolhido como método de investigação um inquérito. Um inquérito é um método de pesquisa utilizado para recolher dados e informações de um conjunto de pessoas com o objetivo de recolher opiniões, perspetivas de pensamento, comportamentos, atitudes e/ou características. Normalmente, os inquéritos recorrem a questionários ou entrevistas feitas de forma padronizada e sistemática a uma amostra representativa do público-alvo escolhido, composta por participantes aleatórios. Atualmente, os inquéritos podem ser realizados tanto por formato presencial como digital.

Um inquérito define-se principalmente por alguns aspetos chave tais como:

- **Objetividade:** O inquérito deve ser escrito e desenvolvido de forma neutra e imparcial de forma que os participantes não sejam influenciados nas suas repostas e os resultados sejam direcionados;
- **Padronização:** As perguntas devem ser escritas de maneira coerente e consistente, e devem-se tentar garantir ao máximo compreensão por parte de todos os participantes;
- **Amostra representativa:** A amostra dos participantes deve ser representativa da população maior que se pretende estudar, obtendo resultados representativos de numa amostra e depois generalizando para a população maior;

- Anonimato e confidencialidade: Deve ser garantido aos participantes que os seus dados, respostas e identidade irão permanecer confidenciais pois por vezes o facto de esta ser conhecida ou revelada e os participantes terem conhecimento disso pode influenciar as suas respostas. Sendo de forma anónima também se garante uma maior confiabilidade e validade nas respostas;
- Validação e confiabilidade: O inquérito deve ser testado para garantir que as perguntas estão compreensíveis e são possíveis de interpretar facilmente, para que desta forma os resultados obtidos sejam consistentes, coerentes e confiáveis.

Os inquéritos são bons métodos de pesquisa por serem eficazes, padronizados e anónimos. Este método permite recolher uma grande quantidade de dados num curto espaço temporal, como é feito de uma forma padronizada permite fazer comparações diretas entre resultados de diferentes participantes e grupos de participantes, e consegue obter respostas autênticas e confiáveis uma vez que os participantes se sentem mais à vontade para responder livremente quando este é anónimo. Para além disso, este método é dos que apresenta um melhor custo-benefício pois é possível obter uma grande quantidade de dados num curto período, por um custo relativamente baixo, quando comparado, por exemplo a entrevistas individuais.

Apesar deste método apresentar algumas desvantagens como resultados influenciados pelo tipo de perguntas feitas e pelos participantes selecionados para a amostra, o facto de algumas respostas serem um pouco superficiais já que não se pode explorar as opiniões para além do que está estruturado no questionário. A falta de contexto das perguntas apresentadas pode torná-las um pouco ambíguas e de difícil interpretação o que pode levar aos participantes a darem respostas com opiniões ou comportamentos diferentes dos reais. Para além disso, este método, quando feito por formato digital costuma apresentar uma taxa de resposta baixa o que pode afetar a representatividade da amostra e até a viabilidade do estudo.

Para reduzir estes efeitos negativos e aumentar a confiabilidade deste método optou-se por usar uma ferramenta a ser explicada no subcapítulo seguinte que garantia uma taxa de resposta de acordo com o número de participantes requisitados ou muito perto dela. Procurou-se fazer uma amostra representativa da população para que se queria estudar para que esta correspondesse à realidade utilizando também a ferramenta a explicar o subcapítulo seguinte e tentou-se manter as perguntas sempre dentro da mesma estrutura alterando apenas os pontos sobre os quais se queriam averiguar as opiniões dos participantes e foi tentado dar contexto das perguntas e cenários apresentados. As perguntas serão também explicadas num subcapítulo seguinte.

A escolha de realizar um inquérito como método de pesquisa para esta dissertação passou pela necessidade de obter uma visão abrangente e representativa das opiniões e perspectivas de um público-alvo diversificado. Dada a natureza ampla do tema em análise e a procura de resultados substanciais num curto período, um inquérito revelou-se ser a abordagem mais eficaz. Este permitiu a recolha de dados de um número significativo de participantes tornando possível obter as suas perspectivas quantitativas sobre as atitudes, opiniões e comportamentos num curto espaço de tempo. Para além disso, a disseminação facilitada pelo meio digital, com a plataforma online utilizada possibilitou a oportunidade de alcançar uma audiência ampla e diversificada, o que contribuiu para a representatividade e valorização dos dados recolhidos, e consequentemente dos resultados obtidos. No entanto, foi necessário considerar a complexidade do tópico em estudo e as

suas limitações, e garantir que as perguntas eram formuladas cuidadosamente de forma a garantir resultados confiáveis.

A seleção do público-alvo foi orientada por uma combinação estratégica de fatores que visam enriquecer a análise e fornecer uma perspectiva abrangente. O objetivo foi que esta audiência abrangesse uma ampla diversidade de contextos culturais e industriais, de forma que fosse possível explorar como as práticas e percepções variam em diferentes cenários europeus.

O público-alvo foi composto por profissionais ativos ou prestes a iniciar ou retomar a sua atividade profissional, provenientes de 39 países europeus e que estivessem envolvidos nos setores da indústria, produção, distribuição e logística e nas áreas das ciências e engenharia.

Os países europeus considerados para este público-alvo foram os seguintes (Tabela 2):

Tabela 2 - Países europeus considerados para o público-alvo

Reino Unido	Andorra	Chipre
Irlanda	Áustria	República Checa
Alemanha	Bélgica	Dinamarca
França	Bósnia e Herzegovina	Estónia
Espanha	Bulgária	Finlândia
Albânia	Croácia	Gibraltar
Grécia	Luxemburgo	Noruega
Hungria	Macedónia	Portugal
Itália	Malta	Polónia
Letónia	Montenegro	Roménia
Liechtenstein	Mónaco	Sérvia
Lituânia	Holanda	Eslováquia
Eslovénia	Suécia	Suíça

Relativamente à situação de emprego o critério usado foi que os participantes deveriam fazer parte de um dos seguintes grupos (Tabela 3):

Tabela 3 - Situações de emprego aceites para o público-alvo

Trabalho a tempo inteiro (<i>Full-Time</i>)
Trabalho a meio tempo (<i>Part-Time</i>)
Prestes a iniciar um novo trabalho no próximo mês

Relativamente aos setores selecionados para o público-alvo, os participantes deveriam trabalhar numa organização que se inserisse nos seguintes setores (Tabela 4):

Tabela 4 - Setores considerados para o público-alvo

Industrial/Produção (<i>Manufacturing</i>)
Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática
Transportes, Distribuição e Logística

Estes grupos e público-alvo foram obtidos com auxílio da plataforma usada para encontrar participantes para o inquérito a ser explicada no próximo subcapítulo, que permitiu facilmente filtrar os participantes para obter uma amostra mais representativa do que era pretendido para o estudo.

A inclusão destes setores de emprego é pertinente uma vez que se alinha diretamente com o foco desta investigação na área da engenharia e gestão industrial. Esta escolha permite focar-se de forma mais precisa à gestão da qualidade e à implementação da norma ISO 9001, oferecendo um contexto prático de como estas disciplinas interagem com os funcionários no âmbito profissional. A combinação de uma perspetiva europeia com uma análise mais específica destes setores industriais contribui para uma compreensão integral das práticas da gestão da qualidade e oferece pontos de vista valiosos sobre como a norma ISO 9001 é adotada e implementada em diversos contextos, enriquecendo o conhecimento no campo da engenharia e gestão industrial.

A diversidade cultural presente nos 39 países europeus escolhidos desempenha um papel crucial na pesquisa, permitindo a análise das complexidades interculturais que podem influenciar a interpretação e a aplicação da norma ISO 9001. Ao observar como as abordagens à gestão da qualidade variam entre diferentes contextos culturais e sistemas industriais, será possível identificar tendências e diferenças significativas que podem contribuir para uma visão mais completa das práticas e desafios enfrentados pelas organizações durante a implementação da norma. Para além disso, a concentração nas áreas da indústria e das ciências e engenharia não se alinha apenas com o conhecimento e interesse teórico do tema, mas também permite explorar a aplicação prática da ISO 9001 nos setores onde a excelência operacional e a gestão eficaz são cruciais para a melhoria de desempenho. A escolha cuidadosa do público-alvo reflete tanto a natureza interdisciplinar da pesquisa como a intenção de contribuir com perspetivas diversas para a melhoria contínua dos processos de gestão de qualidade nas indústrias abordadas.

Relativamente ao tamanho da amostra necessário para realizar um inquérito, foi necessário compreender que este depende de vários fatores tais como: o tamanho da população total a ser estudada, o nível de confiança pretendido, a margem de erro admissível e a variabilidade da população em relação às características que estão a ser medidas. Não existe um tamanho de amostra único que seja fixo e adequado para todos os casos, no entanto, existem fórmulas e abordagens para determinar qual o tamanho de amostra apropriado a cada caso. Portanto, o tamanho da amostra necessário varia de acordo com o contexto e os objetivos do estudo ou pesquisa a ser realizado.

Uma das fórmulas comuns para calcular o tamanho da amostra é a fórmula para estimativas de proporção (Equação 1):

$$n = \frac{Z^2 * p * (1 - p)}{E^2} \quad (1)$$

Onde:

- n é tamanho da amostra necessário
- Z é o valor z correspondente ao nível de confiança desejado (por exemplo, 1,96 para um nível de confiança de 95%, segundo a tabela da distribuição normal)
- p é a estimativa da proporção da característica que está a ser estudada na população (se desconhecido, assume-se 0,5 para o valor máxima da variação)
- E é a margem de erro aceitável

Foi considerado que 95% seria um bom nível de confiança e uma vez que não existiam informações prévias sobre a proporção da amostra foi usado o valor de variação máxima de 0,5. Para a margem de erro optou-se por uma margem de erro de 10%

Portanto, considerando $Z=1,96$, $p=0,5$ e $E=0,1$ tem-se que:

$$n = \frac{1,96^2 * 0,5 * (1 - 0,5)}{0,1^2} = 96$$

Uma margem de erro de 10% pode ser considerada relativamente alta em certos contextos de pesquisa. No entanto, a adequação desta margem de erro depende do objetivo da pesquisa, da natureza dos dados que estão a ser recolhidos e da variabilidade esperada do público-alvo.

O estudo pretende obter uma compreensão geral das tendências e padrões de uma população ampla. A variabilidade da população é elevada e pouco conhecida tal como justificado na aplicação de 0,5 para o valor de p. Na plataforma utilizada para conduzir o inquérito dentro das restrições impostas para o público-alvo, encontravam-se apenas disponíveis para resposta cerca de 3900 pessoas, ou seja, optando-se por uma população de 96 pessoas estar-se-ia a inquirir 2,5% da população disponível.

Desta forma determinou-se que o tamanho da amostra deveria ser de 100 participantes, caso fosse necessário excluir algumas respostas por claras incoerências de respostas que afetassem os resultados da pesquisa.

3.1.1. Ferramentas

Para realizar o inquérito que permitiu a recolha de dados e conjetura de conclusões foi necessário recorrer a ferramentas para elaborar o questionário a ser respondido pelos participantes, publicar

este inquérito a um público-alvo específico e recolher as suas respostas, e analisar os dados recolhidos.

Para elaborar o questionário foi utilizado o Google Forms. O Google Forms é uma ferramenta de criação de formulários online oferecida pelo Google como parte das aplicações do Google Workspace. Com esta ferramenta os utilizadores podem criar pesquisas, questionários, inquéritos e formulários de forma simples e eficaz.

Algumas das principais características a salientar desta ferramenta passam por:

- Criação de formulários personalizados com variedade no tipo de perguntas (desde escolha múltipla, resposta curta, escalas de classificação, entre outras);
- Os formulários podem ser partilhados facilmente por links ou integrados noutras plataformas usando esses mesmos links;
- As respostas dos participantes são recolhidas automaticamente e armazenadas numa tabela de Google Sheets, o que facilita a análise e organização dos dados;
- O Google Forms é acessível a partir de qualquer dispositivo com ligação à internet, o que facilita a participação dos participantes a partir de qualquer lugar;
- O Google Forms é um serviço gratuito para qualquer pessoa que tenha uma conta Google;

O Google Forms é largamente usado para diversos fins, como para recolha de feedback, averiguar opiniões, inscrições para eventos, avaliações de cursos, entre muitos outros. É uma ferramenta bastante acessível e conveniente para a criação de formulários interativos e recolhe dados de forma eficiente. Apesar de ser uma boa ferramenta, não deixa de ser simples e para investigações mais profundas existem recursos e plataformas mais avançados no mercado. De qualquer forma, o Google Forms mostrou-se ser uma boa ferramenta já que contém várias vantagens que o tornam numa escolha popular para a criação de formulários e inquéritos digitais. Algumas destas vantagens já foram mencionadas nas suas características básicas uma vez que é uma plataforma gratuita, com vários tipos de perguntas, fácil de partilhar, com recolha automática de dados, capaz de integrar com outras aplicações, plataformas e sites e gratuita. Para além disso, a simplicidade no seu uso tanto na criação do formulário como na resposta dos participantes mostra que é uma ferramenta intuitiva e fácil de usar mesmo para quem tem menos experiência.

O Google Forms é amplamente usado para inquéritos devido à sua facilidade de uso, acessibilidade, capacidade de partilha e recolha de dados automática. É uma ferramenta usada, vastamente, para estudos e pesquisas académicas informais, pois a simplicidade e a conveniência são necessidades pertinentes e a personalização avançada ou análise complexa são dispensáveis.

Para encontrar uma audiência, partilhar o inquérito e recolher respostas foi utilizada a plataforma Prolific. A Prolific é uma plataforma online que conecta investigadores académicos e profissionais a participantes dispostos a participar em estudos de pesquisa e inquéritos a troco de pagamento. A plataforma tem como objetivo ajudar os investigadores a recrutar participantes para os seus estudos, principalmente estudos relacionados com as áreas das ciências sociais, psicologia, economia comportamental, entre muitas outras áreas. A Prolific é conhecida por oferecer uma

forma conveniente de alcançar uma variedade de participantes de origens demográficas e geográficas diferentes. Esta plataforma permite aos investigadores criarem pesquisas personalizadas e selecionarem critérios específicos para o recrutamento dos seus participantes, garantindo assim uma amostra mais direcionada e representativa para o seu estudo.

Os participantes que se inscrevem nesta plataforma concordam que estão dispostos a participar em estudos e pesquisas em troca de pagamento, o que ajuda a garantir a disponibilidade de participantes dispostos e motivados a fazerem parte dos estudos. Para os investigadores, esta plataforma oferece uma forma eficaz de recolher dados ajudando os investigadores a planear os seus estudos e dando dicas de como torná-lo mais confiável e eficaz. Por exemplo, a plataforma aconselha a colocar perguntas em modo de verificações de atenção para garantir que os participantes estão empenhados nas suas respostas e atentos ao estudo e não a dar respostas aleatórias para acabarem rapidamente o estudo e receberem o pagamento. No entanto, é sempre aconselhável projetar os estudos cuidadosamente para garantir logo à partida a qualidade das respostas e a validade dos resultados.

A abordagem da Prolific facilita o recrutamento de participantes para várias pesquisas académicas, tanto que trabalha com várias universidades e instituições académicas de renome, para além de empresas e organizações que conduzem as suas pesquisas particulares nesta plataforma em várias áreas. Algumas destas universidades parceiras são por exemplo:

- Universidade de Oxford
- Universidade de Harvard
- Universidade de Cambridge
- Universidade de Yale
- Universidade de Londres

De forma mais detalhada pode-se explicar que o que a plataforma faz passa por:

1. Recrutamento de participantes: os investigadores registam os seus estudos na plataforma e especificam os critérios de elegibilidade necessários para os participantes. Estes critérios podem ser demográficos, relacionados com experiência profissional, entre outros;
2. Notificação dos participantes: os participantes que estão inscritos na plataforma recebem uma notificação sobre os estudos que estão ativos e que correspondem aos seus perfis. Os participantes podem escolher participar no estudo ou não de acordo com as informações fornecidas pelo investigador ao publicar o estudo;
3. Participação nos estudos: os participantes que escolhem fazer parte dum estudo devem realizar as tarefas solicitadas pelo investigador, desde preencher questionários, realizar tarefas cognitivas, avaliar estímulos visuais, entre outras atividades;
4. Pagamento: os participantes recebem um pagamento pelo tempo e esforço despendidos no estudo. Os investigadores determinam o valor do pagamento com base na duração e complexidade do estudo e de acordo com as regras da plataforma.

5. Revisão e aprovação: os investigadores revêm as respostas e resultados dos participantes, aprovam o pagamento e obtêm os dados para as suas pesquisas e análises.

A Prolific mostra-se uma plataforma confiável para desenvolver este tipo de trabalho pelo processo de funcionamento que tem implementado e também pelo apoio que dá ao investigador. Para além disso, existem outros argumentos que apoiam este facto:

- A Prolific tem um processo de registo rigoroso para os participantes que devem fornecer informações detalhadas e precisas para criar um perfil confiável;
- A plataforma disponibiliza um processo de verificação de identidade para aumentar a confiabilidade dos participantes e garantir que os investigadores obtêm dados de alta qualidade;
- A Prolific preza pela transparência nas informações fornecidas aos participantes sobre os estudos e objetivos das pesquisas. Os investigadores devem seguir as melhores práticas e serem éticos nas suas abordagens de pesquisa;
- A plataforma disponibiliza suporte tanto a investigadores como participantes para garantir que todas as partes envolvidas têm uma experiência positiva;
- Os participantes podem avaliar a qualidade dos investigadores e dos estudos em que participam, o que incentiva a transparência e excelência;
- A colaboração da Prolific com universidades líderes em todo o mundo é um indicativo da sua credibilidade e confiabilidade.

Tal como referido anteriormente, foi selecionado um público-alvo específico utilizando os filtros disponibilizados pela plataforma e da população disponível de cerca de 3900 pessoas foram requeridos 100 participantes para o estudo. O questionário criado utilizando o Google Forms foi integrado com a plataforma utilizando o link de partilha e o estudo foi publicado na plataforma. As respostas dos participantes foram recolhidas e os participantes foram registados segundo o seu ID único atribuído pela Prolific e após uma breve revisão das suas respostas, o pagamento aos participantes foi efetuado e o estudo foi dado como concluído na plataforma.

Para analisar os dados a ferramenta utilizada foi o Microsoft Excel. O Excel é uma ferramenta de folha de cálculo vastamente utilizada desenvolvida pela Microsoft. Esta ferramenta oferece recursos para criar, formatar e analisar dados em formato de folha de cálculo e é utilizado em diversos contextos, desde para tarefas pessoais até tarefas empresariais ou académicas. Algumas das principais características e utilidades do Excel e as principais razões pelas quais é largamente usado para diversos fins são as seguintes:

- Folhas de cálculo: permite criar folhas de cálculo digitais com células organizadas em linhas e colunas. Cada célula pode conter dados numéricos pode conter dados numéricos, textuais, datas, fórmulas ou funções;

- Fórmulas e funções: possui a capacidade de criar fórmulas matemáticas e lógicas para realizar cálculos automatizados. Além disso, o Excel oferece uma ampla variedade de funções pré-definidas para realizar cálculos complexos;
- Gráficos: permite criar gráficos para representar os dados de forma visual e compreensível. Isto torna-se bastante útil para a análise de tendências, comparações e apresentações de dados;
- Análise de dados: disponibiliza recursos para análise de dados, como filtros, classificações, tabelas dinâmicas e ferramentas de análise de hipóteses;
- Gestão de dados: é usado para gerir listas, inventários, orçamentos, agendas e outras informações organizacionais;
- Relatórios e apresentações: é frequentemente usado para criar relatórios, apresentações e gráficos para comunicar resultados e *insights*.

O Excel é uma ferramenta versátil, adotada em diversos setores, devido à sua flexibilidade e capacidade de manipular e analisar dados. Esta ferramenta consegue gerir e analisar dados de forma eficaz para além de que possui uma interface intuitiva e fácil de utilizar, tornando-a acessível a todos os utilizadores, mesmo aqueles que não possuem conhecimentos avançados de análise de dados. Portanto, o Excel é uma ferramenta confiável para gerir e analisar dados, especialmente para tarefas que envolvem análises básicas, gráficos simples e necessidades de manipulação de dados pouco avançadas.

Para realizar a análise estatística dos resultados obtidos e retirar conclusões com maior validade a partir dos dados utilizou-se o software IBM SPSS para realizar uma análise estatística inferencial dos dados. O SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) é um software utilizado para análise de dados e estatísticas, principalmente nas áreas da pesquisa social, psicologia, ciências sociais, saúde e negócios. Este software oferece uma variedade de recursos para importar, manipular, analisar e visualizar os dados obtidos nas pesquisas.

Algumas das principais funções do SPSS e motivos pelos quais é tão largamente adotado para análise de dados estatísticos são:

- Importação de dados: permite importar dados de vários formatos, como de folhas de cálculo do Excel, arquivos CSV, bases de dados SQL, entre outros;
- Manipulação de dados: os utilizadores podem realizar operações de limpeza e transformação de dados, como filtrar, recodificar variáveis, criar variáveis derivadas e calcular estatísticas descritivas;
- Análise estatística: oferece uma vasta gama de técnicas estatísticas, incluindo testes t de Student, análise de variância (ANOVA), regressão, análise de cluster, análise fatorial, análise discriminante, entre outras;
- Visualização de dados: permite criar gráficos para representar visualmente os resultados das análises;

- Relatórios e exportação: os utilizadores podem criar relatórios completos com resultados estatísticos, tabelas e gráficos e exportá-los em diferentes formatos, como PDF, Excel ou documentos de Word.
- Interface amigável: oferece uma interface de utilizador intuitiva, tornando-o acessível a pessoas com diferentes níveis de experiência em estatísticas. Isto torna este software numa escolha popular entre investigadores e profissionais que podem não ter experiência técnica avançada na área da estatística.

Resumindo, o SPSS é uma ferramenta versátil e eficiente para a realização de análises estatísticas e muito usado academicamente e no mercado para tomar decisões baseadas em dados.

3.2. Inquérito

O inquérito foi realizado com o objetivo de compreender a influencia dos fatores externos dos trabalhadores nos Sistemas de Gestão de Qualidade, como os trabalhadores percecionam e interagem com as suas organizações e o quão recetivos estão aos princípios dos Sistemas de Gestão de Qualidade e à Norma ISO 9001.

Neste inquérito os participantes foram apresentados com várias perguntas e cenários sobre as quais tinham que tomar decisões e fazer julgamentos de acordo com os cenários e contexto apresentado. Normalmente, eram incluídas perguntas para avaliarem como os cenários faziam os participantes sentirem-se e até que ponto se relacionavam com o cenário. Não existiam respostas corretas ou incorretas, uma vez que eram baseadas nas opiniões dos participantes.

Este estudo não pedia aos participantes que fornecessem qualquer tipo de informação sensível nem visava que estes experienciassem algum tipo de desconforto enquanto realizassem o inquérito.

Esta pesquisa e recolha de dados foi prevista apenas para fins académicos.

O inquérito estava estimado para um tempo de resposta de 15 minutos.

3.2.1. Perguntas Demográficas

A primeira parte do questionário passou por fazer perguntas demográficas para recolher dados acerca dos grupos demográficos dos participantes. As perguntas demográficas são perguntas que recolhem informações sobre características pessoais e sociodemográficas dos participantes de um inquérito ou estudo. Estas perguntas fornecem perspetivas valiosas sobre a composição da amostra e permitem segmentar os dados de acordo com os diferentes grupos demográficos. Este tipo de perguntas pode ser útil e contribuir para a análise de um inquérito por vários motivos, sendo alguns deles:

- Segmentação da Amostra: permitem segmentar os dados com base em critérios como idade, género, etnia, nível de educação, rendimentos e localização geográfica. Estes

aspectos são úteis para entender como diferentes grupos respondem às perguntas do inquérito e para fazer análises comparativas;

- Identificação de tendências: ao analisar respostas demográficas é possível analisar tendências e padrões entre diferentes grupos. Isto pode fornecer informações sobre diferenças de opinião, comportamento ou percepção com base nas características demográficas;
- Personalização de estratégias: compreender as características demográficas dos participantes pode ajudar a personalizar estratégias de gestão de acordo com as preferências, tendências e necessidades específicas de cada grupo;
- Avaliação de equidade e inclusão: permitem avaliar a diversidade e a representação de diferentes grupos na amostra. Isto mostra-se importante para garantir a equidade e inclusão nos estudos e pesquisas;
- Identificação de *insights* inesperados: por vezes, as análises demográficas podem revelar *insights* inesperados, como diferenças de comportamento entre grupos que não eram previamente considerados.

As perguntas demográficas são uma ferramenta importante para entender a composição da amostra, segmentar análises e obter perspectivas pertinentes sobre como os diferentes grupos de pessoas respondem, pensam e se comportam em relação aos tópicos do inquérito. Isto enriquece significativamente a interpretação e utilidade dos resultados obtidos.

Por exemplo, ao separar as respostas por idade, é possível identificar tendências geracionais em relação a opiniões e preferências. Da mesma maneira, a segmentação por género pode revelar disparidades notáveis nas atitudes e perspectivas de pensamento entre homens e mulheres. Estas análises diferenciadas baseadas em grupos demográficos proporcionam percepções mais precisas e uma compreensão mais completa das nuances presentes nas respostas, dando auxílio na formulação de conclusões mais informadas e tomadas de decisão estratégicas.

Para além disso, a análise segmentada dos dados com base em grupos demográficos permite explorar relações mais específicas entre variáveis e características específicas. Ao comparar respostas entre diferentes grupos, é possível identificar correlações que podem não ser evidentes quando se considera a amostra como um todo. Portanto, a análise diferenciada por grupos demográficos proporciona uma visão mais completa e detalhada das complexidades presentes nas respostas do inquérito, fornecendo uma base sólida para conclusões significativas e *insights* práticos.

Tabela 5 - Questão sobre género da secção das questões demográficas

Género

(X)	Masculino
(X)	Feminino
(X)	Outro / Prefiro não dizer

A primeira pergunta demográfica foi relativamente ao género dos participantes (Tabela 5). A inclusão duma pergunta relativa ao género desempenha um papel crucial na compreensão da representatividade da amostra em relação à realidade do setor e da área da engenharia. Ao recolher informações sobre o género dos participantes, procurou-se obter uma visão mais precisa da composição demográfica dos participantes. Isto torna-se particularmente relevante no contexto da engenharia, onde tradicionalmente existe uma predominância de profissionais do sexo masculino. Esta análise preliminar permite avaliar se a amostra assegurou adequadamente essa tendência ou se há uma necessidade de considerar estratégias específicas para equilibrar ou interpretar os resultados em relação às diferenças de género.

Ao observar a distribuição de género na amostra em relação à distribuição geral no setor da engenharia, pode-se identificar discrepâncias significativas, se as existirem. Se a amostra refletir a predominância masculina no setor, isto pode indicar uma certa consistência entre a amostra e a realidade. Por outro lado, se a amostra apresentar uma distribuição de género mais equilibrada ou até mesmo uma representação significativa de mulheres, isto pode significar uma maior diversidade na amostra em relação à demografia geral do setor. Independentemente do resultado, esta análise permite ajustar as interpretações e conclusões de acordo com a composição da amostra. Portanto, esta pergunta inicial é crucial para garantir que as análises subsequentes serão fundamentadas e contextualizadas de forma apropriada em relação à representatividade do setor da engenharia.

Tabela 6 - Questão sobre idade da secção das questões demográficas

Idade

(X)	18 a 25 anos
(X)	26 a 38 anos
(X)	39 a 55 anos
(X)	56 a 70 anos
(X)	>70 anos

A pergunta seguinte foi relativa à idade dos participantes (Tabela 6). A inclusão de uma pergunta sobre a idade, categorizada em grupos representativos de diferentes gerações, é uma estratégia analítica que proporciona uma visão ampla e diferenciada das respostas obtidas. Ao agrupar as idades em categorias correspondentes às gerações *Gen Z*, *Millennial*, *Gen X* e *Boomer*, foi possível traçar uma linha temporal que engloba uma diversidade de perspetivas e experiências de vida. As faixas etárias que correspondem às gerações mencionadas são as seguintes (Tabela 7):

Tabela 7 - Relação entre as faixas etárias apresentadas no questionário e as gerações

18 a 25 anos	Gen Z
26 a 38 anos	Millennial
39 a 55 anos	Gen X
56 a 70 anos	Baby Boomer
>70 anos	Boomer

Esta abordagem permite examinar respostas sob o prisma das diferentes gerações, cada uma trazendo consigo contextos culturais, tecnológicos e socioeconômicos únicos. Pode-se detectar tendências, similaridades e discrepâncias nas opiniões, preferências e atitudes conforme as diferentes gerações. Por exemplo, é natural que as respostas da Geração Z reflitam uma maior adaptação às tecnologias digitais, enquanto as respostas da geração Boomer seja mais moldada por experiências históricas. Esta análise diferenciada ajuda a compreender como as características das gerações podem influenciar as respostas e a forma como se relacionam com os tópicos abordados no inquérito. Ao identificar estas nuances geracionais, é possível enriquecer a interpretação dos resultados, permitindo retirar conclusões mais precisas e informadas sobre as dinâmicas entre as diferentes faixas etárias e as suas percepções sobre o setor.

Para melhor compreender como estas gerações se definem e distinguem umas das outras algumas características típicas das gerações em relação à atividade profissional podem ser apresentadas:

- Gen Z: é conhecida por ter crescido num ambiente altamente digital e conectado. Isso traduz-se numa familiaridade natural com a tecnologia na sua abordagem ao trabalho. As pessoas desta geração preferem uma comunicação rápida e ágil, dando principal valor à flexibilidade e liberdade das suas atividades profissionais. Valorizam oportunidades de aprendizagem contínua, colaboração e diversidade no local de trabalho. Esta geração demonstra interesse em trabalhar de forma autónoma e procura ter um equilíbrio saudável entre a vida profissional e pessoal;
- Millennials: foram os pioneiros da adoção das tecnologias digitais e cresceram durante uma época de rápida mudança tecnológica. Valorizam a flexibilidade no trabalho e procuram ter um propósito significativo nas suas carreiras. Valorizam a colaboração, inovação e diversidade. Muitas pessoas desta geração têm uma abordagem empreendedora e preferem criar as suas próprias oportunidades profissionais. Valorizam a aprendizagem contínua e preferem um ambiente de trabalho desafiante, mas que lhes dê o devido reconhecimento;
- Gen X: esta geração testemunhou a transição do mundo analógico para o digital. Têm uma abordagem pragmática ao trabalho e valorizam a autonomia e independência. As pessoas desta geração têm tendência a serem adaptáveis a vários ambientes e valorizam o equilíbrio entre a vida pessoal e profissional. Têm uma ética de trabalho forte e concentram-se em melhorar as suas capacidades e experiência para se destacarem nas suas carreiras. Valorizam a flexibilidade e as oportunidades de aprendizagem;

- Boomers: esta geração passou por uma série de mudanças sociais e tecnológicas ao longo da vida. Têm uma abordagem mais tradicional ao trabalho, valorizando a lealdade e estabilidade nas suas carreiras. Têm uma forte ética de trabalho e tendencialmente preferem comunicação pessoal (cara a cara). Valorizam a experiência e conhecimento acumulado ao longo dos anos.

Estas características são apenas tendências gerais e que algumas acabam até por ser comuns entre gerações. No entanto, cada indivíduo é único com as suas próprias abordagens e valores em relação à atividade profissional. De qualquer forma, entender estas características gerais pode ajudar na interpretação das respostas do inquérito e na análise das tendências relacionadas à atividades profissional nas diferentes gerações.

Tabela 8 - Questão sobre nacionalidade da secção das questões demográficas

Nacionalidade
(Escreva a sua resposta)

A pergunta seguinte foi relativa à nacionalidade dos participantes (Tabela 8). A inclusão de uma pergunta sobre a nacionalidade no inquérito é uma abordagem estratégica para compreender a diversidade cultural dos participantes e como essa diversidade pode influenciar as respostas e as percepções sobre a atividade profissional no setor. Ao recolher informações sobre a nacionalidade dos participantes, foi possível obter conclusões pertinentes sobre as diferentes culturas, experiências e contextos que podem moldar as perspetivas dos participantes.

Através da análise das respostas por grupos culturais, pode-se identificar padrões e tendências específicas que surgem em diferentes nacionalidades. Culturas diversas muitas vezes trazem perspetivas únicas em relação ao trabalho, colaboração, liderança, entre outros aspetos profissionais. Ao agrupar as respostas de acordo com a nacionalidade, pode-se descobrir nuances nas atitudes, valores e expectativas dos participantes em relação à atividade profissional na indústria. Isto pode ajudar a identificar áreas de convergência e divergência entre culturas, bem como a entender como as experiências culturais podem moldar a forma como os participantes vêem o setor. Ao observar as respostas por grupos culturais, pode-se enriquecer a análise com uma camada adicional de contexto cultural, proporcionando conclusões pertinentes sobre as implicações da diversidade cultural no âmbito profissional e dando uma compreensão mais abrangente das dinâmicas do setor.

Tabela 9 - Questão sobre país de residência da secção das questões demográficas

País de residência atual
(Escreva a sua resposta)

A pergunta seguinte foi relativa ao país de residência atual dos participantes (Tabela 9). A inclusão de uma pergunta sobre o país de residência atual é uma estratégia que considera a influência do ambiente atual de trabalho e vivência na formação das perspectivas e opiniões dos participantes. Ao recolher informações sobre o país de residência atual dos participantes, considera-se a possibilidade de que as suas experiências no local onde trabalham e vivem atualmente possam moldar as suas perceções de forma diferente das influências culturais dos seus países de origem.

Ao analisar as respostas à luz das diferentes situações de residência e trabalho, pode-se identificar discrepâncias e convergências atribuídas a esses contextos específicos. Por exemplo, um participante que trabalha na Alemanha, mas que é originário de Portugal, pode trazer consigo influências tanto da cultura portuguesa como da alemã na sua perceção sobre a atividade profissional. A interseção destas influências culturais distintas pode resultar em conclusões complexas que não seriam capturadas considerando apenas o país de origem. A análise diferenciada entre o país de residência atual e o país de origem pode revelar como as experiências no ambiente de trabalho local podem ter impacto nas visões, preferências e opiniões dos participantes. Isto enriquece ainda mais a compreensão das nuances culturais que podem influenciar a atividade profissional dando uma perspectiva mais abrangente sobre as complexidades da análise demográfica do inquérito.

Tabela 10 - Questão sobre etnia da secção das questões demográficas

Etnia

(X)	Asiático (<i>Asian</i>)
(X)	Negro (<i>Black/ African American/ Caribbean</i>)
(X)	Branco (<i>White/ Caucasian</i>)
(X)	Latino (<i>Hispanic/ Latino</i>)
(X)	Árabe (<i>Middle Eastern/ North African</i>)
(X)	Misto (<i>Mixed</i>)
(X)	Outro

A pergunta seguinte foi relativa à etnia dos participantes (Tabela 10). A inclusão de uma pergunta sobre a etnia é uma abordagem estratégica para explorar as influências culturais e sociais específicas que podem moldar as perspectivas e perceções dos participantes em relação à atividade profissional. Ao recolher informações sobre a etnia dos participantes, consideram-se como as experiências associadas a diferentes origens étnicas podem desempenhar um papel na formação de atitudes e opiniões sobre o setor.

A análise dos resultados com base na etnia pode oferecer conclusões pertinentes sobre as diversas maneiras pelas quais as origens culturais e étnicas podem influenciar as perceções. Por exemplo, alguns grupos étnicos podem ter abordagens diferentes em relação à hierarquia, colaboração, comunicação, entre outros aspetos do ambiente de trabalho. Ao observar as respostas agrupadas pro etnia, pode-se identificar padrões e tendências que refletem as dinâmicas culturais específicas de cada grupo. Isto pode revelar informações sobre desafios, oportunidades, expectativas e valores

que são particularmente relevantes para determinadas origens étnicas. A análise pode também destacar certas discrepâncias ou convergências nas respostas entre diferentes grupos étnicos, fornecendo uma compreensão mais profunda de como as questões profissionais são percebidas em contextos culturais variados. Ao considerar a perspectivas da etnia, enriquece-se a análise do inquérito ao capturar as experiências culturais e étnicas que influenciam as atitudes em relação ao setor, permitindo que sejam feitas conclusões mais completas e contextualmente informadas.

Tabela 11 - Questão sobre nível de educação da secção das questões demográficas
Nível de educação

(X)	Sem qualificações formais
(X)	9º ano
(X)	12º ano
(X)	Curso Técnico (CTESP)
(X)	Licenciatura (BA/ BSc)
(X)	Mestrado (MA/ MSc)
(X)	Doutoramento (PhD)

A pergunta seguinte foi relativa ao nível de educação máximo atingido pelos participantes (Tabela 11). A inclusão de uma pergunta sobre o nível máximo de educação é uma abordagem estratégica analítica que visa compreender como o grau de formação académica pode influenciar as perspectivas e percepções dos participantes em relação à atividade profissional. Ao recolher informações sobre o nível de educação dos participantes, procurou-se entender como diferentes níveis de conhecimentos e experiência educacional podem moldar as percepções dos participantes.

A análise dos resultados por grupos separados de acordo com os níveis de educação pode fornecer conclusões pertinentes sobre como a formação académica afeta as atitudes e opiniões em relação ao setor. Por exemplo, participantes com ensino secundário completo (12º ano) podem ter abordagens diferentes daqueles que possuem diplomas universitários ou pós-graduações. A análise diferenciada pode revelar padrões e tendências que refletem os conhecimentos específicos adquiridos em diferentes níveis educacionais, bem como as expectativas e percepções associadas a esses conhecimentos. Ao observar as respostas agrupadas por nível de educação pode-se identificar discrepâncias nas atitudes e opiniões que podem estar correlacionadas com grau de instrução. Isto enriquece a análise do inquérito pois fornece uma compreensão mais profunda de como as experiências educacionais podem moldar as perspectivas individuais. A análise por níveis educacionais oferece uma camada adicional de contextos que influenciam as atitudes e opiniões dos participantes, permitindo que as conclusões sejam mais abrangentes e informadas.

Tabela 12 - Questão sobre rendimentos do agregado durante a infância/adolescência da secção das questões demográficas

Rendimento anual do agregado (infância e adolescência)

(X)	<20 000 €/ano
(X)	20 000 a 30 000 €/ano
(X)	30 000 a 45 000 €/ano
(X)	45 000 a 60 000 €/ano
(X)	60 000 a 80 000 €/ano
(X)	80 000 a 100 000 €/ano
(X)	>100 000 €/ano

A pergunta seguinte foi relativa aos rendimentos anuais do agregado dos participantes enquanto cresciam, isto é, durante a infância e adolescência (Tabela 12). A inclusão de uma pergunta sobre os rendimentos anuais durante a infância e adolescência dos participantes é uma abordagem estratégica analítica que visa entender como as experiências financeiras iniciais podem ter influenciado as perspetivas e perceções dos participantes em relação à atividade profissional. Ao recolher informações sobre os rendimentos anuais dos participantes quando eram mais novos, procurou-se compreender como as condições socioeconómicas durante a infância moldaram as perceções em relação a carreira, educação e sucesso financeiro.

Ao analisar os resultados por grupos divididos em classes de rendimentos baixa, média e alta durante a infância, pode-se retirar conclusões pertinentes sobre como a experiência de crescimento em diferentes contextos financeiros afeta as atitudes e aspirações profissionais. Por exemplo, participantes que viveram em famílias com rendimentos baixos podem ter enfrentado desafios financeiros que influenciaram as suas escolhas educacionais e perspetivas sobre a indústria. Ao contrário, aqueles que cresceram em famílias com rendimentos mais altos podem ter tido mais oportunidades e acesso a recursos que moldaram as suas expectativas de carreira. A análise diferenciada por classes de rendimentos durante a infância pode revelar padrões e tendências que refletem as influências financeiras iniciais em relação ao setor. Isto enriquece a interpretação do estudo ao fornecer uma visão mais profunda de como as experiências financeiras precoces moldam as perceções e aspirações dos participantes, ajudando a contextualizar as suas atitudes em relação ao sucesso profissional e às escolhas na indústria.

Tabela 13 - Questão sobre o agregado durante a infância/adolescência da secção das questões demográficas

Número de pessoas do agregado (Infância e Adolescência)

(Escreva a sua resposta)

A pergunta seguinte foi relativa ao número de pessoas do agregado dos participantes enquanto cresciam, isto é, durante a infância e adolescência (Tabela 13). A inclusão desta pergunta sobre o

tamanho do agregado durante a sua juventude visa contextualizar os dados sobre os rendimentos anuais mencionados anteriormente. Ao recolher informações sobre o número de pessoas do agregado familiar, obtém-se um entendimento mais detalhado de como o rendimento anual de distribuía entre os membros da família durante a infância e adolescência dos participantes.

Esta informação é crucial para estabelecer uma relação mais precisa entre as classes de rendimentos baixa, média e alta e a realidade financeira experienciada pelos participantes. Por exemplo, um rendimento anual que pode parecer baixo em termos absolutos pode ser considerado relativamente alto quando distribuído por um menor número de pessoas. Da mesma forma, um rendimento anual que pareça alto pode ter uma influência diferente dependendo do tamanho do agregado familiar. A análise conjunta dos rendimentos e do tamanho do agregado familiar permite categorizar de maneira mais precisa os participantes em grupos de acordo com a sua experiência financeira durante a juventude. Isto contribui para uma compreensão mais detalhada e contextualizada das influências económicas e familiares nas perspetivas sobre a atividade profissional.

Tabela 14 - Questão sobre rendimentos do agregado na atualidade da secção das questões demográficas

Rendimento anual do agregado (atualmente)

(X)	<20 000 €/ano
(X)	20 000 a 30 000 €/ano
(X)	30 000 a 45 000 €/ano
(X)	45 000 a 60 000 €/ano
(X)	60 000 a 80 000 €/ano
(X)	80 000 a 100 000 €/ano
(X)	>100 000 €/ano

A pergunta seguinte foi relativa aos rendimentos anuais do agregado dos participantes atualmente (Tabela 14). A inclusão de uma pergunta sobre os rendimentos anuais dos participantes atualmente é uma abordagem estratégica analítica que visa entender como a situação económica presente pode influenciar as perspetivas e perceções dos participantes em relação à atividade profissional. Ao recolher informações sobre os rendimentos anuais dos participantes atualmente, procurou-se compreender como as condições económicas atuais podem moldar as perceções em relação a carreira, educação e sucesso financeiro.

Ao analisar os resultados por grupos divididos em classes de rendimentos baixa, média e alta na situação atual, pode-se comparar as mudanças das faixas de rendimento ao longo do tempo. Esta análise é particularmente interessante para entender como as mudanças na situação económica podem afetar as opiniões e aspirações profissionais. Por exemplo, aqueles que passaram de uma classe de rendimentos baixa na infância para uma classe mais alta na situação atual podem ter perspetivas diferentes daqueles que se mantiveram numa situação de rendimento semelhante. A análise diferenciada por classes de rendimentos na situação atual pode revelar tendências que

refletem como as mudanças económicas influenciam as percepções dos participantes em relação à indústria. Isto enriquece ainda mais a interpretação do estudo ao fornecer conclusões sobre como as situações económicas atuais moldam visões e aspirações profissionais, permitindo que as conclusões sejam contextualmente informadas e reflitam as dinâmicas do cenário económico atual.

Tabela 15 - Questão sobre o agregado na atualidade da secção das questões demográficas

Número de pessoas do agregado (Atualmente)

(Escreva a sua resposta)

A pergunta seguinte foi relativa ao número de pessoas do agregado dos participantes atualmente (Tabela 15). A inclusão desta pergunta sobre o tamanho do agregado atualmente é uma abordagem analítica estratégica que visa aprofundar a compreensão das condições económicas presentes e como estas condições podem influenciar as perspetivas e opiniões dos participantes sobre a atividade profissional. Ao recolher informações sobre o número de pessoas do agregado familiar atual, obtém-se um entendimento mais detalhado de como o rendimento anual se distribui entre os membros da família dos participantes na situação presente.

Esta informação é fundamental para avaliar a relação entre a composição do agregado familiar atual e a distribuição dos rendimentos, permitindo uma análise mais completa das influências económicas que moldam as perspetivas dos participantes. A análise dos resultados considerando tanto as classes de rendimentos atuais quanto ao tamanho do agregado familiar permite compreender como as circunstâncias económicas atuais afetam a distribuição dos rendimentos entre os membros da família. Isto também pode ajudar a contextualizar a relação entre rendimentos, tamanho da família e as opiniões sobre a indústria. Ao observar como os rendimentos são distribuídos no agregado familiar atual, enriquece-se a análise ao oferecer uma visão mais completa e detalhada das dinâmicas económicas presentes e de como elas podem influenciar as percepções e aspirações dos participantes. Isto permite retirar conclusões que considerem o cenário económico e familiar atual e, assim, ofereçam uma compreensão mais precisa das interações entre a economia doméstica e as perspetivas profissionais.

3.2.2. Perguntas relacionadas com Atividade Profissional

A segunda parte do questionário passou por fazer perguntas relacionadas com a atividade profissional para recolher dados acerca das organizações e experiências profissionais dos participantes. As perguntas relacionadas com a situação profissional, detalhes da empresa e conhecimento sobre gestão da qualidade tiveram como objetivo obter uma compreensão mais abrangente das percepções e contextos dos participantes em relação à indústria de engenharia e à gestão da qualidade.

A secção de perguntas sobre a situação profissional, tamanho da empresa e departamento em que trabalham oferece informações cruciais sobre a diversidade de experiências profissionais dos participantes. Isto permite identificar como os diferentes cargos, departamentos das organizações e empresas de tamanhos diferentes podem influenciar as percepções sobre a indústria e a qualidade.

Por exemplo, as respostas dos participantes que trabalham em empresas de diferentes tamanhos ou em diferentes departamentos podem revelar variações nas prioridades, desafios e oportunidades percebidas em relação à qualidade.

As perguntas relacionadas com o conhecimento sobre a gestão da qualidade foram fundamentais para avaliar o nível de familiaridade e experiência dos participantes com estes conceitos. Isto pode ajudar a compreender como o entendimento da gestão da qualidade varia entre diferentes grupos de participantes e se há correlações entre o nível de conhecimento e as atitudes em relação à qualidade e aos sistemas de gestão de qualidade em geral.

Esta secção permite também avaliar o nível de consciencialização e implementação de sistemas de gestão de qualidade nas empresas onde os participantes trabalham. Isto pode fornecer conclusões sobre as práticas de qualidade adotadas em diferentes ambientes de trabalho e pode revelar como as políticas de qualidade impactam as perceções dos funcionários sobre a eficácia e a importância da qualidade nos seus setores.

Portanto, esta secção de perguntas sobre situação profissional, detalhes da empresa e gestão da qualidade é uma parte essencial do inquérito, pois contribui para a compreensão das influências contextuais que formam as opiniões e atitudes dos participantes. Estas conclusões permitem que as análises sejam mais contextualizadas e fundamentadas, ajudando a construir uma visão mais completa da relação entre as experiências profissionais e as perceções sobre a gestão da qualidade.

Tabela 16 - Questão sobre o tamanho da organização da secção das questões sobre a atividade profissional

Tamanho da organização

(X)	1 a 10 funcionários
(X)	11 a 50 funcionários
(X)	51 a 200 funcionários
(X)	201 a 500 funcionários
(X)	501 a 1 000 funcionários
(X)	1 001 a 5 000 funcionários
(X)	5 001 a 10 000 funcionários
(X)	>10 000 funcionários

A primeira pergunta desta secção foi relativa ao tamanho das organizações para quais os participantes trabalham atualmente (Tabela 16). A inclusão desta pergunta sobre o tamanho da empresa onde os participantes trabalham é uma abordagem estratégica para compreender a distribuição e a diversidade de experiências profissionais dentro da amostra. Ao recolher informações sobre o tamanho das empresas onde os participantes trabalham, procurou-se identificar as proporções de indivíduos que trabalham em empresas de diferentes dimensões, permitindo entender como este fator pode influenciar as suas perceções e opiniões em relação à indústria.

A análise dos resultados por categorias de tamanho de empresa permite identificar tendências e padrões que podem surgir de acordo com o tamanho da empresa. Por exemplo, participantes que trabalham em empresas mais pequenas podem ter uma percepção diferente em relação a desafios e oportunidades do que aqueles que trabalham em empresas maiores. Para além disso, esta análise pode mostrar se a amostra tem uma preponderância maior para um tamanho de empresa específico, o que pode influenciar as conclusões do estudo. Ao observar como os participantes estão distribuídos em termos de tamanho de empresa, enriquece-se a análise ao dar uma compreensão mais detalhada das diferentes perspetivas que podem surgir em contextos organizacionais diversos. Isto contribui para uma interpretação mais completa dos resultados, permitindo que consideramos a influência do tamanho da empresa nas atitudes e opiniões dos participantes.

Tabela 17 - Questão sobre o cargo na empresa da secção das questões sobre a atividade profissional

Cargo na empresa

(X)	Gestão de topo (Upper management)
(X)	Gestão intermedia (Middle management)
(X)	Gestão júnior (Junior management)
(X)	Trained Professional
(X)	Skilled Laborer
(X)	Administrativo (Administrative Staff)
(X)	Support Staff
(X)	Consultor
(X)	Trabalhador temporário
(X)	Researcher
(X)	Estagiário/ Estudante
(X)	Self-employed/ Partner
(X)	Outro

A pergunta seguinte foi relativa ao cargo que os participantes desempenham nas suas organizações (Tabela 17). A inclusão desta pergunta sobre o cargo dos participantes é uma estratégia analítica que visa aprofundar a compreensão das influências contextuais nas percepções e opiniões em relação à gestão da qualidade. Ao recolher informações sobre os cargos ocupados pelos participantes nas suas organizações, procurou-se identificar como a posição hierárquica na empresa pode moldar as perspetivas sobre a gestão da qualidade e a indústria como um todo.

A análise dos resultados ao agrupar os participantes por cargos semelhantes permite observar como as percepções variam em diferentes níveis hierárquicos. Por exemplo, a visão e as prioridades de um gerente de qualidade podem diferir daquelas de um engenheiro de projeto ou de um técnico

de produção. Ao observar tendências e padrões nas respostas agrupadas por cargos, pode-se identificar se existem diferenças significativas nas percepções em relação à gestão da qualidade entre os diferentes níveis hierárquicos.

Esta análise enriquece a interpretação do inquérito ao fornecer conclusões sobre como as posições dentro da organização podem influenciar a percepção da importância, desafios e abordagens relacionados à gestão da qualidade. A comparação entre os diferentes cargos oferece uma visão abrangente das diferentes perspectivas e permite identificar se há convergências ou divergências nas atitudes em relação à gestão da qualidade. Isto contribui para uma compreensão mais completa das dinâmicas internas das organizações e como a gestão da qualidade é percebida em diferentes níveis organizacionais. Em última análise, ao considerar a influência do cargo nas respostas, é possível contextualizar as conclusões e proporcionar insights mais informados sobre as relações entre hierarquia organizacional e perspectivas em relação à gestão da qualidade.

Tabela 18 - Questão sobre o departamento/equipa da secção das questões sobre a atividade profissional

Departamento/equipa

(X)	Operações
(X)	Produção
(X)	R&D
(X)	Distribuição e Logística
(X)	Engenharia
(X)	Qualidade e Segurança
(X)	Compras
(X)	Executivo e Administração
(X)	Marketing e Comunicação
(X)	Finanças e Contabilidade
(X)	Recursos Humanos
(X)	Gestão
(X)	IT/ Tecnologia
(X)	Vendas
(X)	Outro

A pergunta seguinte foi relativa ao departamento ou equipa à qual os participantes pertencem nas suas organizações (Tabela 18). A inclusão desta pergunta sobre o departamento ou equipa em que os participantes se inserem dentro das suas organizações é uma estratégia relevante para avaliar a composição diversificada da amostra em relação às diferentes áreas funcionais das empresas. Ao recolher informações sobre os departamentos em que os participantes trabalham, procurou-se

identificar se a amostra é predominantemente composta por profissionais de áreas técnicas, como engenharia, ou se existe uma variedade de funções representadas.

A análise dos resultados ao agrupar os participantes de acordo com os departamentos ou equipas nas quais trabalham apresenta conclusões sobre a distribuição dos participantes em relação a áreas técnicas em comparação com áreas não técnicas. Isto é crucial para compreender se a amostra reflete uma gama diversificada de perspetivas ou se está inclinada para um determinado conjunto de funções. Por exemplo, se a amostra for predominantemente composta por profissionais técnicos, como engenheiros, as perceções sobre gestão da qualidade podem estar mais alinhadas com a perspetiva técnica. Por outro lado, se houver uma representação equilibrada de várias áreas funcionais, as perceções podem ser mais abrangentes.

A análise diferenciada por departamento proporciona uma compreensão mais precisa de como as diferentes especialidades e funções podem influenciar as opiniões sobre a gestão da qualidade. Para além disso, esta análise permite avaliar se a amostra é representativa do cenário diversificado da indústria de engenharia, considerando não apenas os profissionais técnicos, mas também os de áreas como marketing, finanças, recursos humanos e outros. Ao considerar a composição dos departamentos na análise, enriquece-se o inquérito ao contextualizar as perceções em relação à gestão da qualidade num cenário mais amplo e diversificado, contribuindo para conclusões mais robustas e informadas sobre as relações entre as funções organizacionais e as perspetivas em relação à gestão da qualidade.

Tabela 19 - Questão sobre familiarização com a disciplina da qualidade da secção das questões sobre a atividade profissional

Até que ponto está familiarizado com a disciplina da Qualidade?						
	1	2	3	4	5	
Nada familiarizado	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	Muito familiarizado

A pergunta seguinte pedia para os participantes classificarem de 1 a 5 o quão familiarizados estavam com a disciplina da Qualidade (Tabela 19), sendo que 1 significava que não estavam nada familiarizados e 5 que estavam muito familiarizados. A inclusão desta pergunta sobre o nível de familiaridade dos participantes com a disciplina de qualidade é uma estratégia que visa avaliar o conhecimento prévio e a experiência dos participantes em relação ao tema da qualidade. Ao recolher informações sobre o grau de familiaridade dos participantes, procurou-se identificar a distribuição da amostra em termos de níveis de conhecimento sobre a gestão da qualidade, permitindo compreender o espectro de conhecimento representado na pesquisa.

A análise dos resultados ao agrupar os participantes de acordo com os níveis de familiaridade permite retirar conclusões sobre a diversidade de experiências em relação à disciplina de qualidade. Participantes que estão muito familiarizados podem ter uma perspetiva diferente daqueles que têm pouco ou nenhum conhecimento sobre o assunto. A análise pode também mostrar se a amostra é composta principalmente por indivíduos familiarizados com a disciplina da qualidade ou se há uma distribuição mais ampla de níveis de conhecimento.

Ao observar como os participantes se distribuem em relação à familiaridade com a disciplina de qualidade, enriquece-se a análise contextualizando as percepções e opiniões em relação à gestão da qualidade em termos de diferentes níveis de conhecimento. Isto permite compreender como a experiência prévia influencia as atitudes e as visões em relação à qualidade, bem como as respostas dos participantes podem ser interpretadas em função desse conhecimento prévio. A análise da familiaridade com a disciplina de qualidade oferece uma visão mais completa das percepções e opiniões dos participantes, permitindo identificar as correlações entre conhecimento prévio e atitudes em relação à gestão da qualidade.

Tabela 20 - Questão sobre familiarização com sistemas de gestão da qualidade da secção das questões sobre a atividade profissional

Até que ponto está familiarizado com Sistemas de Gestão da Qualidade?						
	1	2	3	4	5	
Nada familiarizado	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	Muito familiarizado

A pergunta seguinte pedia para os participantes classificarem de 1 a 5 o quão familiarizados estavam com Sistemas de Gestão da Qualidade (Tabela 20), sendo que 1 significava que não estavam nada familiarizados e 5 que estavam muito familiarizadas. A inclusão desta pergunta sobre o nível de familiaridade dos participantes com sistemas de gestão de qualidade é uma estratégia que visa avaliar o grau de conhecimento prévio dos participantes em relação a estes sistemas. Ao recolher informações sobre o grau de familiaridade dos participantes, procurou-se identificar como a amostra se distribui em termos de níveis de conhecimento sobre sistemas de gestão de qualidade, permitindo compreender o alcance do conhecimento representado na pesquisa.

A análise dos resultados ao agrupar os participantes de acordo com os níveis de familiaridade com sistemas de gestão de qualidade permite retirar conclusões sobre a diversidade de experiências em relação a esses sistemas. Participantes que estão muito familiarizados podem ter uma perspetiva diferente daqueles que têm pouco ou nenhum conhecimento sobre sistemas de gestão de qualidade. A análise pode também revelar se a amostra inclui participantes com diferentes níveis de familiaridade, permitindo uma compreensão mais completa do conhecimento prévio sobre sistemas de gestão de qualidade.

Ao observar como os participantes se distribuem em relação à familiaridade com sistemas de gestão de qualidade, enriquece-se a análise contextualizando as percepções e opiniões em relação a estes sistemas de forma diferenciada. Isto permite compreender como a experiência prévia com sistemas de gestão de qualidade influencia as atitudes e as visões dos participantes em relação à qualidade. A análise da familiaridade com sistemas de gestão de qualidade oferece uma compreensão mais completa das percepções e opiniões dos participantes, permitindo identificar as correlações entre conhecimento prévio e atitudes em relação à gestão da qualidade na indústria, bem como avaliar se a amostra é representativa em termos de níveis de familiaridade com estes sistemas.

Tabela 21 - Questão sobre familiarização com a norma ISO 9001 da secção das questões sobre a atividade profissional

Até que ponto está familiarizado com a norma de gestão da qualidade ISO 9001?						
	1	2	3	4	5	
Nada familiarizado	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	Muito familiarizado

A pergunta seguinte pedia para os participantes classificarem de 1 a 5 o quão familiarizados estavam com a norma de gestão de qualidade ISO 9001 (Tabela 21), sendo que 1 significava que não estavam nada familiarizados e 5 que estavam muito familiarizados. A inclusão desta pergunta sobre o nível de familiaridade dos participantes com a norma ISO 9001 é uma estratégia relevante que procura avaliar o grau de conhecimento prévio dos participantes em relação a esta norma de sistemas de gestão de qualidade. Ao recolher informações sobre o grau de familiaridade dos participantes com a norma ISO 9001, procurou-se entender como a amostra está distribuída em termos de níveis de conhecimento sobre esta norma em específico, que é uma das mais reconhecidas e largamente utilizadas na gestão de qualidade.

A análise dos resultados ao agrupar os participantes de acordo com os níveis de familiaridade com a norma ISO 9001 permite obter conclusões sobre a diversidade de experiências em relação à norma. Participantes que estão muito familiarizados podem ter uma perspetiva diferente daqueles que têm pouco ou nenhum conhecimento sobre a norma ISO 9001. A análise pode também revelar se a amostra inclui participantes com diferentes níveis de familiaridade com a norma, permitindo uma compreensão mais completa do conhecimento prévio sobre a ISO 9001.

Ao observar como os participantes se distribuem em relação à familiaridade com a norma ISO 9001, enriquece-se a análise contextualizando as perceções e opiniões em relação à norma de forma diferenciada. Isto permite compreender como o conhecimento prévio sobre a ISO 9001 influencia as atitudes e visões dos participantes em relação à gestão da qualidade. A análise da familiaridade com a norma ISO 9001 oferece uma compreensão mais completa das perceções e opiniões dos participantes em relação à norma, permitindo identificar as correlações entre o conhecimento prévio e as atitudes em relação à gestão da qualidade e à adoção de sistemas de gestão de qualidade na indústria.

Tabela 22 - Questão sobre o grau de implementação do sistema de gestão de qualidade da secção das questões sobre a atividade profissional

Selecione a frase que melhor descreve a situação da sua organização:

(X)	A minha organização tem um Sistema de Gestão de Qualidade implementado
(X)	A minha organização tem um Sistema de Gestão de Qualidade implementado de acordo com a norma ISO 9001
(X)	A minha organização tem um Sistema de Gestão de Qualidade implementado de acordo com a norma ISO 9001 e é certificada
(X)	A minha organização não tem um Sistema de Gestão de Qualidade implementado
(X)	Prefiro não dizer/ Não aplicável

A última pergunta desta secção pedia aos participantes que escolhessem a frase que mais se adequa à situação e à realidade nas suas organizações (Tabela 22). A inclusão desta pergunta sobre o posicionamento das empresas dos participantes em relação a sistemas de gestão da qualidade é crucial e visa entender o contexto das organizações em que os participantes estão inseridos. Ao recolher informações sobre se as empresas dos participantes têm sistemas de gestão de qualidade implementados, se seguem a norma ISO 9001 e se são certificadas, procurou-se compreender a abrangência da adoção de práticas de gestão da qualidade nas organizações representadas na amostra.

A análise dos resultados ao agrupar os participantes de acordo com o posicionamento das suas empresas em relação a sistemas de gestão da qualidade permite retirar conclusões pertinentes sobre a presença da gestão da qualidade no setor industrial. Identificar quantas empresas têm sistemas implementados, seguem a norma ISO 9001 e são certificadas permite uma compreensão mais clara de onde estão concentrados os esforços de melhoria da qualidade na indústria.

Ao observar como as empresas dos participantes se distribuem em relação a sistemas de gestão de qualidade, enriquece-se a análise contextualizando as perceções e opiniões em relação à gestão da qualidade com base no contexto organizacional. Isto possibilita a identificação de tendências e padrões que podem surgir em relação às práticas de qualidade implementadas nas organizações. Para além disso, esta análise pode revelar se a amostra representa uma variedade de situações, desde empresas que possuem sistemas de gestão de qualidade até aquelas que ainda não os implementaram.

A análise do posicionamento das empresas dos participantes em relação aos sistemas de qualidade oferece uma compreensão mais profunda das práticas de qualidade no setor industrial e de como estas podem influenciar as perceções e opiniões dos participantes. Isto contribui para uma interpretação mais desenvolvida dos resultados, permitindo considerar o contexto organizacional ao avaliar as atitudes em relação à gestão da qualidade e em relação à norma ISO 9001

3.2.3. Cenários de perceção

Nesta secção foram apresentados vários cenários aos participantes, alguns com perguntas simples sobre preferências e decisões e outros cenários um pouco mais extensos. Esta secção apresentou cenários e fez perguntas relacionadas à interação dos participantes com as suas organizações, expectativas, disposição e perspetivas sobre comunicação, formação e confiança. Esta abordagem pretende compreender as dinâmicas entre os funcionários e as organizações em que trabalham. Esta secção permite explorar aspetos cruciais das relações organizacionais e como estas afetam a perceção dos funcionários sobre o ambiente de trabalho, as práticas de qualidade e a gestão no contexto da indústria.

Os cenários e perguntas nesta secção proporcionam perspetivas sobre a relação entre os participantes e as suas organizações. Ao analisar como os participantes escolhem em diferentes cenários, pode-se inferir quais as suas expectativas sobre como as organizações deveriam agir em situações específicas. Isto permite identificar padrões de pensamento em relação à confiança nas

organizações, à sua responsabilidade para com os funcionários e à importância atribuída às práticas de qualidade.

As perguntas sobre comunicação, formação e confiança oferecem uma visão sobre como os participantes percebem a comunicação interna, as oportunidades de desenvolvimento e assumem a sua confiança nas organizações. As respostas podem revelar se os funcionários sentem que as organizações estão a investir no seu desenvolvimento e crescimento profissional, se as práticas de comunicação são eficazes e se há um sentimento geral de confiança nas ações da empresa. Isto contribui para uma compreensão mais ampla de como as percepções e perspetivas dos funcionários podem influenciar o seu comprometimento e envolvimento com a organização, bem como as suas atitudes em relação à gestão da qualidade.

Ao explorar as dinâmicas organizacionais através de cenários e perguntas, enriquece-se a pesquisa ao considerar fatores que vão além das práticas de qualidade e que se aprofundam na relação entre os funcionários e as organizações em que trabalham. Esta secção proporciona uma visão mais integral das percepções e expectativas dos participantes em relação à gestão da qualidade, permitindo identificar lacunas entre as práticas organizacionais e as necessidades dos funcionários. Isto é fundamental para construir um retrato completo da interação entre a gestão da qualidade e o ambiente de trabalho.

Tabela 23 - Cenário Proposta de emprego 1 da secção cenários de percepção

Proposta de emprego 1

O participante está à procura de um novo emprego e recebeu propostas de duas empresas diferentes. Estas empresas pertencem ao mesmo setor industrial e são de tamanho semelhante. O participante candidatou-se ao mesmo cargo em ambas as empresas e está muito interessado em trabalhar para ambas. Ambas as empresas estão a oferecer uma remuneração composta por salário base + subsídio de alimentação. Note-se que, neste cenário, o subsídio de refeição legal, e não tributável, vai de um mínimo de 6,50€/dia até um máximo de 9,25€/dia.

As propostas das duas empresas são as seguintes:

Empresa A:

Salário mensal: 1500 € (líquidos)

Subsídio de alimentação: 9,25 €/dia

Empresa B:

Salário mensal: 1520 € (líquidos)

Subsídio de alimentação: 8,33 €/dia

Aceitaria a proposta de que empresa?

Empresa A

Empresa B

O cenário apresentado (Tabela 23) sobre a escolha entre duas ofertas de emprego é um exemplo de como a psicologia da tomada de decisão e a percepção de benefícios podem influenciar as escolhas dos participantes. Através desta situação, explora-se como os participantes valorizam

diferentes componentes de remuneração e como as suas escolhas refletem as suas preferências e prioridades.

O primeiro aspeto a ter em conta é se os participantes atribuem importância ao valor legal máximo do subsídio de refeição oferecido pelas empresas. Isto pode refletir a confiança dos participantes nas organizações em cumprir os regulamentos e oferecer benefícios de acordo com as normas. Se os participantes escolherem a oferta com o subsídio de refeição no valor máximo, isto pode indicar que eles valorizam a transparência por parte das empresas.

Para além disso, a escolha entre um aumento de 20€ no salário base e um aumento de 20€ no subsídio de refeição oferece noções sobre como os participantes valorizam diferentes tipos de compensação. Se a maioria dos participantes optar pelo aumento no salário base, isto pode sugerir que estes tendem a concentrar-se mais nos aspetos monetários diretos e podem preferir uma remuneração que se reflita diretamente no valor do salário, em vez de benefícios como o subsídio de refeição.

A análise das escolhas dos participantes pode também revelar como estes preferem que as ofertas sejam comunicadas. Se uma proporção significativa de participantes optar pela oferta com o aumento de salário, isto pode indicar que, para eles, é mais apelativo ver um número maior no salário base. Isto sugere que a comunicação clara e visível do salário pode ser um fator importante ao avaliar uma oferta de emprego.

Ao realizar estas análises, exploram-se as nuances das preferências dos participantes em relação à remuneração e benefícios, bem como a transparência, a comunicação e a percepção de confiança nas empresas podem influenciar as suas escolhas. Isto é essencial para entender as prioridades dos funcionários e as suas expectativas em relação às práticas de gestão, o que pode fornecer conclusões pertinentes para a gestão da qualidade no contexto organizacional.

Tabela 24 - Cenário Proposta de emprego 2 da secção cenários de percepção

Proposta de emprego 2

O participante conseguiu negociar com ambas as empresas e tem agora propostas de salário mensal de 1520€ (líquidos) e subsídio de refeição de 9,25 €/dia de ambas as empresas. A única diferença entre as propostas são os benefícios extra que as duas empresas oferecem.

Os benefícios oferecidos pelas duas empresas são as seguintes:

Empresa A:

25 dias de férias/ano

1000€ de orçamento para formação/ano

Seguro de saúde

Empresa B:

24 dias de férias/ano + dia de aniversário de folga

1000€ de orçamento para formação/ano

Seguro de saúde

Aceitaria a oferta de que empresa?

Empresa A

Empresa B

O segundo cenário (Tabela 24) apresentado procura perceber as preferências dos participantes em relação a benefícios adicionais oferecidos pelas empresas, especificamente no contexto de dias de férias e folga de aniversário. Através deste cenário, explora-se como os participantes valorizam a flexibilidade e gestos personalizados por parte das organizações, e como estes fatores podem influenciar as suas escolhas de emprego.

Ao oferecer aos participantes a escolha entre duas empresas com benefícios idênticos, exceto pela diferença nos dias de férias, criou-se um cenário onde a escolha é mais orientada para fatores não financeiros, mas sim emocionais. Isto permite investigar se os participantes preferem uma maior autonomia na escolha dos seus dias de férias ou se vêem valor numa organização que demonstra atenção individual ao oferecer um dia de folga no seu aniversário.

A escolha entre os dois conjuntos de benefícios pode revelar muito sobre as preferências dos participantes e o que eles valorizam mais numa empresa. Optar pela proposta de 25 dias de férias pode indicar que os participantes valorizam a flexibilidade e a liberdade de gerir os seus dias de descanso de acordo com as suas necessidades pessoais e profissionais. Por outro lado, optar pela proposta com 24 dias de férias mais o dia de aniversário de folga pode mostrar que os participantes atribuem importância a gestos simbólicos e personalizados da empresa em relação ao bem-estar dos funcionários.

Esta análise pode também demonstrar entendimentos sobre as expectativas dos participantes em relação à cultura organizacional e à relação entre os funcionários e a empresa. Optar pelo benefício do dia de folga de aniversário pode indicar que os funcionários valorizam organizações que demonstram cuidado e reconhecimento individual. Por outro lado, optar pela maior quantidade de dias de férias pode refletir uma preferência por autonomia e flexibilidade nas decisões relacionadas ao equilíbrio entre trabalho e vida pessoal.

Ao explorar esta dinâmica, procura-se esclarecer aspetos da relação emocional que os funcionários têm com as suas empresas, bem como as expectativas em relação aos benefícios oferecidos. Isto é fundamental para compreender como os aspetos não financeiros das propostas de emprego podem influenciar as escolhas dos funcionários e como as empresas podem estruturar os seus pacotes de benefícios para atrair e reter talentos na indústria.

Tabela 25 - Afirmação sobre formação da secção cenários de percepção

Avalie a seguinte afirmação:

“Acredito que a formação é importante e útil para aprender e desenvolver novas capacidades. Penso que é benéfica e não é uma perda de tempo.”

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	Concordo completamente

Ainda dentro da secção dos cenários de percepção passou-se a um outro tema, sendo este direccionada para a formação dos funcionários oferecida pelas empresas. Antes de introduzir o

cenário foi pedido aos participantes que avaliassem uma afirmação (Tabela 25) relacionada com o tema. A inclusão desta pergunta sobre acreditarem na importância e utilidade da formação tem como objetivo avaliar as atitudes e perspectivas dos participantes em relação à aprendizagem contínuo e ao desenvolvimento de capacidades. Através desta pergunta, explorou-se se os participantes percebem a formação como um meio de aprimorar as suas capacidades e adquirir conhecimentos relevantes para as suas carreiras.

Ao pedir aos participantes para avaliarem a afirmação sobre a importância da formação, procurou-se entender se estes concordam que investir na sua aprendizagem é benéfico e valioso. As respostas podem fornecer entendimentos sobre a mentalidade dos participantes em relação à educação ao longo da vida e se estes vêem a formação como um meio de crescimento pessoal e profissional.

A análise das respostas dos participantes pode revelar uma variedade de perspectivas, isto é, se muitos participantes concordarem plenamente com a afirmação, isto pode indicar que estes vêem a formação como um recurso indispensável para melhorar as suas habilidades e conhecimentos. No entanto, se houver uma divisão de respostas, isto pode refletir uma diversidade de opiniões sobre a utilidade da formação e a percepção da sua relevância no contexto das carreiras na indústria.

Esta pergunta é especialmente relevante para contextualizar os cenários anteriores sobre ofertas de emprego e benefícios. Ao avaliar a posição sobre a importância da formação, estabelece-se uma base para interpretar as escolhas dos participantes nos cenários anteriores. Se os participantes valorizam a formação como uma maneira de desenvolver as suas capacidades, é possível que as suas escolhas nas propostas de emprego também reflitam essa mentalidade de procura por oportunidades de aprendizagem e desenvolvimento.

Esta análise contribui para uma compreensão mais profunda das atitudes e perspectivas dos participantes em relação à formação e como as suas opiniões neste tema podem influenciar as suas escolhas de carreira e as preferências por benefícios oferecidos pelas empresas. Isto é fundamental para considerar como as empresas podem estruturar as suas estratégias de benefícios e desenvolvimento profissional para atender às expectativas e prioridades dos funcionários.

Tabela 26 - Cenário da formação da secção cenários de percepção

Formação

A organização para a qual trabalha está a organizar uma formação que seria útil para a sua função e na qual você interessado em participar. Após procurar várias opções em diferentes centros de formação a sua organização escolheu o curso que é considerado ser o melhor em termos de programa e formadores, para além de que o centro de formação é numa localização conveniente a maior parte dos trabalhadores da organização. No entanto, o curso decorreria em horário pós-laboral, portanto, o curso seria lecionado todas as terças e quintas-feiras das 17 horas às 20 horas durante cinco semanas.

Tendo em conta estes aspetos, selecione a afirmação que melhor o descreve:

(X) | Eu faria o curso de bom grado, pois é uma ótima oportunidade de aprender

Formação

(X)	Eu faria o curso de bom grado embora o horário das aulas não seja o melhor
(X)	Eu faria o curso, mas reclamaria do horário das aulas
(X)	Eu faria o curso porque acho que os meus superiores iriam julgar-me e excluir-me se não o fizesse
(X)	Eu não faria o curso

Este cenário procura perceber o quão dispostos os participantes estão a fazer a formação quando um fator disruptivo é inserido no cenário. A inclusão deste cenário (Tabela 26) relacionado com a formação e a anterior escolha de afirmações é uma maneira eficaz de avaliar a disposição dos participantes para investir tempo pessoal num curso de desenvolvimento profissional, bem como as suas motivações subjacentes para participar ou não. Através deste cenário, explora-se como os funcionários percebem a formação fora do horário de trabalho e como estes equilibram o valor da aprendizagem com o tempo pessoal investido.

Ao apresentar um cenário onde a organização oferece uma formação considerada de alta qualidade, mas que decorre fora do horário de trabalho, cria-se um contexto onde os participantes precisam de fazer uma escolha que pode exigir sacrifício do seu tempo pessoal. As afirmações que apresentadas posteriormente permitem que os participantes expressem suas atitudes e opiniões sobre esta situação.

As diferentes opções de escolha nas afirmações podem revelar diferentes motivações e perspetivas, como por exemplo:

- Participantes dispostos: Aqueles que escolherem afirmações a indicar que participariam no curso sem hesitação demonstram um alto nível de comprometimento com a sua aprendizagem e desenvolvimento pessoal, mesmo que isso implique usar o seu tempo fora do horário de trabalho;
- Participantes preocupados com a sua imagem: Aqueles que indicarem que fariam o curso para não ficarem mal vistos ou serem excluídos podem estar mais preocupados com a percepção que os colegas e a organização têm deles. Isto pode sugerir que o ambiente organizacional valoriza a participação em formações e que a pressão social pode ser o fator motivador da participação do funcionário;
- Participantes resistentes: Os que escolherem afirmações a indicar que não fariam o curso podem estar relutantes em comprometer o tempo pessoal, possivelmente devido a prioridades pessoais, falta de interesse na formação ou falta de disposição para sacrificar do seu tempo livre.

Analisando as respostas, pode-se identificar padrões de atitude em relação à aprendizagem e à formação, bem como as motivações individuais podem variar. Isto pode ser crucial para a estruturação de programas de formação e desenvolvimento que atendam às necessidades e às expectativas dos funcionários. Para além disso, pode ajudar a entender a cultura organizacional em relação à formação e a importância atribuída à aprendizagem contínua.

Ao realizar esta análise, é possível contruir uma compreensão mais profunda das atitudes dos participantes em relação à formação, considerando fatores como motivação pessoal, pressões sociais e compromisso com o desenvolvimento profissional. Isto é fundamental para moldar estratégias de desenvolvimento e formação que se alinhem com as preferências e valores dos funcionários.

Tabela 27 - Afirmções para avaliar cenário da formação da secção cenários de percepção
De acordo com o cenário apresentado anteriormente, avalie as seguintes afirmações:

	1	2	3	4	5
A organização não tentou encontrar a melhor formação para os seus funcionários	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
A organização não se preocupa com o tempo dos seus funcionários	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
A organização encontrou o curso com os melhores formadores e programa	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
A organização escolheu o curso mais barato	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
A organização quer melhorar as capacidades dos seus funcionários	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)

Note-se que nesta tabela que se refere para classificar afirmações entre 1 e 5, e em todas as outras apresentadas neste capítulo deste formato, a numeração corresponde ao seguinte:

1 – Discordo completamente; 2 – Discordo; 3 – Nem concordo nem discordo; 4 – Concordo; 5 – Concordo completamente.

Em todas as perguntas do inquérito a legenda destes números foi sempre indicada de forma a evitar ambiguidades ou confusão nas respostas. Nestas tabelas apenas optou-se por esta forma de apresentação para simplificação da informação transmitida.

Após apresentação do cenário da formação e da decisão dos participantes sobre se fariam a formação ou não, foi-lhes pedido que avaliassem algumas afirmações (Tabela 27) para melhor entendimento das suas motivações. A inclusão de uma série de afirmações para avaliar como os participantes se sentiram em relação ao cenário anterior relacionado à formação foi importante para medir o impacto emocional e a percepção que essa situação específica teve sobre eles. Para além disso, permite averiguar como os funcionários percebem o compromisso da empresa com o desenvolvimento dos seus colaboradores, a qualidade da formação oferecida e a importância geral da aprendizagem no ambiente de trabalho.

As afirmações apresentadas aos participantes abordam aspetos chave do cenário da formação pós-laboral, incluindo preocupações sobre o tempo pessoal, o foco da empresa na qualidade da formação e o valor atribuído à aprendizagem contínua. Ao pedir que os participantes avaliem o

quanto concordam ou discordam com estas afirmações, consegue-se recolher conclusões que ajudam a revelar o impacto emocional e a impressão geral que o cenário deixou nos participantes.

Por exemplo, se os participantes concordarem fortemente com afirmações que indicam que a empresa se preocupa com o tempo pessoal e está empenhada em fornecer o melhor curso possível, isto sugere que o cenário gerou uma impressão positiva e reforçou a percepção de que a organização valoriza o desenvolvimento profissional dos funcionários. Da mesma forma, se os participantes concordarem com afirmações que refletem uma sensação de que a empresa está comprometida com a formação, isto pode indicar que o cenário conseguiu transmitir uma mensagem de que a organização se preocupa em investir no crescimento dos colaboradores. Por outro lado, se os participantes discordarem das afirmações relacionadas com a preocupação da empresa com o tempo e o investimento em formação, isto pode sugerir que o cenário foi percebido de forma negativa, levantando dúvidas sobre a percepção do compromisso da organização.

A análise das respostas a estas afirmações fornece uma visão mais completa de como os participantes se sentem após serem expostos ao cenário e como estes percebem a postura da empresa em relação ao desenvolvimento profissional. Isto é importante para entender como as situações específicas podem moldar a percepção dos funcionários sobre a cultura organizacional, o compromisso da empresa e o valor atribuído à formação e ao crescimento pessoal.

Ao realizar esta análise, é possível capturar as impressões e percepções dos participantes sobre a forma como a empresa lida com questões de formação e desenvolvimento. Isto é essencial para aprimorar estratégias de gestão de talentos, formação e cultura organizacional.

Relativamente às afirmações apresentadas aos participantes para avaliação, passa-se a dar uma breve explicação do seu objetivo:

“A organização não tentou encontrar a melhor formação para os seus funcionários”

Através deste argumento procura-se perceber qual foi a percepção dos participantes em relação à preocupação da organização em arranjar a melhor formação possível para os seus funcionários, dentro do cenário apresentado. Uma vez que foram apresentados pontos positivos e negativos no cenário é importante perceber no final quais é que sobressaíram mais ao participante e qual foi a ideia principal com que ficou em relação a cada tema, neste caso, a qualidade da formação.

“A organização não se preocupa com o tempo dos seus funcionários”

Através deste argumento procura-se perceber qual foi a percepção dos participantes em relação à preocupação da organização em arranjar o melhor horário possível para o curso de formação dos seus funcionários, dentro do cenário apresentado. Este ponto quer compreender se os participantes relacionam o facto de a organização pedir que disponham do seu tempo pessoal para a formação com uma não preocupação com o seu tempo. Uma vez que foram apresentados pontos positivos e negativos no cenário é importante perceber no final quais é que sobressaíram mais ao participante e qual foi a ideia principal com que ficou em relação a cada tema, neste caso, o tempo pessoal dos funcionários e preocupação da organização com ele.

“A organização encontrou o curso com os melhores formadores e programa”

Através deste argumento procura-se perceber qual foi a percepção dos participantes em relação à preocupação da organização em arranjar a formação com os melhores formadores e o melhor programa possível para os seus funcionários, dentro do cenário apresentado. Uma vez que foram

apresentados pontos positivos e negativos no cenário é importante perceber no final quais é que sobressaíram mais ao participante e qual foi a ideia principal com que ficou em relação a cada tema, neste caso, a qualidade dos formadores e do programa de ensino.

“A organização escolheu o curso mais barato”

Através deste argumento procura-se perceber qual foi a percepção dos participantes em relação à preocupação da organização em arranjar o melhor curso independentemente do valor monetário do mesmo, dentro do cenário apresentado, já que no cenário não foram mencionados valores. Este ponto quer compreender se os participantes relacionam o facto de a organização escolher um curso pós-laboral com o valor do curso, ou seja, quer indicar que talvez a organização tenha optado por este curso por ser mais barato em relação a outras de igual qualidade, mas em horário laboral mais dispendiosos. Uma vez que foram apresentados pontos positivos e negativos no cenário é importante perceber no final quais é que sobressaíram mais ao participante e qual foi a ideia principal com que ficou em relação a cada tema, neste caso, se associa o horário do curso com o seu possível custo apesar deste não ser mencionado.

“A organização quer melhorar as capacidades dos seus funcionários”

Através deste argumento procura-se perceber qual foi a percepção dos participantes em relação à preocupação da organização em querer melhorar as capacidades dos seus funcionários, dentro do cenário apresentado. Uma vez que foram apresentados pontos positivos e negativos no cenário é importante perceber no final quais é que sobressaíram mais ao participante e qual foi a ideia principal com que ficou em relação a cada tema, neste caso, a preocupação da organização em formar os colaboradores e permitir que estes melhorem as suas capacidades.

Tabela 28 - Cenário Viagem de trabalho 1 da secção cenários de percepção

Viagem de Trabalho 1

O participante vai numa viagem de trabalho com todas as despesas suportadas pela sua organização. Esta viagem vai ter uma duração de 3 dias e 2 noites e a organização está a tratar de todo o planeamento e de fazer todas as reservas necessárias. O resumo das despesas para a viagem são as seguintes:

Hotel de 3 estrelas: 150 €/noite

Viagem de Avião (companhia aérea low-cost): 100 €/voo

Menu combinado em restaurante: 20 €/refeição

Total de despesas: $150*2 + 100*2 + 20*6 = 620€$

Tabela 29 - Afirmções para avaliar cenário Viagem de trabalho 1 da secção cenários de percepção
De acordo com este cenário, avalie as seguintes afirmações:

	1	2	3	4	5
A minha organização confia em mim para planear a viagem sozinho	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)

De acordo com este cenário, avalie as seguintes afirmações:

	1	2	3	4	5
A minha organização preocupa-se com o meu conforto	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
A minha organização escolheu a opção mais fácil e mais barata	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
Eu gosto de não ter a responsabilidade ou trabalho de planear a viagem	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
Eu fico com um sentimento de inadequação por não ter controlo sobre a viagem	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)

Ainda dentro da secção dos cenários de percepção passou-se a um outro tema, sendo este direccionado para as viagens de trabalho que os colaboradores têm que realizar pelas empresas. Neste cenário (Tabela 28) apresentou-se uma série de circunstâncias aos participantes que moldaram a sua percepção sobre a viagem que teriam de realizar. Com estas afirmações (Tabela 29) procurou-se compreender como, dadas as informações apresentadas, os participantes percebem a organização. Neste caso, quer-se perceber se estes pensam que a organização confia neles e no seu discernimento uma vez que não lhes deu liberdade de planear a viagem, quer-se também entender se com as informações dadas sobre as comodidades da viagem se os participantes consideram que a organização se preocupa com eles e com o seu conforto, e ainda compreender se estes associam as opções da organização ou falta de liberdade de escolha por parte dos participantes ao facto da organização querer poupar dinheiro com a viagem ou optar pelas escolhas mais baratas. Para além disso, procura-se compreender como este cenário faz os participantes sentirem-se e se estes gostaram de não ter o trabalho ou responsabilidade de planear a viagem e se apreciam o facto de a organização ter tratado de todo o planeamento por eles e se o facto de não terem controlo sobre a viagem e sobre o seu planeamento ou qualquer decisão relacionada com ela os faz sentirem-se inadequados ou impotentes.

Tabela 30 - Cenário Viagem de trabalho 2 da secção cenários de percepção

Viagem de Trabalho 2

O participante vai agora numa segunda viagem de trabalho, novamente com todas as despesas suportadas pela sua organização. Esta viagem vai também ter uma duração de 3 dias e 2 noites, no entanto, desta vez a sua organização deixou que fosse você a planear a viagem e fazer as reservas como quiser, e não lhe dão um orçamento para a viagem. Enquanto planeia a viagem encontra as seguintes opções:

Hotel:	Viagem de Avião:
A. 3 estrelas: 100 €/noite	A. Companhia low-cost: 100 €/voo
B. 4 estrelas: 150 €/noite	B. Companhia normal: 110 €/voo
C. 5 estrelas: 300 €/noite	C. Companhia normal (1ª classe): 200 €/voo

Viagem de Trabalho 2

Restaurante:

A. Menu combinado: 10 €/refeição (Opções de escolha limitada)

B. Menu combinado: 15 €/refeição (Opções de escolha razoáveis)

C. Menu combinado: 20 €/refeição (Opções de escolha diversas)

Tabela 31 - Opções para Cenário Viagem de trabalho 2

Qual seria o Hotel, viagem de avião e restaurante que seria mais provável escolher?

	A	B	C
Hotel	(X)	(X)	(X)
Viagem de Avião	(X)	(X)	(X)
Restaurante	(X)	(X)	(X)

Tabela 32 - Afirmações para avaliar cenário Viagem de trabalho 2 da secção cenários de percepção
De acordo com este cenário, avalie as seguintes afirmações:

	1	2	3	4	5
A minha organização confia em mim para planear a viagem sozinho	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
A minha organização preocupa-se com o meu conforto	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
A minha organização escolheu a opção mais fácil e mais barata	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
Eu gosto de ter recebido a responsabilidade de planear a viagem	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
Eu fico com um sentimento de realização por ter controlo sobre a viagem	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)

No segundo cenário (Tabela 30) deste tema, os participantes são apresentados com um cenário bastante semelhante ao da primeira viagem de trabalho, no entanto, neste caso, existe uma alteração referente ao grau de liberdade dos funcionários sobre o planeamento da viagem. Nesta situação, os funcionários podem planear a viagem livremente e tomar todas as decisões (Tabela 31) relacionadas com a mesma e não têm orçamento definido nem limite de gastos. Igualmente, neste cenário apresentou-se uma série de circunstâncias aos participantes que moldaram a sua percepção sobre a viagem que teriam de realizar. Antes de serem apresentadas as afirmações (Tabela 32), os participantes teriam de fazer escolhas relativamente às opções apresentadas para a sua estadia m hotel, a sua viagem de avião e as suas refeições no restaurante. O objetivo destas escolhas era perceber se os participantes, apesar de não terem um orçamento máximo definido, recorriam ao

bom-senso geral ou se se aproveitavam dos fundos da empresa para realizar uma viagem mais luxuosa. Isto procura ajudar a perceber se, no final da viagem, fazendo as contas dos gastos numa viagem planeada pelos funcionários, esta ficaria acima, abaixo ou de valor semelhante ao valor gasto pela empresa quando esta planeou a viagem, o que pode dar às organizações uma base de confiança nos seus funcionários para que estas lhes possam atribuir mais liberdade e responsabilidade, deixando-os mais agradados e com maior confiança recíproca na empresa. Similarmente ao primeiro cenário deste tema, foram depois apresentadas afirmações para os participantes avaliarem. As primeiras 3 afirmações eram exatamente iguais às apresentadas no primeiro cenário. Com estas afirmações procurou-se compreender como, dadas as informações apresentadas, os participantes percebem a organização. Neste caso, quer-se perceber se estes pensam que a organização confia neles e no seu discernimento uma vez que lhes deu liberdade de planejar a viagem, quer-se também entender se com as informações dadas sobre as comodidades da viagem se os participantes consideram que a organização se preocupa com eles e com o seu conforto uma vez que lhes deu opção de escolha no seu nível de conforto, e ainda compreender se estes associam a liberdade de opções por parte dos participantes ao facto da organização querer poupar dinheiro ou não com a viagem. Já as duas últimas afirmações mudam ligeiramente. A sua intenção é a mesma, no entanto, enquanto no primeiro cenário tinham uma conotação mais negativa neste cenário têm uma conotação mais positiva e procuram saber como o facto dos participantes terem a responsabilidade, liberdade e confiança em planejar a viagem os fez sentir positivamente, mais especificamente se gostaram de planejar a viagem e se se sentem realizados ao assumir este tipo de responsabilidades, tudo indicando sentimentos positivos.

Estes argumentos tencionam explorar como os participantes percebem algumas decisões das organizações e como estas os fazem sentir. Isto é importante para perceber se os participantes confiam nas suas organizações e sentem que estas confiam neles para lhes atribuir responsabilidades sem o seu próprio prejuízo. Ao realizar esta análise, é possível capturar as impressões e percepções dos participantes sobre a forma como a empresa lida com questões de distribuição e atribuição de responsabilidade e confiança nos seus funcionários. Isto é essencial para melhorar estratégias de gestão de pessoas e cultura organizacional.

3.2.4. Cenários relacionados com Norma ISO 9001

Nesta última secção do questionário foram apresentados vários cenários relacionados diretamente com a Norma ISO 9001. Os participantes foram alertados que não era problemático se tivessem respondido anteriormente que não estavam muito familiarizados com a norma, pois em todos os cenários, antes de serem apresentados os tópicos sobre os quais devem fazer escolhas ou tomar decisões, era apresentada uma pequena descrição sobre o tema da norma a ser explorado para contexto. A inclusão destes cenários relacionados com cláusulas e diretivas da Norma ISO 9001, juntamente com a avaliação das afirmações relacionadas aos métodos de implementação, é uma abordagem que visa avaliar como diferentes grupos de participantes têm tendências ou percepções em relação à implementação de normas de qualidade.

Os cenários oferecem aos participantes um contexto claro sobre as cláusulas da norma e apresentam duas abordagens distintas para a implementação: uma sustentada na norma ISO 9001 e outra não sustentada pela norma. Isto permite que os participantes avaliem as duas opções e

escolham aquela que consideram mais adequada ou eficaz com base no seu conhecimento e percepção. Ao pedir aos participantes que avaliem as afirmações relacionadas aos métodos de implementação, obtêm-se informações pertinentes sobre como estes vêem estas abordagens em termos de eficácia, viabilidade e impacto nos resultados organizacionais. Isto pode revelar tendências em relação às preferências por abordagens sustentadas pela norma ISO 9001, que enfatizam a análise detalhada e o rigor na implementação, em comparação com abordagens não sustentadas pela norma, que priorizam a aplicação direta.

Para além disso, esta análise pode ajudar a identificar grupos específicos de participantes que tendem a favorecer uma abordagem sobre a outra. Por exemplo, pode-se descobrir que participantes com formação em engenharia ou que trabalham em cargos técnicos têm uma inclinação maior para a abordagem sustentada pela norma, enquanto outros com experiência de gestão ou cargos de liderança preferem uma abordagem não sustentada pela norma. Estas conclusões podem ser pertinentes ao considerar a implementação da norma ISO 9001 em organizações da indústria de engenharia, pois isto permite que as empresas adaptem as suas estratégias de implementação de acordo com as preferências e inclinações dos seus funcionários e equipas. Por exemplo, se uma organização percebe que a sua equipa técnica tende a favorecer abordagens sustentadas pela norma, esta pode ajustar os processos de implementação para acomodar esta mentalidade, garantindo uma adesão mais suave e eficaz ao sistema de gestão de qualidade.

Portanto, esta secção do inquérito fornece informações importantes sobre as percepções e preferências dos participantes em relação à implementação de normas de qualidade e sobre como estas percepções podem variar entre grupos de indivíduos. Estas informações são fundamentais para orientar as estratégias de implementação da norma e garantir o alinhamento com a cultura e as perspectivas da organização.

Tabela 33 - Cenário Satisfação de Cliente da secção cenários da qualidade

Satisfação do Cliente

De acordo com a Norma ISO 9001, a gestão de topo deve focar-se no cliente e no aumento da satisfação do cliente. Para isso, a organização deve encontrar um método para obter, monitorizar e rever informações e dados sobre a satisfação dos seus clientes em relação aos produtos e serviços da organização.

A sua organização encontrou dois métodos possíveis para recolher dados sobre a satisfação dos seus clientes:

1. Realizar um inquérito para perguntar aos seus clientes qual a sua opinião sobre os produtos e serviços da organização e analisar eventuais reclamações e não conformidades dos seus clientes.
2. Visitar os seus clientes ao longo do ano e ter uma conversa amigável com eles para saber se estão a gostar dos produtos e serviços prestados pela organização.

Tabela 34 - Afirmações para avaliar cenário Satisfação de Cliente da secção cenários da qualidade
Avalie as seguintes afirmações:

	1	2	3	4	5
Acredito que o método 1 é o melhor porque fornecerá dados mais precisos	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
Acredito que o método 2 não seja o melhor porque é ambíguo e muito espaçado no tempo	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
Acredito que a análise de reclamações e não conformidades fornecerá informações confiáveis	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
Acredito que o método 2 é o melhor porque é melhor conversar cara a cara com o cliente e fortalecer a parceria	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
Acredito que o método 1 não é bom porque as pessoas podem dar respostas aleatórias em inquéritos	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
Acredito que é melhor ver o quão úteis e práticos os clientes acham os produtos	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)

Neste cenário (Tabela 33) apresentou-se um tema presente nos pontos 9.1.2 e 5.1.2 da norma ISO 9001 que se referem à Satisfação do Cliente e Foco no Cliente, respetivamente.

O ponto 9.1.2 refere o seguinte:

“A organização deve monitorizar a perceção do cliente quanto à medida, em que as suas necessidades e expectativas foram satisfeitas. A organização deve determinar os métodos para obter, monitorizar e rever esta informação.”

Já o ponto 5.1.2. refere o seguinte:

“A gestão de topo deve demonstrar liderança e compromisso no que se refere ao foco no cliente ao assegurar que:

- a) Tanto os requisitos dos clientes como as exigências estatutárias e regulamentares aplicáveis são determinados, compreendidos e satisfeitos de forma consistente;
- b) Os riscos e oportunidades que podem afetar a conformidade de produtos e serviços e a aptidão para aumentar a satisfação do cliente são determinados e tratados;
- c) O foco no aumento da satisfação do cliente é mantido.”

Este cenário específico relacionado com a satisfação do cliente é um exemplo concreto de como se exploram as preferências dos participantes em relação às abordagens sustentadas pela norma ou não na implementação e manutenção do sistema de gestão de qualidade. Ao apresentar estes dois métodos alternativos para obter informações sobre a satisfação do cliente, está-se efetivamente a pedir aos participantes que escolham entre uma abordagem mais sustentada pela norma ISO 9001

(método 1 - inquérito e análise de reclamações) ou uma abordagem não sustentada pela norma (método 2 - visitar clientes e conversar com eles).

A análise das respostas deste cenário permite identificar padrões e tendências nas preferências dos participantes. Por exemplo, aqueles que preferem o método 1 podem valorizar a análise de dados detalhada e a recolha estruturada de informações, enquanto os que optam pelo método 2 podem favorecer abordagens práticas que envolvam interações diretas com os clientes.

Avaliar as afirmações (Tabela 34) relacionadas com estes métodos proporciona uma visão mais aprofundada das perceções dos participantes sobre a eficácia e a praticidade de cada abordagem. Por exemplo, se os participantes concordarem com as afirmações que apoiam o método 1, como "Acredito que a análise de reclamações e não conformidades fornecerá informações confiáveis", isto indica uma preferência por abordagens analíticas e orientadas por dados. Por outro lado, se as respostas indicarem um apoio maior ao método 2 e a afirmações como "Acredito que o método 2 é o melhor porque é melhor conversar cara a cara com o cliente e fortalecer a parceria", isto sugere uma inclinação em direção a abordagens práticas que enfatizam o envolvimento direto com os clientes.

Esta análise ajuda a perceber como os diferentes grupos de participantes podem ter perspetivas e preferências distintas em relação à implementação de normas de qualidade, como a norma ISO 9001. Isto, por sua vez, pode ser útil para adaptar as estratégias de implementação em organizações, tendo em consideração as preferências dos funcionários e equipas envolvidas. Portanto, esta secção do questionário permite uma compreensão mais profunda das tendências de preferência entre os participantes em relação a abordagens sustentadas pela norma ISO 9001 ou não na implementação de sistemas de gestão da qualidade, fornecendo informações pertinentes para a gestão da qualidade e a tomada de decisões estratégicas.

Relativamente às afirmações apresentadas, em todos os casos elas variam ligeiramente de acordo com o cenário para estarem de acordo com o tema e cenário apresentado. No entanto, todas elas têm o objetivo de refletir uma tendência ou sustentada pela norma ISO 9001 ou não sustentada pela norma, dos participantes. Estas afirmações estão estruturadas em todos os cenários de forma que as primeiras 3 afirmações reflitam as tendências sustentadas pela norma e as 3 últimas afirmações reflitam as tendências não sustentadas pela norma, dos participantes.

Tabela 35 - Cenário Avaliação de Fornecedores da secção cenários da qualidade

Avaliação de Fornecedores

De acordo com a Norma ISO 9001, as organizações devem assegurar que os processos, produtos e serviços fornecidos pelos fornecedores externos estão de acordo com o que lhes foi exigido. Para isso, as organizações devem encontrar um método de controlo que garanta que todos os produtos e serviços fornecidos por fornecedores externos estão em conformidade e não causarão danos ou colocarão em risco a qualidade dos produtos e serviços produzidos e fornecidos pela organização.

A sua organização encontrou dois métodos de controlo possíveis para garantir que o desempenho dos seus fornecedores é monitorizado:

Avaliação de Fornecedores

1. Acompanhar atrasos de fornecedores nas entregas de produtos, oscilações de preços e produtos entregues com defeito (inclusive aqueles que geraram reclamações e constrangimentos por parte da organização com os seus clientes). No final do ano, produzir um relatório e classificar cada fornecedor de acordo com critérios sobre preços, assistência técnica, não conformidades, atrasos, etc, e decidir se devem manter atividades com eles.

2. Manter um bom relacionamento profissional com os fornecedores e conversar com eles quando algo estiver errado para que possam corrigir imediatamente. No final do ano, basta fazer uma reunião com as pessoas que trabalharam em contacto direto com os fornecedores e perguntar-lhes o que correu mal e qual a sua opinião sobre os fornecedores.

Tabela 36 - Afirmções para avaliar cenário Avaliação de Fornecedores da secção cenários da qualidade

Avalie as seguintes afirmações:

	1	2	3	4	5
Acredito que o método 1 é melhor porque regista todos os problemas e dá uma imagem clara do desempenho do fornecedor	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
Acredito que o método 2 não é o melhor porque é ambíguo e as pessoas podem facilmente esquecer-se dos problemas que aconteceram	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
Acredito que avaliar os fornecedores de acordo com critérios iguais fornecerá informações confiáveis	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
Acredito que o método 2 é melhor porque é bom manter uma relação amigável com os fornecedores e não os incomodar com muitos números e reclamações	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
Acredito que o método 1 não é bom porque os fornecedores têm qualidades que não são traduzidas nos dados	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
Acredito que é melhor apenas ligar para o fornecedor e resolver o problema rapidamente, em vez de perder tempo a registar esses problemas	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)

Neste cenário (Tabela 35) apresentou-se um tema presente no ponto 8.4. da norma ISO 9001 que se refere à avaliação de fornecedores externos e diz o seguinte:

“8.4.1. Generalidades

A organização deve assegurar que os processos, produtos e serviços de fornecedores externos estão conformes com os requisitos.

A organização deve determinar os controles a aplicar a processos, produtos e serviços de fornecedores externos quando:

- a) Os produtos e serviços de fornecedores externos se destinam a ser incorporados nos próprios produtos e serviços da organização;
- b) Os produtos e serviços são fornecidos diretamente aos clientes por fornecedores externos em nome da organização;
- c) Um processo, ou parte de um processo, é realizado por um fornecedor externo como resultado de uma decisão da organização.

A organização deve estabelecer e aplicar critérios para a validação, seleção, monitorização do desempenho e reavaliação de fornecedores externos com base na respetiva capacidade para fornecer processos ou produtos e serviços de acordo com requisitos. A organização deve reter informação documentada destas atividades e de quaisquer ações que sejam necessárias como resultado das avaliações.

8.4.2. Tipo e extensão do controlo

A organização deve assegurar que os processos, produtos e serviços de fornecedores externos não afetam adversamente a sua capacidade para fornecer de forma consistente aos seus clientes produtos e serviços que estão conformes.

A organização deve:

- a) Assegurar que os processos de fornecedores externos permanecem sob o controlo do seu sistema de gestão da qualidade;
- b) Definir tanto os controles que tenciona aplicar a um fornecedor externo como os que tenciona aplicar à saída resultante;
- c) Ter em consideração:
 - a. O impacto potencial dos processos, produtos e serviços de fornecedores externos sobre a capacidade da organização para satisfazer de forma consistente os requisitos dos clientes bem como exigências estatutárias e regulamentares aplicáveis;
 - b. A eficácia dos controles aplicados pelo fornecedor externo;
- d) Determinar a verificação, ou outras atividades, necessária(s) para assegurar que os processos, produtos e serviços de fornecedores externos satisfazem os requisitos.

8.4.3. Informação para fornecedores externos

A organização deve assegurar a adequação dos requisitos antes da sua comunicação ao fornecedor externo.

A organização deve comunicar aos fornecedores externos os seus requisitos para:

- a) Processos, produtos e serviços a fornecer;

- b) A aprovação de:
 - a. Produtos e serviços;
 - b. Métodos, processos e equipamento;
 - c. Libertação de produtos e serviços;
- c) Competência das pessoas, incluindo quaisquer qualificações necessárias;
- d) As interações do fornecedor externo com a organização;
- e) O controlo e a monitorização do desempenho do fornecedor externo a serem aplicados pela organização;
- f) As atividades de verificação ou validação que a organização, ou o seu cliente, tenciona levar a cabo nas instalações do fornecedor externo.”

Este cenário relacionado com a avaliação de fornecedores externos apresenta uma oportunidade importante para entender as preferências dos participantes em relação às abordagens sustentadas pela norma ou não na implementação e manutenção do sistema de gestão de qualidade. Ao apresentar os dois métodos de controlo possíveis, pede-se novamente aos participantes que escolham entre uma abordagem mais sustentada pela norma (método 1 - análise de dados e relatórios detalhados) e uma abordagem não sustentada pela norma (método 2 - relacionamento direto e comunicação aberta com fornecedores).

A análise das respostas deste cenário permite identificar tendências nas preferências dos participantes. Aqueles que preferirem o método 1 podem estar inclinados a valorizar uma análise de dados detalhados, o acompanhamento rigoroso de métricas de desempenho e a tomada de decisões com base em informações objetivas. Por outro lado, os que escolherem o método 2 podem favorecer uma abordagem mais prática que enfatiza o relacionamento interpessoal, a comunicação direta e a resolução rápida de problemas.

A avaliação das afirmações (Tabela 36) relacionadas com estes métodos fornece uma visão mais aprofundada das perceções dos participantes sobre a eficácia e a praticidade de cada abordagem. Por exemplo, se os participantes concordarem com as afirmações que apoiam o método 1, como "Acredito que avaliar os fornecedores de acordo com critérios iguais fornecerá informações confiáveis", isto indica uma preferência por abordagens analíticas e baseadas em dados. Por outro lado, se as respostas indicarem um apoio maior ao método 2 e a afirmações como "Acredito que o método 2 é melhor porque é bom manter uma relação amigável com os fornecedores e não os incomodar com muitos números e reclamações", isto sugere uma inclinação em direção a abordagens práticas que valorizam o envolvimento humano e a resolução imediata de problemas.

Esta análise é pertinente para entender como os diferentes grupos de participantes podem ter perspetivas e preferências distintas em relação à gestão da qualidade e à avaliação de fornecedores externos. Estas informações podem ajudar as organizações a adaptar as suas estratégias de controlo de fornecedores de acordo com as preferências e mentalidades dos seus funcionários e equipas, o que pode melhorar a eficácia destes processos. Portanto, esta secção do inquérito fornece informações importantes para a gestão da qualidade, permitindo a adaptação das

estratégias de avaliação de fornecedores de acordo com as preferências dos funcionários e equipas envolvidas.

Tabela 37 - Cenário Equipamentos e Calibração da secção cenários da qualidade

Equipamento e Calibração

De acordo com a Norma ISO 9001, a organização deve garantir que as suas infraestruturas e equipamentos estão em conformidade para manter os seus processos operacionais. Para isso, as organizações devem certificar-se de que os seus equipamentos estão conformes e produzem resultados confiáveis. Neste caso, as organizações podem decidir que é necessário que todos os equipamentos sejam verificados e calibrados para garantir que os resultados sejam válidos.

Em relação a esta cláusula da norma, a sua organização tem duas opções:

1. Fazer um plano de verificação e calibração para todos os equipamentos, no qual os equipamentos usados diariamente devem ser verificados a cada 6 meses e calibrados anualmente, os equipamentos usados regularmente devem ser calibrados anualmente, e os equipamentos usados com pouca frequência devem ser calibrados a cada dois anos. Para além disso, todos os equipamentos devem ser etiquetados para que possam ser facilmente identificados e mantidos registos do seu estado de calibração.

2. Confiar que o equipamento é de boa qualidade e duradouro. Estes equipamentos são feitos para durar muito tempo e permanecer funcionais. Quando os equipamentos parecem danificados ou começam a dar resultados estranhos, podem ser descartados e podem comprar novos equipamentos para substituí-los.

Tabela 38 - Afirmações para avaliar cenário Equipamentos e Calibração da secção cenários da qualidade

Avalie as seguintes afirmações:

	1	2	3	4	5
Acredito que o método 1 é melhor porque os equipamentos têm maior probabilidade de produzir resultados confiáveis	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
Acredito que o método 2 não é o melhor porque não é confiável e é mais dispendioso no longo prazo	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
Acredito que uma verificação e calibração periódica estruturada dos equipamentos pode prevenir possíveis defeitos nos produtos	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
Acredito que o método 2 é melhor porque o equipamento funciona bem e é problemático passar um período sem ele	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)

Avalie as seguintes afirmações:

	1	2	3	4	5
Acredito que o método 1 não é bom porque é um desperdício de tempo e dinheiro	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
Acredito que é mais fácil adquirir equipamentos novos quando os antigos parecem danificados e deixarem de funcionar	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)

Neste cenário (Tabela 37) apresentou-se um tema presente nos pontos 7.1.3. e 7.1.5.2. da norma ISO 9001 que se referem às infraestruturas, mais especificamente, à manutenção e rastreabilidade de medição dos equipamentos. Estes pontos referem o seguinte:

“7.1.3. Infraestrutura

A organização deve determinar, providenciar e manter a infraestrutura necessária para a operacionalização dos seus processos e para obter a conformidade de produtos e serviços.”

“7.1.5.2. Rastreabilidade da medição

Quando a rastreabilidade da medição é um requisito, ou é considerada pela organização como parte essencial para proporcionar confiança na validade dos resultados das medições, o equipamento de medição deve ser:

- a) Calibrado ou verificado, ou ambos, em intervalos de tempo especificados ou antes da utilização, face a padrões de medição rastreáveis a padrões de medição internacionais ou nacionais; qua do não existirem tais padrões, a base utilizada para calibração ou verificação deve ser retida como informação documentada;
- b) Identificado para permitir determinar o respetivo estado;
- c) Salvaguardado de ajustamentos, danos e deterioração que possam invalidar o estado de calibração e os subseqüentes resultados de medição.

A organização deve determinar se a validade dos resultados de medição anteriores foi adversamente afetada quando se deteta equipamento de medição não apto para o propósito pretendido e deve empreender ação adequada conforme necessário.”

Este cenário relacionado com a calibração e verificação de equipamentos procura entender as preferências dos participantes em relação às abordagens sustentadas pela norma ou não na implementação e manutenção do sistema de gestão de qualidade. Ao apresentar os dois métodos para garantir que os equipamentos estão em conformidade, pede-se aos participantes que escolham entre uma abordagem mais pela norma (método 1 - com planos detalhados de calibração e verificação) e uma abordagem não sustentada pela norma (método 2 - confiando na durabilidade do equipamento e substituindo quando necessário).

A análise das respostas deste cenário permite identificar tendências nas preferências dos participantes. Aqueles que preferem o método 1 podem estar inclinados a valorizar uma análise detalhada, o planeamento rigoroso e o acompanhamento regular da calibração e verificação dos

equipamentos. Estes podem acreditar que esta abordagem oferece maior confiabilidade aos resultados. Por outro lado, os que escolhem o método 2 podem favorecer uma abordagem mais prática, confiando na durabilidade e na qualidade intrínseca dos equipamentos. Estes podem acreditar que, ao substituir os equipamentos quando necessário, mantêm um equilíbrio eficaz entre a conformidade e a eficiência.

A avaliação das afirmações (Tabela 38) relacionadas com estes métodos fornece uma visão mais profunda das percepções dos participantes sobre a eficácia e a praticidade de cada abordagem. Por exemplo, se os participantes concordarem com as afirmações que apoiam o método 1, como "Acredito que o método 1 é melhor porque os equipamentos têm maior probabilidade de produzir resultados confiáveis", isto indica uma preferência por abordagens analíticas e baseadas em procedimentos detalhados. Se as respostas indicarem um apoio maior ao método 2 e a afirmações como "Acredito que o método 2 é melhor porque o equipamento funciona bem e é problemático passar um período sem ele", isto sugere uma inclinação em direção a abordagens práticas que valorizam a confiança na durabilidade dos equipamentos.

Esta análise é importante para entender como os diferentes grupos de participantes podem ter perspectivas e preferências distintas em relação à gestão da qualidade no que diz respeito à calibração e verificação de equipamentos. Estas informações podem ajudar as organizações a adaptar as suas estratégias de manutenção e conformidade com base nas preferências e mentalidades dos seus funcionários e equipas, o que pode melhorar a eficácia dos seus processos.

Tabela 39 - Cenário Não Conformidades da secção cenários da qualidade

Não Conformidades

De acordo com a norma ISO 9001, uma organização deve garantir que tem controlo sobre os *outputs* que não estão de acordo com os requisitos. Para isso, as organizações devem ter métodos implementados para agir quando ocorrem não conformidades, a fim de resolvê-las, encontrar a sua causa e encontrar medidas preventivas que possam ser implementadas para diminuir as hipóteses de estas ocorrerem novamente.

A sua organização encontrou dois métodos possíveis para lidar com não conformidades:

1. Sempre que uma não conformidade for detetada, internamente ou através de uma reclamação de um cliente, esta deverá ser registada e investigada para determinar a causa, as pessoas envolvidas, quais as ações que serão tomadas para corrigir a não conformidade, quem é o responsável por estas ações, quais os custos que esta não conformidade gerou e quais as oportunidades de melhoria ou medidas preventivas que podem ser implementadas a partir disso. As não conformidades devem ser analisadas periodicamente para verificar se existem tendências para erros repetitivos e se existe necessidade de medidas, como por exemplo formação, a serem tomadas.

Não Conformidades

2. Quando ocorrerem não conformidades, resolvê-las o mais rápido possível. Não existe necessidade de fazer registos, o importante é resolver. Algumas coisas são menores e as equipas, especialmente a gestão de topo, não devem ser incomodadas com elas. Além disso, se forem feitos registos de todos os erros, parecerá que os trabalhadores cometem muitos erros e não são competentes. Apenas problemas muito sérios e grandes que geram custos elevados devem ser reportados.

Tabela 40 - Afirmações para avaliar cenário Não Conformidades da secção cenários da qualidade
Avalie as seguintes afirmações:

	1	2	3	4	5
Acredito que o método 1 é melhor porque apresenta um processo estruturado para lidar com as não conformidades sempre que elas acontecem e propor oportunidades de melhoria	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
Acredito que o método 2 não seja o melhor porque muita informação seria perdida e decidir o que é um “grande problema” depende da opinião das pessoas	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
Acredito que analisar periodicamente os dados sobre não conformidades será benéfico para ajudar os trabalhadores e a organização a melhorar	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
Acredito que o método 2 é melhor porque é mais rápido e prático para lidar com problemas sem ser necessário fazer registos e documentos	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
Acredito que o método 1 não é bom porque fará com que os trabalhadores pareçam incompetentes e se sintam mal pelos seus erros	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
Acredito que as pessoas não devem ser incomodadas com coisas menores e manter registos de cada não conformidade faria com que as pequenas coisas parecessem muito problemáticas	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)

Neste cenário (Tabela 39) apresentou-se um tema presente nos pontos 8.7. e 10.2. da norma ISO 9001 que se referem a não conformidades. Estes pontos referem o seguinte:

“8.7. Controlo de saídas não conformes

8.7.1. A organização deve assegurar que as saídas não conformes, com os respetivos requisitos são identificadas e controladas para prevenir a sua utilização ou entrega não pretendidas.

A organização deve empreender ações adequadas baseadas na natureza da não conformidade e do seu efeito na conformidade de produtos e serviços. Isto também, deve ser aplicado a produtos e

serviços não conformes que sejam detetados após a entrega dos produtos, durante ou após a prestação do serviço.

A organização deve tratar as saídas não conformes de uma ou mais das seguintes formas:

- a) Correção;
- b) Segregação, contenção, retorno ou suspensão do fornecimento de produtos e serviços;
- c) Informação ao cliente;
- d) Obtenção de autorização para aceitação sob derrogação.

A conformidade com os requisitos deve ser verificada quando as saídas, não conformes são corrigidas.

8.7.2. A organização deve reter informação documentada que:

- a) Descreva a não conformidade;
- b) Descreva as ações empreendidas;
- c) Descreva quaisquer derrogações obtidas;
- d) Identifique a autoridade que decide a ação correspondente à não conformidade.”

“10.2. Não conformidade e ação corretiva

10.2.1. Quando ocorre uma não conformidade, incluindo as que resultam de reclamações, a organização deve:

- a) Reagir à não conformidade e, conforme aplicável:
 - a. Tomar medidas para a controlar e corrigir;
 - b. Lidar com as consequências;
- b) Avaliar a necessidade de ações para eliminar as causas da não conformidade, de modo a evitar a sua repetição ou ocorrência em qualquer lugar, ao:
 - a. Rever e analisar a não conformidade;
 - b. Determinar as causas da não conformidade;
 - c. Determinar se existem não conformidades similares ou se poderiam vir a ocorrer;
- c) Implementar quaisquer ações necessárias;
- d) Rever a eficácia de quaisquer ações corretivas empreendidas;
- e) Atualizar os riscos e as oportunidades determinados durante o planeamento, se necessário;
- f) Efetuar alterações no sistema de gestão de qualidade, se necessário.

As ações corretivas devem ser adequadas aos efeitos das não conformidades encontradas.

10.2.2. A organização deve reter informação documentada como evidência:

- a) Da natureza das não conformidades e de quaisquer ações subsequentes;
- b) Dos resultados de qualquer ação corretiva.”

Este cenário relacionado com não conformidades procura entender as preferências dos participantes em relação às abordagens sustentadas pela norma ou não na implementação e manutenção do sistema de gestão de qualidade. Ao apresentar os dois métodos para lidar com não conformidades, pede-se aos participantes que escolham entre uma abordagem mais sustentada pela norma (método 1 - com registo e análise detalhados das não conformidades) e uma abordagem não sustentada pela norma (método 2 – resolver as não conformidades rapidamente, sem registos extensos).

A análise das respostas deste cenário permite identificar tendências nas preferências dos participantes. Aqueles que preferem o método 1 podem estar inclinados a valorizar a análise detalhada das não conformidades, identificação de causas, atribuição de responsabilidades, cálculo de custos e implementação de ações corretivas e preventivas. Estes acreditam que esta abordagem proporciona uma maior oportunidade de aprendizagem e melhoria contínua. Por outro lado, os que escolhem o método 2 podem favorecer uma abordagem mais prática, priorizando a resolução rápida das não conformidades sem documentação extensiva. Estes podem acreditar que isto evita sobrecarregar a organização com registos e burocracias desnecessárias e que apenas problemas significativos devem ser comunicados.

A avaliação das afirmações (Tabela 40) relacionadas com estes métodos fornece uma visão mais profunda das perceções dos participantes sobre a eficácia e a praticidade de cada abordagem. Por exemplo, se os participantes concordarem com as afirmações que apoiam o método 1, como "Acredito que o método 1 é melhor porque apresenta um processo estruturado para lidar com as não conformidades sempre que elas acontecem e propor oportunidades de melhoria", isto indica uma preferência por abordagens analíticas que valorizam a análise de dados e a procura de melhorias. Se as respostas indicarem um apoio maior do método 2 e a afirmações como "Acredito que o método 2 é melhor porque é mais rápido e prático para lidar com problemas sem ser necessário fazer registos e documentos", isto sugere uma inclinação em direção a abordagens práticas que priorizam a ação rápida sobre a documentação extensiva.

Esta análise é importante para entender como os diferentes grupos de participantes podem ter perspectivas e preferências distintas em relação à gestão da qualidade no que diz respeito a não conformidades. Estas informações podem ajudar as organizações a adaptar as suas estratégias de tratamento de não conformidades com base nas preferências e mentalidades dos seus funcionários e equipas, o que pode melhorar a eficácia dos seus processos.

Tabela 41 - Cenário Melhoria Contínua da secção cenários da qualidade

Melhoria Contínua

De acordo com a Norma ISO 9001, as organizações devem determinar quais são as suas oportunidades e necessidades de melhoria dentro dos processos, produtos ou serviços fornecidos pela organização, e implementar medidas planeadas e previamente avaliadas para melhorar os seus resultados.

A sua organização detetou um problema relacionado com o fluxo de materiais para o local de trabalho e decidiu implementar algumas medidas que poderiam resolver este problema. Depois

Melhoria Contínua

de estudar diferentes opções e avaliar os seus riscos e oportunidades, a sua organização decidiu implementar algumas medidas para melhorar este problema:

- Verificar e inspecionar a conformidade dos materiais à chegada, etiquetá-los e armazená-los numa área designada;
- Reorganizar a área de armazenamento de forma mais intuitiva e de que todas as prateleiras estejam devidamente etiquetadas para que seja mais fácil encontrar os materiais;
- Utilizar um software que monitorize os materiais utilizados na produção e mantenha atualizado o *stock* e a localização dos materiais na área de armazenamento.

Depois destas medidas terem sido totalmente implementadas, foi realizada uma análise da sua eficácia e os trabalhadores foram questionados sobre a sua opinião sobre estas medidas e se sentiam que as medidas tinham afetado o seu trabalho. As duas respostas mais comuns foram as seguintes:

1. "Depois de comparar o número de reclamações antes das medidas serem implementadas e agora, posso ver que a percentagem de materiais defeituosos que chegam à produção diminuiu e o número de produtos produzidos com defeitos também diminuiu. O desperdício de materiais e os produtos defeituosos diminuíram. Para além disso, vê-se que a eficiência no local de trabalho aumentou, uma vez que o número de produtos produzidos no mesmo período de tempo aumentou, de acordo com os dados."

2. "Depois destas medidas serem implementadas é mais fácil circular pela área de armazenamento e encontrar o que preciso. Perco menos tempo à procura de materiais na área de produção, pois posso encontrar o local exato onde estão armazenados verificando o software. Quando vou até à prateleira o produto já está etiquetado e eu sei exatamente que material preciso para o trabalho que estou a fazer. Também não há surpresas em relação aos stocks de materiais, pois o software faz o controlo disso, e posso facilmente saber que um material está em falta e não vou procurá-lo na produção a pensar que está perdido ou que foi colocado no sítio errado."

Tabela 42 - Afirmações para avaliar cenário Melhoria Contínua da secção cenários da qualidade
Avalie as seguintes afirmações:

	1	2	3	4	5
Acredito que a resposta 1 me representa melhor porque sou uma pessoa mais analítica	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
Acredito que confiar na opinião das pessoas relativamente à eficácia das medidas é ambíguo e perigoso	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
Acredito que os dados darão uma imagem clara da eficácia das medidas implementadas	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)

Avalie as seguintes afirmações:

	1	2	3	4	5
Acredito que a resposta 2 me representa melhor porque sou uma pessoa mais prática	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
Acredito que a análise de dados é muito rigorosa e não tem em consideração os sentimentos das pessoas	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
Acredito que a melhor forma de verificar o impacto das medidas é ver como as tarefas diárias dos trabalhadores melhoraram	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)

Neste cenário (Tabela 41) apresentou-se um tema presente no ponto 10.3. da norma ISO 9001 que se refere à melhoria contínua e diz o seguinte:

“10.3. Melhoria contínua

A organização deve melhorar de forma contínua a pertinência, a adequação e eficácia do sistema de gestão da qualidade.

A organização deve considerar os resultados da análise e da avaliação e as saídas da revisão pela gestão para determinar se há necessidades ou oportunidades que devem ser tratadas no contexto da melhoria contínua.”

Este cenário relacionado com a melhoria contínua procura entender as preferências dos participantes em relação às abordagens sustentadas pela norma ou não na implementação e manutenção do sistema de gestão de qualidade. Ao apresentar as duas opiniões recolhidas após a implementação das medidas para melhorar o fluxo de materiais, pediu-se aos participantes que se identificassem com uma abordagem mais sustentada pela norma (medidas planeadas e avaliadas) e uma abordagem não sustentada pela norma (medidas que visam diretamente a eficiência operacional).

A análise das respostas deste cenário permite identificar tendências nas preferências dos participantes. Aqueles que preferem a primeira opção (medidas planeadas e avaliadas) podem valorizar uma abordagem mais analítica, onde as melhorias são implementadas após uma análise cuidadosa, monitorização e avaliação. Estes podem acreditar que esta abordagem oferece uma maior garantia de eficácia e que é importante quantificar e documentar melhorias. Por outro lado, os que escolherem a segunda opção (medidas práticas para aumentar a eficiência) podem favorecer uma abordagem mais prática, priorizando melhorias tangíveis na eficiência operacional. Estes podem acreditar que esta abordagem é mais simples e direta, pois concentra-se em resultados visíveis e benefícios práticos para os trabalhadores, como a economia de tempo e a facilidade de encontrar materiais.

A avaliação das afirmações (Tabela 42) relacionadas com estes métodos fornece uma visão mais profunda das perceções dos participantes sobre a eficácia e a praticidade de cada abordagem. Por exemplo, se os participantes concordarem com as afirmações que apoiam a primeira opção, como "Acredito que os dados darão uma imagem clara da eficácia das medidas implementadas", isto

indica uma preferência por abordagens analíticas que enfatizam a análise e o controlo rigorosos. Se as respostas indicarem um apoio maior da segunda opção e de afirmações como "Acredito que a melhor forma de verificar o impacto das medidas é ver como as tarefas diárias dos trabalhadores melhoraram", isto sugere uma inclinação em direção a abordagens práticas que priorizam melhorias operacionais visíveis.

Esta análise é importante para entender como os diferentes grupos de participantes podem ter perspetivas e preferências distintas em relação à melhoria contínua na gestão da qualidade. Estas informações podem ajudar as organizações a adaptar as suas estratégias de melhoria contínua com base nas preferências e mentalidades dos seus funcionários e equipas, o que pode melhorar a eficácia dos seus processos.

Nestes cenários foram apenas apresentados alguns exemplos de como as diretivas da norma podem sustentar um sistema de gestão de qualidade na prática e relacionarem-se com as perspetivas dos colaboradores na sua atividade profissional. Tal como estes pontos, todos os outros conseguem ser executados, já que a norma o exige para que seja obtida a certificação. Um outro ponto que poderia ser explorado é o da formação que foi mencionado anteriormente, que está referido no ponto "7.2. Competências" na norma ISO 9001. Optou-se por não explorar este ponto nesta secção uma vez que já tinha sido explorado anteriormente numa secção anterior e para evitar tornar o inquérito moroso e repetitivo.

Esta foi a última secção do inquérito, sendo que no final apenas foi dada a opção aos participantes de deixarem comentários se o desejassem fazer ou se existisse alguma informação adicional que queriam acrescentar ao estudo. Esta pergunta aberta a comentários não era aberta a problemas técnicos uma vez que estes poderiam ser tratados através da plataforma Prolific através enviando uma mensagem.

Note-se que entre as secções dos cenários foram incluídas duas perguntas para verificação de atenção dos participantes, tal como recomendado pela plataforma Prolific. Uma destas perguntas apareceu antes da apresentação do cenário sobre a formação e a segunda apareceu no meio das afirmações da avaliação de fornecedores. Estas perguntas eram semelhantes às quais estavam envolvidas para testar se os participantes estavam, de facto, atentos.

O inquérito foi desenvolvido da forma apresentada acima e as perguntas incluídas tiveram as motivações explicadas. O inquérito foi integrado com a plataforma Prolific, através do seu link de partilha gerado pelo Google Forms e o inquérito foi publicado na plataforma. As respostas foram recolhidas no Google Forms e os dados foram integrados numa folha de cálculo de Excel e no software SPSS para a sua análise posterior. A plataforma Prolific facilitou a divulgação do inquérito e a gestão do mesmo e após uma breve verificação das respostas recolhidas e validação das verificações de atenção, os participantes foram recompensados e o estudo foi dado como concluído na plataforma.

Desta forma, passou-se a analisar os dados e extrapolar resultados e conclusões a partir das respostas obtidas, como se pode verificar em maior detalhe no capítulo seguinte.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo são apresentados os resultados obtidos do inquérito e as análises realizadas para o tratamento estatístico dos dados de forma a retirar conclusões concretas que contribuíssem para responder à questão de investigação.

4.1. Apresentação de resultados

Neste inquérito foram inquiridas 100 pessoas, pelas quais obtiveram-se 96 respostas. O tempo médio de resposta ao inquérito foi de 16 minutos, o que ficou bastante próximo da estimativa de 15 minutos. Duas das respostas foram excluídas porque considerou-se que o tempo destas tendo sido de 5 e 6 minutos foi demasiado baixo em relação ao estimado e à média para responder ao inquérito com a devida atenção e reflexão. No total considerou-se uma amostra de 94 participantes para análise de dados e extrapolação de conclusões.

Relativamente aos 94 participantes foi feita uma análise demográfica inicial para compreender a constituição da amostra e perceber se esta estava bem distribuída e era representativa da realidade. Para tal, analisaram-se os dados estatísticos obtidos a partir das perguntas demográficas, os quais são apresentados nos seguintes gráficos.

Quanto à distribuição da amostra segundo o género dos participantes observou-se o seguinte (Figura 6):

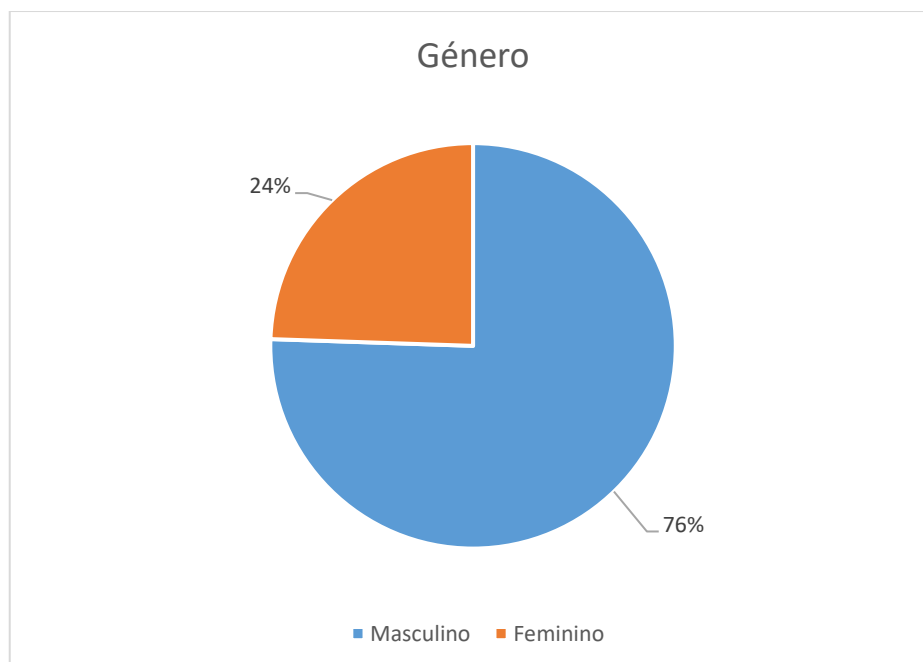


Figura 6 - Género

Pode-se verificar que 76% da amostra dos participantes é masculina. Estes dados confirmam que neste aspeto a amostra é representativa, pois é sabido que no setor industrial e nas áreas de engenharia existe uma presença maior de profissionais do sexo masculino, representando estes profissionais, normalmente, cerca de 70 a 80% deste setor.

Quanto à distribuição da amostra segundo a idade dos participantes observou-se o seguinte (Figura 7):

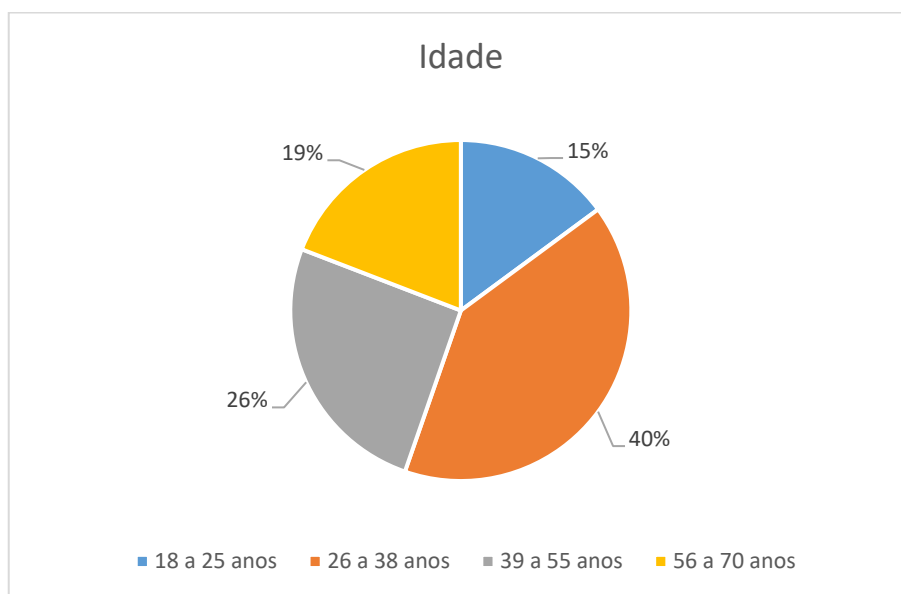


Figura 7 - Idade

Pode-se verificar que esta amostra apresenta uma boa distribuição, pois apesar de existir uma incidência maior num dos grupos de idades (26 a 38 anos), os restantes grupos encontram-se distribuídos de forma semelhante não se observando variações percentuais excessivas. Desta forma, pode-se concluir que neste aspeto a amostra é representativa.

Quanto à distribuição da amostra segundo a nacionalidade dos participantes observou-se o seguinte (Figura 8):

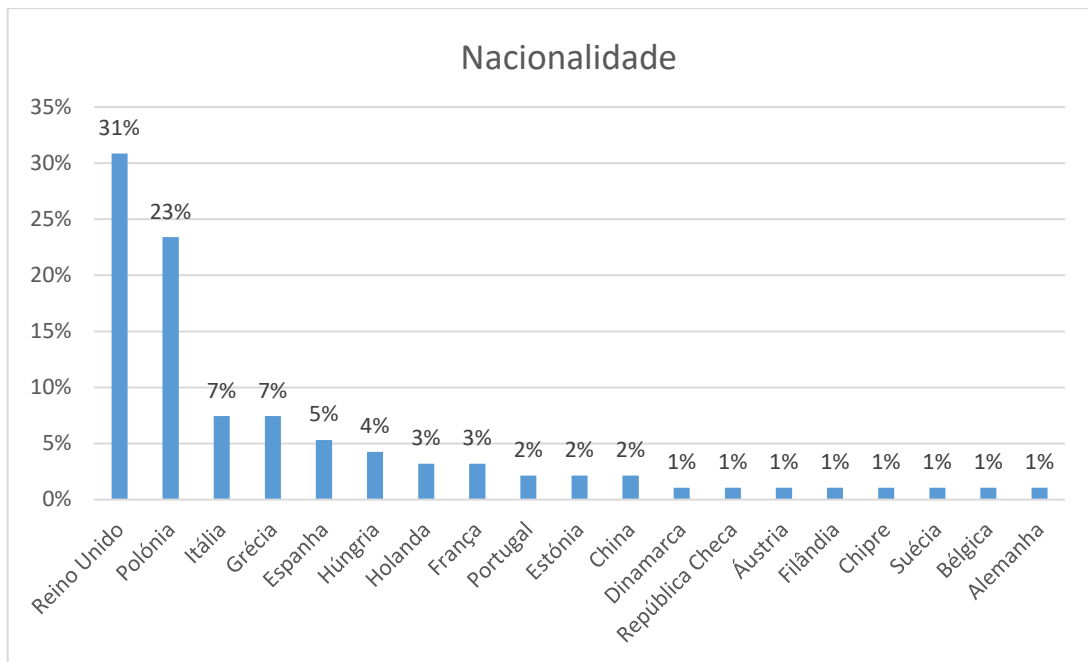


Figura 8 - Nacionalidade

Verifica-se neste aspeto que existe uma clara representação de grupos de participantes britânicos e polacos, com uma incidência conjunta de mais de 50%, sendo que os restantes 46% são distribuídos pelas restantes 17 nacionalidades. Esta amostra mostra-se mais incidente em duas nacionalidades específicas e, portanto, na análise das respostas dos participantes, estes são agrupados de forma a equilibrar um pouco mais a amostra não comprometendo a sua representatividade.

Quanto à distribuição da amostra segundo o país de residência dos participantes observou-se o seguinte (Figura 9):

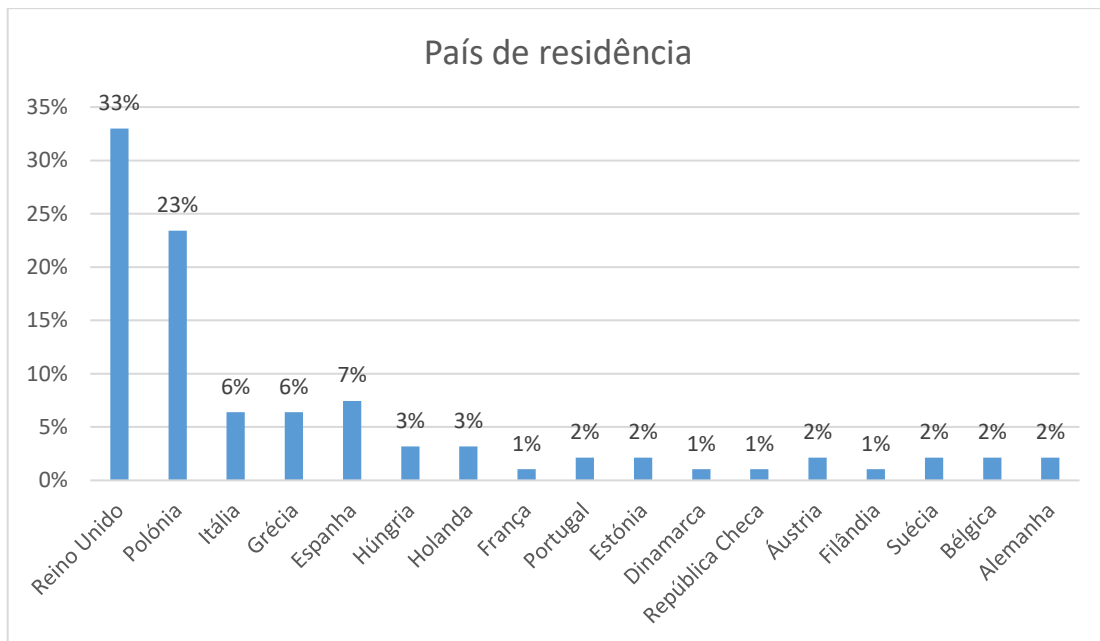


Figura 9 - País de residência

Em termos de país de residência, pode-se verificar que os resultados são bastante semelhantes aos da nacionalidade, existindo novamente uma representação acentuada do Reino Unido e da Polónia, que constituem 56% da amostra. Nesta pergunta, no entanto, existem menos 2 grupos a considerar pois não existem residentes no Chipre nem na China, sendo que na China não seria de esperar uma vez que não foi incluída nos países de divulgação do estudo.

Quanto à distribuição da amostra segundo a etnia dos participantes observou-se o seguinte (Figura 10):

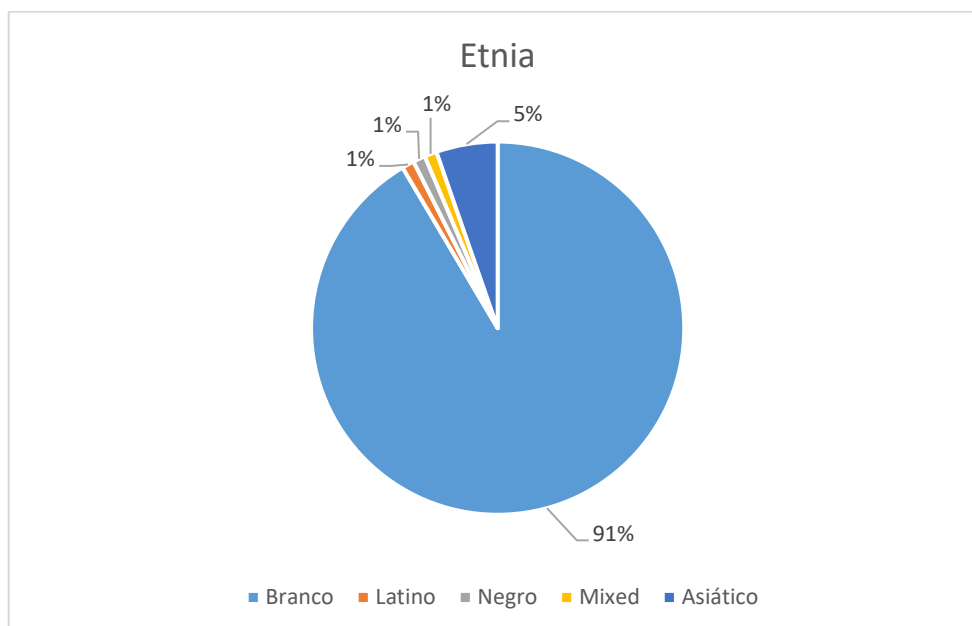


Figura 10 - Etnia

Pode-se verificar que 91% da amostra identificou-se como sendo de etnia Branca/Caucasiana. Estes dados confirmam que a amostra é de certa forma representativa uma vez que este estudo foi feito em países europeus e que no geral uma grande percentagem da população europeia identifica-se com esta etnia.

Quanto à distribuição da amostra segundo o nível de educação máximo atingido pelos participantes observou-se o seguinte (Figura 11):

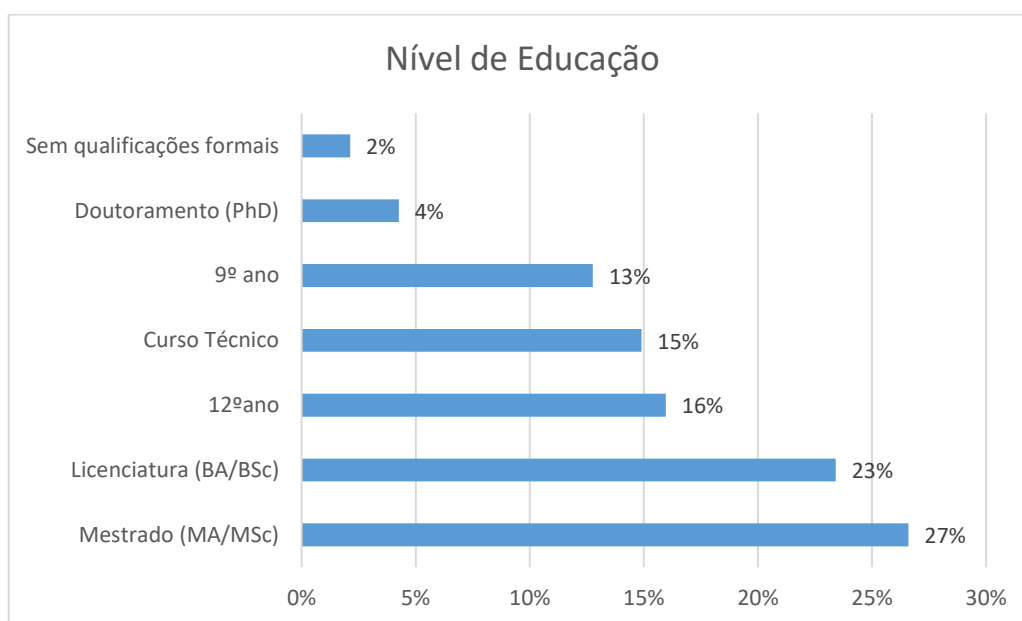


Figura 11 - Nível de educação

Pode-se verificar que existe uma representação maior de participantes com níveis de educação de Licenciatura e Mestrado, no entanto, a amostra mostra-se ser bastante representativa uma vez que existe uma distribuição não muito acentuada percentualmente entre a maioria dos grupos. É apenas de salientar que os grupos “Sem qualificações formais” e “Doutoramento” são constituídos por menos participantes em relação aos restantes da amostra. De qualquer forma, na análise das respostas dos participantes, estes são agrupados de forma a equilibrar um pouco mais a amostra não comprometendo a sua representatividade.

Quanto à distribuição da amostra segundo os rendimentos do agregado familiar dos participantes durante a sua infância/adolescência observou-se o seguinte (Figura 12):

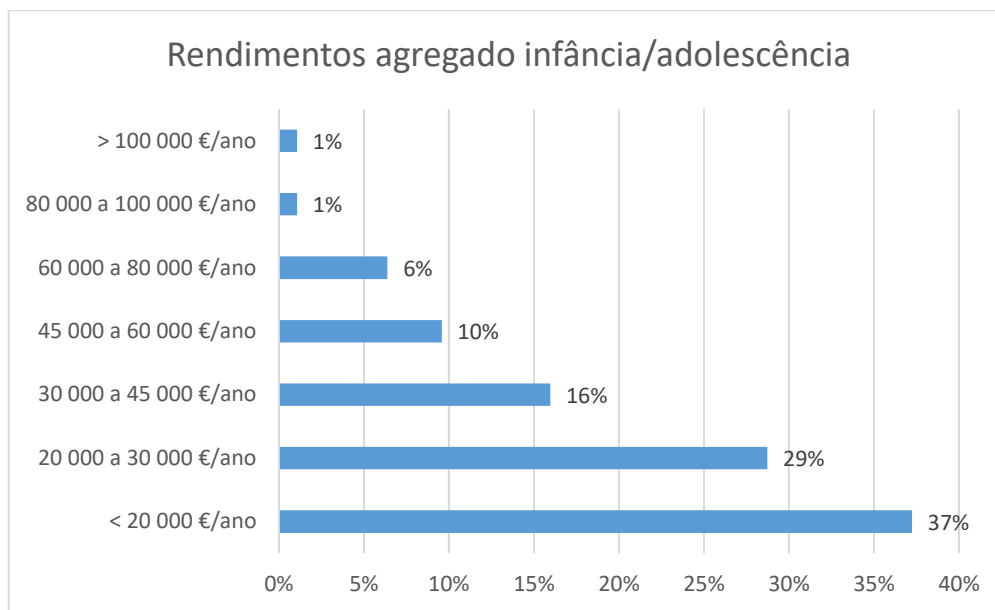


Figura 12 - Rendimentos do agregado durante a infância/adolescência

Pode-se verificar que existe uma clara inclinação na amostra para níveis de rendimento mais baixos, sendo que estes representam 66% da amostra. O nível de rendimentos alto está claramente com falta de representação na amostra. De qualquer forma, na análise das respostas dos participantes, estes são agrupados de forma a equilibrar um pouco mais a amostra não comprometendo a sua representatividade.

Quanto à distribuição da amostra segundo o número de pessoas do agregado familiar dos participantes durante a sua infância/adolescência observou-se o seguinte (Figura 13):

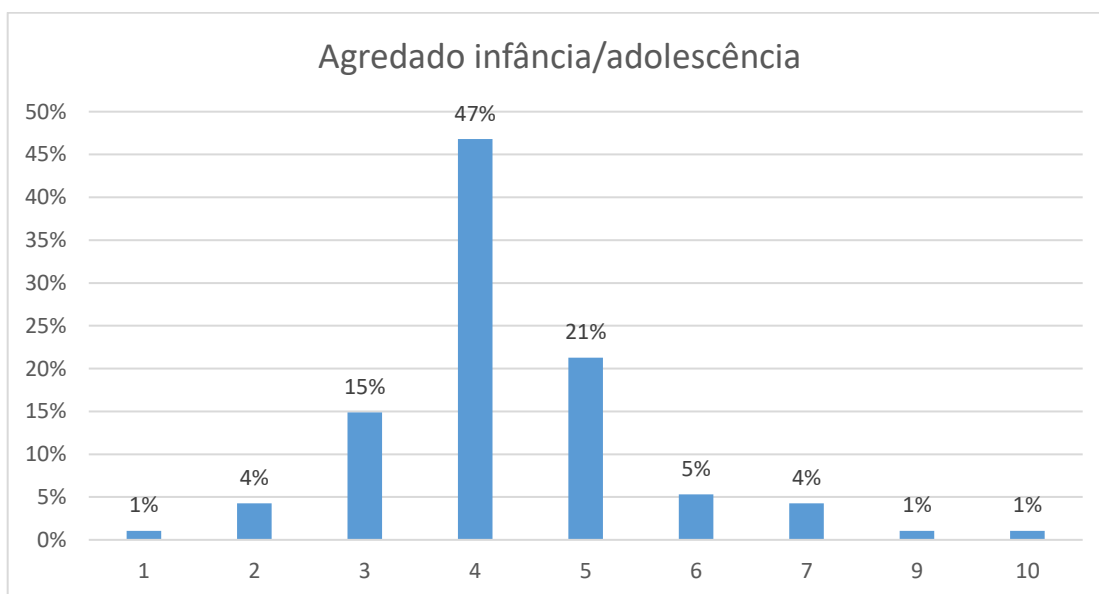


Figura 13 - Agregado durante a infância/adolescência

Pode-se verificar que a amostra tem uma representação típica uma vez que a maioria dos participantes respondeu que os seus agregados eram constituídos entre 3 a 5 pessoas, existindo uma inclinação maior para 4 pessoas. Pode-se concluir que a amostra é representativa de uma família típica.

Quanto à distribuição da amostra segundo os rendimentos do agregado familiar dos participantes na atualidade observou-se o seguinte (Figura 14):

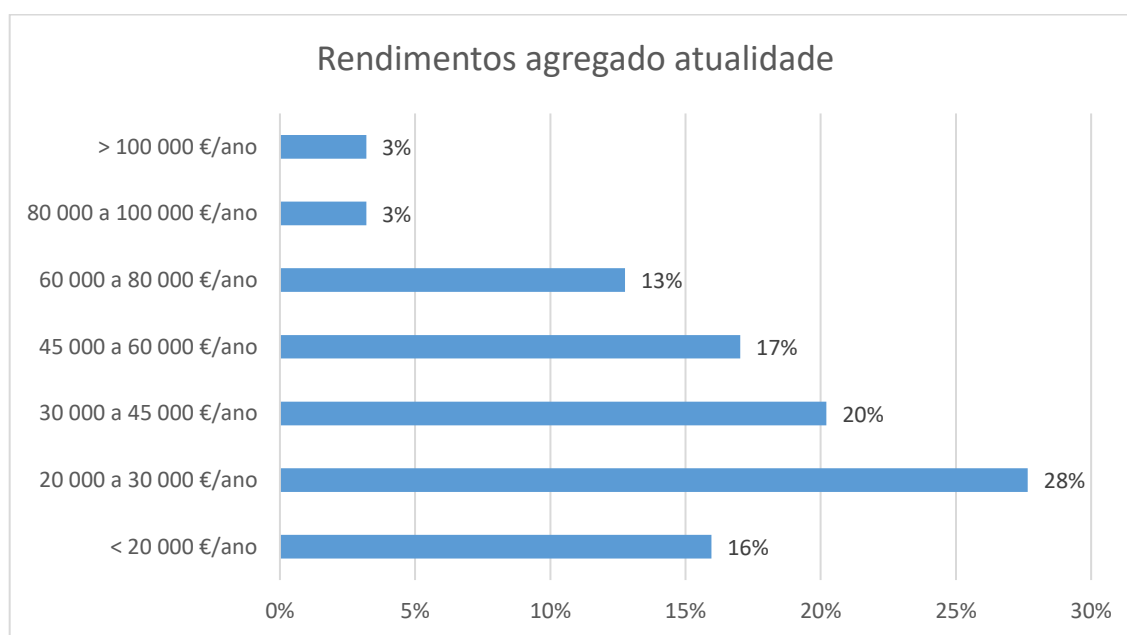


Figura 14 - Rendimentos do agregado na atualidade

Pode-se verificar que neste caso já existe um maior equilíbrio entre níveis mais baixos e níveis intermédios, sendo que agora os níveis mais baixos representam apenas 44% da amostra. Os níveis de rendimentos mais altos continuam mal representados nesta amostra, mesmo na situação atual. De qualquer forma, na análise das respostas dos participantes, estes são agrupados de forma a equilibrar um pouco mais a amostra não comprometendo a sua representatividade.

Quanto à distribuição da amostra segundo o número de pessoas do agregado familiar dos participantes na atualidade observou-se o seguinte (Figura 15):

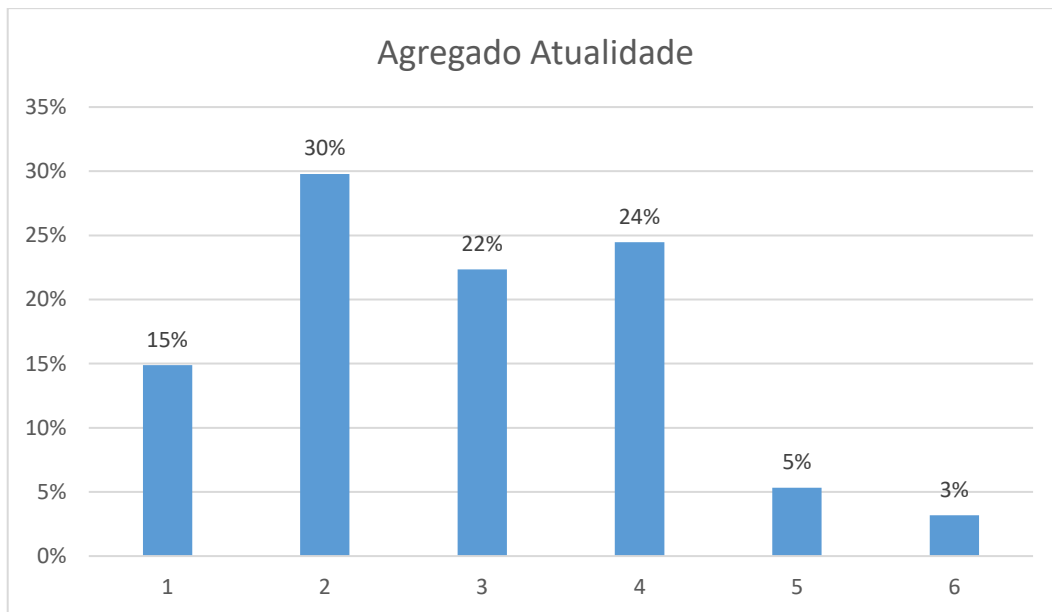


Figura 15 - Agregado na atualidade

Pode-se verificar que neste caso a amostra é ligeiramente diferente do caso da infância/adolescência pois, nesta resposta verifica-se que as maiores incidências são em agregados de 2 e 4 pessoas, estando, portanto, igualmente representadas famílias como casais ou até indivíduos que habitem sozinhos. Neste caso a amostra está mais distribuída, mas também indica que, no geral, os rendimentos aumentaram bastante pois não só aumentaram em termos de valor, mas passaram a ser distribuídos por menos pessoas no agregado. No entanto, há que considerar que existem fatores económicos, como por exemplo a inflação, que tornam este aumento menos significativo.

Concluindo, pode-se perceber que em termos demográficos a amostra em vários aspetos mostra-se ser representativa da realidade e mostra ter uma boa distribuição para ser feita uma análise das respostas e serem retiradas conclusões. De qualquer forma, foram considerados nos grupos menos representativos uma forma de análise que não comprometesse os resultados, mas que possibilitasse retirar conclusões das análises. Este método de agrupamento de resultados será explicado mais à frente.

Para compreender a realidade dos participantes em termos da sua atividade profissional e de forma a compreender se a amostra estaria bem distribuída, foi feita uma análise inicial aos dados obtidos relacionados com a atividade profissional e as organizações dos participantes. Para tal, analisaram-se os dados estatísticos obtidos a partir das perguntas relacionadas com o trabalho, os quais são apresentados nos seguintes gráficos.

Quanto à distribuição da amostra segundo o tamanho da organização em que os participantes trabalham observou-se o seguinte (Figura 16):

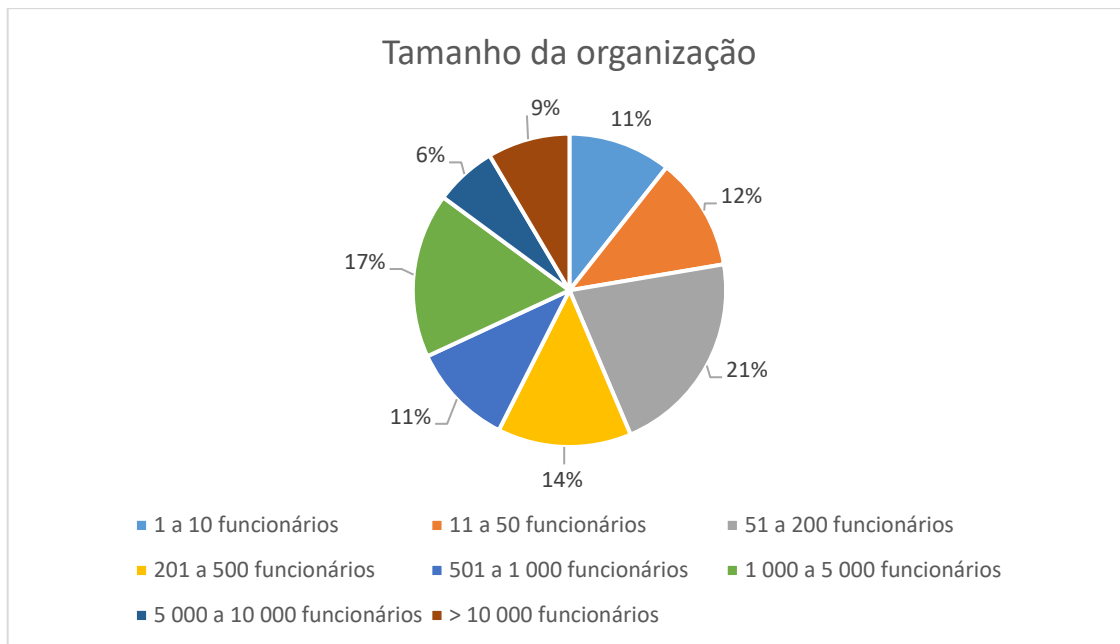


Figura 16 - Tamanho da organização

Pode-se verificar que, apesar de existir uma representação maior do grupo “51 a 200 funcionário” com 21% da amostra, a amostra mostra-se ser bastante distribuída e não apresenta grandes variações percentuais nos diferentes grupos.

Quanto à distribuição da amostra segundo a função desempenhada pelos participantes na organização onde trabalham observou-se o seguinte (Figura 17):

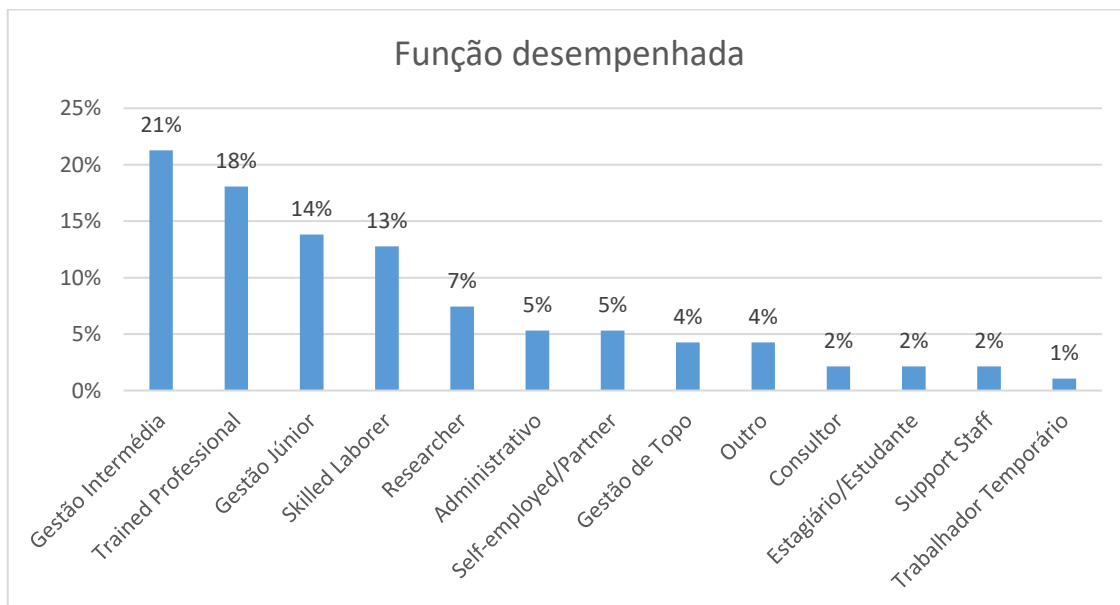


Figura 17 - Função/cargo desempenhada

Pode-se verificar que existe uma representação preponderante entre grupos de gestão, trabalhadores qualificados e mão de obra especializada, o que é expectável uma vez que são os

grupos mais genéricos. Os restantes grupos com menor incidência de resposta são funções mais específicas e mostram menos representação na amostra. De qualquer forma, na análise das respostas dos participantes, estes são agrupados de forma a equilibrar um pouco mais a amostra não comprometendo a sua representatividade.

Quanto à distribuição da amostra segundo a equipa ou departamento à qual os participantes pertencem na organização onde trabalham observou-se o seguinte (Figura 18):

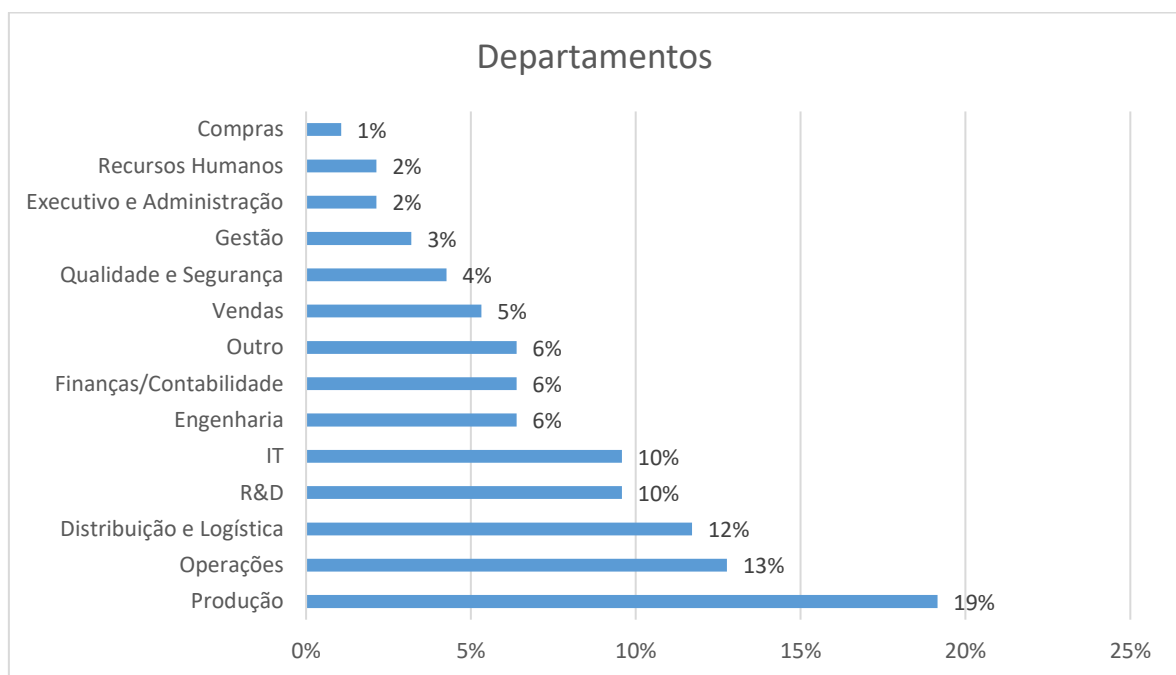


Figura 18 - Departamento/equipa

Pode-se verificar existe uma maior incidência de respostas as áreas de produção, operações e distribuição e logística, áreas bastantes representativas dos profissionais dos setores selecionados para o estudo. Para este inquérito seria preferível que profissionais de áreas como estas 3 e outras também aqui representadas mais ligadas à área técnica e à engenharia constituíssem a amostra pois estes trabalhadores estão mais diretamente em contacto com os sistemas de gestão de qualidade no setor industrial e sentem mais os efeitos destes. Portanto, pode-se concluir que, para o efeito a amostra é representativa e bem direcionada.

Quanto à distribuição da amostra segundo a familiaridade dos participantes em relação à qualidade, sistemas de gestão de qualidade e norma ISO 9001 observou-se o seguinte (Figura 19):

1ª pergunta: Até que ponto está familiarizado com a disciplina da Qualidade?

2ª pergunta: Até que ponto está familiarizado com Sistemas de Gestão da Qualidade?

3ª pergunta: Até que ponto está familiarizado com a norma de gestão da qualidade ISO 9001?

Relembra-se que 5 corresponde a estar muito familiarizado e 1 a estar nada familiarizado com estes conceitos.

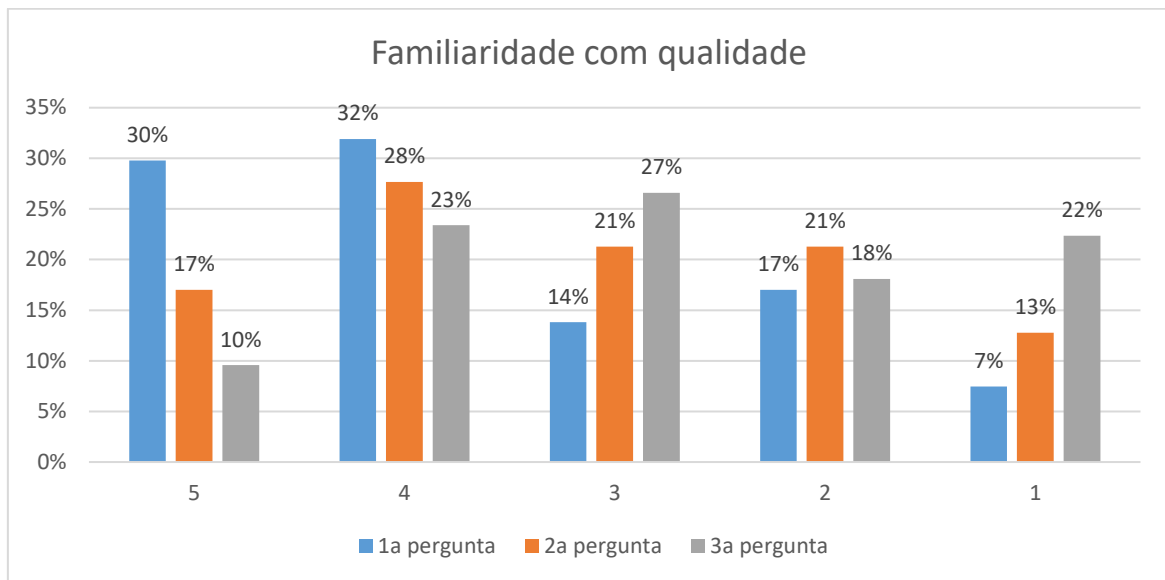


Figura 19 - Disciplina da qualidade, sistema de gestão da qualidade e norma ISO 9001

Verifica-se que nesta situação a amostra está bastante distribuída, sendo que à medida que as perguntas ficam mais específicas o nível de familiaridade diminui. Mesmo assim, existe uma boa distribuição entre participantes nos vários níveis de conhecimento dos conceitos, não se vendo grandes diferenças percentuais de umas colunas para as outras dentro das mesmas perguntas.

Quanto à distribuição da amostra segundo o grau de implementação da gestão da qualidade na organização atual dos participantes observou-se o seguinte (Figura 20):

- A. A minha organização tem um Sistema de Gestão de Qualidade implementado
- B. A minha organização tem um Sistema de Gestão de Qualidade implementado de acordo com a norma ISO 9001
- C. A minha organização tem um Sistema de Gestão de Qualidade implementado de acordo com a norma ISO 9001 e é certificada
- D. A minha organização não tem um Sistema de Gestão de Qualidade implementado
- E. Prefiro não dizer/ Não aplicável

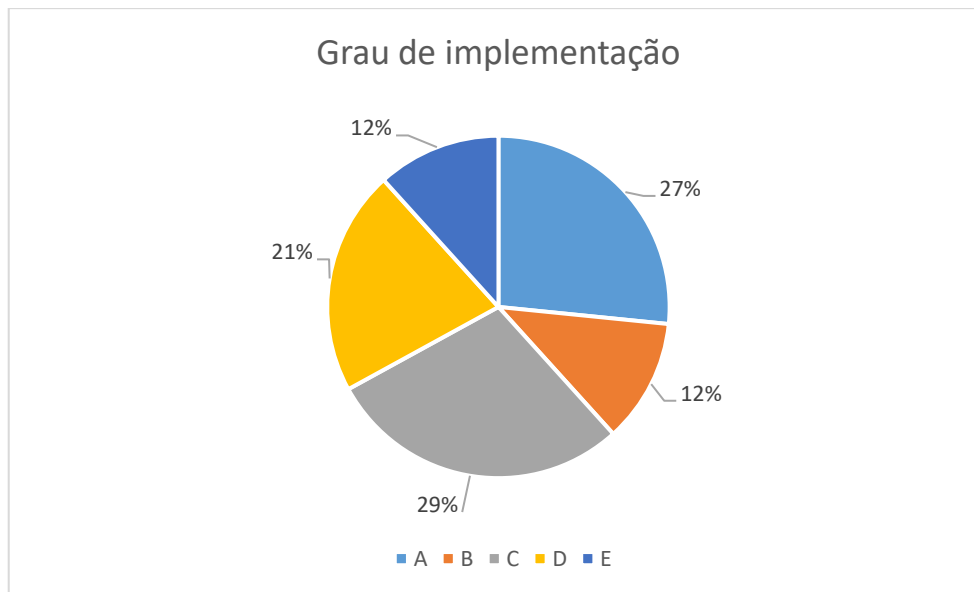


Figura 20 - Grau de implementação do sistema de gestão de qualidade

Pode-se verificar que neste aspeto a amostra está bem distribuída, sendo que as respostas com maior incidência são as frases C e A que dizem que as empresas são certificadas segundo a norma ISO 9001 ou têm pelo menos um sistema de gestão de qualidade implementado, respetivamente. De qualquer forma, não existem grandes variações percentuais entre os grupos o que torna a amostra bastante equilibrada.

Concluindo, pode-se considerar que nos aspetos medidos relativamente às organizações atuais das participantes onde estes exercem atividades profissionais, a amostra mostra-se ser representativa e bem distribuída, a nível de tamanho de empresa, funções, departamentos, grau de familiaridade com conceitos de qualidade e grau de implementação da gestão da qualidade nas empresas.

4.1.1. Estatística Descritiva

Para analisar a influência dos fatores económicos, sociais e culturais, fizeram-se várias análises dividindo os participantes em grupos e analisando as suas respostas isoladas por fator. Para analisar estes fatores usaram-se os seguintes 5 parâmetros segundo os quais se criaram grupos:

- Posição na empresa/Função desempenhada
- Idade/geração
- Cultura/nacionalidade/país atual de residência
- Nível de educação
- Rendimentos do agregado

Para fazer uma análise segundo os fatores culturais os participantes foram analisados de acordo com as suas respostas às perguntas demográficas “Nacionalidade” e “País atual de residência”. Uma vez que existiam 19 e 17 países diferentes, respetivamente, representados nestas respostas, estes foram agrupados nos seguintes grupos para análise (Tabela 43 e Tabela 44):

Tabela 43 - Divisão dos países de residência em grupos

Norte Europeus	Sul Europeus	Europeus Ocidentais	Europeus de Leste
Finlândia	Espanha	Alemanha	Hungria
Suécia	Portugal	Áustria	República Checa
Dinamarca	Itália	Bélgica	Polónia
	Grécia	França	Estónia
		Holanda	
		Reino Unido	

Tabela 44 - Tamanho das amostras dos grupos culturais

Norte Europeus	Sul Europeus	Europeus Ocidentais	Europeus de Leste
4	21	41	28

Colocou-se a hipótese de avaliar a influência que o país de residência dos participantes teria em relação à sua nacionalidade em termos de influências culturais, no entanto, existiam apenas 10 casos com nacionalidade diferente de país de residência. Destes 10, apenas 5 pertenciam a grupos diferentes e sendo que 2 deles eram da China, país não europeu, e, portanto, não poderiam ser considerados para outros grupos e este país não tinha sido considerado para análise logo à partida, uma vez que apenas se estava a analisar o panorama europeu. Estas diferenças entre nacionalidade e país de residência não são conclusivas e não foram tidas em conta uma vez que a sua representação na amostra é de cerca de 5%. Foi, portanto, considerado para a criação e divisão dos participantes em grupos, o seu país de residência atual uma vez que é onde trabalham e têm contacto com sistemas de gestão de qualidade.

Relativamente ao Reino Unido, apesar deste não ser geograficamente no centro da Europa, os participantes desta nacionalidade foram considerados como fazendo parte do grupo de Europeus Ocidentais já que se assemelham em certos aspetos com as culturas alemã e holandesa, e eram o grupo dentro do qual aparentavam maior semelhança.

Para o grupo “Norte Europeus” a amostra é demasiado pequena para tirar conclusões assertivas pois é constituída por apenas 4 participantes. Para além disso, um destes participantes é de nacionalidade cipriota (apenas reside na Suécia) podendo facilmente alterar as tendências do grupo por ter uma visão cultural mais semelhante ao grupo “Sul Europeus”, uma vez que constituiria 25% do grupo. Por estes motivos considerou-se que este grupo não continha uma amostra grande e representativa o suficiente e, por isso, não foi analisado. Portanto para o fator cultural, apenas os grupos “Sul Europeus”, “Europeus Ocidentais” e “Europeus de Leste” foram analisados, segundo o seu país de residência atual.

Para avaliar a influência dos fatores sociais os participantes foram analisados de acordo com as suas respostas às perguntas demográficas “Idade” e “Nível de Educação”.

Para o grupo de “idade” existiram 4 tipos de respostas das 5 opções apresentadas e foram criados 4 grupos para análise de acordo com essas respostas, que são os seguintes (Tabela 45 e Tabela 46):

Tabela 45 - Divisão das idades em grupos

Geração Z	Millenials	Geração X	Boomers
18 a 25 anos	26 a 38 anos	39 a 55 anos	56 a 70 anos

Tabela 46 - Tamanho das amostras dos grupos geracionais

Geração Z	Millenials	Geração X	Boomers
14	38	24	18

Os motivos desta divisão em grupos são explicados anteriormente no subcapítulo 3.2.1.

Para o grupo “Nível de educação” existiram 7 tipos de respostas das 7 opções disponíveis para escolha e para facilitar a análise e criar uma distribuição mais uniforme, os participantes foram divididos em 3 grupos constituídos da seguinte forma (Tabela 47 e Tabela 48):

Tabela 47 - Divisão dos níveis de educação em grupos

Nível de educação baixo	Nível de educação médio	Nível de educação alto
Sem qualificações formais	Curso Técnico	Mestrado
9º ano	Licenciatura	Doutoramento
12º ano		

Tabela 48 - Tamanho das amostras dos grupos dos níveis de educação

Nível de educação baixo	Nível de educação médio	Nível de educação alto
29	36	29

Os participantes foram divididos desta forma por grupos representativos dos níveis de educação e pelo interesse com o ensino. Percebe-se que participantes que tenham concluído níveis de educação até ao 12º ano de escolaridade procurem apenas obter o nível de escolaridade mínimo e que não tivessem interesse em prosseguir com a sua formação. Para participantes com algum curso técnico pós-ensino secundário ou licenciatura, estes mostram que procuram ter algum nível de especialização ou qualificação nalguma área do seu interessa. Já participantes com mestrado ou doutoramento estes mostram que procuraram tornar-se especialistas nalguma área e investir bastante na sua formação e educação, colocando-se, portanto, no nível mais alto. Esta forma foi também a mais eficaz para dividir a amostra de forma equilibrada.

Para avaliar a influência dos fatores económicos os participantes foram analisados de acordo com as suas respostas às perguntas demográficas relacionadas com os rendimentos dos agregados e número de pessoas, tanto durante a sua infância/adolescência como atualmente.

Como o número de pessoas do agregado era bastante consistente e homogeneizado entre 3 e 5 em antigamente e entre 2 e 4 atualmente, este não foi considerado e os participantes foram analisados e de acordo com as suas respostas apenas relativas às faixas de rendimentos definidas.

Nesta análise criaram-se 3 grupos, tanto para a pergunta relativa à infância/adolescência como para a situação atual, constituídos da seguinte forma (Tabela 49 a Tabela 51):

Tabela 49 - Divisão dos rendimentos dos agregados em grupos

Nível de rendimentos baixo	Nível de rendimentos médio	Nível de rendimentos alto
<20 000 €/ano	30 000 a 45 000 €/ano	80 000 a 100 000 €/ano
20 000 a 30 000 €/ano	45 000 a 60 000 €/ano	>100 000 €/ano
	60 000 a 80 000 €/ano	

Tabela 50 - Tamanho das amostras dos grupos dos níveis de rendimentos (infância/adolescência)

Nível de rendimentos baixo	Nível de rendimentos médio	Nível de rendimentos alto
62	30	2

Tabela 51 - Tamanho das amostras dos grupos dos níveis de rendimentos (atualidade)

Nível de rendimentos baixo	Nível de rendimentos médio	Nível de rendimentos alto
41	47	6

Os participantes foram divididos em 3 faixas de rendimentos, sendo que as duas mais baixas tipicamente conhecidas como classe muito baixa e baixa foram generalizadas para uma faixa de rendimentos baixas. Os 3 patamares seguintes representam as classes conhecidas como média baixa, média e média alta, que nesta análise foram generalizadas como média. Os últimos 2 patamares são tipicamente considerados as classes alta e muito alta, sendo aqui generalizados como alta. Desta forma, reduziu-se o número de grupos a analisar de 7 para 3 e tornou-se as amostras mais equilibradas.

Como se podia verificar das estatísticas demográficas, cerca de 50% da amostra sofreu alterações na sua situação financeira em relação à sua infância e a atualidade, mudando do que é considerado classe baixa para média ou alta em mais do que um patamar consecutivo das 7 faixas apresentadas inicialmente, mas nunca em mais do que um grupo dos 3 criados nesta fase da análise.

Em ambos os casos, para infância/adolescência e atualidade as amostras de nível de rendimentos altos eram demasiado pequenas para analisar e retirar conclusões concretas, portanto, estes dois grupos não foram analisados. Foram apenas analisadas as respostas dos participantes segundo os grupos apresentados para “nível de rendimentos baixo” e “nível de rendimentos médio” tanto para a infância/adolescência como para a situação atual.

Por último, fez-se uma análise de como o cargo que os participantes ocupam pode influenciar a sua perspectiva em relação à gestão da qualidade e para isso analisou-se isoladamente a pergunta relacionada com a organização atual dos participantes “Função desempenhada”.

Para analisar estas tendências os participantes foram divididos em 3 grupos constituídos da seguinte forma (Tabela 52 e Tabela 53):

Tabela 52 - Divisão das funções desempenhadas em grupos

Management	Qualified	Skilled
Gestão de Topo	Trained Professional	Skilled Laborer
Gestão Intermédia	Consultor	Support Staff
Gestão Júnior	Administrativo	Trabalhador Temporário
Self-employed/Partner	Researcher	Estagiário/Estudante

Tabela 53 - Tamanho das amostras dos grupos das funções desempenhadas

Management	Qualified	Skilled
42	31	17

Nesta análise os participantes foram divididos em grupos de acordo com a sua posição, sendo que estes grupos eram representativos quer a sua função fosse mais relacionada com um cargo de gestão, com um trabalho qualificado e técnico, ou com um trabalho mais especializado. Portanto, funções como gestores e trabalhadores por conta própria foram associados ao grupo de gestão. Já trabalhadores qualificados, consultores e outros trabalhadores mais técnicos foram associados ao grupo de mão de obra qualificada. Por último, trabalhadores especializados, trabalhadores temporários ou outros com menos experiência foram associados a grupo de trabalho especializado.

Os participantes que responderam “Outros” nesta pergunta não foram incluídos pois não sabendo que tipo de função exercem não seria possível associá-los a um grupo específico. Houve um total de 4 participantes com esta resposta, portanto neste caso, a amostra total foi de 90 participantes.

Após serem criadas estas análises distintas e feita a divisão dos participantes em grupos, isolando as suas respostas dos restantes fatores não representados nas análises em questão, analisaram-se os resultados e retiraram-se conclusões dos valores obtidos a partir das respostas dos participantes.

Para uma análise mais acessível considerou-se que nas perguntas em que os participantes deveriam optar de 1 a 5 se discordavam completamente ou concordavam completamente e entre níveis intermédios, considerou-se que se o participante optasse pela opção (Tabela 54):

Tabela 54 - Níveis de concordância ou discordância para análise

1 – Discordo completamente	Estava em discordância
2 - Discordo	Estava em discordância
3 – Nem concordo nem discordo	Indiferente

4 – Concordo	Estava em concordância
5 – Concordo completamente	Estava em concordância

Desta forma foi possível agrupar as respostas em 3 patamares diferentes e facilitar a análise.

Os resultados das análises das respostas segundo os grupos apresentados acima são discutidos nos subcapítulos seguintes.

4.1.2. Resultados Cenários de Percepção

Neste subcapítulo apresentam-se os resultados obtidos das análises segundo os grupos definidos acima dos cenários de percepção e são dadas breves conclusões acerca dos mesmos.

Começando por analisar aos cenários das Proposta de Emprego 1 e Proposta de Emprego 2, tem-se as respostas dos participantes organizadas segundo os grupos de análise medidas percentualmente, apresentadas na tabela seguinte (Tabela 55):

Tabela 55 - Cenários das propostas de emprego 1 e 2

CULTURAL							
SUL		OCIDENTAIS			LESTE		
Oferta de Emprego 1							
A	B	A	B	A	B	A	B
67%	33%	34%	66%	54%	46%		
Oferta de Emprego 2							
A	B	A	B	A	B	A	B
76%	24%	63%	37%	89%	11%		
SOCIAL IDADE							
GEN Z		MILLENNIAL		GEN X		BOOMER	
Oferta de Emprego 1							
A	B	A	B	A	B	A	B
43%	57%	42%	58%	58%	42%	50%	50%
Oferta de Emprego 2							
A	B	A	B	A	B	A	B
79%	21%	76%	24%	63%	37%	78%	22%
SOCIAL EDUCAÇÃO							
BAIXO		MÉDIO			ALTO		
Oferta de Emprego 1							
A	B	A	B	A	B	A	B
45%	55%	50%	50%	48%	52%		
Oferta de Emprego 2							

A	B	A	B	A	B
69%	31%	69%	31%	83%	17%

ECONÓMICO

BAIXO (Antigo)		MÉDIO (Antigo)		BAIXO (Atual)		MÉDIO (Atual)	
Oferta de Emprego 1							
A	B	A	B	A	B	A	B
55%	45%	37%	63%	56%	44%	43%	57%
Oferta de Emprego 2							
A	B	A	B	A	B	A	B
76%	24%	67%	33%	71%	29%	72%	28%

POSIÇÃO NA EMPRESA

Management		Qualified		Skilled	
Oferta de Emprego 1					
A	B	A	B	A	B
52%	48%	48%	52%	41%	59%
Oferta de Emprego 2					
A	B	A	B	A	B
64%	36%	87%	13%	71%	29%

Relativamente à oferta de emprego 1 tem-se que a maioria dos grupos prefere a Opção B (9/17), mas alguns preferem opção A (6/17), sendo que 2 dos grupos (Boomer e Nível de Educação Médio) ficaram divididos entre ambas as respostas.

Algo a revelar neste cenário é que ambas as ofertas eram iguais e ofereciam os mesmos valores monetários no final, sendo que:

$$A = 1500 + 9.25 * 22 = 1703.50 \text{ €}$$

$$B = 1520 + 8.33 * 22 = 1703.26 \text{ €}$$

As propostas diferiam apenas de 24 cêntimos no seu valor, sendo que na verdade a proposta A acabava por ser a mais alta.

Quem escolheu a opção A mostra que valoriza a preocupação das empresas em dar os melhores benefícios aos funcionários e não apenas na sua remuneração base.

Quem escolheu opção B mostra que prefere ter um valor superior no seu salário base e valoriza menos os benefícios dados pelas empresas.

Existem 2 grupos que estão divididos nas suas respostas a 50/50, e portanto, pode-se ter uma perspetiva tanto de A como B para estes grupos, e prever que ambas as estratégias possam funcionar, ou que seja preferível conjugar com outros fatores para decidir qual usar em vez de optar apenas por analisar os participantes isoladamente nestes casos.

Relativamente à oferta de emprego 2 todos os grupos optaram pela opção A, que indica que os participantes preferem ter liberdade de escolha sobre todos os seus dias de férias e geri-los da forma que entenderem ser mais apropriada e equilibrada para si.

O cenário seguinte a analisar foi o cenário da Formação, que começava por pedir para os participantes avaliarem a sua concordância ou discordância com uma afirmação, depois passava a apresentar-lhes um cenário e a pedir que tomassem uma decisão sobre a sua participação na formação do cenário apresentado. Por último, foi pedido aos participantes que avaliassem uma série de afirmações relacionadas com este mesmo cenário. Os resultados da análise destas respostas são apresentados nas tabelas seguintes.

Relativamente à afirmação sobre a importância e utilidade da formação, os participantes responderam o seguinte (Tabela 56):

Tabela 56 - Afirmação sobre formação

	CULTURAL			
	SUL	OCIDENTAIS	LESTE	
Concordância	90%	93%	93%	
Indiferente	5%	7%	7%	
Discordância	5%	0%	0%	
	SOCIAL IDADE			
	GEN Z	MILLENNIAL	GEN X	BOOMER
Concordância	100%	92%	96%	83%
Indiferente	0%	5%	4%	17%
Discordância	0%	3%	0%	0%
	SOCIAL EDUCAÇÃO			
	BAIXO	MÉDIO	ALTO	
Concordância	90%	94%	93%	
Indiferente	10%	3%	7%	
Discordância	0%	3%	0%	
	ECONÓMICO			
	BAIXO (Antigo)	MÉDIO (Antigo)	BAIXO (Atual)	MÉDIO (Atual)
Concordância	92%	93%	93%	91%
Indiferente	6%	7%	5%	9%
Discordância	2%	0%	2%	0%
	POSIÇÃO NA EMPRESA			
	Management	Qualified	Skilled	
Concordância	93%	90%	94%	
Indiferente	7%	7%	6%	
Discordância	0%	3%	0%	

Neste cenário uma taxa de concordância superior a 80% e de discordância inferior a 10% indicaria que o grupo concorda plenamente na importância e utilidade da formação para melhorar as capacidades dos trabalhadores. Nesta pergunta verifica-se que em todos os grupos existe concordância acima de 80% na importância da formação e discordância abaixo de 10%, o que significa que, independentemente do grupo os participantes consideram a formação importante e útil no desenvolvimento de capacidades.

Relativamente à decisão a tomar após a apresentação do cenário os participantes teriam de escolher uma das seguintes frases:

- A. Eu faria o curso de bom grado, pois é uma ótima oportunidade de aprender
- B. Eu faria o curso de bom grado embora o horário das aulas não seja o melhor
- C. Eu faria o curso mas reclamaria do horário das aulas
- D. Eu faria o curso porque acho que os meus superiores iriam julgar-me e excluir-me se não o fizesse
- E. Eu não faria o curso

Nesta situação foi necessário avaliar as respostas segundo 3 perspetivas:

a) Se responderam A ou B ou C, relativamente à percentagem de participantes que queria fazer a formação. Isto mostra a sua vontade de fazer a formação e que fariam a formação porque tinham interesse nisso;

Nota: Não se considerou D neste caso pois estes participantes não mostravam vontade de fazer a formação, apenas a fariam por obrigação, apesar de dizerem que fariam.

b) Se responderam B ou C, relativamente à percentagem de participantes que consideram o seu tempo valioso, pois nestes casos mostram o seu desagrado pelo horário;

c) Se responderam E, relativamente à percentagem de participantes que não fariam a formação.

Os resultados obtidos foram os seguintes (Tabela 57):

Tabela 57 - Cenário da formação

	CULTURAL			
	SUL	OCIDENTAIS	LESTE	
a)	86%	83%	82%	
b)	62%	54%	61%	
c)	0%	7%	11%	
	SOCIAL IDADE			
	GEN Z	MILLENNIAL	GEN X	BOOMER
a)	86%	79%	88%	89%
b)	64%	63%	50%	50%

c)	14%	13%	4%	0%
SOCIAL EDUCAÇÃO				
	BAIXO	MÉDIO	ALTO	
a)	93%	83%	76%	
b)	69%	47%	59%	
c)	3%	8%	14%	
ECONÓMICO				
	BAIXO (Antigo)	MÉDIO (Antigo)	BAIXO (Atual)	MÉDIO (Atual)
a)	84%	83%	85%	81%
b)	56%	60%	59%	55%
c)	6%	13%	7%	11%
POSIÇÃO NA EMPRESA				
	Management	Qualified	Skilled	
a)	88%	81%	82%	
b)	57%	61%	53%	
c)	5%	16%	6%	

Apesar de, como se viu na pergunta anterior, todos os grupos estarem em concordância que a formação é importante e útil, quando se insere um fator disruptivo no cenário que torna esta não 100% do agrado do participante, passam a existir 2 casos de adesão abaixo de 80% e vários casos de não adesão por completo acima de 10%. Portanto, verificaram-se 2 grupos com adesão à formação inferior a 80% e 7 grupos em 17 com não participação superior a 10%.

Relativamente às afirmações para avaliar consoante o cenário da formação, tem-se que:

- A. A organização não tentou encontrar a melhor formação para os seus funcionários
- B. A organização não se preocupa com o tempo dos seus funcionários
- C. A organização encontrou o curso com os melhores formadores e programa
- D. A organização escolheu o curso mais barato
- E. A organização quer melhorar as capacidades dos seus funcionários

Os resultados obtidos foram os seguintes (Tabela 58 a Tabela 62):

Tabela 58 - Cenário da formação para os grupos culturais

CULTURAL	SUL				
	A	B	C	D	E
Concordância	38%	43%	52%	10%	90%
Indiferente	19%	29%	48%	48%	10%

Discordância	43%	29%	0%	43%	0%
OCIDENTAIS					
Concordância	39%	44%	56%	29%	90%
Indiferente	20%	12%	34%	37%	7%
Discordância	41%	44%	10%	34%	2%
LESTE					
Concordância	32%	61%	46%	18%	93%
Indiferente	39%	11%	50%	57%	7%
Discordância	29%	29%	4%	25%	0%

Relativamente às influências culturais no grupo Sul Europeus pode-se concluir que as respostas são bastante dispersas, mas que existe um nível elevado de indecisão ou indiferença das afirmações A a D, uma vez que as percentagens de participantes que optaram por “3 – nem concordo nem discordo” mostra-se elevada. No geral, pode-se concluir que este grupo não associa necessariamente o facto do horário não ser o mais favorável ao facto da empresa não ter tentado arranjar o melhor curso em termos de programa ou ao facto deste curso ser possivelmente o mais barato. Isto mostra que os participantes confiam que a empresa não põe os seus interesses monetários à frente da formação dos seus funcionários e não relacionam o mau horário do curso diretamente com a sua qualidade ou custo. No entanto, nota-se que existe alguma concordância com o facto de que a organização não se preocupa com o tempo dos seus funcionários, uma vez que esta afirmação está diretamente ligada à questão do horário desfavorável do mesmo. É de salientar que relativamente à afirmação E, os participantes na grande maioria concordaram que a organização se preocupa em melhorar as capacidades dos seus colaboradores.

Relativamente ao grupo Europeus Ocidentais pode-se retirar conclusões semelhantes ao grupo Sul Europeus, diferindo apenas na questão de que este grupo se encontra mais disperso na questão de acreditar que a organização valoriza o seu tempo, existindo um igual número de participantes que concordam e discordam. E no facto que neste caso existe uma associação um pouco mais evidente entre o valor do curso com o horário.

Relativamente ao grupo Europeus de Leste pode-se retirar conclusões muito semelhantes ao grupo Sul Europeus, realçando que neste grupo o nível de concordância no facto que a organização não se preocupa com o tempo dos funcionários é mais acentuado.

Note-se que, o valor do curso de formação não é referido no cenário, os participantes assumem este dado devido às restantes circunstâncias e afirmações apresentadas no cenário de acordo com o seu julgamento.

Tabela 59 - Cenário da formação para os grupos geracionais

SOCIAL IDADE	GEN Z				
	A	B	C	D	E
Concordância	43%	50%	57%	7%	93%
Indiferente	14%	21%	36%	64%	7%

Discordância	43%	29%	7%	29%	0%
MILLENNIALS					
Concordância	24%	55%	55%	26%	92%
Indiferente	32%	11%	39%	37%	5%
Discordância	45%	34%	5%	37%	3%
GEN X					
Concordância	46%	46%	46%	25%	92%
Indiferente	25%	17%	50%	46%	8%
Discordância	29%	38%	4%	29%	0%
BOOMERS					
Concordância	44%	39%	56%	17%	89%
Indiferente	17%	17%	39%	39%	11%
Discordância	39%	44%	6%	44%	0%

Relativamente ao grupo Gen Z, pode-se concluir que a sua opinião geral sobre se o curso foi o melhor ou não e se a empresa se preocupou em arranjar o melhor ou não é bastante dividida, uma vez que existe igual percentagem de concordância e discordância na afirmação A. Este grupo não associa necessariamente o valor monetário do curso ao horário desfavorável, mas também não confia que a organização não tenha optado pela opção mais barata pois mostra bastante indiferença ou indecisão nesta afirmação. No entanto, estão em concordância que a organização se preocupou em tentar arranjar os melhores formadores e se preocupou em melhorar as capacidades dos seus colaboradores. Contudo, existe também concordância no facto de que a organização não se preocupa com o tempo dos seus funcionários, uma vez que esta afirmação está diretamente ligada à questão do horário desfavorável do mesmo.

Para o grupo Millenials, pode-se verificar que estes participantes confiam que a organização tentou arranjar o melhor curso de forma geral, apesar de existir alguma dispersão nas respostas. Pode-se concluir que este grupo não associa necessariamente o facto do horário não ser o mais favorável ao facto da empresa não ter tentado arranjar o melhor curso em termos de programa ou ao facto deste curso ser possivelmente o mais barato. Isto mostra que os participantes confiam que a empresa não põe os seus interesses monetários à frente da formação dos seus funcionários e não relacionam o mau horário do curso diretamente com a sua qualidade ou custo. No entanto, estão em concordância que a organização se preocupou em tentar arranjar os melhores formadores e se preocupou em melhorar as capacidades dos seus colaboradores. Contudo, existe também concordância no facto de que a organização não se preocupa com o tempo dos seus funcionários, uma vez que esta afirmação está diretamente ligada à questão do horário desfavorável do mesmo.

Relativamente ao grupo Gen X, pode-se verificar que os participantes concordam que não tentaram arranjar o melhor curso no geral e que não se preocupa com o tempo dos seus funcionários, apesar de reconhecerem a preocupação da empresa em tentar procurar os melhores formadores e acreditarem na preocupação da empresa em melhorar as capacidades dos seus colaboradores. No entanto, este grupo não associa necessariamente o valor monetário do curso ao horário

desfavorável, mas também não confia que a organização não tenha optado pela opção mais barata pois mostra bastante indiferença ou indecisão nesta afirmação.

Relativamente ao grupo Bombers, pode-se verificar que as conclusões são bastante semelhantes às conclusões retiradas para o grupo Gen Z, no entanto, neste grupo os participantes apesar de estarem um pouco dispersos nas suas opiniões em relação à afirmação B, apresentam uma tendência a discordar que a organização não se preocupa com o seu tempo não associando tanto o horário à qualidade ou custo do curso como os restantes grupos.

Tabela 60 - Cenário da formação para os grupos dos níveis de educação

SOCIAL EDUCAÇÃO	BAIXO				
	A	B	C	D	E
Concordância	41%	55%	55%	17%	97%
Indiferente	14%	17%	41%	41%	3%
Discordância	45%	28%	3%	41%	0%
	MÉDIO				
Concordância	28%	50%	56%	33%	92%
Indiferente	39%	3%	39%	31%	8%
Discordância	33%	47%	6%	36%	0%
	ALTO				
Concordância	41%	41%	48%	10%	86%
Indiferente	17%	28%	45%	62%	10%
Discordância	41%	31%	7%	28%	3%

Relativamente ao nível de educação baixo, pode-se verificar existe uma grande dispersão e divisão nas respostas no que toca à perspectiva de que a organização tentou encontrar o que seria no geral o melhor curso. Existe concordância em relação a acreditarem que a organização não se preocupa com o seu tempo apesar de não associarem o custo do curso ao horário do mesmo e acreditarem que apesar disso a organização preocupou-se em arranjar os melhores formadores. Para além disso, existe uma clara concordância que os participantes acreditam que a organização se preocupa em melhorar as capacidades dos seus colaboradores.

Relativamente ao nível de educação médio, pode-se verificar que estes encontram-se bastante dispersos e indiferentes em respostas relacionadas com a opinião geral do curso e do custo do mesmo. Para além disso, existe uma clara divisão entre participantes que concordam e discordam com o facto de que a organização não se preocupa com o seu tempo. Apesar disso, estes mostram-se em concordância de que a organização se preocupou em arranjar os melhores formadores e em melhorar as capacidades dos seus colaboradores, não associando esta vontade da empresa ao custo ou horário do curso.

Quanto ao nível de educação alto, pode-se verificar existe uma grande divisão nas respostas no que toca à perspectiva de que a organização tentou encontrar o que seria no geral o melhor curso. Existe bastante dispersão nas afirmações relativamente à preocupação da empresa com o tempo dos

funcionários, o custo do curso e a qualidade dos formadores, indicando alguma indiferença dos participantes deste grupo e não associação destes fatores com outros apresentados no cenário. Apesar de tudo, os participantes concordam que a organização se preocupou em melhorar as capacidades dos seus colaboradores.

Tabela 61 - Cenário da formação para os grupos de rendimentos do agregado

ECONÓMICO	BAIXO (Antigo)				
	A	B	C	D	E
Concordância	35%	52%	48%	19%	92%
Indiferente	27%	15%	48%	48%	8%
Discordância	37%	34%	3%	32%	0%
MÉDIO (Antigo)					
Concordância	37%	43%	60%	27%	90%
Indiferente	20%	17%	30%	33%	7%
Discordância	43%	40%	10%	40%	3%
BAIXO (Atual)					
Concordância	37%	51%	46%	24%	93%
Indiferente	27%	20%	49%	46%	7%
Discordância	37%	29%	5%	29%	0%
MÉDIO (Atual)					
Concordância	36%	49%	55%	19%	89%
Indiferente	23%	13%	38%	40%	9%
Discordância	40%	38%	6%	40%	2%

Em todos os grupos, nas afirmações de A a D as respostas apresentam-se bastante dispersas e divididas tendo um nível seja de concordância ou discordância entre os 30% e os 50%, não sendo possível retirar conclusões claras e concretas. No entanto todos os grupos mostram semelhanças entre si, e todos mostram concordância com a última afirmação de que a organização se preocupou em melhorar as capacidades dos seus colaboradores, apesar das respostas dos participantes estarem bastantes divididas noutros aspetos.

Tabela 62 - Cenário da formação para os grupos por função desempenhada

POSIÇÃO EMPRESA	MANAGEMENT				
	A	B	C	D	E
Concordância	31%	45%	60%	21%	98%
Indiferente	24%	17%	36%	43%	2%
Discordância	45%	38%	5%	36%	0%
QUALIFIED					

Concordância	35%	52%	42%	29%	81%
Indiferente	32%	10%	55%	39%	16%
Discordância	32%	39%	3%	32%	3%
SKILLED					
Concordância	41%	53%	53%	6%	94%
Indiferente	18%	18%	41%	59%	6%
Discordância	41%	29%	6%	35%	0%

Relativamente ao grupo de Gestão, pode-se verificar que acreditam que a organização se preocupou em organizar o melhor curso no geral e que se preocupou em arranjar os melhores formadores e programa. Quanto à questão da preocupação da organização com o tempo dos seus funcionários as respostas são bastantes divididas na medida em que alguns participantes claramente concordam e outros discordam. No entanto, a dispersão de respostas quanto à afirmação relacionada com o custo do curso mostra que os participantes não associam diretamente o custo do curso e a preocupação da empresa em poupar dinheiro com o horário desfavorável. Apesar de tudo, os participantes concordam que a organização se preocupou em melhorar as capacidades dos seus colaboradores.

Relativamente ao grupo de Trabalhadores Qualificados, pode-se verificar que estes mostram-se dispersos nas suas respostas relacionadas com a qualidade geral do curso e no que toca ao seu custo, não associando diretamente a qualidade deste com o seu valor monetário. No entanto, existe concordância relativamente à não preocupação da organização com o tempo dos seus colaboradores associada ao horário e estes não acreditam necessariamente que este curso tenha os melhores formadores, uma vez que as suas respostas se mostram bastante indiferentes. Apesar de tudo, os participantes concordam que a organização se preocupou em melhorar as capacidades dos seus colaboradores.

Relativamente ao grupo de trabalhadores especializados, pode-se verificar que estes apresentam uma forte divisão na sua opinião geral sobre o curso, apesar de concordarem que a organização procurou encontrar os melhores formadores e programa para o mesmo. Existe concordância relativamente à não preocupação da organização com o tempo dos seus colaboradores associada ao horário, mas estes participantes não associam necessariamente o facto do curso ser possivelmente mais barato ao horário ser desfavorável, existindo até mesmo uma tendência a discordar com isto. Apesar de tudo, os participantes concordam que a organização se preocupou em melhorar as capacidades dos seus colaboradores.

Concluindo, consegue-se observar muitas perspetivas distintas relativamente à formação isolando os participantes em diferentes grupos. Apesar de inicialmente os participantes estarem todos de acordo com a formação e de admitirem que esta é importante e benéfica, quando se introduz um fator desfavorável associado ao tema as suas perspetivas alteram-se ligeiramente, notando-se que alguns optaram até por não fazer a formação ou mostram resistência a fazê-lo por terem de despende do seu tempo pessoal. Quando isolados nos grupos e analisadas as suas concordâncias ou discordâncias com as afirmações para compreender as suas perspetivas com maior detalhe consegue-se verificar ainda mais dispersão, resistência e desânimo na sua perspetiva em relação à

formação e na sua adesão à mesma. De qualquer forma, no que toca à confiança dos participantes nas organizações consegue-se perceber que mesmo assim estes confiam que a organização se preocupou em dar formação aos seus funcionários e melhorar as suas capacidades. Isto verificou-se pelo padrão da afirmação E, na qual existiu concordância em todos os grupos.

O cenário seguinte a analisar foi o cenário das Viagem de Trabalho 1 e Viagem de Trabalho 2, que apresentava um cenário aos participantes e pedia que avaliassem algumas afirmações relacionadas com os mesmos. Para o cenário da segunda viagem pedia-se ainda que os participantes fizessem algumas escolhas relativamente ao planeamento da viagem. Os resultados da análise destas respostas são apresentados nas tabelas seguintes.

Começando pelo cenário da Viagem de Trabalho 1, após apresentação do cenário os participantes deviam avaliar as seguintes afirmações:

- A. A minha organização confia em mim para planear a viagem sozinho
- B. A minha organização preocupa-se com o meu conforto
- C. A minha organização escolheu a opção mais fácil e mais barata
- D. Eu gosto de não ter a responsabilidade ou trabalho de planear a viagem
- E. Eu fico com um sentimento de inadequação por não ter controlo sobre a viagem

Os resultados obtidos foram os seguintes (Tabela 63 a Tabela 67):

Tabela 63 - Cenário da Viagem de trabalho 1 para os grupos culturais

CULTURAL	SUL				
	A	B	C	D	E
Concordância	14%	43%	43%	38%	29%
Indiferente	38%	43%	43%	24%	33%
Discordância	48%	14%	14%	38%	38%
	OCIDENTAIS				
Concordância	7%	41%	59%	63%	37%
Indiferente	32%	41%	32%	17%	20%
Discordância	61%	17%	10%	20%	44%
	LESTE				
Concordância	29%	32%	54%	46%	36%
Indiferente	25%	39%	36%	18%	32%
Discordância	46%	29%	11%	36%	32%

Tabela 64 - Cenário da Viagem de trabalho 1 para os grupos geracionais

SOCIAL IDADE	GEN Z				
	A	B	C	D	E
Concordância	21%	43%	43%	71%	14%
Indiferente	36%	43%	36%	14%	29%
Discordância	43%	14%	21%	14%	57%
MILLENNIALS					
Concordância	11%	24%	63%	34%	50%
Indiferente	32%	39%	34%	16%	24%
Discordância	58%	37%	3%	50%	26%
GEN X					
Concordância	21%	50%	42%	63%	29%
Indiferente	33%	42%	42%	25%	25%
Discordância	46%	8%	17%	13%	46%
BOOMERS					
Concordância	17%	50%	56%	61%	28%
Indiferente	33%	44%	28%	22%	28%
Discordância	50%	6%	17%	17%	44%

Tabela 65 - Cenário da Viagem de trabalho 1 para os grupos de níveis de educação

SOCIAL EDUCAÇÃO	BAIXO				
	A	B	C	D	E
Concordância	14%	34%	55%	55%	41%
Indiferente	28%	48%	31%	17%	21%
Discordância	59%	17%	14%	28%	38%
MÉDIO					
Concordância	17%	47%	56%	58%	28%
Indiferente	36%	33%	28%	22%	33%
Discordância	47%	19%	17%	19%	39%
ALTO					
Concordância	17%	31%	48%	41%	38%
Indiferente	34%	45%	48%	17%	21%
Discordância	48%	24%	3%	41%	41%

Tabela 66 - Cenário da Viagem de trabalho 1 para os grupos de rendimentos do agregado

ECONÓMICO	BAIXO (Antigo)				
	A	B	C	D	E
Concordância	18%	34%	55%	55%	34%

Indiferente	26%	44%	35%	18%	29%
Discordância	56%	23%	10%	27%	37%
MÉDIO (Antigo)					
Concordância	13%	47%	50%	50%	33%
Indiferente	47%	37%	33%	23%	20%
Discordância	40%	17%	17%	27%	47%
BAIXO (Atual)					
Concordância	22%	34%	51%	59%	32%
Indiferente	20%	49%	37%	17%	22%
Discordância	59%	17%	12%	24%	46%
MÉDIO (Atual)					
Concordância	13%	40%	57%	49%	34%
Indiferente	43%	36%	32%	23%	32%
Discordância	45%	23%	11%	28%	34%

Tabela 67 - Cenário da Viagem de trabalho 1 para os grupos por função desempenhada

POSIÇÃO EMPRESA	MANAGEMENT				
	A	B	C	D	E
Concordância	12%	40%	60%	45%	40%
Indiferente	43%	40%	24%	24%	19%
Discordância	45%	19%	17%	31%	40%
QUALIFIED					
Concordância	23%	39%	45%	58%	32%
Indiferente	23%	35%	45%	13%	26%
Discordância	55%	26%	10%	29%	42%
SKILLED					
Concordância	12%	29%	47%	53%	29%
Indiferente	29%	53%	53%	24%	41%
Discordância	59%	18%	0%	24%	29%

A partir de uma análise geral dos resultados dos vários grupos, pode-se concluir que os resultados são dispersos, indecisos, indiferentes, inconclusivos e sem um padrão definido que se possa identificar num grupo ou mais. Os participantes acreditam, no geral, que as empresas não confiam em si ou nas suas decisões e por isso não lhes atribuem responsabilidades, mas não associam diretamente o seu valor profissional às atitudes da organização. Por outro lado, consegue-se perceber que alguns participantes sentem que as organizações confiam neles, mas vê-se pouca unanimidade nestas respostas. No geral, as respostas neste cenário não demonstram uma visão muito positiva ou motivante sobre a organização que está a organizar

Para o cenário da segunda viagem, antes de avaliarem as afirmações, os participantes deveriam de tomar decisões (Tabela 68) relativamente ao planeamento da viagem quanto ao Hotel, Viagem de Avião e Restaurante, sendo que tinham 3 opções com preços e níveis de conforto diferentes para cada decisão.

Tabela 68 - Decisões sobre o cenário da Viagem de trabalho 2

	CULTURAL											
	SUL			OCIDENTAIS			LESTE					
	A	B	C	A	B	C	A	B	C			
Hotel	19%	67%	14%	22%	66%	12%	21%	61%	18%			
Viagem Avião	24%	62%	14%	27%	61%	12%	7%	79%	14%			
Restaurante	5%	38%	57%	0%	44%	56%	7%	54%	39%			
	SOCIAL IDADE											
	GEN Z			MILLENNIAL			GEN X			BOOMER		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Hotel	29%	57%	14%	21%	66%	13%	13%	71%	17%	22%	67%	11%
Viagem Avião	7%	86%	7%	16%	66%	18%	29%	67%	4%	28%	56%	17%
Restaurante	7%	50%	43%	3%	42%	55%	4%	46%	50%	0%	50%	50%
	SOCIAL EDUCAÇÃO											
	BAIXO			MÉDIO			ALTO					
	A	B	C	A	B	C	A	B	C			
Hotel	17%	69%	14%	22%	67%	11%	21%	62%	17%			
Viagem Avião	11%	72%	17%	31%	56%	14%	17%	76%	7%			
Restaurante	3%	45%	52%	3%	44%	53%	4%	48%	48%			
	ECONÓMICO											
	BAIXO (Antigo)			MÉDIO (Antigo)			BAIXO (Atual)			MÉDIO (Atual)		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Hotel	21%	68%	11%	17%	63%	20%	27%	59%	15%	13%	76%	11%
Viagem Avião	16%	71%	13%	27%	60%	13%	15%	73%	12%	21%	68%	11%
Restaurante	5%	47%	48%	0%	47%	53%	5%	46%	49%	2%	49%	49%
	POSIÇÃO NA EMPRESA											
	Management			Qualified			Skilled					
	A	B	C	A	B	C	A	B	C			
Hotel	17%	69%	14%	23%	61%	16%	18%	70%	12%			
Viagem Avião	24%	64%	12%	23%	58%	19%	12%	82%	6%			
Restaurante	0%	50%	50%	10%	32%	58%	0%	47%	53%			

Em todos os grupos consegue-se perceber um padrão de escolhas quer seja no formato BBB ou BBC, para hotel, viagem e restaurante. Para estas opções de viagem, passou-se a analisar os custos:

[BBB]: $150*2 + 110*2 + 15*6 = 610 \text{ €}$

[BBC]: $150*2 + 110*2 + 20*6 = 640 \text{ €}$

Note-se que, o custo da viagem planejada pela empresa na primeira viagem de trabalho foi de 620€.

Para estes cálculos foram consideradas 2 viagens de avião (uma viagem de ida e outra de retorno), 2 noites de estadia no hotel e um total de 6 refeições, isto é, 2 refeições por dia (almoço e jantar) durante os 3 dias da viagem.

Após apresentação do cenário da Viagem de Trabalho 2 e planejamento da viagem, pediu-se aos participantes para avaliarem as seguintes afirmações:

- A. A minha organização confia em mim para planear a viagem sozinho
- B. A minha organização preocupa-se com o meu conforto
- C. A minha organização escolheu a opção mais fácil e mais barata
- D. Eu gosto de ter recebido a responsabilidade de planear a viagem
- E. Eu fico com um sentimento de realização por ter controlo sobre a viagem

Os resultados obtidos foram os seguintes (Tabela 69 a Tabela 73):

Tabela 69 - Cenário da Viagem de trabalho 2 para os grupos culturais

CULTURAL	SUL				
	A	B	C	D	E
Concordância	90%	95%	0%	81%	71%
Indiferente	10%	0%	10%	19%	24%
Discordância	0%	5%	90%	0%	5%
OCIDENTAIS					
Concordância	90%	93%	5%	76%	66%
Indiferente	5%	5%	17%	24%	29%
Discordância	5%	2%	78%	0%	5%
LESTE					
Concordância	93%	86%	4%	89%	71%
Indiferente	4%	11%	18%	7%	21%
Discordância	4%	4%	79%	4%	7%

Tabela 70 - Cenário da Viagem de trabalho 2 para os grupos geracionais

SOCIAL IDADE	GEN Z				
	A	B	C	D	E
Concordância	93%	79%	0%	93%	57%
Indiferente	7%	21%	21%	0%	29%
Discordância	0%	0%	79%	7%	14%

MILLENNIALS					
Concordância	87%	92%	3%	79%	76%
Indiferente	8%	3%	13%	18%	13%
Discordância	5%	5%	84%	3%	11%
GEN X					
Concordância	92%	96%	4%	75%	58%
Indiferente	4%	4%	25%	25%	38%
Discordância	4%	0%	71%	0%	4%
BOOMERS					
Concordância	100%	94%	6%	78%	72%
Indiferente	0%	0%	11%	22%	28%
Discordância	0%	6%	83%	0%	0%

Tabela 71 - Cenário da Viagem de trabalho 2 para os grupos de níveis de educação

SOCIAL EDUCAÇÃO	BAIXO				
	A	B	C	D	E
Concordância	93%	93%	3%	90%	76%
Indiferente	3%	7%	14%	10%	21%
Discordância	3%	0%	83%	0%	3%
MÉDIO					
Concordância	83%	86%	3%	67%	64%
Indiferente	11%	8%	25%	28%	25%
Discordância	6%	6%	72%	6%	11%
ALTO					
Concordância	100%	97%	3%	86%	66%
Indiferente	0%	0%	10%	14%	28%
Discordância	0%	3%	86%	0%	7%

Tabela 72 - Cenário da Viagem de trabalho 2 para os grupos de rendimentos do agregado

ECONÓMICO	BAIXO (Antigo)				
	A	B	C	D	E
Concordância	89%	90%	3%	81%	69%
Indiferente	8%	6%	15%	18%	27%
Discordância	3%	3%	82%	2%	3%
MÉDIO (Antigo)					
Concordância	97%	93%	3%	77%	63%
Indiferente	0%	3%	20%	20%	20%
Discordância	3%	3%	77%	3%	17%

BAIXO (Atual)					
Concordância	85%	85%	5%	76%	56%
Indiferente	10%	10%	12%	20%	29%
Discordância	5%	5%	83%	5%	15%
MÉDIO (Atual)					
Concordância	98%	98%	2%	87%	81%
Indiferente	2%	0%	19%	13%	19%
Discordância	0%	2%	79%	0%	0%

Tabela 73 - Cenário da Viagem de trabalho 2 para os grupos por função desempenhada

POSIÇÃO EMPRESA	MANAGEMENT				
	A	B	C	D	E
Concordância	88%	95%	2%	76%	67%
Indiferente	10%	2%	19%	21%	26%
Discordância	2%	2%	79%	2%	7%
QUALIFIED					
Concordância	94%	87%	3%	81%	65%
Indiferente	3%	6%	13%	16%	23%
Discordância	3%	6%	84%	3%	13%
SKILLED					
Concordância	100%	94%	0%	88%	76%
Indiferente	0%	6%	18%	12%	24%
Discordância	0%	0%	82%	0%	0%

Neste cenário da segunda viagem, consegue-se notar um padrão claro nas respostas de todos os grupos, onde existe concordância geral sobre a confiança da empresa nos seus funcionários e sobre a preocupação da empresa com o conforto dos seus funcionários. Para além disso, os participantes mostram-se muito mais positivos e motivados nas suas repostas como se observa nas duas últimas afirmações, nas quais estes concordam em gostarem de ter a responsabilidade sobre a viagem e de se sentirem mais realizados nas suas tarefas. Neste caso, todos os grupos discordam que a empresa optou pela opção mais barata, pois assumem que ao deixarem estas escolhas à liberdade total dos funcionários que lhes seja mais dispendioso. No entanto, como se verificou nos custos calculados na pergunta do planeamento da viagem, a empresa na verdade até teria um gasto menor com esta viagem se um funcionário que organizasse a viagem opta-se pelo segundo padrão de resposta mais escolhido [BBB], e que esta viagem ficaria apenas 20€ mais caro, isto é, cerca de 3% mais cara se optasse pelo padrão de resposta mais escolhido [BBC].

Este cenário permite retirar conclusões acerca da atribuição de responsabilidades aos colaboradores nas organizações e de como as organizações podem confiar nos seus colaboradores para usarem o seu bom-senso para tomar as decisões mais corretas e em benefício da empresa mesmo quando não possuem toda a informação, e de forma a não causar prejuízo à organização.

4.1.3. Resultados Cenários de Qualidade

Neste subcapítulo apresentam-se os resultados obtidos das análises segundo os grupos definidos acima dos cenários de Qualidade e são dadas breves conclusões acerca dos mesmos.

O primeiro cenário a ser apresentado nos cenários da qualidade foi relacionado com Satisfação de Cliente. Neste cenário foi feita uma breve introdução dos pontos da norma e apresentada uma situação de como aplicar essas diretivas numa organização. Os participantes tiveram depois de avaliar afirmações relacionadas com o cenário que revelavam se as tendências do grupo acreditavam numa sustentabilidade do sistema de qualidade baseada na norma ISO 9001 ou se acreditavam que a sustentabilidade do sistema de gestão de qualidade seria mais acessível por outras abordagens. Pediu-se aos participantes que avaliassem as seguintes afirmações:

- A. Acredito que o método 1 é o melhor porque fornecerá dados mais precisos
- B. Acredito que o método 2 não seja o melhor porque é ambíguo e muito espaçado no tempo
- C. Acredito que a análise de reclamações e não conformidades fornecerá informações confiáveis
- D. Acredito que o método 2 é o melhor porque é melhor conversar cara a cara com o cliente e fortalecer a parceria
- E. Acredito que o método 1 não é bom porque as pessoas podem dar respostas aleatórias em inquéritos
- F. Acredito que é melhor ver o quão úteis e práticos os clientes acham os produtos

Os resultados obtidos foram os seguintes (Tabela 74 a Tabela 78):

Tabela 74 - Cenário da Satisfação de Cliente para os grupos culturais

CULTURAL	SUL						
	A	B	C	D	E	F	
Concordância	48%	33%	86%	43%	29%	62%	
Indiferente	24%	29%	10%	33%	24%	33%	
Discordância	29%	38%	5%	24%	48%	5%	
OCIDENTAIS	Concordância	37%	44%	68%	68%	59%	90%
	Indiferente	17%	22%	24%	15%	20%	10%
	Discordância	46%	34%	7%	17%	22%	0%
LESTE	Concordância	57%	57%	71%	46%	46%	79%

Indiferente	21%	29%	14%	14%	25%	18%
Discordância	21%	14%	14%	39%	29%	4%

Relativamente ao grupo Sul Europeus, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 56% e discorda em 24%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 44% e discorda a 25%. Pode-se concluir que neste caso uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Relativamente ao grupo Europeus Ocidentais, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 50% e discorda em 29%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 72% e discorda a 13%. Pode-se concluir que neste caso uma abordagem não sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Relativamente ao grupo Europeus de Leste, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 62% e discorda em 17%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 57% e discorda a 24%. Pode-se concluir que neste caso uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Tabela 75 - Cenário da Satisfação de Cliente para os grupos geracionais

SOCIAL IDADE	GEN Z					
	A	B	C	D	E	F
Concordância	57%	43%	71%	43%	36%	86%
Indiferente	21%	21%	14%	29%	7%	0%
Discordância	21%	36%	14%	29%	57%	14%
	MILLENNIALS					
Concordância	50%	53%	76%	50%	45%	76%
Indiferente	11%	24%	16%	16%	26%	24%
Discordância	39%	24%	8%	34%	29%	0%
	GEN X					
Concordância	38%	38%	75%	63%	50%	75%
Indiferente	38%	33%	17%	25%	25%	25%
Discordância	25%	29%	8%	13%	25%	0%
	BOOMERS					

Concordância	39%	50%	67%	61%	61%	83%
Indiferente	17%	17%	28%	11%	17%	17%
Discordância	44%	33%	6%	28%	22%	0%

Relativamente ao grupo Gen Z, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 57% e discorda em 24%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 55% e discorda a 33%. Portanto pode-se concluir que neste caso, ambas as abordagens parecem ser viáveis, não se conseguindo retirar conclusões concretas.

Relativamente ao grupo Millenials, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 60% e discorda em 24%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 57% e discorda a 21%. Pode-se concluir que neste caso uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Relativamente ao grupo Gen X, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 50% e discorda em 21%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 63% e discorda a 13%. Pode-se concluir que neste caso uma abordagem não sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Relativamente ao grupo Boomers, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 52% e discorda em 28%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 69% e discorda a 17%. Pode-se concluir que neste caso uma abordagem não sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Tabela 76 - Cenário da Satisfação de Cliente para os grupos de níveis de educação

SOCIAL EDUCAÇÃO	BAIXO					
	A	B	C	D	E	F
Concordância	59%	55%	69%	52%	38%	86%
Indiferente	14%	21%	21%	17%	21%	10%
Discordância	28%	24%	10%	31%	41%	3%
MÉDIO						

Concordância	36%	33%	75%	61%	61%	75%
Indiferente	19%	28%	14%	19%	19%	25%
Discordância	44%	39%	11%	19%	19%	0%
ALTO						
Concordância	45%	55%	76%	48%	41%	76%
Indiferente	28%	24%	21%	21%	24%	21%
Discordância	28%	21%	3%	31%	34%	3%

Relativamente ao grupo Nível de educação Baixo, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 61% e discorda em 21%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 59% e discorda a 25%. Portanto pode-se concluir que neste caso, ambas as abordagens parecem ser viáveis, não se conseguindo retirar conclusões concretas.

Relativamente ao grupo Nível de educação Médio, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 48% e discorda em 31%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 66% e discorda a 13%. Pode-se concluir que neste caso uma abordagem não sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Relativamente ao grupo Nível de educação Alto, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 59% e discorda em 17%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 55% e discorda a 23%. Portanto pode-se concluir que neste caso, uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Tabela 77 - Cenário da Satisfação de Cliente para os grupos de rendimentos do agregado

ECONÓMICO	BAIXO (Antigo)					
	A	B	C	D	E	F
Concordância	52%	52%	76%	48%	50%	76%
Indiferente	21%	26%	13%	21%	16%	21%
Discordância	27%	23%	11%	31%	34%	3%
MÉDIO (Antigo)						
Concordância	33%	37%	67%	67%	43%	87%
Indiferente	17%	20%	30%	13%	33%	13%
Discordância	50%	43%	3%	20%	23%	0%

BAIXO (Atual)						
Concordância	61%	51%	80%	34%	37%	80%
Indiferente	20%	29%	7%	22%	20%	15%
Discordância	20%	20%	12%	44%	44%	5%
MÉDIO (Atual)						
Concordância	34%	43%	68%	68%	60%	77%
Indiferente	19%	21%	26%	17%	21%	23%
Discordância	47%	36%	6%	15%	19%	0%

Relativamente ao grupo Nível de Rendimentos Baixo (Antigo), uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 60% e discorda em 20%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 58% e discorda a 23%. Portanto pode-se concluir que neste caso, ambas as abordagens parecem ser viáveis, não se conseguindo retirar conclusões concretas.

Relativamente ao grupo Nível de Rendimentos Médio (Antigo), uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 46% e discorda em 32%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 66% e discorda a 14%. Pode-se concluir que neste caso, uma abordagem não sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Relativamente ao grupo Nível de Rendimentos Baixo (Atual), uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 64% e discorda em 17%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 50% e discorda a 31%. Portanto pode-se concluir que neste caso, uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Relativamente ao grupo Nível de Rendimentos Médio (Atual), uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 48% e discorda em 30%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 68% e discorda a 11%. Pode-se concluir que neste caso, uma abordagem não sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Tabela 78 - Cenário da Satisfação de Cliente para os grupos por função desempenhada

POSIÇÃO EMPRESA	MANAGEMENT					
	A	B	C	D	E	F
Concordância	43%	45%	71%	52%	50%	74%
Indiferente	21%	17%	24%	19%	24%	26%
Discordância	36%	38%	5%	29%	26%	0%
	QUALIFIED					
Concordância	45%	45%	74%	58%	48%	81%
Indiferente	19%	29%	13%	6%	23%	19%
Discordância	35%	26%	13%	35%	29%	0%
	SKILLED					
Concordância	59%	47%	71%	41%	41%	82%
Indiferente	18%	41%	18%	47%	18%	6%
Discordância	24%	12%	12%	12%	41%	12%

Relativamente ao grupo Gestão, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 53% e discorda em 26%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 59% e discorda a 18%. Pode-se concluir que neste caso, uma abordagem não sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Relativamente ao grupo Trabalhadores Qualificados, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 55% e discorda em 25%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 62% e discorda a 21%. Pode-se concluir que neste caso, uma abordagem não sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Relativamente ao grupo Trabalhadores Especializados, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 59% e discorda em 16%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 55% e discorda a 22%. Portanto pode-se concluir que neste caso, uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

O segundo cenário a ser apresentado nos cenários da qualidade foi relacionado com Avaliação de Fornecedores. Neste cenário foi feita uma breve introdução dos pontos da norma e apresentada uma situação de como aplicar essas diretivas numa organização. Os participantes tiveram depois

de avaliar afirmações relacionadas com o cenário que revelavam se as tendências do grupo acreditavam numa sustentabilidade do sistema de qualidade baseada na norma ISO 9001 ou se acreditavam que a sustentabilidade do sistema de gestão de qualidade seria mais acessível por outras abordagens. Pediu-se aos participantes que avaliassem as seguintes afirmações:

A. Acredito que o método 1 é melhor porque regista todos os problemas e dá uma imagem clara do desempenho do fornecedor

B. Acredito que o método 2 não é o melhor porque é ambíguo e as pessoas podem facilmente esquecer-se dos problemas que aconteceram

C. Acredito que avaliar os fornecedores de acordo com critérios iguais fornecerá informações confiáveis

D. Acredito que o método 2 é melhor porque é bom manter uma relação amigável com os fornecedores e não os incomodar com muitos números e reclamações

E. Acredito que o método 1 não é bom porque os fornecedores têm qualidades que não são traduzidas nos dados

F. Acredito que é melhor apenas ligar para o fornecedor e resolver o problema rapidamente, em vez de perder tempo a registar esses problemas

Os resultados obtidos foram os seguintes (Tabela 79 a Tabela 83):

Tabela 79 - Cenário da Avaliação de Fornecedores para os grupos culturais

CULTURAL	SUL					
	A	B	C	D	E	F
Concordância	52%	29%	76%	43%	33%	38%
Indiferente	29%	24%	24%	33%	24%	19%
Discordância	19%	48%	0%	24%	43%	43%
OCIDENTAIS						
Concordância	59%	54%	76%	44%	39%	54%
Indiferente	22%	17%	17%	27%	29%	20%
Discordância	20%	29%	7%	29%	32%	27%
LESTE						
Concordância	61%	43%	93%	50%	43%	64%
Indiferente	18%	18%	7%	32%	21%	11%
Discordância	21%	39%	0%	18%	36%	25%

Relativamente ao grupo Sul Europeus, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 52% e discorda em 22%, e concorda com uma abordagem não

sustentada pela norma a 38% e discorda a 37%. Portanto pode-se concluir que neste caso, uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Relativamente ao grupo Europeus Ocidentais, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 63% e discorda em 19%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 46% e discorda a 29%. Portanto pode-se concluir que neste caso, uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Relativamente ao grupo Europeus de Leste, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 65% e discorda em 20%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 52% e discorda a 26%. Portanto pode-se concluir que neste caso, uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Tabela 80 - Cenário da Avaliação de Fornecedores para os grupos geracionais

SOCIAL IDADE	GEN Z					
	A	B	C	D	E	F
Concordância	71%	43%	93%	43%	36%	71%
Indiferente	14%	7%	7%	21%	21%	7%
Discordância	14%	50%	0%	36%	43%	21%
MILLENNIALS						
Concordância	55%	42%	76%	45%	42%	55%
Indiferente	16%	24%	16%	32%	24%	11%
Discordância	29%	34%	8%	24%	34%	34%
GEN X						
Concordância	50%	38%	75%	46%	42%	46%
Indiferente	38%	21%	25%	38%	33%	21%
Discordância	13%	42%	0%	17%	25%	33%
BOOMERS						
Concordância	67%	56%	89%	44%	39%	44%
Indiferente	17%	17%	11%	28%	22%	28%
Discordância	17%	28%	0%	28%	39%	28%

Relativamente ao grupo Gen Z, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela

norma em 69% e discorda em 21%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 50% e discorda a 33%. Portanto pode-se concluir que neste caso, uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Relativamente ao grupo Millenials, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 58% e discorda em 24%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 47% e discorda a 31%. Portanto pode-se concluir que neste caso, uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Relativamente ao grupo Gen X, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 54% e discorda em 18%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 44% e discorda a 25%. Portanto pode-se concluir que neste caso, uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Relativamente ao grupo Boomers, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 70% e discorda em 15%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 43% e discorda a 31%. Portanto pode-se concluir que neste caso, uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Tabela 81 - Cenário da Avaliação de Fornecedores para os grupos de níveis de educação

SOCIAL EDUCAÇÃO	BAIXO					
	A	B	C	D	E	F
Concordância	62%	45%	86%	48%	45%	66%
Indiferente	21%	17%	10%	24%	28%	7%
Discordância	17%	38%	3%	28%	28%	28%
	MÉDIO					
Concordância	58%	44%	72%	47%	47%	53%
Indiferente	19%	17%	22%	31%	17%	14%
Discordância	22%	39%	6%	22%	36%	33%
	ALTO					
Concordância	55%	41%	86%	38%	28%	41%
Indiferente	24%	24%	14%	38%	34%	28%
Discordância	21%	34%	0%	24%	38%	31%

Relativamente ao grupo Nível de educação Baixo, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 64% e discorda em 19%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 53% e discorda a 28%. Portanto pode-se concluir que neste caso, uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Relativamente ao grupo Nível de educação Médio, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 58% e discorda em 22%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 49% e discorda a 30%. Portanto pode-se concluir que neste caso, uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Relativamente ao grupo Nível de educação Médio, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 61% e discorda em 18%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 36% e discorda a 31%. Portanto pode-se concluir que neste caso, uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Tabela 82 - Cenário da Avaliação de Fornecedores para os grupos de rendimentos do agregado

ECONÓMICO	BAIXO (Antigo)					
	A	B	C	D	E	F
Concordância	63%	48%	84%	45%	34%	55%
Indiferente	19%	16%	13%	32%	24%	18%
Discordância	18%	35%	3%	23%	42%	27%
	MÉDIO (Antigo)					
	Concordância	47%	37%	77%	47%	53%
Indiferente	27%	23%	20%	23%	30%	13%
Discordância	27%	40%	3%	30%	17%	40%
	BAIXO (Atual)					
	Concordância	54%	34%	88%	59%	39%
Indiferente	22%	15%	12%	27%	29%	15%
Discordância	24%	51%	0%	15%	32%	22%
	MÉDIO (Atual)					
	Concordância	62%	53%	77%	34%	38%
Indiferente	21%	19%	19%	32%	26%	19%
Discordância	17%	28%	4%	34%	36%	38%

Relativamente ao grupo Nível de Rendimentos Baixo (Antigo), uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 65% e discorda em 19%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 45% e discorda a 31%. Portanto pode-se concluir que neste caso, uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Relativamente ao grupo Nível de Rendimentos Médio (Antigo), uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 54% e discorda em 23%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 49% e discorda a 29%. Portanto pode-se concluir que neste caso, uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Relativamente ao grupo Nível de Rendimentos Baixo (Atual), uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 59% e discorda em 25%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 54% e discorda a 23%. Portanto pode-se concluir que neste caso, ambas as abordagens parecem ser viáveis, não se conseguindo retirar conclusões concretas.

Relativamente ao grupo Nível de Rendimentos Médio (Atual), uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 64% e discorda em 16%, e concorda com uma abordagem sustentada pela norma a 38% e discorda a 36%. Portanto pode-se concluir que neste caso, uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Tabela 83 - Cenário da Avaliação de Fornecedores para os grupos por função desempenhada

POSIÇÃO EMPRESA	MANAGEMENT					
	A	B	C	D	E	F
Concordância	64%	52%	83%	45%	48%	52%
Indiferente	12%	19%	14%	31%	19%	10%
Discordância	24%	29%	2%	24%	33%	38%
	QUALIFIED					
Concordância	45%	35%	71%	45%	45%	52%
Indiferente	35%	19%	23%	26%	26%	23%
Discordância	19%	45%	6%	29%	29%	26%

SKILLED						
Concordância	71%	47%	94%	35%	18%	53%
Indiferente	18%	18%	6%	41%	35%	18%
Discordância	12%	35%	0%	24%	47%	29%

Relativamente ao grupo Gestão, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 66% e discorda em 18%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 48% e discorda a 32%. Portanto pode-se concluir que neste caso, uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Relativamente ao grupo Trabalhadores Qualificados, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 50% e discorda em 23%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 47% e discorda a 28%. Portanto pode-se concluir que neste caso, ambas as abordagens parecem ser viáveis, não se conseguindo retirar conclusões concretas.

Relativamente ao grupo Trabalhadores Especializados, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 71% e discorda em 16%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 35% e discorda a 33%. Portanto pode-se concluir que neste caso, uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

O terceiro cenário a ser apresentado nos cenários da qualidade foi relacionado com Equipamentos e Calibração. Neste cenário foi feita uma breve introdução dos pontos da norma e apresentada uma situação de como aplicar essas diretivas numa organização. Os participantes tiveram depois de avaliar afirmações relacionadas com o cenário que revelavam se as tendências do grupo acreditavam numa sustentabilidade do sistema de qualidade baseada na norma ISO 9001 ou se acreditavam que a sustentabilidade do sistema de gestão de qualidade seria mais acessível por outras abordagens. Pediu-se aos participantes que avaliassem as seguintes afirmações:

- A. Acredito que o método 1 é melhor porque os equipamentos têm maior probabilidade de produzir resultados confiáveis
- B. Acredito que o método 2 não é o melhor porque não é confiável e é mais dispendioso no longo prazo
- C. Acredito que uma verificação e calibração periódica estruturada dos equipamentos pode prevenir possíveis defeitos nos produtos

D. Acredito que o método 2 é melhor porque o equipamento funciona bem e é problemático passar um período sem ele

E. Acredito que o método 1 não é bom porque é um desperdício de tempo e dinheiro

F. Acredito que é mais fácil adquirir equipamentos novos quando os antigos parecem danificados e deixarem de funcionar

Os resultados obtidos foram os seguintes (Tabela 84 a Tabela 88):

Tabela 84 - Cenário de Equipamentos e Calibração para os grupos culturais

CULTURAL	SUL					
	A	B	C	D	E	F
Concordância	86%	81%	90%	5%	0%	14%
Indiferente	10%	14%	10%	5%	14%	29%
Discordância	5%	5%	0%	90%	86%	57%
OCIDENTAIS						
Concordância	100%	76%	98%	0%	0%	15%
Indiferente	0%	10%	2%	10%	7%	12%
Discordância	0%	15%	0%	90%	93%	73%
LESTE						
Concordância	89%	71%	89%	18%	14%	18%
Indiferente	0%	7%	11%	4%	7%	11%
Discordância	11%	21%	0%	79%	79%	71%

Tabela 85 - Cenário de Equipamentos e Calibração para os grupos geracionais

SOCIAL IDADE	GEN Z					
	A	B	C	D	E	F
Concordância	79%	71%	86%	21%	21%	21%
Indiferente	0%	0%	14%	0%	0%	0%
Discordância	21%	29%	0%	79%	79%	79%
MILLENNIALS						
Concordância	97%	84%	92%	5%	3%	8%
Indiferente	0%	5%	8%	8%	8%	18%
Discordância	3%	11%	0%	87%	89%	74%
GEN X						
Concordância	92%	71%	92%	4%	0%	17%
Indiferente	8%	21%	8%	8%	21%	25%
Discordância	0%	8%	0%	88%	79%	58%
BOOMERS						

Concordância	100%	67%	100%	0%	0%	22%
Indiferente	0%	17%	0%	6%	6%	11%
Discordância	0%	17%	0%	94%	94%	67%

Tabela 86 - Cenário de Equipamentos e Calibração para os grupos de níveis de educação

SOCIAL EDUCAÇÃO	BAIXO					
	A	B	C	D	E	F
Concordância	93%	76%	93%	7%	7%	21%
Indiferente	0%	10%	7%	10%	10%	10%
Discordância	7%	14%	0%	83%	83%	69%
	MÉDIO					
Concordância	92%	61%	89%	8%	6%	14%
Indiferente	3%	17%	11%	6%	11%	19%
Discordância	6%	22%	0%	86%	83%	67%
	ALTO					
Concordância	97%	93%	97%	3%	0%	10%
Indiferente	3%	3%	3%	3%	7%	17%
Discordância	0%	3%	0%	93%	93%	72%

Tabela 87 - Cenário de Equipamentos e Calibração para os grupos de rendimentos do agregado

ECONÓMICO	BAIXO (Antigo)					
	A	B	C	D	E	F
Concordância	92%	74%	92%	8%	6%	18%
Indiferente	2%	11%	8%	8%	11%	16%
Discordância	6%	15%	0%	84%	82%	66%
	MÉDIO (Antigo)					
Concordância	97%	80%	97%	3%	0%	10%
Indiferente	3%	7%	3%	3%	3%	10%
Discordância	0%	13%	0%	93%	97%	80%
	BAIXO (Atual)					
Concordância	90%	78%	93%	10%	7%	17%
Indiferente	2%	10%	7%	10%	17%	17%
Discordância	7%	12%	0%	80%	76%	66%
	MÉDIO (Atual)					
Concordância	96%	74%	94%	4%	2%	15%
Indiferente	2%	11%	6%	4%	2%	13%
Discordância	2%	15%	0%	91%	96%	72%

Tabela 88 - Cenário de Equipamentos e Calibração para os grupos por função desempenhada

POSIÇÃO EMPRESA	MANAGEMENT					
	A	B	C	D	E	F
Concordância	100%	71%	93%	5%	2%	14%
Indiferente	0%	14%	7%	5%	5%	10%
Discordância	0%	14%	0%	90%	93%	76%
QUALIFIED						
Concordância	84%	81%	90%	10%	6%	13%
Indiferente	6%	10%	10%	10%	16%	19%
Discordância	10%	10%	0%	81%	77%	68%
SKILLED						
Concordância	94%	76%	94%	6%	6%	18%
Indiferente	0%	0%	6%	0%	6%	29%
Discordância	6%	24%	0%	94%	88%	53%

Nesta análise pode-se concluir que independentemente do grupo em que os participantes eram isolados existia sempre um padrão de resposta com tendência a concordar com a abordagem sustentada pela norma ISO 9001 e a discordar com a abordagem não sustentada pela norma. Desta forma, pode-se concluir que neste ponto da norma, independentemente do grupo uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

O quarto cenário a ser apresentado nos cenários da qualidade foi relacionado com Não Conformidades. Neste cenário foi feita uma breve introdução dos pontos da norma e apresentada uma situação de como aplicar essas diretivas numa organização. Os participantes tiveram depois de avaliar afirmações relacionadas com o cenário que revelavam se as tendências do grupo acreditavam numa sustentabilidade do sistema de qualidade baseada na norma ISO 9001 ou se acreditavam que a sustentabilidade do sistema de gestão de qualidade seria mais acessível por outras abordagens. Pediu-se aos participantes que avaliassem as seguintes afirmações:

- A. Acredito que o método 1 é melhor porque apresenta um processo estruturado para lidar com as não conformidades sempre que elas acontecem e propor oportunidades de melhoria
- B. Acredito que o método 2 não seja o melhor porque muita informação seria perdida e decidir o que é um “grande problema” depende da opinião das pessoas
- C. Acredito que analisar periodicamente os dados sobre não conformidades será benéfico para ajudar os trabalhadores e a organização a melhorar
- D. Acredito que o método 2 é melhor porque é mais rápido e prático para lidar com problemas sem ser necessário fazer registos e documentos
- E. Acredito que o método 1 não é bom porque fará com que os trabalhadores pareçam incompetentes e se sintam mal pelos seus erros

F. Acredito que as pessoas não devem ser incomodadas com coisas menores e manter registros de cada não conformidade faria com que as pequenas coisas parecessem muito problemáticas

Os resultados obtidos foram os seguintes (Tabela 89 a Tabela 93):

Tabela 89 - Cenário de Não Conformidades para os grupos culturais

CULTURAL	SUL					
	A	B	C	D	E	F
Concordância	71%	52%	81%	19%	10%	29%
Indiferente	19%	14%	14%	14%	24%	19%
Discordância	10%	33%	5%	67%	67%	52%
OCIDENTAIS						
Concordância	90%	83%	93%	10%	7%	15%
Indiferente	5%	7%	7%	10%	12%	17%
Discordância	5%	10%	0%	80%	80%	68%
LESTE						
Concordância	82%	68%	82%	21%	18%	11%
Indiferente	0%	14%	14%	14%	11%	32%
Discordância	18%	18%	4%	64%	71%	57%

Tabela 90 - Cenário de Não Conformidades para os grupos geracionais

SOCIAL IDADE	GEN Z					
	A	B	C	D	E	F
Concordância	79%	71%	79%	21%	21%	21%
Indiferente	7%	0%	21%	7%	14%	29%
Discordância	14%	29%	0%	71%	64%	50%
MILLENNIALS						
Concordância	87%	79%	89%	13%	11%	16%
Indiferente	5%	11%	8%	13%	11%	29%
Discordância	8%	11%	3%	74%	79%	55%
GEN X						
Concordância	71%	67%	83%	25%	4%	21%
Indiferente	17%	17%	17%	17%	33%	13%
Discordância	13%	17%	0%	58%	63%	67%
BOOMERS						
Concordância	89%	67%	94%	6%	17%	11%
Indiferente	6%	11%	0%	11%	0%	11%
Discordância	6%	22%	6%	83%	83%	78%

Tabela 91 - Cenário de Não Conformidades para os grupos de níveis de educação

SOCIAL EDUCAÇÃO	BAIXO					
	A	B	C	D	E	F
Concordância	76%	76%	86%	21%	17%	14%
Indiferente	10%	7%	10%	7%	14%	21%
Discordância	14%	17%	3%	72%	69%	66%
MÉDIO						
Concordância	89%	78%	92%	8%	11%	14%
Indiferente	8%	8%	8%	14%	8%	25%
Discordância	3%	14%	0%	78%	81%	61%
ALTO						
Concordância	79%	62%	83%	21%	7%	24%
Indiferente	7%	17%	14%	17%	24%	17%
Discordância	14%	21%	3%	62%	69%	59%

Tabela 92 - Cenário de Não Conformidades para os grupos de rendimentos do agregado

ECONÔMICO	BAIXO (Antigo)					
	A	B	C	D	E	F
Concordância	81%	68%	85%	16%	13%	18%
Indiferente	8%	11%	11%	15%	15%	29%
Discordância	11%	21%	3%	69%	73%	53%
MÉDIO (Antigo)						
Concordância	87%	80%	90%	17%	7%	13%
Indiferente	7%	10%	10%	7%	17%	7%
Discordância	7%	10%	0%	77%	77%	80%
BAIXO (Atual)						
Concordância	73%	63%	80%	22%	15%	24%
Indiferente	10%	12%	15%	17%	17%	24%
Discordância	17%	24%	5%	61%	68%	51%
MÉDIO (Atual)						
Concordância	89%	79%	91%	13%	9%	11%
Indiferente	6%	9%	9%	6%	13%	19%
Discordância	4%	13%	0%	81%	79%	70%

Tabela 93 - Cenário de Não Conformidades para os grupos por função desempenhada

POSIÇÃO EMPRESA	MANAGEMENT					
	A	B	C	D	E	F
Concordância	93%	79%	98%	10%	12%	14%
Indiferente	5%	10%	2%	14%	2%	17%
Discordância	2%	12%	0%	76%	86%	69%
QUALIFIED						
Concordância	68%	58%	74%	26%	10%	26%
Indiferente	10%	13%	19%	13%	26%	26%
Discordância	23%	29%	6%	61%	65%	48%
SKILLED						
Concordância	88%	88%	88%	12%	12%	12%
Indiferente	12%	6%	12%	6%	24%	18%
Discordância	0%	6%	0%	82%	65%	71%

Nesta análise pode-se concluir que independentemente do grupo em que os participantes eram isolados existia sempre um padrão de resposta com tendência a concordar com a abordagem sustentada pela norma ISO 9001 e a discordar com a abordagem não sustentada pela norma. Desta forma, pode-se concluir que neste ponto da norma, independentemente do grupo uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção. Neste cenário, comparativamente ao anterior, apesar da concordância assentar sempre na abordagem sustentada pela norma, a incidência de respostas concordantes e unanimidade não era tão elevada como no cenário anterior dos Equipamentos e Calibração, tanto que num dos grupos existe uma afirmação na qual a discordância é de 48%, algo que não acontecia no cenário anterior, e que mostra ser relativamente mais baixa que a discordância nas restantes afirmações tanto deste cenário como do anterior. No entanto, comprova-se da mesma forma que uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 é a favorita.

O último cenário a ser apresentado nos cenários da qualidade foi relacionado com Melhoria Contínua. Neste cenário foi feita uma breve introdução dos pontos da norma e apresentada uma situação de como aplicar essas diretivas numa organização. Os participantes tiveram depois de avaliar afirmações relacionadas com o cenário que revelavam se as tendências do grupo acreditavam numa sustentabilidade do sistema de qualidade baseada na norma ISO 9001 ou se acreditavam que a sustentabilidade do sistema de gestão de qualidade seria mais acessível por outras abordagens. Pediu-se aos participantes que avaliassem as seguintes afirmações:

- A. Acredito que a resposta 1 me representa melhor porque sou uma pessoa mais analítica
- B. Acredito que confiar na opinião das pessoas relativamente à eficácia das medidas é ambíguo e perigoso
- C. Acredito que os dados darão uma imagem clara da eficácia das medidas implementadas

D. Acredito que a resposta 2 me representa melhor porque sou uma pessoa mais prática

E. Acredito que a análise de dados é muito rigorosa e não tem em consideração os sentimentos das pessoas

F. Acredito que a melhor forma de verificar o impacto das medidas é ver como as tarefas diárias dos trabalhadores melhoraram

Os resultados obtidos foram os seguintes (Tabela 94 a Tabela 98):

Tabela 94 - Cenário da Melhoria Contínua para os grupos culturais

CULTURAL	SUL					
	A	B	C	D	E	F
Concordância	57%	38%	81%	33%	10%	48%
Indiferente	19%	33%	19%	24%	29%	48%
Discordância	24%	29%	0%	43%	62%	5%
OCIDENTAIS						
Concordância	66%	49%	95%	27%	20%	61%
Indiferente	15%	20%	2%	22%	12%	37%
Discordância	20%	32%	2%	51%	68%	2%
LESTE						
Concordância	32%	32%	71%	54%	29%	79%
Indiferente	32%	29%	14%	29%	32%	18%
Discordância	36%	39%	14%	18%	39%	4%

Relativamente ao grupo Sul Europeus, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 59% e discorda em 17%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 30% e discorda a 37%. Portanto pode-se concluir que neste caso, uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Relativamente ao grupo Europeus Ocidentais, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 70% e discorda em 18%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 36% e discorda a 41%. Portanto pode-se concluir que neste caso, uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Relativamente ao grupo Europeus de Leste, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO

9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 45% e discorda em 30%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 54% e discorda a 20%. Pode-se concluir que neste caso, uma abordagem não sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Tabela 95 - Cenário da Melhoria Contínua para os grupos geracionais

SOCIAL IDADE	GEN Z					
	A	B	C	D	E	F
Concordância	50%	36%	64%	57%	29%	93%
Indiferente	14%	7%	21%	21%	29%	7%
Discordância	36%	57%	14%	21%	43%	0%
MILLENNIALS						
Concordância	58%	47%	92%	29%	16%	61%
Indiferente	18%	21%	3%	26%	26%	37%
Discordância	24%	32%	5%	45%	58%	3%
GEN X						
Concordância	46%	33%	83%	38%	17%	67%
Indiferente	38%	29%	17%	29%	25%	29%
Discordância	17%	38%	0%	33%	58%	4%
BOOMERS						
Concordância	61%	44%	89%	28%	22%	50%
Indiferente	11%	50%	6%	22%	17%	44%
Discordância	28%	6%	6%	50%	61%	6%

Relativamente ao grupo Gen Z, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 50% e discorda em 36%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 60% e discorda a 21%. Pode-se concluir que neste caso, uma abordagem não sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Relativamente ao grupo Millenials, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 66% e discorda em 20%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 35% e discorda a 35%. Portanto pode-se concluir que neste caso, uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Relativamente ao grupo Gen X, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 54% e discorda em 18%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 33% e discorda a 39%. Portanto pode-se concluir que neste caso, uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Relativamente ao grupo Boomers, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 65% e discorda em 13%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 33% e discorda a 39%. Portanto pode-se concluir que neste caso, uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Tabela 96 - Cenário da Melhoria Contínua para os grupos de níveis de educação

SOCIAL EDUCAÇÃO	BAIXO					
	A	B	C	D	E	F
Concordância	52%	31%	83%	55%	31%	83%
Indiferente	17%	31%	14%	17%	21%	17%
Discordância	31%	38%	3%	28%	48%	0%
	MÉDIO					
Concordância	58%	42%	92%	28%	11%	56%
Indiferente	19%	33%	6%	22%	28%	36%
Discordância	22%	25%	3%	50%	61%	8%
	ALTO					
Concordância	52%	52%	79%	24%	17%	59%
Indiferente	28%	14%	10%	38%	24%	41%
Discordância	21%	34%	10%	38%	59%	0%

Relativamente ao grupo Nível de educação Baixo, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 55% e discorda em 24%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 56% e discorda a 25%. Portanto pode-se concluir que neste caso, ambas as abordagens parecem ser viáveis, não se conseguindo retirar conclusões concretas.

Relativamente ao grupo Nível de educação Médio, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma

(D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 64% e discorda em 17%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 32% e discorda a 40%. %. Portanto pode-se concluir que neste caso, uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Relativamente ao grupo Nível de educação Alto, uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 61% e discorda em 22%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 33% e discorda a 32%. %. Portanto pode-se concluir que neste caso, uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Tabela 97 - Cenário da Melhoria Contínua para os grupos de rendimentos do agregado

ECONÓMICO	BAIXO (Antigo)					
	A	B	C	D	E	F
Concordância	55%	40%	82%	42%	24%	66%
Indiferente	21%	29%	11%	23%	26%	32%
Discordância	24%	31%	6%	35%	50%	2%
MÉDIO (Antigo)						
Concordância	50%	47%	90%	23%	7%	60%
Indiferente	23%	20%	7%	30%	20%	33%
Discordância	27%	33%	3%	47%	73%	7%
BAIXO (Atual)						
Concordância	41%	37%	78%	56%	29%	80%
Indiferente	24%	29%	12%	24%	27%	17%
Discordância	34%	34%	10%	20%	44%	2%
MÉDIO (Atual)						
Concordância	62%	51%	89%	21%	9%	51%
Indiferente	21%	21%	9%	23%	23%	45%
Discordância	17%	28%	2%	55%	68%	4%

Relativamente ao grupo Nível de Rendimentos Baixo (Antigo), uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 59% e discorda em 20%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 44% e discorda a 29%. %. Portanto pode-se concluir que neste caso, uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Relativamente ao grupo Nível de Rendimentos Médio (Antigo), uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada

pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 62% e discorda em 21%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 30% e discorda a 42%. %. Portanto pode-se concluir que neste caso, uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Relativamente ao grupo Nível de Rendimentos Baixo (Atual), uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 52% e discorda em 26%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 55% e discorda a 22%. %. Portanto pode-se concluir que neste caso, ambas as abordagens parecem ser viáveis, não se conseguindo retirar conclusões concretas.

Relativamente ao grupo Nível de Rendimentos Médio (Atual), uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 67% e discorda em 16%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 27% e discorda a 42%. %. Portanto pode-se concluir que neste caso, uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Tabela 98 - Cenário da Melhoria Contínua para os grupos por função desempenhada

POSIÇÃO EMPRESA	MANAGEMENT					
	A	B	C	D	E	F
Concordância	67%	38%	93%	21%	17%	48%
Indiferente	17%	33%	2%	29%	19%	48%
Discordância	17%	29%	5%	50%	64%	5%
	QUALIFIED					
Concordância	45%	48%	77%	42%	16%	74%
Indiferente	23%	16%	13%	29%	32%	23%
Discordância	32%	35%	10%	29%	52%	3%
	SKILLED					
Concordância	47%	35%	76%	53%	18%	88%
Indiferente	35%	29%	24%	12%	29%	12%
Discordância	18%	35%	0%	35%	53%	0%

Relativamente ao grupo Gestão uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 66% e discorda em 17%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a

29% e discorda a 40%. %. Portanto pode-se concluir que neste caso, uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Relativamente ao grupo Trabalhadores Qualificados uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 57% e discorda em 26%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 44% e discorda a 28%. %. Portanto pode-se concluir que neste caso, uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 seria preferível de adoção.

Relativamente ao grupo Trabalhadores Especializados uma vez que existiam percentagens de concordância acima dos 50% tanto para as afirmações que refletem uma abordagem sustentada pela norma ISO 9001 (A a C) como para as que refletem uma abordagem não sustentada pela norma (D a F), foram calculados os resultados médios, obtendo-se que este grupo concorda com uma abordagem sustentada pela norma em 53% e discorda em 18%, e concorda com uma abordagem não sustentada pela norma a 53% e discorda a 29%. %. Portanto pode-se concluir que neste caso, ambas as abordagens parecem ser viáveis, não se conseguindo retirar conclusões concretas.

4.1.4. Estatística Inferencial

O processo de estatística inferencial permite retirar conclusões sobre um público-alvo com base nos dados de uma amostra e permite compreender a probabilidade dos resultados serem fidedignos de acordo com o tamanho da amostra [3]. Neste subcapítulo, os dados foram analisados utilizando a estatística inferencial, recorrendo ao software IBM SPSS Statistics, que permite realizar vários testes estatísticos através das suas ferramentas e auxiliar as conclusões sobre os resultados obtidos.

Portanto, de forma a compreender melhor a influência da norma ISO 9001 e das suas práticas na sustentabilidade dos sistemas de gestão de qualidade nas organizações, procedeu-se a uma análise mais detalhada dos dados após a análise descritiva. Foram realizados vários tipos de testes de forma a relacionar as diferentes variáveis e a compreender a sua interação umas com as outras. O primeiro teste a realizar foi o teste do Alfa de Chronbach, de forma a averiguar a consistência interna das questões que proporcionaram a análise, de forma a compreender de os resultados seriam confiáveis ou não. De seguida, foram realizados testes de hipóteses, efetuando o teste de correlação de Spearman, com o objetivo de compreender a correlação entre as diferentes variáveis de cultura, idade, educação, entre outras com as respostas obtidas acerca dos sistemas de qualidade. O cálculo do coeficiente da correlação de Spearman é uma medida de associação que permite quantificar a intensidade e direção da relação entre variáveis [51]. Procedeu-se ainda dentro dos testes de hipóteses à realização de testes de Kruskal-Wallis, de forma a verificar se a hipóteses nula poderia ou não ser rejeitada nas diferentes situações e se poderia ser dada uma maior validade aos testes realizados anteriormente.

4.1.5. Análise da consistência interna através do Alfa Chronbach

Para avaliar as diferentes componentes que influenciam o comportamento dos trabalhadores em relação à norma ISO 9001, procedeu-se à análise da consistência interna. O alfa de Chronbach procura demonstrar até que ponto é que um determinado conjunto de perguntas mede a mesma dimensão, e de que forma é que as perguntas deste conjunto se relacionam entre si, variando este índice numericamente entre 0 e 1 [52]. Quanto maior a correlação entre as perguntas de um conjunto, maior é a homogeneidade das mesmas, e portanto, maior é a consistência com que medem a mesma dimensão. Para além disso, a consistência interna estima a fiabilidade de um conjunto de perguntas, isto é, quanto menor a variabilidade de um mesmo item numa amostra, menor o erro de medida associado, ou seja, mais próximo de 1 será o coeficiente, significando isto um conjunto mais consistente [53].

O cálculo deste coeficiente é adequado para inquéritos com perguntas tipo Likert para avaliar a confiabilidade da escala. Neste sentido, recorreu-se a este alfa para avaliar a consistência interna das perguntas cuja respostas seria para avaliar de 1 a 5 a concordância com os cenários apresentados. Desta forma, as perguntas foram analisadas de forma conjunta, para se obter o alfa de Chronbach associado ao inquérito, e de forma individual para compreender a contribuição de cada pergunta ou conjunto de perguntas para o valor de alfa.

Assim, este teste foi efetuado para as perguntas associadas aos cenários da Formação relativamente ao grupo de cenários de perceção, e a todas as perguntas incluídas nos cenários relacionados com as práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001. Foi obtido um alfa de 0,78 para a consistência interna destas perguntas, sendo que foram consideradas 36 perguntas no total para este teste (Figura 21).

Reliability Statistics		Case Processing Summary	
Cronbach's Alpha	N of Items	N	%
.780	36	Cases Valid	94 100.0
		Excluded ^a	0 .0
		Total	94 100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Figura 21 - Valor obtido para o alfa de Chronbach através do SPSS, considerando todos os cenários de qualidade mais o cenário da formação

Obteve-se também o valor de alfa, excluindo cada um dos 36 itens, verificando-se como cada um dos itens contribui de forma equivalente para o alfa total (Figura 22).

	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Client Satisfaction: [I believe method 1 is the best because it will provide more accurate data]	.778
Client Satisfaction: [I believe method 2 is not the best because it is ambiguous and very spaced in time]	.792
Client Satisfaction: [I believe analyzing complaints and non-conformities will provide trustworthy information]	.777
Client Satisfaction: [I believe method 2 is the best because it is better to have a face to face conversation with the client and strengthen the partnership]	.784
Client Satisfaction: [I believe method 1 is not good because people can give random answers on surveys]	.776
Client Satisfaction: [I believe it is better to see how useful and practical the clients find the products]	.781
Supplier Evaluation: [I believe method 1 is better because it records all the problems and gives a clear picture of a supplier's performance]	.779
Supplier Evaluation: [I believe method 2 is not the best because it is ambiguous and people can easily forget about the problems that happened]	.778
Supplier Evaluation: [I believe rating suppliers according to equal criteria will provide trustworthy information]	.776
Supplier Evaluation: [I believe method 2 is better because it is good to keep a friendly relationship with the suppliers and not annoy them with too many numbers and complaints]	.769
Supplier Evaluation: [I believe method 1 is not good because the suppliers have qualities that are not translated in the data]	.781
Supplier Evaluation: [I believe it is best to just call the supplier and fix the problem quickly instead of wasting time taking records about these issues]	.771
Equipment and Calibration: [I believe method 1 is better because the equipments are more likely to produce dependable results]	.776
Equipment and Calibration: [I believe method 2 is not the best because it is not trustworthy and is more costly in the long run]	.782
Equipment and Calibration: [I believe a structured periodic verification and calibration of equipments can prevent possible defects in products]	.774
Equipment and Calibration: [I believe method 2 is better because the equipment works just fine and it is troublesome to go for a period without it]	.773
Equipment and Calibration: [I believe method 1 is not good because it is a waste of time and money]	.772
Equipment and Calibration: [I believe it is easier to just get new equipments once the old ones look damaged and stop working]	.772
Non-conformities: [I believe method 1 is better because it has a structured process to deal with non-conformities every time they happen and give opportunities for improvement]	.767
Non-conformities: [I believe method 2 is not the best because a lot of information would be lost and deciding what is a "big problem" depends on people's judgement]	.772
Non-conformities: [I believe analyzing the data about non-conformities periodically will be beneficial to help the workers and the organization improve]	.773
Non-conformities: [I believe method 2 is better because it is faster and more practical to deal with problems without having to make records and documents about it]	.769
Non-conformities: [I believe method 1 is not good because it will make workers look incompetent and feel bad about their mistakes]	.769
Non-conformities: [I believe people should not be disturbed with minor things and keeping records of every non-conformity would make small things seem very problematic]	.769
Continuous Improvement: [I believe answer 1 represents me better because I'm a more analytical person]	.769
Continuous Improvement: [I believe relying on people's opinion regarding the effectiveness of the measures is ambiguous and dangerous]	.786
Continuous Improvement: [I believe the data will give a clear picture of the effectiveness of the implemented measures]	.773
Continuous Improvement: [I believe answer 2 represents me better because I'm a more practical person]	.769
Continuous Improvement: [I believe analyzing data is too strict and it does not consider people's feelings]	.774
Continuous Improvement: [I believe the best way to check the impact of the measures is to see how the daily tasks of workers have improved]	.783
Training statement	.776
Training: [The company did not try to find the best training course for their employees]	.775
Training: [The company does not care about their employees' time]	.784
Training: [The company found the course with the best trainers and program]	.768
Training: [The company chose the cheapest course]	.776
Training: [The company wants to improve the skills of their employees]	.773

Figura 22 - Valores obtidos para o alfa de Cronbach quando cada um dos itens é excluído, considerando todos os cenários de qualidade mais o cenário da formação

De forma semelhante, realizou-se este teste incluindo apenas os itens referentes ao cenário da formação e aos cenários da qualidade avaliação de fornecedores, equipamentos e calibração, não-conformidades e melhoria contínua, excluindo neste caso, os itens relacionados com o cenário da qualidade sobre satisfação de cliente, uma vez que este seria o que apresentava maior variação de respostas como já se verificou no subcapítulo da estatística descritiva. Nesta análise, foi obtido um alfa de 0,805 para a consistência interna destas perguntas, sendo que foram consideradas 30 perguntas no total para este teste (Figura 23).

Reliability Statistics		Case Processing Summary	
Cronbach's Alpha	N of Items	N	%
.805	30	Valid	94
		Excluded ^a	0
		Total	94
			100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Figura 23 - Valor obtido para o alfa de Chronbach através do SPSS, excluindo o cenário da qualidade relativo à Satisfação de Cliente

Obteve-se também o valor de alfa, excluindo cada um dos 30 itens, verificando-se como cada um dos itens contribui de forma equivalente para o alfa total (Figura 24).

	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Training statement	.802
Training: [The company did not try to find the best training course for their employees]	.803
Training: [The company does not care about their employees' time]	.812
Training: [The company found the course with the best trainers and program]	.794
Training: [The company chose the cheapest course]	.805
Training: [The company wants to improve the skills of their employees]	.800
Supplier Evaluation: [I believe method 1 is better because it records all the problems and gives a clear picture of a supplier's performance]	.807
Supplier Evaluation: [I believe method 2 is not the best because it is ambiguous and people can easily forget about the problems that happened]	.805
Supplier Evaluation: [I believe rating suppliers according to equal criteria will provide trustworthy information]	.804
Supplier Evaluation: [I believe method 2 is better because it is good to keep a friendly relationship with the suppliers and not annoy them with too many numbers and complaints]	.797
Supplier Evaluation: [I believe method 1 is not good because the suppliers have qualities that are not translated in the data]	.809
Supplier Evaluation: [I believe it is best to just call the supplier and fix the problem quickly instead of wasting time taking records about these issues]	.797
Equipment and Calibration: [I believe method 1 is better because the equipments are more likely to produce dependable results]	.800
Equipment and Calibration: [I believe method 2 is not the best because it is not trustworthy and is more costly in the long run]	.807
Equipment and Calibration: [I believe a structured periodic verification and calibration of equipments can prevent possible defects in products]	.799
Equipment and Calibration: [I believe method 2 is better because the equipment works just fine and it is troublesome to go for a period without it]	.796
Equipment and Calibration: [I believe method 1 is not good because it is a waste of time and money]	.795
Equipment and Calibration: [I believe it is easier to just get new equipments once the old ones look damaged and stop working]	.797
Non-conformities: [I believe method 1 is better because it has a structured process to deal with non-conformities every time they happen and give opportunities for improvement]	.788
Non-conformities: [I believe method 2 is not the best because a lot of information would be lost and deciding what is a "big problem" depends on people's judgement]	.792
Non-conformities: [I believe analyzing the data about non-conformities periodically will be beneficial to help the workers and the organization improve]	.795
Non-conformities: [I believe method 2 is better because it is faster and more practical to deal with problems without having to make records and documents about it]	.792
Non-conformities: [I believe method 1 is not good because it will make workers look incompetent and feel bad about their mistakes]	.792
Non-conformities: [I believe people should not be disturbed with minor things and keeping records of every non-conformity would make small things seem very problematic]	.793
Continuous Improvement: [I believe answer 1 represents me better because I'm a more analytical person]	.797
Continuous Improvement: [I believe relying on people's opinion regarding the effectiveness of the measures is ambiguous and dangerous]	.813
Continuous Improvement: [I believe the data will give a clear picture of the effectiveness of the implemented measures]	.796
Continuous Improvement: [I believe answer 2 represents me better because I'm a more practical person]	.796
Continuous Improvement: [I believe analyzing data is too strict and it does not consider people's feelings]	.797
Continuous Improvement: [I believe the best way to check the impact of the measures is to see how the daily tasks of workers have improved]	.807

Figura 24 - Valores obtidos para o alfa de Cronbach quando cada um dos itens é excluído, excluindo o cenário da qualidade relativo à Satisfação de Cliente

Desta forma, comparando o valor obtido para os dois casos com os valores apresentados na Tabela 99 de referência obtida pela literatura, verifica-se que o nível de consistência interna é aceitável para o caso onde todos os cenários são incluídos em que alfa é de 0,78, e que para o caso onde o cenário da satisfação de cliente é excluído, o nível de consistência interna é bom, sendo que o valor de alfa é de 0,805.

Tabela 99 - Nível de consistência interna de acordo com o valor do alfa de Chronbach [54]

Valor de alfa	Consistência Interna
Menor que 0,5	Inaceitável
Entre 0,5 e 0,6	Pobre
Entre 0,6 e 0,7	Questionável
Entre 0,7 e 0,8	Aceitável
Entre 0,8 e 0,9	Bom
Entre 0,9 e 1	Excelente

Através desta análise, constata-se que todos os itens e conjuntos apresentam valores superiores a 0,70, o que indica que o inquérito apresenta um nível de consistência interna aceitável e que o mesmo é fiável.

4.1.6. Testes de Hipóteses

De forma a avaliar as relações entre as diferentes variáveis definidas, optou-se por realizar testes de hipóteses. De acordo com os dados obtidos no inquérito, realizaram-se os seguintes testes:

- a) País atual de residência versus Influência das práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001;
- b) Idade versus Influência das práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001;
- c) Nível de Educação versus Influência das práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001;
- d) Rendimentos do agregado (durante a infância/adolescência e atualmente) versus Influência das práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001;
- e) Posição/cargo atual ocupado na sua organização versus Influência das práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001.

Numa fase inicial, para a realização destes testes utilizou-se o coeficiente de correlação de Spearman (r), que é uma medida de associação não paramétrica entre duas variáveis ordinais que varia entre -1 e 1 (Tabela 100), sendo que quanto mais próximos dos extremos seja o valor do coeficiente, maior será a força da relação entre variáveis [54]. Isto é, um valor de +1 representa uma correlação positiva perfeita, em que duas variáveis estão fortemente relacionadas, e um valor de -1 significa que as variáveis estão fortemente relacionadas, mas variam de forma inversa. Já um valor de 0, significa que as variáveis são perfeitamente independentes [3].

Tabela 100 - Interpretação de valores do coeficiente de correlação de Spearman [3]

r (+/-)	Interpretação
0,00 – 0,19	Sem correlação
0,20 – 0,34	Correlação fraca
0,35 – 0,59	Correlação moderada

0,60 – 0,79	Correlação forte
0,80 – 1,00	Correlação muito forte

Para todos os casos, é de salientar que o SPSS, sinaliza correlações significativas independentemente do valor de r . Desta forma, assinala um nível de significância de 0,05 com um asterisco (*) e um nível de significância de 0,01 com dois asteriscos (**), (Figura 25). Uma correlação sinalizada com estes símbolos indica a rejeição de H_0 ao nível de significância correspondente, demonstrando que a correlação é significativa, permitindo verificar mais facilmente se existe associação.

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Figura 25 - Níveis de significância assinalados pelo SPSS

De seguida apresentam-se os testes realizados para as alíneas definidas acima, com os respetivos resultados de correlação correspondentes.

a) País atual de residência versus Influência das práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001

Para testar este caso, formularam-se as seguintes hipóteses de investigação:

- Hipótese H_0 : Não existe associação entre o país atual de residência e o nível de influência nas práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001, isto é, as variáveis são independentes;
- Hipótese H_1 : Existe um grau de associação entre o país atual de residência e o nível de influência nas práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001, isto é, as variáveis não são independentes.

De acordo com os resultados obtidos, apresentados nas Figura 26, Figura 27, Figura 28, Figura 29, Figura 30 e Figura 31, pode-se observar que os valores do coeficiente de correlação de Spearman entre as variáveis em estudo são muito baixos, ou seja, não estão numericamente próximos de -1 ou 1. Em relação à probabilidade associada, os resultados encontram-se em grande parte dos casos com um nível de significância superior a 0,05. Verifica-se apenas num dos itens de satisfação de cliente um nível de significância inferior a 0,01 e num dos itens da melhoria contínua um nível de significância inferior a 0,05, no entanto estes itens isoladamente nos seus grupos não são representativos o suficiente para rejeitarem a hipótese nula nestes cenários. Portanto, não se rejeita a hipótese nula para nenhuma das dimensões analisadas.

Correlations

		Current country of residence	Training statement	Training: [The company did not try to find the best training course for their employees]	Training: [The company does not care about their employees' time]	Training: [The company found the course with the best trainers and program]	Training: [The company chose the cheapest course]	Training: [The company wants to improve the skills of their employees]
Current country of residence	Correlation Coefficient	1.000	.108	-.065	.066	.050	.046	.065
	Sig. (2-tailed)	.	.300	.533	.530	.631	.660	.531
	N	94	94	94	94	94	94	94

Figura 26 - Correlação entre o país de residência e as perspectivas sobre a formação

Correlations

		Current country of residence	Client Satisfaction: [I believe method 1 is the best because it will provide more accurate data]	Client Satisfaction: [I believe method 2 is not the best because it is ambiguous and very spaced in time]	Client Satisfaction: [I believe analyzing complaints and non-conformities will provide trustworthy information]	Client Satisfaction: [I believe method 2 is the best because it is better to have a face to face conversation with the client and strengthen the partnership]	Client Satisfaction: [I believe method 1 is not good because people can give random answers on surveys]	Client Satisfaction: [I believe it is better to see how useful and practical the clients find the products]
Current country of residence	Correlation Coefficient	1.000	.118	.272**	-.007	-.124	.098	.115
	Sig. (2-tailed)	.	.258	.008	.948	.235	.349	.270
	N	94	94	94	94	94	94	94

Figura 27 - Correlação entre o país de residência e as perspectivas sobre a satisfação de cliente

Correlations

		Current country of residence	Supplier Evaluation: [I believe method 1 is better because it records all the problems and gives a clear picture of a supplier's performance]	Supplier Evaluation: [I believe method 2 is not the best because it is ambiguous and people can easily forget about the problems that happened]	Supplier Evaluation: [I believe rating suppliers according to equal criteria will provide trustworthy information]	Supplier Evaluation: [I believe method 2 is better because it is good to keep a friendly relationship with the suppliers and not annoy them with too many numbers and complaints]	Supplier Evaluation: [I believe method 1 is not good because the suppliers have qualities that are not translated in the data]	Supplier Evaluation: [I believe it is best to just call the supplier and fix the problem quickly instead of wasting time taking records about these issues]
Current country of residence	Correlation Coefficient	1.000	.007	.034	.122	.055	.122	.102
	Sig. (2-tailed)	.	.945	.745	.240	.601	.243	.329
	N	94	94	94	94	94	94	94

Figura 28 - Correlação entre o país de residência e as perspectivas sobre a avaliação de fornecedores

Correlations

		Current country of residence	Equipment and Calibration: [I believe method 1 is better because the equipments are more likely to produce dependable results]	Equipment and Calibration: [I believe method 2 is not the best because it is not trustworthy and is more costly in the long run]	Equipment and Calibration: [I believe a structured periodic verification and calibration of equipments can prevent possible defects in products]	Equipment and Calibration: [I believe method 2 is better because the equipment works just fine and it is troublesome to go for a period without it]	Equipment and Calibration: [I believe method 1 is not good because it is a waste of time and money]	Equipment and Calibration: [I believe it is easier to just get new equipments once the old ones look damaged and stop working]
Current country of residence	Correlation Coefficient	1.000	.186	.021	.013	.049	.082	-.016
	Sig. (2-tailed)	.	.072	.845	.898	.640	.433	.876
	N	94	94	94	94	94	94	94

Figura 29 - Correlação entre o país de residência e as perspectivas sobre os equipamentos e calibração

		Correlations						
		Current country of residence	Non-conformities: [I believe method 1 is better because it has a structured process to deal with non-conformities every time they happen and give opportunities for improvement]	Non-conformities: [I believe method 2 is not the best because a lot of information would be lost and deciding what is a "big problem" depends on people's judgement]	Non-conformities: [I believe analyzing the data about non-conformities periodically will be beneficial to help the workers and the organization improve]	Non-conformities: [I believe method 2 is better because it is faster and more practical to deal with problems without having to make records and documents about it]	Non-conformities: [I believe method 1 is not good because it will make workers look incompetent and feel bad about their mistakes]	Non-conformities: [I believe people should not be disturbed with minor things and keeping records of every non-conformity would make small things seem very problematic]
Current country of residence	Correlation Coefficient	1.000	-.010	-.004	.044	.057	.071	-.053
	Sig. (2-tailed)	.	.926	.972	.673	.585	.499	.615
	N	94	94	94	94	94	94	94

Figura 30 - Correlação entre o país de residência e as perspectivas sobre as não-conformidades

		Correlations						
		Current country of residence	Continuous Improvement: [I believe answer 1 represents me better because I'm a more analytical person]	Continuous Improvement: [I believe relying on people's opinion regarding the effectiveness of the measures is ambiguous and dangerous]	Continuous Improvement: [I believe the data will give a clear picture of the effectiveness of the implemented measures]	Continuous Improvement: [I believe answer 2 represents me better because I'm a more practical person]	Continuous Improvement: [I believe analyzing data is too strict and it does not consider people's feelings]	Continuous Improvement: [I believe the best way to check the impact of the measures is to see how the daily tasks of workers have improved]
Current country of residence	Correlation Coefficient	1.000	-.158	-.034	-.143	.161	.146	.211*
	Sig. (2-tailed)	.	.129	.748	.168	.120	.159	.041
	N	94	94	94	94	94	94	94

Figura 31 - Correlação entre o país de residência e as perspectivas sobre a melhoria contínua

Desta forma, conclui-se que as perspectivas dos colaboradores em relação às práticas de gestão de qualidade segundo a norma ISO 9001 não são influenciadas pelo país de residência dos colaboradores.

b) Idade versus Influência das práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001

Para testar este caso, formularam-se as seguintes hipóteses de investigação:

- Hipótese H₀: Não existe associação entre a idade dos participantes e o nível de influência nas práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001, isto é, as variáveis são independentes;
- Hipótese H₁: Existe um grau de associação entre a idade dos participantes e o nível de influência nas práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001, isto é, as variáveis não são independentes.

De acordo com os resultados obtidos, apresentados nas Figura 32, Figura 33, Figura 34, Figura 35, Figura 36 e Figura 37, pode-se observar que os valores do coeficiente de correlação de Spearman entre as variáveis em estudo são muito baixos, ou seja, não estão numericamente próximos de -1 ou 1. Em relação à probabilidade associada, os resultados encontram-se em grande parte dos casos com um nível de significância superior a 0,05. Verifica-se apenas num dos itens de satisfação de cliente um nível de significância inferior a 0,05, no entanto este item isoladamente no seu grupo não é representativo o suficiente para rejeitar a hipótese nula neste cenário. Portanto, não se rejeita a hipótese nula para nenhuma das dimensões analisadas.

Correlations

		Age	Training statement	Training: [The company did not try to find the best training course for their employees]	Training: [The company does not care about their employees' time]	Training: [The company found the course with the best trainers and program]	Training: [The company chose the cheapest course]	Training: [The company wants to improve the skills of their employees]
Age	Correlation Coefficient	1.000	-.187	.096	-.152	-.001	-.016	.156
	Sig. (2-tailed)	.	.072	.359	.142	.990	.880	.134
	N	94	94	94	94	94	94	94

Figura 32 - Correlação entre a idade e as perspectivas sobre a formação

Correlations

		Age	Client Satisfaction: [I believe method 1 is the best because it will provide more accurate data]	Client Satisfaction: [I believe method 2 is not the best because it is ambiguous and very spaced in time]	Client Satisfaction: [I believe analyzing complaints and non-conformities will provide trustworthy information]	Client Satisfaction: [I believe method 2 is the best because it is better to have a face to face conversation with the client and strengthen the partnership]	Client Satisfaction: [I believe method 1 is not good because people can give random answers on surveys]	Client Satisfaction: [I believe it is better to see how useful and practical the clients find the products]
Age	Correlation Coefficient	1.000	-.093	-.022	-.041	.101	.209*	-.024
	Sig. (2-tailed)	.	.372	.834	.696	.332	.043	.820
	N	94	94	94	94	94	94	94

Figura 33 - Correlação entre a idade e as perspectivas sobre a satisfação de cliente

Correlations

		Age	Supplier Evaluation: [I believe method 1 is better because it records all the problems and gives a clear picture of a supplier's performance]	Supplier Evaluation: [I believe method 2 is not the best because it is ambiguous and people can easily forget about the problems that happened]	Supplier Evaluation: [I believe rating suppliers according to equal criteria will provide trustworthy information]	Supplier Evaluation: [I believe method 2 is better because it is good to keep a friendly relationship with the suppliers and not annoy them with too many numbers and complaints]	Supplier Evaluation: [I believe method 1 is not good because the suppliers have qualities that are not translated in the data]	Supplier Evaluation: [I believe it is best to just call the supplier and fix the problem quickly instead of wasting time taking records about these issues]
Age	Correlation Coefficient	1.000	.058	.088	.001	.003	.037	-.173
	Sig. (2-tailed)	.	.577	.397	.989	.978	.726	.096
	N	94	94	94	94	94	94	94

Figura 34 - Correlação entre a idade e as perspectivas sobre a avaliação de fornecedores

Correlations

		Age	Equipment and Calibration: [I believe method 1 is better because the equipments are more likely to produce dependable results]	Equipment and Calibration: [I believe method 2 is not the best because it is not trustworthy and is more costly in the long run]	Equipment and Calibration: [I believe a structured periodic verification and calibration of equipments can prevent possible defects in products]	Equipment and Calibration: [I believe method 2 is better because the equipment works just fine and it is troublesome to go for a period without it]	Equipment and Calibration: [I believe method 1 is not good because it is a waste of time and money]	Equipment and Calibration: [I believe it is easier to just get new equipments once the old ones look damaged and stop working]
Age	Correlation Coefficient	1.000	.030	-.143	-.079	-.094	-.043	.070
	Sig. (2-tailed)	.	.771	.169	.448	.370	.684	.504
	N	94	94	94	94	94	94	94

Figura 35 - Correlação entre a idade e as perspectivas sobre os equipamentos e calibração

		Correlations						
		Age	Non-conformities: [I believe method 1 is better because it has a structured process to deal with non-conformities every time they happen and give opportunities for improvement]	Non-conformities: [I believe method 2 is not the best because a lot of information would be lost and deciding what is a "big problem" depends on people's judgement]	Non-conformities: [I believe analyzing the data about non-conformities periodically will be beneficial to help the workers and the organization improve]	Non-conformities: [I believe method 2 is better because it is faster and more practical to deal with problems without having to make records and documents about it]	Non-conformities: [I believe method 1 is not good because it will make workers look incompetent and feel bad about their mistakes]	Non-conformities: [I believe people should not be disturbed with minor things and keeping records of every non-conformity would make small things seem very problematic]
Age	Correlation Coefficient	1.000	.108	-.079	.101	-.085	-.090	-.137
	Sig. (2-tailed)	.	.299	.449	.334	.416	.386	.189
	N	94	94	94	94	94	94	94

Figura 36 - Correlação entre a idade e as perspectivas sobre as não-conformidades

		Correlations						
		Age	Continuous Improvement: [I believe answer 1 represents me better because I'm a more analytical person]	Continuous Improvement: [I believe relying on people's opinion regarding the effectiveness of the measures is ambiguous and dangerous]	Continuous Improvement: [I believe the data will give a clear picture of the effectiveness of the implemented measures]	Continuous Improvement: [I believe answer 2 represents me better because I'm a more practical person]	Continuous Improvement: [I believe analyzing data is too strict and it does not consider people's feelings]	Continuous Improvement: [I believe the best way to check the impact of the measures is to see how the daily tasks of workers have improved]
Age	Correlation Coefficient	1.000	.044	.140	.079	-.134	-.038	-.202
	Sig. (2-tailed)	.	.676	.178	.447	.199	.714	.051
	N	94	94	94	94	94	94	94

Figura 37 - Correlação entre a idade e as perspectivas sobre a melhoria contínua

Desta forma, conclui-se que as perspectivas dos colaboradores em relação às práticas de gestão de qualidade segundo a norma ISO 9001 não são influenciadas pela sua idade ou geração.

c) Nível de Educação versus Influência das práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001

Para testar este caso, formularam-se as seguintes hipóteses de investigação:

- Hipótese H₀: Não existe associação entre o nível de educação máximo atingido pelos participantes e o nível de influência nas práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001, isto é, as variáveis são independentes;
- Hipótese H₁: Existe um grau de associação entre o nível de educação máximo atingido pelos participantes e o nível de influência nas práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001, isto é, as variáveis não são independentes.

De acordo com os resultados obtidos, apresentados nas Figura 38, Figura 39, Figura 40, Figura 41, Figura 42 e Figura 43, pode-se observar que os valores do coeficiente de correlação de Spearman entre as variáveis em estudo são muito baixos, ou seja, não estão numericamente próximos de -1 ou 1. Em relação à probabilidade associada, os resultados encontram-se em grande dos casos com um nível de significância superior a 0,05. Verifica-se apenas num dos itens de equipamentos e calibração um nível de significância inferior a 0,05 e num dos itens da melhoria contínua um nível de significância inferior a 0,01, no entanto estes itens isoladamente nos seus grupos não são

representativos o suficiente para rejeitarem a hipótese nula nestes cenários. Portanto, não se rejeita a hipótese nula para nenhuma das dimensões analisadas.

Correlations								
		Highest level of education	Training statement	Training: [The company did not try to find the best training course for their employees]	Training: [The company does not care about their employees' time]	Training: [The company found the course with the best trainers and program]	Training: [The company chose the cheapest course]	Training: [The company wants to improve the skills of their employees]
Highest level of education	Correlation Coefficient	1.000	-.077	.021	-.007	-.049	.018	-.052
	Sig. (2-tailed)	.	.463	.842	.943	.641	.860	.617
	N	94	94	94	94	94	94	94

Figura 38 - Correlação entre o nível de educação e as perspectivas sobre a formação

Correlations								
		Highest level of education	Client Satisfaction: [I believe method 1 is the best because it will provide more accurate data]	Client Satisfaction: [I believe method 2 is not the best because it is ambiguous and very spaced in time]	Client Satisfaction: [I believe analyzing complaints and non-conformities will provide trustworthy information]	Client Satisfaction: [I believe method 2 is the best because it is better to have a face to face conversation with the client and strengthen the partnership]	Client Satisfaction: [I believe method 1 is not good because people can give random answers on surveys]	Client Satisfaction: [I believe it is better to see how useful and practical the clients find the products]
Highest level of education	Correlation Coefficient	1.000	-.070	.023	.034	.008	.020	-.116
	Sig. (2-tailed)	.	.502	.826	.744	.939	.852	.264
	N	94	94	94	94	94	94	94

Figura 39 - Correlação entre o nível de educação e as perspectivas sobre a satisfação de cliente

Correlations								
		Highest level of education	Supplier Evaluation: [I believe method 1 is better because it records all the problems and gives a clear picture of a supplier's performance]	Supplier Evaluation: [I believe method 2 is not the best because it is ambiguous and people can easily forget about the problems that happened]	Supplier Evaluation: [I believe rating suppliers according to equal criteria will provide trustworthy information]	Supplier Evaluation: [I believe method 2 is better because it is good to keep a friendly relationship with the suppliers and not annoy them with too many numbers and complaints]	Supplier Evaluation: [I believe method 1 is not good because the suppliers have qualities that are not translated in the data]	Supplier Evaluation: [I believe it is best to just call the supplier and fix the problem quickly instead of wasting time taking records about these issues]
Highest level of education	Correlation Coefficient	1.000	-.032	.011	.005	-.031	-.136	-.106
	Sig. (2-tailed)	.	.756	.915	.960	.763	.191	.307
	N	94	94	94	94	94	94	94

Figura 40 - Correlação entre o nível de educação e as perspectivas sobre a avaliação de fornecedores

		Correlations						
Highest level of education		Equipment and Calibration: [I believe method 1 is better because the equipments are more likely to produce dependable results]	Equipment and Calibration: [I believe method 2 is not the best because it is not trustworthy and is more costly in the long run]	Equipment and Calibration: [I believe a structured periodic verification and calibration of equipments can prevent possible defects in products]	Equipment and Calibration: [I believe method 2 is better because the equipment works just fine and it is troublesome to go for a period without it]	Equipment and Calibration: [I believe method 1 is not good because it is a waste of time and money]	Equipment and Calibration: [I believe it is easier to just get new equipments once the old ones look damaged and stop working]	
Highest level of education	Correlation Coefficient	1.000	-.014	.228 ^a	.036	-.171	-.066	-.103
	Sig. (2-tailed)	.	.890	.027	.731	.099	.530	.324
	N	94	94	94	94	94	94	94

Figura 41 - Correlação entre o nível de educação e as perspectivas sobre os equipamentos e calibração

		Correlations						
Highest level of education		Non-conformities: [I believe method 1 is better because it has a structured process to deal with non-conformities every time they happen and give opportunities for improvement]	Non-conformities: [I believe method 2 is not the best because a lot of information would be lost and deciding what is a "big problem" depends on people's judgement]	Non-conformities: [I believe analyzing the data about non-conformities periodically will be beneficial to help the workers and the organization improve]	Non-conformities: [I believe method 2 is better because it is faster and more practical to deal with problems without having to make records and documents about it]	Non-conformities: [I believe method 1 is not good because it will make workers look incompetent and feel bad about their mistakes]	Non-conformities: [I believe people should not be disturbed with minor things and keeping records of every non-conformity would make small things seem very problematic]	
Highest level of education	Correlation Coefficient	1.000	-.112	-.060	-.037	.036	.036	.070
	Sig. (2-tailed)	.	.280	.565	.722	.732	.733	.504
	N	94	94	94	94	94	94	94

Figura 42 - Correlação entre o nível de educação e as perspectivas sobre as não-conformidades

		Correlations						
Highest level of education		Continuous Improvement: [I believe answer 1 represents me better because I'm a more analytical person]	Continuous Improvement: [I believe relying on people's opinion regarding the effectiveness of the measures is ambiguous and dangerous]	Continuous Improvement: [I believe the data will give a clear picture of the effectiveness of the implemented measures]	Continuous Improvement: [I believe answer 2 represents me better because I'm a more practical person]	Continuous Improvement: [I believe analyzing data is too strict and it does not consider people's feelings]	Continuous Improvement: [I believe the best way to check the impact of the measures is to see how the daily tasks of workers have improved]	
Highest level of education	Correlation Coefficient	1.000	.084	.089	.018	-.191	-.122	-.266**
	Sig. (2-tailed)	.	.420	.395	.860	.066	.241	.009
	N	94	94	94	94	94	94	94

Figura 43 - Correlação entre o nível de educação e as perspectivas sobre a melhoria contínua

Desta forma, conclui-se que as perspectivas dos colaboradores em relação às práticas de gestão de qualidade segundo a norma ISO 9001 não são influenciadas pelo seu nível de educação.

d) Rendimentos do agregado (durante a infância/adolescência e atualmente) versus Influência das práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001

Para testar este caso, formularam-se as seguintes hipóteses de investigação:

- Hipótese H₀: Não existe associação entre o nível de rendimentos dos agregados dos participantes e o nível de influência nas práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001, isto é, as variáveis são independentes;
- Hipótese H₁: Existe um grau de associação entre o nível de rendimentos dos agregados dos participantes e o nível de influência nas práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001, isto é, as variáveis não são independentes.

De acordo com os resultados obtidos, apresentados nas Figura 44, Figura 45, Figura 46, Figura 47, Figura 48 e Figura 49, pode-se observar que os valores do coeficiente de correlação de Spearman entre as variáveis em estudo são muito baixos, ou seja, não estão numericamente próximos de -1 ou 1. Em relação à probabilidade associada, os resultados encontram-se em alguns casos com um nível de significância superior a 0,05. No entanto, para o caso da influência dos rendimentos do agregado durante a infância/adolescência, verifica-se um item em avaliação de fornecedores, um item em equipamentos e calibração e um item em melhoria contínua com um nível de significância inferior a 0,05, no entanto estes itens isoladamente nos seus grupos não são representativos o suficiente para rejeitarem a hipótese nula nestes cenários, nesta situação. Portanto, não se rejeita a hipótese nula para nenhuma das dimensões analisadas, relativamente à influência económica dos rendimentos do agregado durante a infância/adolescência em relação às práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001.

No entanto, para o caso da influência dos rendimentos do agregado durante a atualidade, verifica-se a existência de 3 itens da satisfação de cliente, 2 com um nível de significância inferior a 0,01 e um nível de significância inferior a 0,05; verifica-se a existência de 3 itens da avaliação de fornecedores com um nível de significância inferior a 0,05; e verifica-se a existência de 5 itens da melhoria contínua, 2 com um nível de significância inferior a 0,01 e 3 com um nível de significância inferior a 0,05. Neste caso, estes itens são representativos o suficiente dos seus grupos, podendo-se rejeitar a hipótese nula nestes casos específicos. Portanto, rejeita-se a hipótese nula para a influência económica dos rendimentos do agregado na atualidade em práticas de qualidade como a satisfação de clientes, a avaliação de fornecedores e a melhoria contínua.

		Correlations							
		Growing up, what was the yearly income of your household?	To this day, what is the yearly income of your household?	Training statement	Training: [The company did not try to find the best training course for their employees]	Training: [The company does not care about their employees' time]	Training: [The company found the course with the best trainers and program]	Training: [The company chose the cheapest course]	Training: [The company wants to improve the skills of their employees]
Growing up, what was the yearly income of your household?	Correlation Coefficient	1.000	.519**	.129	-.039	-.088	.137	-.044	.130
	Sig. (2-tailed)	.	<.001	.215	.706	.397	.189	.673	.213
	N	94	94	94	94	94	94	94	94
To this day, what is the yearly income of your household?	Correlation Coefficient	.519**	1.000	.087	-.023	-.094	.179	-.102	.054
	Sig. (2-tailed)	<.001	.	.404	.829	.365	.085	.328	.603
	N	94	94	94	94	94	94	94	94

Figura 44 - Correlação entre os rendimentos do agregado e as perspetivas sobre a formação

		Correlations							
		Growing up, what was the yearly income of your household?	To this day, what is the yearly income of your household?	Client Satisfaction: [I believe method 1 is the best because it will provide more accurate data]	Client Satisfaction: [I believe method 2 is not the best because it is ambiguous and very spaced in time]	Client Satisfaction: [I believe analyzing complaints and non-conformities will provide trustworthy information]	Client Satisfaction: [I believe method 2 is the best because it is better to have a face to face conversation with the client and strengthen the partnership]	Client Satisfaction: [I believe method 1 is not good because people can give random answers on surveys]	Client Satisfaction: [I believe it is better to see how useful and practical the clients find the products]
Growing up, what was the yearly income of your household?	Correlation Coefficient	1.000	.519**	-.144	-.145	.021	.180	-.015	.142
	Sig. (2-tailed)	.	<.001	.166	.164	.839	.082	.885	.173
	N	94	94	94	94	94	94	94	94
To this day, what is the yearly income of your household?	Correlation Coefficient	.519**	1.000	-.283**	-.122	-.111	.385**	.211*	-.001
	Sig. (2-tailed)	<.001	.	.006	.242	.285	<.001	.041	.991
	N	94	94	94	94	94	94	94	94

Figura 45 - Correlação entre os rendimentos do agregado e as perspetivas sobre a satisfação de cliente

		Correlations							
		Growing up, what was the yearly income of your household?	To this day, what is the yearly income of your household?	Supplier Evaluation: [I believe method 1 is better because it records all the problems and gives a clear picture of a supplier's performance]	Supplier Evaluation: [I believe method 2 is not the best because it is ambiguous and people can easily forget about the problems that happened]	Supplier Evaluation: [I believe rating suppliers according to equal criteria will provide trustworthy information]	Supplier Evaluation: [I believe method 2 is better because it is good to keep a friendly relationship with the suppliers and not annoy them with too many numbers and complaints]	Supplier Evaluation: [I believe method 1 is not good because the suppliers have qualities that are not translated in the data]	Supplier Evaluation: [I believe it is best to just call the supplier and fix the problem quickly instead of wasting time taking records about these issues]
Growing up, what was the yearly income of your household?	Correlation Coefficient	1.000	.519**	-.094	-.137	-.081	-.001	.216*	-.054
	Sig. (2-tailed)	.	<.001	.367	.187	.437	.990	.036	.608
	N	94	94	94	94	94	94	94	94
To this day, what is the yearly income of your household?	Correlation Coefficient	.519**	1.000	.118	.204*	-.037	-.224*	.015	-.219*
	Sig. (2-tailed)	<.001	.	.259	.049	.721	.030	.886	.034
	N	94	94	94	94	94	94	94	94

Figura 46 - Correlação entre os rendimentos do agregado e as perspetivas sobre a avaliação de fornecedores

		Correlations							
		Growing up, what was the yearly income of your household?	To this day, what is the yearly income of your household?	Equipment and Calibration: [I believe method 1 is better because the equipments are more likely to produce dependable results]	Equipment and Calibration: [I believe method 2 is not the best because it is not trustworthy and is more costly in the long run]	Equipment and Calibration: [I believe a structured periodic verification and calibration of equipments can prevent possible defects in products]	Equipment and Calibration: [I believe method 2 is better because the equipment works just fine and it is troublesome to go for a period without it]	Equipment and Calibration: [I believe method 1 is not good because it is a waste of time and money]	Equipment and Calibration: [I believe it is easier to just get new equipments once the old ones look damaged and stop working]
Growing up, what was the yearly income of your household?	Correlation Coefficient	1.000	.519**	.137	.031	.063	-.143	-.219*	-.031
	Sig. (2-tailed)	.	<.001	.187	.763	.544	.169	.034	.763
	N	94	94	94	94	94	94	94	94
To this day, what is the yearly income of your household?	Correlation Coefficient	.519**	1.000	.011	-.069	-.075	-.106	-.187	-.059
	Sig. (2-tailed)	<.001	.	.919	.508	.472	.311	.071	.574
	N	94	94	94	94	94	94	94	94

Figura 47 - Correlação entre os rendimentos do agregado e as perspetivas sobre os equipamentos e calibração

		Correlations								
		Growing up, what was the yearly income of your household?	To this day, what is the yearly income of your household?	Non-conformities: [I believe method 1 is better because it has a structured process to deal with non-conformities every time they happen and give opportunities for improvement]	Non-conformities: [I believe method 2 is not the best because a lot of information would be lost and deciding what is a "big problem" depends on people's judgement]	Non-conformities: [I believe analyzing the data about non-conformities periodically will be beneficial to help the workers and the organization improve]	Non-conformities: [I believe method 2 is better because it is faster and more practical to deal with problems without having to make records and documents about it]	Non-conformities: [I believe method 1 is not good because it will make workers look incompetent and feel bad about their mistakes]	Non-conformities: [I believe people should not be disturbed with minor things and keeping records of every non-conformity would make small things seem very problematic]	
Growing up, what was the yearly income of your household?	Correlation Coefficient	1.000	.519**	.109	.109	.169	-.044	-.060	-.145	
	Sig. (2-tailed)	.	<.001	.297	.294	.104	.676	.563	.162	
	N	94	94	94	94	94	94	94	94	94
To this day, what is the yearly income of your household?	Correlation Coefficient	.519**	1.000	.130	.124	.200	-.144	-.111	-.146	
	Sig. (2-tailed)	<.001	.	.210	.235	.053	.166	.287	.161	
	N	94	94	94	94	94	94	94	94	94

Figura 48 - Correlação entre os rendimentos do agregado e as perspectivas sobre as não-conformidades

		Correlations								
		Growing up, what was the yearly income of your household?	To this day, what is the yearly income of your household?	Continuous Improvement [I believe answer 1 represents me better because I'm a more analytical person]	Continuous Improvement [I believe relying on people's opinion regarding the effectiveness of the measures is ambiguous and dangerous]	Continuous Improvement [I believe the data will give a clear picture of the effectiveness of the implemented measures]	Continuous Improvement [I believe answer 2 represents me better because I'm a more practical person]	Continuous Improvement [I believe analyzing data is too strict and it does not consider people's feelings]	Continuous Improvement [I believe the best way to check the impact of the measures is to see how the daily tasks of workers have improved]	
Growing up, what was the yearly income of your household?	Correlation Coefficient	1.000	.519**	.050	-.010	.143	-.169	-.206*	-.046	
	Sig. (2-tailed)	.	<.001	.635	.922	.170	.104	.046	.660	
	N	94	94	94	94	94	94	94	94	94
To this day, what is the yearly income of your household?	Correlation Coefficient	.519**	1.000	.267**	.020	.263*	-.406**	-.241*	-.244*	
	Sig. (2-tailed)	<.001	.	.009	.851	.010	<.001	.019	.018	
	N	94	94	94	94	94	94	94	94	94

Figura 49 - Correlação entre os rendimentos do agregado e as perspectivas sobre a melhoria contínua

Desta forma, conclui-se que algumas perspectivas dos colaboradores em relação às práticas de gestão de qualidade segundo a norma ISO 9001 são influenciadas pelo nível de rendimentos atuais do seu agregado.

e) Posição/cargo atual ocupado na sua organização versus Influência das práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001

Para testar este caso, formularam-se as seguintes hipóteses de investigação:

- Hipótese H₀: Não existe associação entre o cargo ocupado pelos participantes na sua organização e o nível de influência nas práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001, isto é, as variáveis são independentes;
- Hipótese H₁: Existe um grau de associação entre o cargo ocupado pelos participantes na sua organização e o nível de influência nas práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001, isto é, as variáveis não são independentes.

De acordo com os resultados obtidos, apresentados nas Figura 50, Figura 51, Figura 52, Figura 53, Figura 54 e Figura 55, pode-se observar que os valores do coeficiente de correlação de Spearman

entre as variáveis em estudo são muito baixos, ou seja, não estão numericamente próximos de -1 ou 1. Em relação à probabilidade associada, os resultados encontram-se em alguns dos casos com um nível de significância superior a 0,05. Verifica-se apenas num dos itens de equipamentos e calibração um nível de significância inferior a 0,05; verifica-se em 3 itens de não-conformidades que, 2 deles apresentam um nível de significância inferior a 0,05 e um deles um nível de significância inferior a 0,01; e verifica-se em 3 itens da melhoria contínua que, 2 deles apresentam um nível de significância inferior a 0,05 e um deles um nível de significância inferior a 0,01. Neste caso, os itens relativos aos grupos das não-conformidades e da melhoria contínua são representativos o suficiente dos seus grupos, podendo-se rejeitar a hipótese nula nestes casos específicos. Já para o caso dos equipamentos e calibração este item isoladamente no seu grupo não é representativo o suficiente para rejeitar a hipótese nula neste cenário. Portanto, rejeita-se a hipótese nula para a influência do cargo ocupado pelos participantes na sua organização atual em práticas de qualidade como a gestão de não-conformidades e a melhoria contínua.

		Correlations						
		What is your current role in your organization?	Training statement	Training: [The company did not try to find the best training course for their employees]	Training: [The company does not care about their employees' time]	Training: [The company found the course with the best trainers and program]	Training: [The company chose the cheapest course]	Training: [The company wants to improve the skills of their employees]
What is your current role in your organization?	Correlation Coefficient	1.000	-.043	.098	.054	-.133	-.001	-.057
	Sig. (2-tailed)	.	.679	.346	.602	.201	.989	.586
	N	94	94	94	94	94	94	94

Figura 50 - Correlação entre a posição na empresa e as perspetivas sobre a formação

		Correlations						
		What is your current role in your organization?	Client Satisfaction: [I believe method 1 is the best because it will provide more accurate data]	Client Satisfaction: [I believe method 2 is not the best because it is ambiguous and very spaced in time]	Client Satisfaction: [I believe analyzing complaints and non-conformities will provide trustworthy information]	Client Satisfaction: [I believe method 2 is the best because it is better to have a face to face conversation with the client and strengthen the partnership]	Client Satisfaction: [I believe method 1 is not good because people can give random answers on surveys]	Client Satisfaction: [I believe it is better to see how useful and practical the clients find the products]
What is your current role in your organization?	Correlation Coefficient	1.000	-.009	.080	.005	.038	-.041	.015
	Sig. (2-tailed)	.	.931	.445	.963	.718	.696	.884
	N	94	94	94	94	94	94	94

Figura 51 - Correlação entre a posição na empresa e as perspetivas sobre a satisfação de cliente

Correlations

		What is your current role in your organization?	Supplier Evaluation: [I believe method 1 is better because it records all the problems and gives a clear picture of a supplier's performance]	Supplier Evaluation: [I believe method 2 is not the best because it is ambiguous and people can easily forget about the problems that happened]	Supplier Evaluation: [I believe rating suppliers according to equal criteria will provide trustworthy information]	Supplier Evaluation: [I believe method 2 is better because it is good to keep a friendly relationship with the suppliers and not annoy them with too many numbers and complaints]	Supplier Evaluation: [I believe method 1 is not good because the suppliers have qualities that are not translated in the data]	Supplier Evaluation: [I believe it is best to just call the supplier and fix the problem quickly instead of wasting time taking records about these issues]
What is your current role in your organization?	Correlation Coefficient	1.000	.003	-.148	-.056	-.027	-.132	.063
	Sig. (2-tailed)	.	.974	.153	.591	.796	.205	.545
	N	94	94	94	94	94	94	94

Figura 52 - Correlação entre a posição na empresa e as perspectivas sobre a avaliação de fornecedores

Correlations

		What is your current role in your organization?	Equipment and Calibration: [I believe method 1 is better because the equipments are more likely to produce dependable results]	Equipment and Calibration: [I believe method 2 is not the best because it is not trustworthy and is more costly in the long run]	Equipment and Calibration: [I believe a structured periodic verification and calibration of equipments can prevent possible defects in products]	Equipment and Calibration: [I believe method 2 is better because the equipment works just fine and it is troublesome to go for a period without it]	Equipment and Calibration: [I believe method 1 is not good because it is a waste of time and money]	Equipment and Calibration: [I believe it is easier to just get new equipments once the old ones look damaged and stop working]
What is your current role in your organization?	Correlation Coefficient	1.000	-.019	-.028	-.068	.060	.234*	.140
	Sig. (2-tailed)	.	.856	.788	.518	.564	.023	.180
	N	94	94	94	94	94	94	94

Figura 53 - Correlação entre a posição na empresa e as perspectivas sobre os equipamentos e calibração

Correlations

		What is your current role in your organization?	Non-conformities: [I believe method 1 is better because it has a structured process to deal with non-conformities every time they happen and give opportunities for improvement]	Non-conformities: [I believe method 2 is not the best because a lot of information would be lost and deciding what is a "big problem" depends on people's judgement]	Non-conformities: [I believe analyzing the data about non-conformities periodically will be beneficial to help the workers and the organization improve]	Non-conformities: [I believe method 2 is better because it is faster and more practical to deal with problems without having to make records and documents about it]	Non-conformities: [I believe method 1 is not good because it will make workers look incompetent and feel bad about their mistakes]	Non-conformities: [I believe people should not be disturbed with minor things and keeping records of every non-conformity would make small things seem very problematic]
What is your current role in your organization?	Correlation Coefficient	1.000	-.222*	-.067	-.246*	.120	.273**	.129
	Sig. (2-tailed)	.	.032	.521	.017	.250	.008	.214
	N	94	94	94	94	94	94	94

Figura 54 - Correlação entre a posição na empresa e as perspectivas sobre as não-conformidades

		Correlations						
		What is your current role in your organization?	Continuous Improvement: [I believe answer 1 represents me better because I'm a more analytical person]	Continuous Improvement: [I believe relying on people's opinion regarding the effectiveness of the measures is ambiguous and dangerous]	Continuous Improvement: [I believe the data will give a clear picture of the effectiveness of the implemented measures]	Continuous Improvement: [I believe answer 2 represents me better because I'm a more practical person]	Continuous Improvement: [I believe analyzing data is too strict and it does not consider people's feelings]	Continuous Improvement: [I believe the best way to check the impact of the measures is to see how the daily tasks of workers have improved]
What is your current role in your organization?	Correlation Coefficient	1.000	-.216*	.014	-.160	.242*	.127	.306**
	Sig. (2-tailed)	.	.037	.891	.123	.019	.223	.003
	N	94	94	94	94	94	94	94

Figura 55 - Correlação entre a posição na empresa e as perspectivas sobre a melhoria contínua

Desta forma, conclui-se que algumas perspectivas dos colaboradores em relação às práticas de gestão de qualidade segundo a norma ISO 9001 são influenciadas pelo cargo ocupado na empresa onde trabalham atualmente.

De seguida, após a análise pelo coeficiente de correlação de Spearman, utilizou-se o teste de Kruskal-Wallis para verificar e validar as rejeições ou não rejeições das hipóteses nulas, uma vez que em alguns dos testes para alguns cenários a hipótese nula era claramente rejeitada enquanto noutros não seria e portanto este teste serve como confirmação das decisões anteriores.

O teste Kruskal-Wallis é um teste não paramétrico, usado para comparar três ou mais populações, com o propósito de verificar se todas as populações apresentam a mesma distribuição ou se existem diferenças em pelo menos duas das populações em análise ao nível da distribuição [55].

Passou-se então a realizar os testes de hipóteses, segundo os testes e hipóteses já definidos anteriormente. Relativamente aos grupos criados para análise, para os vários testes, estes seguem a distribuição e divisão inicialmente apresentada no subcapítulo relativo à estatística descritiva.

a) País atual de residência versus Influência das práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001

Para testar este caso, formularam-se as seguintes hipóteses de investigação:

- Hipótese H₀: Não existe associação entre o país atual de residência e o nível de influência nas práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001, isto é, as variáveis são independentes;
- Hipótese H₁: Existe um grau de associação entre o país atual de residência e o nível de influência nas práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001, isto é, as variáveis não são independentes.

Observa-se que o resultado apresentado (Figura 56) é superior à probabilidade da estatística de teste, de 0,05, para quase todos os itens. Verifica-se que apenas em 3 itens relacionados com a melhoria contínua o resultado é inferior a 0,05, pelo que se rejeita a hipótese nula no cenário específico da melhoria contínua. Em contraste com o teste realizado anteriormente com o coeficiente de correlação de Spearman, verifica-se que existia algum nível de significância num item relacionado com a satisfação do cliente, que neste teste deixa de existir. Existia também algum nível de significância num item da melhoria contínua, que com este teste torna-se mais evidente.

Pode-se assim, rejeitar a hipótese nula relativamente à influência cultural relacionada com a melhoria contínua.

Null Hypothesis	Sig. ^{a,b}	Decision
The distribution of Training statement is the same across categories of Current country of residence.	.581	Retain the null hypothesis.
The distribution of Training: [The company did not try to find the best training course for their employees] is the same across categories of Current country of residence.	.292	Retain the null hypothesis.
The distribution of Training: [The company does not care about their employees' time] is the same across categories of Current country of residence.	.376	Retain the null hypothesis.
The distribution of Training: [The company found the course with the best trainers and program] is the same across categories of Current country of residence.	.377	Retain the null hypothesis.
The distribution of Training: [The company chose the cheapest course] is the same across categories of Current country of residence.	.366	Retain the null hypothesis.
The distribution of Training: [The company wants to improve the skills of their employees] is the same across categories of Current country of residence.	.400	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe method 1 is the best because it will provide more accurate data] is the same across categories of Current country of residence.	.373	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe method 2 is not the best because it is ambiguous and very spaced in time] is the same across categories of Current country of residence.	.054	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe analyzing complaints and non-conformities will provide trustworthy information] is the same across categories of Current country of residence.	.532	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe method 2 is the best because it is better to have a face to face conversation with the client and strengthen the partnership] is the same across categories of Current country of residence.	.094	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe method 1 is not good because people can give random answers on surveys] is the same across categories of Current country of residence.	.059	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe it is better to see how useful and practical the clients find the products] is the same across categories of Current country of residence.	.124	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe method 1 is better because it records all the problems and gives a clear picture of a supplier's performance] is the same across categories of Current country of residence.	.979	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe method 2 is not the best because it is ambiguous and people can easily forget about the problems that happened] is the same across categories of Current country of residence.	.206	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe rating suppliers according to equal criteria will provide trustworthy information] is the same across categories of Current country of residence.	.573	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe method 2 is better because it is good to keep a friendly relationship with the suppliers and not annoy them with too many numbers and complaints] is the same across categories of Current country of residence.	.587	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe method 1 is not good because the suppliers have qualities that are not translated in the data] is the same across categories of Current country of residence.	.383	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe it is best to just call the supplier and fix the problem quickly instead of wasting time taking records about these issues] is the same across categories of Current country of residence.	.556	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe method 1 is better because the equipments are more likely to produce dependable results] is the same across categories of Current country of residence.	.210	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe method 2 is not the best because it is not trustworthy and is more costly in the long run] is the same across categories of Current country of residence.	.970	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe a structured periodic verification and calibration of equipments can prevent possible defects in products] is the same across categories of Current country of residence.	.836	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe method 2 is better because the equipment works just fine and it is troublesome to go for a period without it] is the same across categories of Current country of residence.	.593	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe method 1 is not good because it is a waste of time and money] is the same across categories of Current country of residence.	.103	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe it is easier to just get new equipments once the old ones look damaged and stop working] is the same across categories of Current country of residence.	.701	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe method 1 is better because it has a structured process to deal with non-conformities every time they happen and give opportunities for improvement] is the same across categories of Current country of residence.	.057	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe method 2 is not the best because a lot of information would be lost and deciding what is a "big problem" depends on people's judgement] is the same across categories of Current country of residence.	.081	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe analyzing the data about non-conformities periodically will be beneficial to help the workers and the organization improve] is the same across categories of Current country of residence.	.252	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe method 2 is better because it is faster and more practical to deal with problems without having to make records and documents about it] is the same across categories of Current country of residence.	.453	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe method 1 is not good because it will make workers look incompetent and feel bad about their mistakes] is the same across categories of Current country of residence.	.576	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe people should not be disturbed with minor things and keeping records of every non-conformity would make small things seem very problematic] is the same across categories of Current country of residence.	.721	Retain the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe answer 1 represents me better because I'm a more analytical person] is the same across categories of Current country of residence.	.029	Reject the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe relying on people's opinion regarding the effectiveness of the measures is ambiguous and dangerous] is the same across categories of Current country of residence.	.592	Retain the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe the data will give a clear picture of the effectiveness of the implemented measures] is the same across categories of Current country of residence.	.010	Reject the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe answer 2 represents me better because I'm a more practical person] is the same across categories of Current country of residence.	.020	Reject the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe analyzing data is too strict and it does not consider people's feelings] is the same across categories of Current country of residence.	.242	Retain the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe the best way to check the impact of the measures is to see how the daily tasks of workers have improved] is the same across categories of Current country of residence.	.235	Retain the null hypothesis.

Figura 56 - Resultados do teste de Kruskal-Wallis para a influência do país de residência

b) Idade versus Influência das práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001

Para testar este caso, formularam-se as seguintes hipóteses de investigação:

- Hipótese H_0 : Não existe associação entre a idade dos participantes e o nível de influência nas práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001, isto é, as variáveis são independentes;
- Hipótese H_1 : Existe um grau de associação entre a idade dos participantes e o nível de influência nas práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001, isto é, as variáveis não são independentes.

Observa-se que os resultados apresentados (Figura 57) são todos superiores à probabilidade da estatística de teste, de 0,05, pelo que não se rejeita a hipótese nula relativamente à influência da idade nas perspetivas sobre as práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001. Em contraste com o teste realizado anteriormente com o coeficiente de correlação de Spearman, verifica-se que existia algum nível de significância num item relacionado com a satisfação do cliente, que neste teste deixa de existir. Portanto, não se rejeita a hipótese nula neste teste.

Null Hypothesis	Sig. ^{a,b}	Decision
The distribution of Training statement is the same across categories of Age.	.089	Retain the null hypothesis.
The distribution of Training: [The company did not try to find the best training course for their employees] is the same across categories of Age.	.514	Retain the null hypothesis.
The distribution of Training: [The company does not care about their employees' time] is the same across categories of Age.	.536	Retain the null hypothesis.
The distribution of Training: [The company found the course with the best trainers and program] is the same across categories of Age.	.980	Retain the null hypothesis.
The distribution of Training: [The company chose the cheapest course] is the same across categories of Age.	.859	Retain the null hypothesis.
The distribution of Training: [The company wants to improve the skills of their employees] is the same across categories of Age.	.398	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe method 1 is the best because it will provide more accurate data] is the same across categories of Age.	.773	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe method 2 is not the best because it is ambiguous and very spaced in time] is the same across categories of Age.	.679	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe analyzing complaints and non-conformities will provide trustworthy information] is the same across categories of Age.	.952	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe method 2 is the best because it is better to have a face to face conversation with the client and strengthen the partnership] is the same across categories of Age.	.543	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe method 1 is not good because people can give random answers on surveys] is the same across categories of Age.	.156	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe it is better to see how useful and practical the clients find the products] is the same across categories of Age.	.923	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe method 1 is better because it records all the problems and gives a clear picture of a supplier's performance] is the same across categories of Age.	.458	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe method 2 is not the best because it is ambiguous and people can easily forget about the problems that happened] is the same across categories of Age.	.744	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe rating suppliers according to equal criteria will provide trustworthy information] is the same across categories of Age.	.788	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe method 2 is better because it is good to keep a friendly relationship with the suppliers and not annoy them with too many numbers and complaints] is the same across categories of Age.	.896	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe method 1 is not good because the suppliers have qualities that are not translated in the data] is the same across categories of Age.	.909	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe it is best to just call the supplier and fix the problem quickly instead of wasting time taking records about these issues] is the same across categories of Age.	.356	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe method 1 is better because the equipments are more likely to produce dependable results] is the same across categories of Age.	.907	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe method 2 is not the best because it is not trustworthy and is more costly in the long run] is the same across categories of Age.	.287	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe a structured periodic verification and calibration of equipments can prevent possible defects in products] is the same across categories of Age.	.394	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe method 2 is better because the equipment works just fine and it is troublesome to go for a period without it] is the same across categories of Age.	.696	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe method 1 is not good because it is a waste of time and money] is the same across categories of Age.	.809	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe it is easier to just get new equipments once the old ones look damaged and stop working] is the same across categories of Age.	.785	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe method 1 is better because it has a structured process to deal with non-conformities every time they happen and give opportunities for improvement] is the same across categories of Age.	.644	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe method 2 is not the best because a lot of information would be lost and deciding what is a "big problem" depends on people's judgement] is the same across categories of Age.	.602	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe analyzing the data about non-conformities periodically will be beneficial to help the workers and the organization improve] is the same across categories of Age.	.353	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe method 2 is better because it is faster and more practical to deal with problems without having to make records and documents about it] is the same across categories of Age.	.677	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe method 1 is not good because it will make workers look incompetent and feel bad about their mistakes] is the same across categories of Age.	.815	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe people should not be disturbed with minor things and keeping records of every non-conformity would make small things seem very problematic] is the same across categories of Age.	.599	Retain the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe answer 1 represents me better because I'm a more analytical person] is the same across categories of Age.	.753	Retain the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe relying on people's opinion regarding the effectiveness of the measures is ambiguous and dangerous] is the same across categories of Age.	.144	Retain the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe the data will give a clear picture of the effectiveness of the implemented measures] is the same across categories of Age.	.083	Retain the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe answer 2 represents me better because I'm a more practical person] is the same across categories of Age.	.076	Retain the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe analyzing data is too strict and it does not consider people's feelings] is the same across categories of Age.	.967	Retain the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe the best way to check the impact of the measures is to see how the daily tasks of workers have improved] is the same across categories of Age.	.053	Retain the null hypothesis.

Figura 57 - Resultados do teste de Kruskal-Wallis para a influência da idade

c) Nível de Educação versus Influência das práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001

Para testar este caso, formularam-se as seguintes hipóteses de investigação:

- Hipótese H₀: Não existe associação entre o nível de educação máximo atingido pelos participantes e o nível de influência nas práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001, isto é, as variáveis são independentes;

- Hipótese H_1 : Existe um grau de associação entre o nível de educação máximo atingido pelos participantes e o nível de influência nas práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001, isto é, as variáveis não são independentes.

Observa-se que o resultado apresentado (Figura 58) é superior à probabilidade da estatística de teste, de 0,05, para quase todos os itens. Verifica-se que apenas em 2 itens, um deles relacionado com equipamentos e calibração e o outro relacionado com melhoria contínua o resultado é inferior a 0,05, pelo que não existe força suficiente destes itens mesmo dentro dos seus grupos de perguntas para rejeitar a hipótese nula nestes cenários. Estes resultados validam perfeitamente o teste realizado anteriormente com o coeficiente de correlação de Spearman, que verificava a existência de algum nível de significância num item de equipamentos e calibração e igualmente para um item da melhoria contínua. Portanto, não se rejeita a hipótese nula neste teste.

Null Hypothesis	Sig. ^{a,b}	Decision
The distribution of Training statement is the same across categories of Highest level of education.	.575	Retain the null hypothesis.
The distribution of Training: [The company did not try to find the best training course for their employees] is the same across categories of Highest level of education.	.980	Retain the null hypothesis.
The distribution of Training: [The company does not care about their employees' time] is the same across categories of Highest level of education.	.658	Retain the null hypothesis.
The distribution of Training: [The company found the course with the best trainers and program] is the same across categories of Highest level of education.	.817	Retain the null hypothesis.
The distribution of Training: [The company chose the cheapest course] is the same across categories of Highest level of education.	.713	Retain the null hypothesis.
The distribution of Training: [The company wants to improve the skills of their employees] is the same across categories of Highest level of education.	.813	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe method 1 is the best because it will provide more accurate data] is the same across categories of Highest level of education.	.129	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe method 2 is not the best because it is ambiguous and very spaced in time] is the same across categories of Highest level of education.	.246	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe analyzing complaints and non-conformities will provide trustworthy information] is the same across categories of Highest level of education.	.947	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe method 2 is the best because it is better to have a face to face conversation with the client and strengthen the partnership] is the same across categories of Highest level of education.	.396	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe method 1 is not good because people can give random answers on surveys] is the same across categories of Highest level of education.	.107	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe it is better to see how useful and practical the clients find the products] is the same across categories of Highest level of education.	.516	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe method 1 is better because it records all the problems and gives a clear picture of a supplier's performance] is the same across categories of Highest level of education.	.941	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe method 2 is not the best because it is ambiguous and people can easily forget about the problems that happened] is the same across categories of Highest level of education.	.994	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe rating suppliers according to equal criteria will provide trustworthy information] is the same across categories of Highest level of education.	.502	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe method 2 is better because it is good to keep a friendly relationship with the suppliers and not annoy them with too many numbers and complaints] is the same across categories of Highest level of education.	.924	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe method 1 is not good because the suppliers have qualities that are not translated in the data] is the same across categories of Highest level of education.	.367	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe it is best to just call the supplier and fix the problem quickly instead of wasting time taking records about these issues] is the same across categories of Highest level of education.	.585	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe method 1 is better because the equipments are more likely to produce dependable results] is the same across categories of Highest level of education.	.462	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe method 2 is not the best because it is not trustworthy and is more costly in the long run] is the same across categories of Highest level of education.	.009	Reject the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe a structured periodic verification and calibration of equipments can prevent possible defects in products] is the same across categories of Highest level of education.	.607	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe method 2 is better because the equipment works just fine and it is troublesome to go for a period without it] is the same across categories of Highest level of education.	.225	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe method 1 is not good because it is a waste of time and money] is the same across categories of Highest level of education.	.630	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe it is easier to just get new equipments once the old ones look damaged and stop working] is the same across categories of Highest level of education.	.607	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe method 1 is better because it has a structured process to deal with non-conformities every time they happen and give opportunities for improvement] is the same across categories of Highest level of education.	.128	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe method 2 is not the best because a lot of information would be lost and deciding what is a "big problem" depends on people's judgement] is the same across categories of Highest level of education.	.656	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe analyzing the data about non-conformities periodically will be beneficial to help the workers and the organization improve] is the same across categories of Highest level of education.	.136	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe method 2 is better because it is faster and more practical to deal with problems without having to make records and documents about it] is the same across categories of Highest level of education.	.244	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe method 1 is not good because it will make workers look incompetent and feel bad about their mistakes] is the same across categories of Highest level of education.	.282	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe people should not be disturbed with minor things and keeping records of every non-conformity would make small things seem very problematic] is the same across categories of Highest level of education.	.785	Retain the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe answer 1 represents me better because I'm a more analytical person] is the same across categories of Highest level of education.	.539	Retain the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe relying on people's opinion regarding the effectiveness of the measures is ambiguous and dangerous] is the same across categories of Highest level of education.	.608	Retain the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe the data will give a clear picture of the effectiveness of the implemented measures] is the same across categories of Highest level of education.	.642	Retain the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe answer 2 represents me better because I'm a more practical person] is the same across categories of Highest level of education.	.066	Retain the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe analyzing data is too strict and it does not consider people's feelings] is the same across categories of Highest level of education.	.245	Retain the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe the best way to check the impact of the measures is to see how the daily tasks of workers have improved] is the same across categories of Highest level of education.	.003	Reject the null hypothesis.

Figura 58 - Resultados do teste de Kruskal-Wallis para a influência do nível de educação

d) Rendimentos do agregado (durante a infância/adolescência e atualmente) versus Influência das práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001

Para testar este caso, formularam-se as seguintes hipóteses de investigação:

- Hipótese H_0 : Não existe associação entre o nível de rendimentos dos agregados dos participantes e o nível de influência nas práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001, isto é, as variáveis são independentes;
- Hipótese H_1 : Existe um grau de associação entre o nível de rendimentos dos agregados dos participantes e o nível de influência nas práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001, isto é, as variáveis não são independentes.

Observe-se que os resultados apresentados (Figura 59 e Figura 60) são superior à probabilidade da estatística de teste, de 0,05, para vários itens. No entanto, em relação ao rendimentos do agregado durante a infância/adolescência verifica-se que apenas um item no cenário da melhoria contínua apresenta um resultado é inferior a 0,05, pelo que neste caso não se pode rejeitar a hipótese nula. Já no caso dos rendimentos do agregado atualmente, verifica-se que em 3 itens relacionados com a satisfação de cliente o resultado é inferior a 0,05, e que em 5 itens relacionados com a melhoria contínua o resultado é inferior a 0,05, pelo que se rejeita a hipótese nula nos cenários específicos da satisfação de cliente e melhoria contínua para os rendimentos do agregado na situação atual. Em contraste com o teste realizado anteriormente com o coeficiente de correlação de Spearman, verifica-se que existia algum nível de significância em itens relacionados principalmente com a avaliação de fornecedores e um item relacionado com equipamentos e calibração, que neste teste deixam de existir. Existia também algum nível de significância nestes mesmos itens da satisfação de cliente e melhoria contínua, que com este teste se tornam mais evidentes. Pode-se assim, rejeitar a hipótese nula relativamente à influência económica na situação atual relacionada com a satisfação de cliente e melhoria contínua.

Null Hypothesis	Sig. ^{a,b}	Decision
The distribution of Training statement is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.409	Retain the null hypothesis.
The distribution of Training: [The company did not try to find the best training course for their employees] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.884	Retain the null hypothesis.
The distribution of Training: [The company does not care about their employees' time] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.690	Retain the null hypothesis.
The distribution of Training: [The company found the course with the best trainers and program] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.260	Retain the null hypothesis.
The distribution of Training: [The company chose the cheapest course] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.628	Retain the null hypothesis.
The distribution of Training: [The company wants to improve the skills of their employees] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.454	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe method 1 is the best because it will provide more accurate data] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.254	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe method 2 is not the best because it is ambiguous and very spaced in time] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.293	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe analyzing complaints and non-conformities will provide trustworthy information] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.334	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe method 2 is the best because it is better to have a face to face conversation with the client and strengthen the partnership] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.180	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe method 1 is not good because people can give random answers on surveys] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.749	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe it is better to see how useful and practical the clients find the products] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.112	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe method 1 is better because it records all the problems and gives a clear picture of a supplier's performance] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.121	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe method 2 is not the best because it is ambiguous and people can easily forget about the problems that happened] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.381	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe rating suppliers according to equal criteria will provide trustworthy information] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.697	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe method 2 is better because it is good to keep a friendly relationship with the suppliers and not annoy them with too many numbers and complaints] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.866	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe method 1 is not good because the suppliers have qualities that are not translated in the data] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.085	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe it is best to just call the supplier and fix the problem quickly instead of wasting time taking records about these issues] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.534	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe method 1 is better because the equipments are more likely to produce dependable results] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.298	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe method 2 is not the best because it is not trustworthy and is more costly in the long run] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.949	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe a structured periodic verification and calibration of equipments can prevent possible defects in products] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.508	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe method 2 is better because the equipment works just fine and it is troublesome to go for a period without it] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.378	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe method 1 is not good because it is a waste of time and money] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.059	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe it is easier to just get new equipments once the old ones look damaged and stop working] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.280	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe method 1 is better because it has a structured process to deal with non-conformities every time they happen and give opportunities for improvement] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.137	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe method 2 is not the best because a lot of information would be lost and deciding what is a "big problem" depends on people's judgement] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.536	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe analyzing the data about non-conformities periodically will be beneficial to help the workers and the organization improve] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.114	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe method 2 is better because it is faster and more practical to deal with problems without having to make records and documents about it] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.637	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe method 1 is not good because it will make workers look incompetent and feel bad about their mistakes] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.294	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe people should not be disturbed with minor things and keeping records of every non-conformity would make small things seem very problematic] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.142	Retain the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe answer 1 represents me better because I'm a more analytical person] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.270	Retain the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe relying on people's opinion regarding the effectiveness of the measures is ambiguous and dangerous] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.619	Retain the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe the data will give a clear picture of the effectiveness of the implemented measures] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.317	Retain the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe answer 2 represents me better because I'm a more practical person] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.206	Retain the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe analyzing data is too strict and it does not consider people's feelings] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.012	Reject the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe the best way to check the impact of the measures is to see how the daily tasks of workers have improved] is the same across categories of Growing up, what was the yearly income of your household?.	.161	Retain the null hypothesis.

Figura 59 - Resultados do teste de Kruskal-Wallis para a influência dos rendimentos do agregado na infância/adolescência

Null Hypothesis	Sig. ^{a,b}	Decision
The distribution of Training statement is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.321	Retain the null hypothesis.
The distribution of Training: [The company did not try to find the best training course for their employees] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.957	Retain the null hypothesis.
The distribution of Training: [The company does not care about their employees' time] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.494	Retain the null hypothesis.
The distribution of Training: [The company found the course with the best trainers and program] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.121	Retain the null hypothesis.
The distribution of Training: [The company chose the cheapest course] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.617	Retain the null hypothesis.
The distribution of Training: [The company wants to improve the skills of their employees] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.865	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe method 1 is the best because it will provide more accurate data] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.013	Reject the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe method 2 is not the best because it is ambiguous and very spaced in time] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.382	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe analyzing complaints and non-conformities will provide trustworthy information] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.466	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe method 2 is the best because it is better to have a face to face conversation with the client and strengthen the partnership] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	<.001	Reject the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe method 1 is not good because people can give random answers on surveys] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.028	Reject the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe it is better to see how useful and practical the clients find the products] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.986	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe method 1 is better because it records all the problems and gives a clear picture of a supplier's performance] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.521	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe method 2 is not the best because it is ambiguous and people can easily forget about the problems that happened] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.097	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe rating suppliers according to equal criteria will provide trustworthy information] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.926	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe method 2 is better because it is good to keep a friendly relationship with the suppliers and not annoy them with too many numbers and complaints] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.073	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe method 1 is not good because the suppliers have qualities that are not translated in the data] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.538	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe it is best to just call the supplier and fix the problem quickly instead of wasting time taking records about these issues] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.058	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe method 1 is better because the equipments are more likely to produce dependable results] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.577	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe method 2 is not the best because it is not trustworthy and is more costly in the long run] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.686	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe a structured periodic verification and calibration of equipments can prevent possible defects in products] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.678	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe method 2 is better because the equipment works just fine and it is troublesome to go for a period without it] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.464	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe method 1 is not good because it is a waste of time and money] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.195	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe it is easier to just get new equipments once the old ones look damaged and stop working] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.657	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe method 1 is better because it has a structured process to deal with non-conformities every time they happen and give opportunities for improvement] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.274	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe method 2 is not the best because a lot of information would be lost and deciding what is a "big problem" depends on people's judgement] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.424	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe analyzing the data about non-conformities periodically will be beneficial to help the workers and the organization improve] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.153	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe method 2 is better because it is faster and more practical to deal with problems without having to make records and documents about it] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.234	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe method 1 is not good because it will make workers look incompetent and feel bad about their mistakes] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.204	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe people should not be disturbed with minor things and keeping records of every non-conformity would make small things seem very problematic] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.131	Retain the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe answer 1 represents me better because I'm a more analytical person] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.033	Reject the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe relying on people's opinion regarding the effectiveness of the measures is ambiguous and dangerous] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.124	Retain the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe the data will give a clear picture of the effectiveness of the implemented measures] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.026	Reject the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe answer 2 represents me better because I'm a more practical person] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	<.001	Reject the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe analyzing data is too strict and it does not consider people's feelings] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.014	Reject the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe the best way to check the impact of the measures is to see how the daily tasks of workers have improved] is the same across categories of To this day, what is the yearly income of your household?.	.014	Reject the null hypothesis.

Figura 60 - Resultados do teste de Kruskal-Wallis para a influência dos rendimentos do agregado na atualidade

e) Posição/cargo atual ocupado na sua organização versus Influência das práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001

Para testar este caso, formularam-se as seguintes hipóteses de investigação:

- Hipótese H_0 : Não existe associação entre o cargo ocupado pelos participantes na sua organização e o nível de influência nas práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001, isto é, as variáveis são independentes;
- Hipótese H_1 : Existe um grau de associação entre o cargo ocupado pelos participantes na sua organização e o nível de influência nas práticas de qualidade segundo a norma ISO 9001, isto é, as variáveis não são independentes.

Observe-se que o resultado apresentado (Figura 61) é superior à probabilidade da estatística de teste, de 0,05, para quase todos os itens. Verifica-se que apenas em 2 itens, um deles relacionado com não-conformidades e o outro relacionado com melhoria contínua, em que o resultado é inferior a 0,05, pelo que não existe força suficiente destes itens mesmo dentro dos seus grupos de perguntas para rejeitar a hipótese nula nestes cenários. Em contraste com o teste realizado anteriormente com o coeficiente de correlação de Spearman, verifica-se que existia algum nível de significância em itens relacionados com um item relacionado com equipamentos e calibração, que neste teste deixam de existir. Existia também algum nível de significância em 3 itens de não conformidades e 3 itens de melhoria contínua, que com este teste se reduzem a um em cada cenário. Portanto, não se rejeita a hipótese nula neste teste.

Null Hypothesis	Sig. ^{a,b}	Decision
The distribution of Training statement is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.949	Retain the null hypothesis.
The distribution of Training: [The company did not try to find the best training course for their employees] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.644	Retain the null hypothesis.
The distribution of Training: [The company does not care about their employees' time] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.888	Retain the null hypothesis.
The distribution of Training: [The company found the course with the best trainers and program] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.232	Retain the null hypothesis.
The distribution of Training: [The company chose the cheapest course] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.807	Retain the null hypothesis.
The distribution of Training: [The company wants to improve the skills of their employees] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.717	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe method 1 is the best because it will provide more accurate data] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.659	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe method 2 is not the best because it is ambiguous and very spaced in time] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.786	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe analyzing complaints and non-conformities will provide trustworthy information] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.163	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe method 2 is the best because it is better to have a face to face conversation with the client and strengthen the partnership] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.350	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe method 1 is not good because people can give random answers on surveys] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.975	Retain the null hypothesis.
The distribution of Client Satisfaction: [I believe it is better to see how useful and practical the clients find the products] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.647	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe method 1 is better because it records all the problems and gives a clear picture of a supplier's performance] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.315	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe method 2 is not the best because it is ambiguous and people can easily forget about the problems that happened] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.180	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe rating suppliers according to equal criteria will provide trustworthy information] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.132	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe method 2 is better because it is good to keep a friendly relationship with the suppliers and not annoy them with too many numbers and complaints] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.506	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe method 1 is not good because the suppliers have qualities that are not translated in the data] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.270	Retain the null hypothesis.
The distribution of Supplier Evaluation: [I believe it is best to just call the supplier and fix the problem quickly instead of wasting time taking records about these issues] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.573	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe method 1 is better because the equipments are more likely to produce dependable results] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.908	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe method 2 is not the best because it is not trustworthy and is more costly in the long run] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.710	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe a structured periodic verification and calibration of equipments can prevent possible defects in products] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.661	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe method 2 is better because the equipment works just fine and it is troublesome to go for a period without it] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.354	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe method 1 is not good because it is a waste of time and money] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.125	Retain the null hypothesis.
The distribution of Equipment and Calibration: [I believe it is easier to just get new equipments once the old ones look damaged and stop working] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.414	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe method 1 is better because it has a structured process to deal with non-conformities every time they happen and give opportunities for improvement] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.132	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe method 2 is not the best because a lot of information would be lost and deciding what is a "big problem" depends on people's judgement] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.484	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe analyzing the data about non-conformities periodically will be beneficial to help the workers and the organization improve] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.113	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe method 2 is better because it is faster and more practical to deal with problems without having to make records and documents about it] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.216	Retain the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe method 1 is not good because it will make workers look incompetent and feel bad about their mistakes] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.035	Reject the null hypothesis.
The distribution of Non-conformities: [I believe people should not be disturbed with minor things and keeping records of every non-conformity would make small things seem very problematic] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.109	Retain the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe answer 1 represents me better because I'm a more analytical person] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.059	Retain the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe relying on people's opinion regarding the effectiveness of the measures is ambiguous and dangerous] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.849	Retain the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe the data will give a clear picture of the effectiveness of the implemented measures] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.247	Retain the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe answer 2 represents me better because I'm a more practical person] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.102	Retain the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe analyzing data is too strict and it does not consider people's feelings] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.454	Retain the null hypothesis.
The distribution of Continuous Improvement: [I believe the best way to check the impact of the measures is to see how the daily tasks of workers have improved] is the same across categories of What is your current role in your organization?.	.028	Reject the null hypothesis.

Figura 61 - Resultados do teste de Kruskal-Wallis para a influência do cargo ocupado na sua empresa

4.2. Análise de resultados

Para facilitar a discussão de resultados e retirar conclusões apresenta-se uma tabela resumo relativamente às abordagens que se compreendeu serem mais viáveis para cada grupo após a análise das respostas dos participantes, tal como apresentado nos subcapítulos anteriores.

Nas tabelas seguintes (Tabela 101 a Tabela 103) são apresentados resumos dos resultados obtidos para as várias análises, quer de estatística descritiva como de estatística inferencial. É de notar que ao longo dos testes desenvolvidos mais fidedignos se tornaram os resultados. Para uma representação esquemática mais fácil de compreensão e intuitiva, representou-se as relações onde a influência da norma ISO 9001 era positiva e onde se podia concluir que existia influência à sustentabilidade do sistema de gestão de qualidade devido à mesma com o sinal +. Para as relações onde a influência da norma ISO 9001 era negativa e onde se podia concluir que existia não influência à sustentabilidade do sistema de gestão de qualidade devido à mesma com o sinal -. Onde os resultados foram inconclusivos, representou-se com o sinal +/-.

Tabela 101 - Resumo dos resultados da análise de estatística descritiva

	Satisfação de Cliente	Avaliação de Fornecedores	Equipamentos e Calibração	Não Conformidades	Melhoria Contínua
Cultural					
Sul	+	+	+	+	+
Ocidentais	-	+	+	+	+
Leste	+	+	+	+	-
Social Idade					
Gen Z	+/-	+	+	+	-
Millenials	+	+	+	+	+
Gen X	-	+	+	+	+
Boomers	-	+	+	+	+
Social Educação					
Baixo	+/-	+	+	+	+/-
Médio	-	+	+	+	+
Alto	+	+	+	+	+
Económico					
Baixo (Antigo)	+/-	+	+	+	+
Médio (Antigo)	-	+	+	+	+
Baixo (Atual)	+	+/-	+	+	+/-
Médio (Atual)	-	+	+	+	+
Posição Empresa					

Gestão	-	+	+	+	+
Qualificado	-	+/-	+	+	+
Especializado	+	+	+	+	+/-

Tabela 102 - Resumo dos resultados da análise de estatística inferencial, utilizando o coeficiente de correlação de Spearman

	Satisfação de Cliente	Avaliação de Fornecedores	Equipamentos e Calibração	Não Conformidades	Melhoria Contínua
Cultural					
País de Residência	-	-	-	-	-
Social Idade					
Idade	-	-	-	-	-
Social Educação					
Nível de Educação	-	-	-	-	-
Económico					
Rendimentos (Antigo)	-	-	-	-	-
Rendimentos (Atual)	+	+	-	-	+
Posição Empresa					
Cargo Ocupado	-	-	-	+	+

Tabela 103 - Resumo dos resultados da análise de estatística inferencial, utilizando o teste de Kruskal-Wallis

	Satisfação de Cliente	Avaliação de Fornecedores	Equipamentos e Calibração	Não Conformidades	Melhoria Contínua
Cultural					
País de Residência	-	-	-	-	+
Social Idade					
Idade	-	-	-	-	-
Social Educação					
Nível de Educação	-	-	-	-	-
Económico					

Rendimentos (Antigo)	-	-	-	-	-
Rendimentos (Atual)	+	-	-	-	+
Posição Empresa					
Cargo Ocupado	-	-	-	-	-

4.3. Discussão de Resultados

O objetivo deste estudo foi compreender se a norma ISO 9001 tinha influência nos sistemas de gestão de qualidade das organizações, e compreender de que forma esta pode ser percebida pelos colaboradores dependendo dos fatores externos a que estes estão expostos, tal como, por exemplo, a sua cultura, situação económica ou geração. Pode-se afirmar que a questão de investigação foi respondida no sentido em que se retiraram conclusões acerca das relações entre as perspetivas dos colaboradores e das práticas da norma ISO 9001 e de como estas afetam os sistemas de qualidade das suas organizações, através dos resultados obtidos e pelo que estes acrescentam à literatura existente.

Apesar de existir bastante literatura e estudos sobre os fatores que afetam os colaboradores das organizações de forma isolada, isto é, sobre como os níveis de educação se refletem nas suas práticas profissionais, ou como os aspetos culturais se manifestam no local de trabalho, ou como a situação económica molda a mentalidade dos colaboradores e as suas perspetivas laborais, ou até relativamente ao impacto da implementação da norma ISO 9001 em organizações de variadas indústrias, existiam poucos estudos que relacionassem diretamente estes aspetos externos do colaborador às suas perspetivas sobre a norma ISO 9001 e como esta pode influenciar a sustentabilidade dos sistemas de gestão de qualidade nas organizações.

Este estudo permitiu responder a questões sobre estas correlações, uma vez que se provou que a norma ISO 9001 contribui claramente para a sustentabilidade dos sistemas de gestão de qualidade em alguns fatores, como por exemplo na melhoria contínua, uma vez que se verificaram correlações fortes. Provou-se também que não afeta diretamente o sistema noutros aspetos, como por exemplo em aspetos de calibração e manutenção de equipamentos, e que estes não devem ser o foco e prioridade das organizações na implementação da norma, pois verificou-se uma correlação muito fraca.

Este estudo contribuiu para a comunidade científica e académica no sentido em que esclareceu alguns pontos sobre as relações entre as influências dos colaboradores nas suas perspetivas sobre a norma ISO 9001 e como estas têm impacto nos sistemas de gestão de qualidade. Este conhecimento pode ser útil para as organizações para que estas possam gerir melhor os seus colaboradores e adaptarem a implementação dos seus sistemas de gestão de qualidade segundo a norma ISO 9001 com menor resistência por parte dos colaboradores.

5. CONCLUSÃO

Neste capítulo realiza-se um resumo do trabalho realizado e das conclusões retiradas das análises realizadas anteriormente. Para além disso, são abordadas algumas limitações encontradas nesta pesquisa e desenvolvimento desta dissertação e sugestões de trabalhos futuros.

5.1. Conclusões finais

A presente dissertação teve como objetivo compreender se existe influência da norma ISO 9001 na sustentabilidade dos sistemas de gestão de qualidade nas organizações, avaliando os diferentes fatores externos que influenciam e afetam uma das principais barreiras à implementação e manutenção dos sistemas da gestão de qualidade, isto é, as pessoas, particularmente os colaboradores e gestão de topo. Para desenvolver este estudo, realizou-se um inquérito a 100 participantes, obtendo um total de 94 respostas válidas, de forma a compreender e analisar as suas perspetivas e perceções em relação aos sistemas de gestão de qualidade e em relação a abordagens de implementação de sistemas sustentados pela norma ISO 9001.

De acordo com o inquérito realizado, conclui-se que 62% dos participantes estavam familiarizados com a disciplina da qualidade, 45% dos participantes estavam familiarizados com sistemas de gestão de qualidade e 33% dos participantes estava familiarizado com a norma ISO 9001. Para além disso, 68% dos participantes tinham sistemas de gestão de qualidade implementados nas organizações onde trabalhavam, 29% dos quais já teriam a norma ISO 9001 implementada e certificada.

Analisaram-se questões demográficas e questões relacionadas com a atividade profissional dos participantes de forma a criar grupos de análise onde fosse possível isolar traços específicos e determinar comportamentos e/ou perspetivas e perceções sobre a questão de investigação segundo estes grupos. De seguida, realizou-se uma análise sobre cenários não diretamente relacionados com sistemas de qualidade para compreender qual a predisposição e relação dos participantes com as suas organizações e quais as suas expectativas à partida quando se inserem numa organização para as suas atividades profissionais. Finalmente, foram apresentados cenários relacionados com diretivas da norma ISO 9001, como boas práticas de um sistema de gestão de qualidade, de forma a estudar se existia uma relação entre os grupos criados e as perspetivas sobre a influência da norma ISO 9001 na sustentabilidade de um sistema de gestão de qualidade.

Inicialmente, efetuando uma análise estatística descritiva dos dados de forma superficial, estes pareciam proporcionar algumas evidências de relações entre a influência destes grupos e as perspetivas dos participantes sobre a questão de investigação. Estes valores foram obtidos calculando as médias das concordâncias e discordâncias das respostas dos participantes de cada afirmação segundo os grupos em que estavam divididos. Nesta análise não foram considerados desvios padrão ou variâncias pois o objetivo foi apenas compreender de forma superficial e geral quais seriam as tendências de cada grupo e se existia a possibilidade de correlação entre a influência dos grupos e as suas perspetivas em relação aos sistemas de qualidade. Desta análise, observou-se que existia a possibilidade de todos os grupos terem alguma correlação com as práticas

relativas a Equipamentos e Calibração e, também, em relação à gestão de Não Conformidades. Nas restantes práticas de qualidade apesar de se notar alguns grupos onde se verificasse a possibilidade de existência de correlação esta não estava presente de forma tão evidente nem em todos os grupos como nestes dois casos anteriores. Após esta análise de estatística descritiva, realizou-se uma análise mais incisiva e precisa recorrendo a uma análise estatística inferencial, pela qual foi possível confirmar alguns dos resultados especulados a partir da primeira análise e verificar outros resultados e corrigi-los. Esta análise estatística inferencial possibilitou retirar conclusões mais concretas, confiáveis e com validade científica superior.

De acordo com o coeficiente do alfa de Chronbach conclui-se que o inquérito teria uma consistência interna aceitável, com um alfa de 0,78. Segundo os testes de hipóteses realizados utilizando o coeficiente de correlação de Spearman, conclui-se que existe apenas relação entre variáveis como os rendimentos do agregado na atualidade e práticas da qualidade sustentadas na norma ISO 9001 como a satisfação de cliente, a avaliação de fornecedores e a melhoria contínua; e existe também relação entre variáveis como o cargo ocupado pelos participantes nas suas empresas e práticas da qualidade sustentadas na norma ISO 9001 como a gestão de não-conformidades e a melhoria contínua. Finalmente, realizou-se um outro teste de hipóteses, desta vez, segundo o teste de Kruskal-Wallis, para comprovar os resultados obtidos nos testes de hipóteses anteriores e para lhes conferir maior validade. Nestes testes conclui-se que existe apenas relação entre variáveis como o país de residência atual dos participantes e práticas da qualidade sustentadas na norma ISO 9001 como a melhoria contínua; e que existe também relação entre variáveis como os rendimentos do agregado na atualidade e práticas da qualidade sustentadas na norma ISO 9001 como a satisfação de cliente e a melhoria contínua. Nos restantes grupos e noutras práticas estudadas para os grupos referidos, não se conseguiu provar uma associação forte o suficiente nesta amostra para demonstrar uma correlação entre as variáveis e retirar conclusões concretas e confiáveis à cerca destas mesmas relações.

Resumindo, este estudo aborda a relação entre as influências dos colaboradores e das suas perspetivas na sustentabilidade de um sistema de gestão de qualidade segundo a norma ISO 9001. Os resultados demonstram que existem algumas associações que podem ser valiosas de serem consideradas nas organizações aquando da implementação de um sistema de gestão da qualidade, principalmente, na implementação de um sistema de gestão da qualidade segundo a norma ISO 9001, com vista à certificação.

5.2. Limitações e trabalhos futuros

Esta pesquisa apresenta certas limitações, tais como o tamanho da amostra considerada, pois apesar desta estar de acordo com o que foi inicialmente calculado como sendo a amostra ideal, verificou-se a necessidade de excluir certos grupos, tais como, o grupo “Norte Europeus” e o grupo “Classe Alta” referente aos rendimentos tanto na infância/adolescência como na atualidade. Portanto, acrescentaria valor ao estudo aumentar a amostra e ter a oportunidade de incluir estes grupos.

Desta forma, apesar de se ter obtido uma taxa de resposta elevada (94%), uma vez que este estudo é realizado para um público-alvo de 39 países europeus e de várias organizações dentro de

indústrias onde se insere uma grande quantidade de organizações, considera-se que existe uma população muito abrangente. Assim sendo, sugere-se aumentar o tamanho da amostra, pois com uma amostra maior que os 100 participantes inicialmente previstos, possivelmente conseguir-se-ia obter respostas mais coerentes e mais informação à cerca das relações estudadas pois a amostra seria mais representativa de cada grupo criado para análise, e possivelmente não haveria a necessidade de excluir alguns grupos devido às amostras serem demasiado pequenas, o que contribuiria para melhor compreender as relações estudadas.

Para trabalhos futuros, sugere-se estudar cada um destes aspetos da sustentabilidade dos sistemas de gestão da qualidade individualmente e com mais detalhe, de forma a retirar conclusões mais concretas e assertivas sobre cada aspeto estudado.

Uma outra questão a abordar, seria uma revisão do inquérito de forma a melhorar a sua consistência interna, que apesar de apresentar um alfa aceitável (0,78), o inquérito poderia ser melhorado para apresentar resultados mais consistentes e coerentes, conseguindo um alfa excelente. Poder-se-ia ainda considerar acrescentar opções de preenchimento de resposta curta para as opções de resposta “Outro”, uma vez que, por exemplo, na pergunta relativa ao cargo ocupado na empresa a resposta “Outro” não fornece informação concreta e relevante para a análise, enquanto se esta fosse preenchida pelo participante possivelmente teria outra relevância para as análises realizadas. Poder-se-ia também considerar a realização de uma sessão de brainstorming para o desenvolvimento e reformulação de algumas perguntas do inquérito para que estas fossem previamente discutidas e estudadas, e possivelmente, mais coerentes.

Sugere-se ainda que se efetue uma investigação com vista à validação experimental, isto é, identificar e contactar uma empresa representativa e implementar algumas das conclusões retiradas deste estudo teórico com o objetivo de verificar os resultados e de os validar experimentalmente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Alsawafi, A.; Lemke, F, Yang, Y. (2021). *The impacts of internal quality management relations on the triple bottom line: A dynamic capability perspective*
- [2] International Organization for Standardization. *ISO 9001:2015. Quality Management Systems - Requirements*
- [3] Saunders, M. N. K.; Lewis, P.; Thornhill, A. (2019). *Research Methods for Business Students*
- [4] Collis, J.; Hussey, R. (2013). *Business research: A practical guide for undergraduate and postgraduate students*
- [5] Kothari, C. R. (2011). *Research Methodology, Methods and Techniques New Delhi: New Age Inter- national*
- [6] Michener, W. K. (1997), *Quantitatively Evaluating Restoration Experiments: Research Design, Statistical Analysis, and Data Management Considerations*
- [7] Joshi, A.; Kale, S.; Chandel, S.; Pal, D. (2015). *Likert Scale: Explored and Explained*
- [8] Priede, J. (2012). *Implementation of Quality Management System ISO 9001 in the World and its Strategic Necessity*
- [9] Fundin, A.; Bergquist, B.; Eriksson, H.; Gremyr, I. (2018). *Challenges and propositions for research in quality management*
- [10] Bhanota, N.; Raoa, P.; Deshmukha, S. (2015). *Enablers and Barriers of Sustainable Manufacturing: Results from a Survey of Researchers and Industry Professionals*
- [11] Nurcahyo, R.; Zulfadlillah, Habiburrahman, M. (2021). *Relationship between ISO 9001:2015 and operational and business performance of manufacturing industries in a developing country (Indonesia)*
- [12] Hernada, J.; Gayab, C. (2013). *Methodology for implementing Document Management Systems to support ISO 9001:2008 Quality Management Systems*
- [13] Castillo-Peces, C.; Mercado-Idoeta, C.; Prado-Roman, M.; Castillo-Feito, C. (2018). *The influence of motivations and other factors on the results of implementing ISO 9001 standards*
- [14] Tuczek, F.; Castka, P.; Tina Wakolbinger, T. (2018). *A review of management theories in the context of quality, environmental and social responsibility voluntary standards*
- [15] Latan, H.; Jabbour, C.; Jabbour, A.; Fiorini, P.; Foropon, C. (2020). *Innovative efforts of ISO 9001-certified manufacturing firms: Evidence of links between determinants of innovation, continuous innovation and firm performance*
- [16] Lo, C.; Yeung, A. (2018). *Quality management standards, institutionalization and organizational implications: A longitudinal analysis*
- [17] Albulescuab, C.; Drăghicia, A.; Fistiș, G.; Truşculescua, A. (2016). *Does ISO 9001 Quality Certification Influence Labor Productivity in EU-27?*

- [18] Ingason, H. (2015). *Best Project Management Practices in the Implementation of an ISO 9001 Quality Management System*
- [19] Sá, J. C.; Vaz, S.; Carvalho, O.; Lima, V.; Morgado, L.; Fonseca, L.; Doiro, M.; Santos, G. (2020). *A model of integration ISO 9001 with Lean six sigma and main benefits achieved*
- [20] Carvalho, M.; Sá, J., C.; Marques, P., A.; Santos, G.; Pereira, A., M. (2023). *Development of a conceptual model integrating management systems and the Shingo Model towards operational excellence*
- [21] Ferreira, L.; Candido, C. (2021). *Factors influencing firm propensity for ISO 9001 withdrawal: Evidence on decertification tendency and antecedents*
- [22] Fonseca, L.; Silva, V.; Sá, J., C.; Lima, V.; Santos, G.; Silva, R. (2021). *B Corp versus ISO 9001 and 14001 certifications: Aligned, or alternative paths, towards sustainable development?*
- [23] Zahariaa, M.; Popescua, C.; Feniserb, C. (2016). *The Structure of Active Population by Educational Levels before and after the Economic Crisis. Was it Influenced by the Crisis?*
- [24] Rusu, C. (2016). *From Quality Management to Managing Quality*
- [25] Sá, J., C.; Amaral, A.; Barreto, L.; Carvalho, F.; Santos, G. (2019). *Perception of the importance to implement ISO 9001 in organizations related to people linked to quality – An empirical study*
- [26] Dimovski, V.; Grah, B.; Colnar, S. (2019). *Modelling the industrial workforce dynamics and exit in the ageing society*
- [27] Ciccarino, I.; Silva, J.; Rodrigues, S. (2022). *Changes in the Portuguese social economy identified by a social entrepreneurial taxonomy*
- [28] Lim, W.; Phang, C.; Lim, A. (2020). *The effects of possession- and social inclusion-defined materialism on consumer behavior toward economical versus luxury product categories, goods versus services product types, and individual versus group marketplace scenarios*
- [29] Zhoua, C.; Lib, X.; Lina, X.; Cheng, M. (2022). *Influencing factors of the high-quality economic development in China based on LASSO model*
- [30] Hennequin, S.; Restrepo, L. (2016). *Fuzzy model of a joint maintenance and production control under sustainability constraints*
- [31] Neto, J.; Neto, A.; Neto, F. (2021). *Short form measure of cultural intelligence: A Portuguese validation*
- [32] Bausch, M.; Barmeyer, C.; Mayrhofer, U. (2022). *Facilitating factors in the cross-cultural transfer of management practices: The case of a German multinational in Brazil*
- [33] Dragicevica, M.; Tevsic, A. (2015). *Traditional Cultural Manifestation Marketing and Service Quality- The Case of Dubrovnik Summer Festival*
- [34] Lopez-Cabarcos, M.; Vazquez-Rodríguez, P.; Quinoa-Pineiro, L. (2022). *An approach to employees' job performance through work environmental variables and leadership behaviours*

- [35] Babel'ová, Z.; Kučerová, M.; Homokiová, M. (2015). *Enterprise Performance and Workforce Performance Measurements in Industrial Enterprises in Slovakia*
- [36] Ladinig, T.; Vastag, G. (2021). *Mapping quality linkages based on tacit knowledge*
- [37] Longoa, F.; Nicoletti, L.; Padovano, A. (2019). *Modeling workers' behavior: A human factors taxonomy and a fuzzy analysis in the case of industrial accidents*
- [38] Gunasekaran, A.; Subramanian, N.; Ngai, W. (2019). *Quality management in the 21st century enterprises: Research pathway towards Industry 4.0*
- [39] Budayan, C.; Okudan, O. (2022). *Roadmap for the implementation of total quality management (TQM) in ISO 9001-certified construction companies: Evidence from Turkey*
- [40] Ast, J.; Nyhuis, P. (2022). *Approach for determining functional flexibility of the workforce based on training losses and employee specific risks*
- [41] Battini, D.; Berti, N.; Finco, S.; Zennaro, I.; Das, A. (2022). *Towards industry 5.0: A multi-objective job rotation model for an inclusive workforce*
- [42] Ruiz, A.; DeLong, A.; Hinton Jr, A. (2022). *Creating a positive feedback loop in leadership to accelerate cultural change*
- [43] Ramalho, T.; Martins, M. (2022). *Sustainable Human Resource Management in the Supply Chain: A new framework*
- [44] Pettinger, R. (2016). *Towards an Agreed Body of Knowledge, Understanding, Skills and Expertise for Managers: Managing in Turbulent Times*
- [45] Asghera, U.; Lebab, M.; Ionică, A.; Morarub, R.; Ahmad, R. (2015). *Human factors in the context of excellence models: European Foundation for Quality Management (EFQM) excellence software model and cross-cultural analysis*
- [46] Carnegie, D. (1953). *How to Win Friends and Influence People*. Vermilion
- [47] Greene, R. (2000). *The 48 Laws of Power*. Profile Books
- [48] Uhl-Bien, M.; Marion, R.; McKelvey, B. (2007). *Complexity Leadership Theory: Shifting leadership from the industrial age to the knowledge era*
- [49] Tabassum, M.; Raziq, M.; Sarwar, N. (2019). *Toward an overarching multi-level conceptualization of emergent leadership: Perspectives from social identity, and implicit leadership theories*
- [50] Santos, G.; Sá, J., C.; Félix, M., J.; Barreto, L.; Carvalho, F.; Doiro, M.; Zgodavová, K.; Stefanović, M. (2021). *New Needed Quality Management Skills for Quality Managers 4.0*
- [51] Marôco, J. (2014). *Análise estatística com o SPSS statistics*
- [52] Tavakol, M.; Dennick, R. (2011). *Making sense of Cronbach's alpha*
- [53] Maroco, J.; Garcia-Marques, T. (2006). *Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas*
- [54] George, D.; Mallery, P. (2019). *IBM SPSS Statistics 25 Step by Step A Simple Guide and Reference*

[55] McKight, P. E.; Najab, J. (2010). *Kruskal-Wallis Test*. *The Corsini Encyclopedia of Psychology*