

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**HABILIDADES SOCIAIS E O DESEMPENHO DO SISTEMA DE  
GESTÃO DA QUALIDADE ISO 9001**

**JOÃO VICTOR RIBEIRO SANTOS**

**Itajubá, Maio de 2020**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**JOÃO VICTOR RIBEIRO SANTOS**

**HABILIDADES SOCIAIS E O DESEMPENHO DO SISTEMA DE  
GESTÃO DA QUALIDADE ISO 9001**

**Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção como parte dos requisitos para obtenção do Título de mestre em Ciências em Engenharia de Produção.**

**Área de Concentração: Qualidade e Produto**

**Orientador: Prof. Carlos Eduardo Sanches da Silva, Dr.**

**Mai de 2020  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**JOÃO VICTOR RIBEIRO SANTOS**

**HABILIDADES SOCIAIS E O DESEMPENHO DO SISTEMA DE  
GESTÃO DA QUALIDADE ISO 9001**

Dissertação aprovada por banca examinadora em 26 de maio de 2020, conferindo ao autor o título de *Mestre em Ciências em Engenharia de Produção*.

**Banca Examinadora:**

Prof. Carlos Eduardo Sanches Silva, Dr. (orientador)

Prof. Juliana Helena Daroz Gaudencio, Dr.

Prof. Laércio Antônio Gonçalves Jacovine, Dr.

**Maio de 2020**

## **DEDICATÓRIA**

*Dedico este trabalho à minha mãe, Rosane Ribeiro Ferraz, meu padrasto Marcelo Ribeiro Ferraz, minha irmã Bruna Ribeiro Santos e minha noiva Jéssica dos Santos Teixeira.*

## AGRADECIMENTOS

*Ao Dr. Sanches, meu muito obrigado pela oportunidade concedida, pela paciência e pela condução honesta dos meus passos neste trabalho, além da amizade construída nestes anos.*

*À minha noiva Jéssica dos Santos Teixeira por todo companheirismo nessa caminhada.*

*À psicóloga Maria Isabel da Silva Peçanha pelo apoio técnico na supervisão da pesquisa.*

*Aos avaliadores professor Laércio Antônio Gonçalves Jacovine e professora Juliana Helena Daroz Gaudencio que disponibilizaram seu tempo para analisarem esta dissertação e contribuírem com suas recomendações.*

*Aos Drs. João Batista Turrioni, Carlos Henrique Mello e Pedro Paulo Balestrassi, pela disponibilidade e pelos ensinamentos.*

*À minha mãe Rosane Ribeiro Ferraz, meu padrasto Marcelo Ribeiro Ferraz e minha irmã Bruna Ribeiro Ferraz por todo apoio nesses anos dedicados ao estudo e por sempre desejarem o meu melhor.*

*Obrigado aos meus caros amigos da UNIFEI: Estevão, Lucas, Laércio, José, Andreza e Simone.*

*Agradeço ao apoio financeiro e estrutural fornecido pela CAPES, CNPq e UNIFEI que tornou possível a elaboração desse trabalho.*

## RESUMO

A Qualidade é reconhecida como um componente essencial da competitividade e, atualmente, é encarada como uma necessidade das organizações às exigências e à dinâmica do mercado. Dessa forma, o reconhecimento de que ela é um fator estratégico efetivo têm forçado as empresas a adotarem medidas para gerenciá-la, sendo uma delas a implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ). Apesar do seu valor estratégico o trabalho com a Gestão da Qualidade geralmente foca seus esforços nos quesitos técnicos, deixando de lado o fator humano. O mesmo ocorre com a literatura científica sobre o tema, que apesar de reconhecer a importância dos recursos humanos, apresenta predominância de estudos envolvendo ferramentas técnicas. A fim de suprir a lacuna de conhecimento sobre como o fator humano interfere nos resultados da Qualidade nas organizações a presente dissertação identificou as Habilidades Sociais (HS) como um campo de pesquisa pouco explorado com alto potencial de gerar ganhos, tanto de conhecimento para a academia, quanto de performance para as organizações. Dessa forma, o objetivo da pesquisa é “Analisar a relação entre as Habilidades Sociais e o desempenho do Sistema de Gestão da Qualidade fundamentados na norma ISO 9001:2015”. Para isso foi feito um estudo de caso múltiplo utilizando 34 funcionários de 3 empresas com SGQ certificados pela ISO 9001, produtoras de produtos de alto valor agregado e de pequeno porte. Foram colhidos dados sobre as organizações, bem como sobre as HS de cada funcionário (utilizando o Inventário de Habilidades Sociais 2 Del Prette) e o desempenho de cada um no SGQ. Posteriormente, os dados foram analisados por técnicas estatísticas a fim da determinação se havia relação entre os dois tipos de variáveis colhidas. Como resultado, tem-se que a habilidade de expressão de sentimento positivo é correlacionada com a capacidade de gerar motivação e satisfação, comunicação eficaz e menor número de conflitos gerados. Chegou-se que os líderes da qualidade nas empresas possuem comportamento semelhante, possuindo alta pontuação em HS e de desempenho. Também foi identificado uma possível relação de dependência entre a relevância das HS com a maturidade do SGQ. Dessa forma, sugere-se para organizações semelhantes aos objetos de estudo, caso existam necessidades de melhorar a comunicação, motivação, satisfação e diminuir o número de conflitos, desenvolver as HS de expressão de sentimento positivo, por meio de Treinamento em Habilidades Sociais. Às demais empresas é recomendado o estudo do seu nível de maturidade, a realização de testes estatísticos a fim de determinar o impacto das habilidades no desempenho do SGQ e, posteriormente, o investimento em ferramentas para aprimorar os repertórios das HS relevantes, a fim de obter ganhos em desempenho.

**Palavras-chave:** Habilidades Sociais; Sistemas de Gestão da Qualidade; ISO 9001.

# ABSTRACT

Quality is recognized as an essential component of competitiveness, and is currently seen as a necessity of organizations to the demands and dynamics of the market. Thus, the recognition that it is an effective strategic factor has forced companies to adopt strategies to manage it, being a strategy used for that purpose the implementation of a Quality Management System (QMS). Despite its strategic value, researches with Quality Management generally focuses its efforts on technical issues, leaving aside the human factor. The same occurs with scientific literature on the subject, which despite recognizing the importance of human resources, has a predominance of work involving technical tools. In order to fill the knowledge gap on how the human factor interferes in the quality results in organizations, the following presentation identified Social Skills (SS) as a little explored research field with high potential to generate gains, both of knowledge for the academy, as well as performance for organizations. Thus, the objective of the research is “To verify the relationship between Social Skills and the performance of the Quality Management System based on the ISO 9001 standard”. For this purpose, a multiple case study was carried out using 34 employees from 3 small-sized companies with QMS certified by ISO 9001, that produce high value-added. Data were collected on the organizations, as well as the SS of each employee (using the Inventário de Habilidades Sociais 2 Del Prette) and the performance of each in the QMS. Subsequently, the data were analyzed by statistical techniques in order to determine whether there was a relationship between the two types of variables collected. As a result, the ability to express positive feelings is correlated with the ability to generate motivation and satisfaction, effective communication and a lower number of conflicts generated. It was found that quality leaders in companies have similar behavior, with high scores in SS and performance. A possible dependency relationship between the relevance of SS and the maturity of the QMS was also identified. Thus, it is suggested for organizations similar to the objects of study, if there are needs to improve communication, motivation, satisfaction and reduce the number of conflicts, develop the SS of expression of positive feeling, through Social Skills Training. Other companies are recommended to study their maturity level, perform statistical tests to determine the impact of skills on the performance of the QMS, and subsequently invest in tools to improve the relevant HS repertoires in order to obtain gains in performance.

**Keywords:** Social Skills; Quality Management Systems; ISO 9001

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	<i>Associação Brasileira de Normas Técnicas</i>
CAPES	<i>Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior</i>
CNPq	<i>Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico</i>
HS	<i>Habilidades Sociais</i>
IHS2 Del-Prette	<i>Inventário de Habilidades Sociais 2 Del Prette</i>
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
RD	<i>Representante da Direção</i>
RH	<i>Recursos Humanos</i>
RQ	<i>Representante da Qualidade</i>
SGQ	<i>Sistema de Gestão da Qualidade</i>
SS	<i>Social Skills</i>
QMS	<i>Quality Management System</i>
UNIFEI	<i>Universidade Federal de Itajubá</i>



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Mapa de coocorrência das palavras chave os sobre SGQ.....	33
Figura 2 Mapa de coautoria nos estudos sobre Sistemas de Gestão da Qualidade .....	34
Figura 3 Mapa de citação nos estudos sobre Sistemas de Gestão da Qualidade .....	34
Figura 4 Centro do Mapa de citação nos estudos sobre SGQ ampliado.....	35
Figura 5 Mapa de coocorrência das palavras chave nos estudos sobre Habilidades Sociais ...	36
Figura 6 Mapa de coautoria nos estudos sobre Habilidades Sociais .....	37
Figura 7 Mapa de citação nos estudos sobre Habilidades Sociais.....	37
Figura 8 Mapa de temporal de citação nos estudos sobre SGQ e HS .....	38
Figura 9 Ampliação do Mapa de citação nos estudos sobre SGQ e HS .....	39
Figura 10 Mapa de coautoria nos estudos sobre SGQ e HS .....	40
Figura 11 Mapa de cocitação nos estudos sobre SGQ e HS.....	40
Figura 12 Mapa de acoplamento biográfico sobre SGQ e HS .....	41
Figura 13 Mapa de coocorrência das palavras chave nos estudos sobre SGQ e HS .....	41
Figura 14 Mapa de coocorrência nas publicações sobre SGQ e HS .....	42
Figura 15 Análise do comportamento das observações.....	72
Figura 16 Agrupamento das variáveis relacionadas ao SGQ e HS .....	73
Figura 17 Agrupamento de todas variáveis estudadas.....	74

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Evolução sobre do número de publicações na Scopus sobre os temas .....	30
Gráfico 2 Autores com maior número de publicações .....	31
Gráfico 3 Áreas das publicações .....	32
Gráfico 4 Países que mais publicam sobre os temas .....	32
Gráfico 5 Comparação entre os níveis de maturidade das empresas.....	56
Gráfico 6 Boxplot do sucesso sustentado .....	57
Gráfico 7 Boxplot de estratégia e políticas.....	57
Gráfico 8 Boxplot de Gestão de recursos .....	58
Gráfico 9 Boxplot de Gestão de processos.....	58
Gráfico 10 Boxplot de Monitoramento, medição análise e revisão .....	59
Gráfico 11 Boxplot de Melhoria, inovação e aprendizagem .....	59
Gráfico 12 Distribuição de dados em relação às Habilidades Sociais.....	67
Gráfico 13 Distribuição de dados em relação ao desempenho no SGQ.....	68
Gráfico 14 Valores individuais de Problemas, categorizado por cargo e sexo .....	78

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Anexo A ISO 9004 preenchida.....	54
Tabela 2 Caracterização sobre os respondentes .....	61
Tabela 3 Score das Habilidades Sociais em percentil .....	62
Tabela 4 Pontuações sobre o desempenho dos respondentes no SGQ .....	66
Tabela 5 Correlações entre os fatores de Habilidades Sociais e o desempenho no SGQ.....	70
Tabela 6 Correlação entre Escolaridade e Habilidades Sociais.....	75
Tabela 7 Correlação entre Escolaridade e Desempenho relacionado ao SGQ .....	75
Tabela 8 Correlação entre Idade e Desempenho relacionado ao SGQ.....	76
Tabela 9 Correlação entre Sexo e Desempenho relacionado ao SGQ.....	77
Tabela 10 Correlações internas da Empresa A .....	79
Tabela 11 Correlações internas da Empresa B .....	80
Tabela 12 Correlações internas da Empresa C .....	82

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 Requisitos de seleção dos objetos de estudo .....	4
Quadro 2 Estrutura da dissertação .....	5
Quadro 3 As cinco abordagens para definição da qualidade.....	9
Quadro 4 As Oito Dimensões da Qualidade.....	9
Quadro 5 Evolução do conceito de gestão da qualidade .....	13
Quadro 6 Publicações que apontam resultados positivos sobre a certificação do SGQ.....	16
Quadro 7 Publicações que não apontam resultados positivos sobre a certificação do SGQ ....	18
Quadro 8 Fatores influenciados pelo SGQ .....	21
Quadro 9 Fatores compositores das Habilidades Sociais no IHS2 Del-Prette .....	27
Quadro 10 Comentários dos estudos abordando temas relacionados às HS .....	43
Quadro 11 Abordagens dos artigos não relacionados a Habilidades Sociais .....	45
Quadro 12 Etapas do estudo de caso .....	48
Quadro 13 Etapas utilizadas para a coleta de dados .....	49
Quadro 14 HS estratificadas por empresa .....	64
Quadro 15 Explicação sobre os indicadores do SGQ.....	65
Quadro 16 Impacto das Habilidades Sociais em relação à maturidade.....	84

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
1.1	Contexto da pesquisa .....	1
1.2	Objetivos .....	3
1.3	Delimitação da pesquisa .....	3
1.4	Objeto de Estudo.....	4
1.5	Método de pesquisa e estrutura do trabalho.....	5
<b>2</b>	<b>GESTÃO DA QUALIDADE E HABILIDADES SOCIAIS .....</b>	<b>7</b>
2.1	Gestão da Qualidade .....	7
2.1.1	Definição da Qualidade .....	7
2.1.2	Evolução Histórica da Qualidade .....	10
2.1.3	Sistema de Gestão da Qualidade .....	13
2.2	Habilidades Sociais.....	22
2.2.1	As Habilidades Sociais no ambiente de trabalho .....	24
2.2.2	Inventário de Habilidades Sociais 2 Del Prette (IHS2-DEL-PRETTE).....	26
2.3	Pesquisas sobre o relacionamento entre Habilidades Sociais e o Sistema de Gestão da Qualidade .....	28
2.3.1	Análise bibliométrica sobre o Sistemas de Gestão da Qualidade.....	33
2.3.2	Análise bibliométrica sobre Habilidades Sociais .....	36
2.3.3	Análise bibliométrica sobre Habilidades Sociais e Sistema de Gestão da Qualidade.....	38
2.3.4	Revisão Sistemática da Literatura entre Habilidades Sociais e Sistema de Gestão da Qualidade .....	43
<b>3</b>	<b>RELAÇÃO ENTRE HABILIDADES SOCIAIS E SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE ISO 9001: ESTUDO DE CASO .....</b>	<b>48</b>
3.1	Etapas utilizadas na pesquisa.....	48

3.2	Coleta de dados .....	49
3.2.1	Caracterização dos objetos de estudo .....	51
3.3	Resultados .....	53
3.3.1	Caracterização dos respondentes e dados coletados.....	53
3.3.2	Análises estatísticas .....	69
<b>4</b>	<b>CONCLUSÕES .....</b>	<b>86</b>
4.1	Contribuições do trabalho .....	87
4.2	Sugestão para trabalhos futuros .....	88
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>90</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>101</b>
	Anexo I – Dados do Parecer para aprovação da Pesquisa.....	102
	<b>APÊNDICES.....</b>	<b>102</b>
	Apêndice I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Para coleta de dados sobre Habilidades Sociais .....	103
	Apêndice II – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Para coleta de dados sobre Desempenho no SGQ .....	106
	Apêndice III - Questionário de desempenho no SGQ.....	109
	Apêndice IV - Cálculo dos valores do Alfa de Cronbach .....	110
	Apêndice V – Teste de Mann-Whitney .....	112

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Contexto da pesquisa

A Qualidade é reconhecida como um componente essencial da competitividade e, atualmente, é encarada como uma adequação das organizações às exigências e à dinâmica do mercado. No mundo todo, a crescente competitividade fez dela um elemento diferencial para conquistar mercados e garantir a sobrevivência das organizações (MARQUES, 2006). Dessa forma, o reconhecimento de que ela é um fator estratégico efetivo têm forçado as empresas a adotarem estratégias para gerenciá-la. Os elementos para Gestão da Qualidade (GQ) podem ser divididos em duas dimensões: o Sistema Técnico (que inclui as ferramentas de gestão da qualidade) e o Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) (BARBOSA, 2015).

Sobre SGQ, segundo Boys e Wilcock (2014), é incipiente as pesquisas de como o seu desempenho é relacionado ao comportamento dos funcionários. Já em relação aos aspectos técnicos existe um esforço considerável para a sua mensuração e melhoria. Evidente que melhorias em técnicas são essenciais para a gestão da qualidade, mas para o alcance dos benefícios da adoção de um SGQ é importante que a organização identifique fatores, organize procedimentos e aplique ferramentas gerenciais que favoreçam seu desempenho.

Nesse contexto é possível identificar os Recursos Humanos (RH) como um destes fatores, uma vez que podem contribuir de maneira vital para o alcance dos objetivos (inclusive os relacionados à qualidade) nas organizações (KRÜGER, 2001; BARRALES-MOLINA, MONTES e GUTIERREZ-GUTIERREZ, 2015; RAFI e HOSSAIN, 2018). Aspectos relacionados ao RH, como autonomia e envolvimento dos funcionários, trabalho em equipe, treinamento, reconhecimento e estruturas de incentivo são essenciais para o funcionamento eficiente e bem-sucedido do SGQ. Por outro lado, falhas no desenvolvimento do SGQ estão relacionadas à falta de foco nas estratégias de melhoria, as quais na GQ devem ser implementadas de forma conjunta. Nesse aspecto estratégias relacionadas ao fator humano apresentam um impacto duplo, visto que esses possuem interação com ações que garantem o sucesso do SGQ e também com aquelas que evitam falhas na sua implementação (AHIRE, GOLHAR e WALLER, 1996; QUAZI e PADIBJO, 1998; GUNASEKARAN, 1999).

Por outra vertente a última versão da norma ISO 9001 (publicada em 2015) ampliou a ênfase aos aspectos humanos, no que se refere ao papel da liderança, se comparada a versão

anterior (ISO 9001:2008), mostrando maior interesse nos RH (BRITVIC, GREBENAR e JAKUPEC, 2016). Para entender o comportamento humano existe o campo das Habilidades Sociais, que pode ser considerado um campo bastante promissor, tanto em seu desenho metodológico de investigação empírica, como por sua aplicação prática em vários setores de preparação de pessoal (ARGYLE, 1981; CABALLO, 2003; DEL PRETTE e DEL PRETTE, 2003).

As Habilidades Sociais (HS) são relevantes para atender às demandas interpessoais, alcançar os objetivos e preservar o bem-estar da equipe de trabalho (LOPES *et al.*, 2015). Dentre os resultados nesse contexto pode-se destacar: iniciar e manter relações produtivas e satisfatórias; resolver conflitos interpessoais e intergrupais; aglutinar pessoas e coordenar tarefas em grupo; expressar empatia ante as necessidades do interlocutor; motivar o gestor e a equipe para o trabalho; lidar adequadamente com as próprias emoções e as dos demais; expressar de forma assertiva em situações interpessoais críticas; demonstrar criatividade, autocontrole e confiança nas próprias potencialidades; lidar de modo efetivo com situações estressantes; oferecer ajuda; elogiar colegas; admitir erros; e falar em público (DEL PRETTE e PEREIRA, 2008; OLIVEIRA, 2010).

Explicitado a relevância das Habilidades Sociais é necessário entender qual sua interface com o SGQ. O estudo de Psomas, Fotopoulos e Kafetzopoulos (2010) resulta em uma lista com os fatores de sucesso para a implementação do SGQ. Dentre eles existe um grupo relacionado à participação dos funcionários, que inclui: envolvimento e comprometimento; treinamento e aprimoramento de pessoal nas exigências do padrão de qualidade; conhecimento técnico e aceitação de mudanças. Outro o estudo, Psomas, Pantouvaki e Kafetzopoulos (2013), identifica que o desempenho financeiro das empresas é diretamente influenciado pela performance operacional. Logo, é possível inferir a aplicabilidade dos estudos relacionados ao campo das Habilidades Sociais na melhoria da performance do SGQ, resultando em aprimoramento do desempenho organizacional. O campo das Habilidades Sociais contribui de forma científica e aplicada nos conhecimentos referentes a área do trabalho (PEREIRA-GUIZZO e DEL PRETTE, 2011; LOPES *et al.*, 2015). Considerando-se esta conjuntura a pergunta de pesquisa é:

Quais são as contribuições das Habilidades Sociais no desempenho do Sistema de Gestão da Qualidade fundamentados na norma ISO 9001:2015?



## 1.2 Objetivos

### Objetivo Geral

Analisar a relação entre as Habilidades Sociais e o desempenho do Sistema de Gestão da Qualidade fundamentados na norma ISO 9001:2015.

### Objetivos específicos:

- Identificar e selecionar os fatores relacionados ao desempenho do Sistema de Gestão da Qualidade;
- Identificar e selecionar metodologias para quantificação das Habilidades Sociais;
- Mensurar o desempenho dos Sistemas de Gestão da Qualidade estudados;
- Mensurar os níveis de Habilidades Sociais de pessoas relacionadas aos resultados da qualidade nos objetos de estudo;
- Analisar estatisticamente o relacionamento entre as Habilidades Sociais e os Resultados do Sistema de Gestão da Qualidade.

## 1.3 Delimitação da pesquisa

Esta pesquisa possui como delimitações:

- As empresas certificadas pela ISO 9001:2015 selecionadas como objeto de estudo, bem como seus funcionários que possuem atividades relacionadas ao escopo do SGQ;
- O questionário para mensuração de Habilidades Sociais foi o proposto no Inventário de Habilidades Sociais 2 Del Prette (IHS2-Del Prette) (DEL PRETTE e DEL PRETTE, 2018);
- A Opinião de cada funcionário para avaliação de suas Habilidades Sociais foi obtida por meio de sua resposta individual ao questionário ISH2-Del Prette. Posteriormente, os resultados foram tabulados, considerando o ISH2-Del Prette, sendo validados por meio de entrevista realizada com cada funcionário;
- A identificação da maturidade do SGQ de cada empresa objeto de estudo foi realizada por meio da auto avaliação proposta na ISO 9004 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2010). Os dados foram coletados por meio de entrevista com os representantes da administração pelo SGQ;

- O desempenho de cada funcionário em relação aos resultados do SGQ foi feito por meio de um questionário elaborado na presente pesquisa, tendo como fonte de dados a entrevistas com os gestores.

## 1.4 Objeto de Estudo

Para o tratamento dos dados coletados em diferentes empresas de forma conjunta é necessário que os mesmos sejam homogêneos, não apresentem diferenças significativas. Dessa forma, foi delimitado que as empresas a serem estudadas deveriam possuir semelhanças para mitigação do risco dos dados não serem adequados à pesquisa. Assim, como requisitos para a escolha das empresas, foi estabelecido que elas deveriam estar na mesma região e possuir porte, nível de tecnologia e setores semelhantes.

Foi determinado que as organizações deveriam possuir familiaridade com os conceitos da Gestão da Qualidade. Logo, foram consideradas apenas empresas com mais de 10 anos de certificação ISO 9001 ou normas que a incluíssem em seu escopo. Visando a viabilidade do trabalho em relação à coleta de dados foi decidido que as organizações deviam ser de pequeno porte, manufactureiras de produtos com alto valor agregado, que disponibilizassem acesso aos responsáveis sobre o SGQ e demais funcionários relevantes para a pesquisa e, por fim, estarem localizadas em Itajubá. O atendimento aos requisitos pelos objetos selecionados se encontra no Quadro 1.

Quadro 1 Requisitos de seleção dos objetos de estudo

<b>Requisito</b>	<b>Empresa A</b>	<b>Empresa B</b>	<b>Empresa C</b>
<b>Porte</b>	<b>Pequeno</b>	<b>Pequeno</b>	Pequeno
<b>Principal produto</b>	Equipamentos de teste de montagem de chicotes elétricos	Atuadores eletromecânicos para armamento de cano	Sistema Preditor de falhas em motores de indução
<b>Mercado</b>	Automotivo	Aeronáutico e defesa	Indústrias de produção contínua
<b>Acesso aos funcionários</b>	Acesso permitido	Acesso permitido	Acesso permitido
<b>Número de funcionários entrevistados</b>	10	8	16
<b>Tempo de certificação</b>	17 anos	12 anos	13 anos
<b>Localização</b>	Zona Urbana de Itajubá	Zona Urbana de Itajubá	Zona Urbana de Itajubá

## 1.5 Método de pesquisa e estrutura do trabalho

A presente pesquisa possuiu objetivo exploratório, uma vez que se propôs a investigar um fenômeno pouco compreendido, buscando entender o relacionamento entre variáveis. Como metodologia foi usado o estudo de caso múltiplo, que consiste em um estudo profundo e sobre os objetos de pesquisa, permitindo aprofundamento e formulação de hipóteses. Quanto à abordagem da pesquisa a utilizada é caracterizada como qualitativa e de natureza aplicada (BERTO e NAKANO, 1998).

As etapas do percurso metodológico utilizado, bem como a estrutura da presente dissertação, são apresentadas no Quadro 2.

Quadro 2 Estrutura da dissertação

<b>Etapa</b>	<b>Descrição</b>	<b>Seção</b>
<b>Fundamentação teórica</b> <b>Gestão da Qualidade</b>	- Definição da Qualidade; - Breve contexto histórico; - Definição do Sistema de Gestão da Qualidade; - Apresentação dos resultados do SGQ; - Definição da maturidade do SGQ;	2.1
<b>Fundamentação teórica</b> <b>Habilidades Sociais</b>	- Definição de Habilidades Sociais; - O Inventário de Habilidades Sociais 2 Del Prette; - A importância das Habilidades Sociais no ambiente de trabalho;	2.2
<b>Estudo sobre o estado da arte dos temas abordados</b>	- Apresentação do estado da arte sobre SGQ, através de uma análise bibliométrica sobre Habilidades sociais da Base de dados Scopus; - Apresentação do estado da arte sobre Habilidades Sociais; - Apresentação do estado da arte sobre o relacionamento das Habilidades Sociais com SGQ, através de uma análise bibliométrica sobre Habilidades sociais da Base de dados Scopus; - Apresentação de pesquisas sobre o relacionamento das Habilidades Sociais com SGQ através de uma revisão sistemática da literatura nas Bases de dados Scopus e Web of Science.	2.3
<b>Metodologia</b>	- Definição das técnicas de coleta de dados: IHS2 Del-Prette, Questionário sobre o Desempenho no SGQ, Entrevistas com os gestores e ISO 9004; - Seleção dos objetos de estudo; - Elaboração do questionário sobre o Desempenho no SGQ com base em entrevista com o gestor e nos fatores relacionados aos resultados do SGQ identificados na literatura; - Validação do questionário através de apresentação à especialistas;	3

<b>Etapa</b>	<b>Descrição</b>	<b>Seção</b>
<b>Coleta de dados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrevista com gestores para caracterização dos SGQs;</li> <li>- Coleta de dados sobre as Habilidades Sociais pelo IHS2 Del Prette; realizado com os funcionários, totalizando 34 aplicações;</li> <li>- Caracterização do grau de maturidade do SGQ com base na ISO 9004:2010 com o responsável pelo SGQ;</li> <li>- Coleta de dados sobre o desempenho dos funcionários através do questionário, preenchido pelo gestor;</li> </ul>	3.3
<b>Caracterização dos objetos de estudo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caracterização das empresas participantes;</li> <li>- Apresentação e comparação do nível de maturidade das organizações;</li> </ul>	3.4.1
<b>Caracterização dos Dados coletados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análise para a validação do questionário de Desempenho em relação ao SQG, por meio do cálculo do Alfa de Cronbach (software Minitab®);</li> <li>- Caracterização dos respondentes (software Excel®);</li> <li>- Apresentação dos dados coletados;</li> <li>- Análise da variabilidade dos dados em Boxplots (Software Minitab®);</li> </ul>	3.4.2
<b>Análises Estatísticas dos dados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificação da homogeneidade dos dados, através do teste de Mann-Whitney (Software Minitab®);</li> <li>- Verificação de correlação entre o repertório de Habilidades Sociais e o Desempenho no SGQ, através do teste de correlação de Pearson (Software Minitab®);</li> <li>- Análise de cluster dos respondentes e das variáveis (Software Minitab®);</li> <li>- Verificações do impacto de variáveis secundárias (Idade, escolaridade e maturidade do SGQ) na correlação entre Habilidades Sociais e o desempenho no SGQ, bem como no desempenho no SGQ em si.</li> </ul>	3.4.3
<b>Conclusões</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conclusões do trabalho, considerações finais;</li> <li>- Contribuições do trabalho;</li> <li>- Sugestões para trabalhos futuros.</li> </ul>	4
<b>Bibliografia, anexos e apêndices</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Referências bibliográficas utilizadas no trabalho;</li> <li>- Documentos desenvolvidos e mencionados no decorrer do Trabalho.</li> </ul>	Elemento Pós-Textual

## **2 GESTÃO DA QUALIDADE E HABILIDADES SOCIAIS**

### **2.1 Gestão da Qualidade**

Segundo Power, Schoenherr e Samson (2011) a qualidade tornou-se um pré-requisito para o sucesso no ambiente competitivo de hoje, porém sua coordenação e a garantia em um contexto global é confrontada com obstáculos e desafios em constante mudança.

A palavra Qualidade é muito difundida, tanto na sociedade quanto nas empresas, porém existem diversas definições, o que torna complexo seu entendimento, por consequência ocorre um subjetivismo associado à ele (MARQUES, 2006). Tal condição é consoante com o exposto em dicionários no verbete da palavra, sendo apresentados em Michaelis (2018) 12 definições do seu significado. Genericamente é conceituada como “atributo, condição natural, propriedade pela qual algo ou alguém se individualiza; maneira de ser, essência, natureza”, logo mesmo sendo uma característica intrínseca e diferenciadora, torna-se subjetiva.

Para diminuição de possíveis conflitos e desavenças sobre o tema, se torna relevante que o emprego do termo seja seguido com uma definição, deixando claro o contexto em que é utilizado. As definições mais comuns são relacionadas aos conceitos de conformidade, adequação ao uso e satisfação ao cliente (MARQUES, 2006). Assim a presente seção apresentará uma contextualização sobre a definição de qualidade, culminando na definição utilizada na presente pesquisa, a evolução histórica do termo, e por fim foi conceituado o Sistema de Gestão da Qualidade.

#### **2.1.1 Definição da Qualidade**

A qualidade é um conceito passível de várias interpretações, o que fez com que diversos autores elaborassem as suas próprias definições. É importante então a apresentação dos conceitos dadas pelos autores clássicos, que evidenciam uma evolução conceitual na qual os pesquisadores alteravam e incrementavam o foco dos estudos (CAMPOS, 2011). Segundo Marques (2006) tais conceitos são:

- William E. Deming:

Para Deming, a Qualidade é qualquer coisa que o cliente necessita ou deseja, logo ela está em constante mutação, devendo estar orientada às necessidades dos clientes, tanto atuais

como futuras. O enfoque de Deming para a Qualidade é no uso da estatística em processos, focalizando os problemas da variabilidade e suas causas, enfatizando uma abordagem sistêmica para a solução de problemas da Qualidade, o Ciclo PDCA.

- Joseph M. Juran:

Para Juran é conveniente destacar dois significados importantes da qualidade: Qualidade consiste nas características de produtos que atendem as necessidades dos clientes e Qualidade é a ausência de deficiências. Para englobar tais significados, Juran define Qualidade como “adequação ao uso”, deve ser conceituada a partir do usuário, e ser vista de maneira global e holística.

- Armand V. Feigenbaum:

Para Feigenbaum, a Qualidade é um conjunto de características incorporadas ao produto através do projeto e manufatura que determina o grau de satisfação do cliente. Assim, afirmava que qualidade é muito mais que gerenciamento de defeito no chão de fábrica, sendo uma filosofia e um compromisso com a excelência, uma metodologia gerencial.

- Philip B. Crosby:

Crosby considera Qualidade como um estado binário: ou há conformidade (Qualidade) ou há não-conformidade (não-qualidade).

Segundo Crosby, para que todos os requisitos dos clientes sejam cumpridos e com isso obtido a qualidade dos produtos e serviços que eles desejam, cabe à gerência realizar três tarefas básicas: estabelecer os requisitos que os empregados devem cumprir; fornecer recursos materiais de que necessitam para cumprir tais requisitos e; permanecer incentivando e ajudando os empregados a cumprir tais requisitos.

- Kaoru Ishikawa:

Para Ishikawa a "Qualidade começa e termina com a educação". Assim a Gestão da Qualidade consiste em desenvolver, criar e fabricar mercadorias mais econômicas, úteis e satisfatórias para o comprador. A ênfase dada por ele é no papel social da empresa, numa ação que contempla fatores humanos dentro e fora da organização.

Além de tais autores Garvin (2002) apresenta uma contribuição significativa para o tema na qual apresenta cinco abordagens para a definição da qualidade (Quadro 2), bem como o entendimento que a qualidade não é unidimensional, logo ela foi definida com base em oito dimensões (Quadro 3).

Quadro 3 As cinco abordagens para definição da qualidade

<b>Abordagem</b>	<b>Definição</b>
Transcendental	Qualidade é sinônimo de excelência inata. A qualidade é reconhecida pela experiência, não pode ser medida com precisão
Baseada no produto	O maior número e melhores características que um produto apresenta são sinônimos de qualidade. A qualidade é vista como uma variável precisa e mensurável.
Baseada no usuário	Qualidade atende às necessidades e preferências do consumidor. O padrão de qualidade a ser seguido é a avaliação do usuário em relação às especificações.
Baseada na produção	Qualidade é sinônimo de conformidade com as especificações. As definições de qualidade estão baseadas na ideia da adequação da fabricação às exigências do projeto e as melhorias da qualidade.
Baseada no valor	Qualidade é o desempenho ou conformidade a um preço ou custo aceitável. Os conceitos consideram a qualidade em termos de custos e preços.

Fonte: Adaptado (Garvin, 2002)

Sobre as dimensões, cada uma delas é independente, fazendo com que o grau de importância dada às mesmas varie em relação aos produtos de acordo com a percepção de cada tipo de cliente (NORA, 2003).

Quadro 4 As Oito Dimensões da Qualidade

<b>Dimensão da Qualidade</b>	<b>Definição</b>
Desempenho	Diz respeito às características básicas de funcionamento e utilização de um produto.
Características	São os atributos de produtos e serviços que completam o funcionamento básico dos mesmos.
Confiabilidade	É a probabilidade do produto funcionar mal ou falhar durante um determinado período de tempo
Conformidade	O quanto o produto e suas características operacionais satisfazem os padrões estabelecidos em projeto.
Durabilidade	Vida útil do produto, o tempo de uso antes de sua deterioração.
Atendimento	A presteza e a cortesia com que o serviço é executado; ou a competência e a facilidade de reparos na abordagem de produto.

<b>Dimensão da Qualidade</b>	<b>Definição</b>
Estética	Como um produto é percebido pelos sentidos (aparência, textura, som, cheiro e sabor).
Qualidade Percebida	Reputação, quantidade de informação que o cliente possui sobre o produto ou serviço, podendo o mesmo ser influenciado pela publicidade.

Fonte: Garvin (2002)

Para unificar a definição do termo Dean e Bowen (1994) elaboraram um trabalho que apresenta uma definição geral bem aceita, que define Qualidade como uma abordagem (ou filosofia) de gerenciamento que possui como princípios: foco no cliente; melhoria contínua; e trabalho em equipe. Cada princípio leva à adoção de um conjunto de práticas que são implementadas por meio de uma ampla gama de técnicas. A fim de facilitar o entendimento Gambi (2014) compara os “princípios da qualidade” com “regras fundamentais admitidas como base para gestão da qualidade”, “práticas da qualidade” com “execução padrão convencionalizada de técnica(s) de gestão da qualidade”, e “técnicas” com “ferramentas e/ou métodos que auxiliam no processo de gestão”.

Apresentado o contexto sobre a definição de qualidade é relevante salientar que a presente pesquisa se estrutura com base na família de normas ISO 9000, logo é relevante que o conceito de qualidade utilizado seja o utilizado por esses documentos. Assim a definição de qualidade utilizada foi:

“Uma organização focada em qualidade promove uma cultura que resulta em comportamentos, atitudes, atividades e processos que agregam valor através da satisfação das necessidades e expectativas dos clientes e de outras partes interessadas pertinentes. A qualidade dos produtos e serviços de uma organização é determinada pela capacidade de satisfazer os clientes e pelo impacto pretendido e não pretendido nas partes interessadas pertinentes. A qualidade dos produtos e serviços inclui não apenas sua função e desempenho pretendidos, mas também seu valor percebido e o benefício para o cliente.”  
(ABNT, 2015a)

### **2.1.2 Evolução Histórica da Qualidade**

Existem registros da importância da qualidade desde a Antiguidade, alguns dos mais notáveis são o código de Hamurabi e “o livro dos mortos”. O primeiro foi escrito



aproximadamente em 1776 a.C. servindo como manual de cooperação entre os Babilônios (HARARI, 2017) e apresentava punições pela baixa qualidade de produtos em “Se um arquiteto constrói para alguém e não o faz solidamente e a casa que ele construiu cai e fere de morte o proprietário, esse arquiteto deverá ser morto” (NORAT, 2011). Já “O livro dos mortos” pode ser considerado o primeiro sistema de padronização da qualidade documentado, pois continha procedimentos detalhados sobre como preparar o corpo e a alma para o pós-morte, sendo eficiente para assegurar a conformidade do trabalho (REIS, 2010).

Porém é apenas no fim da Idade Média que a qualidade passa a ser vista como um movimento (COSTA JR, 2005). Nesse contexto Garvin (2002), afirma que é possível dividir o movimento evolutivo da qualidade em quatro eras distintas: Inspeção, Controle Estatístico da Qualidade, Garantia da Qualidade e Gerenciamento Estratégico da Qualidade.

- Era da Inspeção

Segundo Garvin (2002), anteriormente à Revolução Industrial o próprio artesão estabelecia os requisitos dos seus produtos e executava o serviço até atingir o resultado esperado. O controle da qualidade dos produtos baseava-se em dois princípios: inspeção dos produtos pelo consumidor e a confiança do consumidor nas técnicas e reputação do artesão. Já no início do século XX foram desenvolvidos sistemas baseados em inspeções, onde um ou mais atributos eram inspecionados, surgindo então o inspetor ou supervisor da Qualidade.

- Era do Controle Estatístico da Qualidade

Essa era surgiu com o aparecimento da produção em massa, o que tornava inviável a inspeção devido à quantidade produzida, logo foram introduzidas técnicas de amostragem e outros procedimentos de base estatística, bem como o setor de controle da qualidade. Sistemas de Gestão da Qualidade foram pensados, esquematizados, melhorados e implantados desde a década de 30 nos Estados Unidos e, um pouco mais tarde (anos 40), no Japão e em vários outros países do mundo (LONGO, 1996).

- Era da Garantia da Qualidade

Após o período da Segunda Guerra Mundial, surge no Japão o conceito de Círculos da Qualidade, dentro de um modelo que viria mais tarde a ser conhecido como a abordagem

participativa da qualidade. É ressaltado a importância das pessoas no processo de melhoria da Qualidade. Os desenvolvimentos marcantes nessa era são: quantificação dos Custos da Qualidade proposto por Juran em 1951, Controle da Qualidade Total proposto por Feigenbaum em 1956, Técnicas de Confiabilidade desenvolvidas pelas indústrias aeroespacial, eletrônica e militar, e o Programa “Zero Defeito” de Crosby em 1961 (MARQUES, 2006).

- Era do Gerenciamento Estratégico da Qualidade

Estima-se que essa era teve início no final da década de 70, a partir da inserção dos produtos japoneses de alta qualidade no mercado americano. A Gestão da Qualidade passa a ter foco na valorização dos clientes como fator fundamental para garantir a participação no mercado, com a visão de que seja aplicado em tudo o que se faz na empresa e em todos os níveis. A Qualidade se torna sinônimo de satisfazer todos as partes interessadas, sejam clientes, fornecedores, funcionários, acionistas ou mesmo parte da sociedade afetada pelo desempenho da organização (MARQUES, 2006).

Atualmente, devido à competição em nível global, se torna complexo garantir a sobrevivência da empresa cobrando apenas resultados, assim torna-se necessária a sistematização da melhoria da qualidade. Para esse objetivo, deve-se medir a qualidade do produto ou serviço, o número de reclamações dos clientes, os atrasos, o custo do produto/serviço e demais fatores de interesse, para saber se a qualidade foi alcançada ou não. Para que isso ocorra, a organização deve possuir um Sistema da Qualidade bem estruturado (CAMPOS, 1999).

É possível perceber a agregação de novos conceitos na Gestão da Qualidade com a evolução das eras, aumentando-se sempre a complexidade. Podemos assim considerar cada era uma etapa evolutiva em relação à anterior, tornando o movimento um processo de aprendizagem no qual, ao invés dos conhecimentos se sobreporem, ocorre agregação dos conhecimentos adquiridos aos pré existentes.

Além da evolução do conceito, a atribuição das responsabilidades pela gestão da qualidade foi aumentando-se com o passar das eras da qualidade, desde de ser apenas dos inspetores até ser considerada um aspecto estratégico que permeia toda organização (BARBOSA, 2015). No Quadro 5 são explicitadas as características de cada era bem como a responsabilidade pela qualidade.

Quadro 5 Evolução do conceito de gestão da qualidade

<b>Era</b>	<b>Era da Inspeção</b>	<b>Era do Controle Estatístico da Qualidade</b>	<b>Era da Garantia da Qualidade</b>	<b>Era do Gerenciamento Estratégico da Qualidade</b>
<b>Características Principais</b>	A qualidade era assegurada somente através de uma inspeção massiva realizada após a finalização do processo de fabricação do produto.	Esta era pode ser caracterizada por dois elementos básicos, a saber, o controle estatístico do processo e a inspeção por amostragem.	Nesta fase, os instrumentos da qualidade deixaram de ser vistos como de uso exclusivo dos trabalhadores operacionais de chão de fábrica, e alcançaram o nível de gerenciamento da empresa.	A qualidade assume importância relevante junto à alta direção, fazendo parte das estratégias de negócios da empresa, sendo vista como uma arma agressiva de concorrência, associada ao lucro e à produtividade.
<b>Atribuição da responsabilidade pela gestão da qualidade</b>	A responsabilidade pela qualidade era atribuída somente aos inspetores das fábricas	A qualidade ainda era vista essencialmente como responsabilidade do departamento de produção, especialmente os trabalhadores operacionais	A responsabilidade pela qualidade não é mais atribuída especificamente a um departamento, mas a todos os trabalhadores de uma organização	Passou-se a priorizar também a conscientização da alta administração com relação ao fato de que o investimento na qualidade é uma arma poderosa para a sobrevivência da organização.

Fonte: Barbosa (2015)

Com a apresentação da definição e do histórico da qualidade é necessário entender como tal conceito é gerenciado, assim é importante definir o que é um Sistema de Gestão da Qualidade.

### 2.1.3 Sistema de Gestão da Qualidade

A Gestão da Qualidade (GQ) é definida como uma abordagem integrada para obter e manter resultados de alta qualidade, focando na manutenção e melhoria contínua dos processos e prevenção de defeitos em todos os níveis e em todas as funções da organização, com o objetivo de atender ou superar as expectativas dos clientes (FLYNN, SCHROEDER e SAKAKIBARA, 1994).

Logo, as organizações necessitam de maneiras sistemáticas para realizar a GQ, a fim de manter o desempenho competitivo de forma constante. Dessa forma, como resposta a essa necessidade, foram desenvolvidos os Sistemas de Gestão da Qualidade (SGQ). Tais sistemas

focam em proporcionar a melhoria contínua da qualidade e o aumento da satisfação dos clientes e outras partes envolvidas nos processos de negócio (MARQUES, 2006).

Um sistema é um conjunto de partes que interagem e independem, formando um todo interdependente com objetivos e propósitos em comum, trabalhando em sinergia. Assim o desempenho de cada uma dessas partes define o sucesso do sistema. De forma geral os sistemas são compostos por entradas, processamento, saídas e retroalimentação (OLIVEIRA, 2003).

Um SGQ compreende atividades pelas quais a organização identifica seus objetivos e determina os processos e recursos necessários para alcançar os resultados desejados. Ele permite à Alta Direção otimizar a utilização dos recursos considerando as consequências de sua decisão a longo, médio e curto prazo (ABNT, 2015a). Oliveira (2003) realça que o objetivo dos sistemas de gestão da qualidade é assegurar que os produtos e processos empresariais satisfaçam às necessidades e expectativas dos clientes, tanto internos quanto externos. Assim, Oliveira destaca que além da preocupação com o produto, um SGQ precisa garantir a qualidade do processo.

Processos são fluxos de trabalho que atendem um ou mais objetivos da organização e que proporcionam agregação valor sob ótica do cliente final (DE SORDI, 2017). Eles são geridos por meio de técnicas utilizadas para monitorar e melhorar continuamente os fatores de interesse, o que contribui significativamente para o desempenho organizacional (GEROLAMO, 2003).

Já para Sacchetti (2007) SGQ pode ser definido como um conjunto de ferramentas que incluem:

- Política e os objetivos da qualidade;
- Indicadores estatísticos para monitoração de desempenho;
- Ações para correção de não-conformidades;
- Procedimentos e especificações de acordo com os requisitos dos clientes;
- Mecanismos para a melhoria da satisfação dos clientes.

Devido à existência de comércio entre organizações de diferentes países e necessidade de garantir a qualidade dos insumos a International Organization for Standardization (ISO) desenvolveu a série de normas ISO 9000. A ISO trata-se de uma organização não

governamental (ONG) formada por 164 países e nela representados por uma entidade nacional de cada um deles, estando a sua sede central localizada em Genebra, na Suíça. No Brasil, as contribuições dessa ONG têm sido adotadas e publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) (ISO, 2019). Pode ser constatado que a ISO tem sido a maior fomentadora de padrões do mundo. Tais padrões contribuem para o desenvolvimento e produção de produtos e serviços mais eficientes, seguros e limpos, salvaguardando os consumidores de defeitos naquilo que foi contratado, favorecendo facilidade de comércio entre os diferentes países, colocando à disposição dos respectivos governos uma base técnica e segura para a atuação nas áreas de saúde, de segurança e de legislação ambiental (SANTANA, 2006). As normas da série ISO 9000 resultaram, desde 1987, em um fenômeno mundial significativo, dado o crescimento e difusão de registros de certificação de acordo com a norma ISO 9001 em vários países e em diversos tipos de organizações (SAMPAIO *et al.*, 2009), sendo adotada em mais de 1 milhão de organizações, espalhadas por 189 países (ISO, 2017).

Em relação aos benefícios da adoção de um SGQ certificado a ANAB - ANSI-ASQ NATIONAL ACCREDITATION BOARD (2018) lista: aumentar a eficiência operacional; examinar criticamente como os funcionários trabalham e interagem entre as funções; estabelecer os processos adequados para operações; melhorar a documentação de métodos e responsabilidades; conscientizar os funcionários sobre qualidade; reduzir custos com menos desperdício, retrabalho e reclamações de garantia; melhorar a comunicação entre os funcionários; aumentar a satisfação do cliente; aumentar a credibilidade; facilitar o comércio em novos mercados; melhorar a imagem da empresa; diminuir o número de auditorias de clientes e; aumentar a participação de mercado.

A série de normas ISO 9000 consiste de três normas relacionadas (ABNT, 2015b):

- ABNT NBR ISO 9000, Sistemas de gestão da qualidade - Fundamentos e vocabulário: provê a base essencial para o entendimento e a implementação apropriados desta Norma;
- ABNT NBR ISO 9001, Sistema de Gestão da Qualidade – Requisitos: especifica os requisitos para um Sistema de Gestão da Qualidade.
- ABNT NBR ISO 9004, Gestão para o sucesso sustentado de uma organização - Uma abordagem da gestão da qualidade: provê diretrizes para organizações que escolhem progredir além dos requisitos desta Norma.

Apesar dos benefícios listados, os resultados da implementação da certificação ISO 9001 são controversos. Parece existir um ciclo no qual a situação de entusiasmo inicial com a padronização é alterada para uma decepção. As possíveis razões para esse fenômeno são: a relutância em reestruturar o SGQ, falta de recursos para a implementação, baixa flexibilidade da norma em reação a mudanças nas necessidades das empresas, etc. (SALIMOVA e MAKOLOV, 2016).

Assim é importante comparar estudos que apresentam que a norma é responsável por melhoria nos resultados das organizações com estudos que negam ou não confirmem essa hipótese. Para entender os resultados do SGQ foi realizada uma revisão de literatura na base de dados Scopus buscando estudos empíricos sobre os resultados do SGQ certificado pela ISO 9001. Como resultado foram encontrados estudos que apontavam resultados positivos sobre a adoção do SGQ, apresentados no Quadro 6, bem como estudos que não confirmam tal comportamento, Quadro 7.

Quadro 6 Publicações que apontam resultados positivos sobre a certificação do SGQ

<b>Publicação</b>	<b>Resultados e considerações</b>
Corbett, Montes-Sancho e Kirsch, (2005)	A performance financeira das organizações analisadas variam quanto a magnitude e ao comportamento após a certificação ISO 9001, porém tendem a melhorar significativamente a longo prazo.
Buchta <i>et al.</i> (2018)	Na área da saúde a implementação e manutenção de SGQs, de acordo com a norma ISO 9001 ou a acreditação ISO 15189, resultam em melhor desempenho analítico. Laboratórios com certificação/acreditação tiveram 0,7% dos resultados incorretos enquanto estabelecimentos sem esses sistemas de qualidade tiveram 1,4% desses mesmos resultados. Quando comparados anteriormente e após a implementação dos sistemas foram observada reduções estatisticamente significativas de erros.
Cagnazzo, Taticchi e Fuiano (2010)	Uma pesquisa realizada com 366 empresas italianas de diferentes setores apresenta que 94% das empresas afirmam estar de “em média” a “muito” satisfeitas quanto à certificação. As empresas acreditam que a certificação foi responsável por benefícios, tanto internos quanto externos, e sugerem a certificação empresas dos mesmos setores. Os principais benefícios internos percebidos pelas organizações foram: Melhoria da eficiência operacional e do controle das operações comerciais. Já os externos foram: Aumento no número de cliente; Melhoria da imagem da empresa; Facilidade na criação de propostas; Aumento nas vendas ou participação de mercado.

<b>Publicação</b>	<b>Resultados e considerações</b>
Levine e Toffel (2010)	<p>O estudo teve como foco explorar como os resultados relacionados aos funcionários, como nível emprego, ganhos e saúde e segurança, mudam quando os empregadores adotam a ISO 9001. Foram comparadas 916 empresas certificadas e 17849 empresas não certificadas na Califórnia.</p> <p>Como resultados o estudo obteve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• As taxas de mortalidade organizacional das empresas certificadas eram muito menores do que as empresas não certificadas em um mesmo setor;</li> <li>• As vendas e o emprego cresceram substancialmente mais rapidamente após a certificação nas empresas que adotaram a ISO 9001;</li> <li>• A folha de pagamento total e o lucro anual por empregado cresceu substancialmente mais rapidamente após a certificação nas organizações que adotaram a ISO 9001;</li> <li>• Alguns benefícios da adoção da ISO 9001 foram muito mais pronunciados em empresas menores do que em empresas maiores;</li> <li>• Os adotantes da ISO 9001 já tinham um custo ligeiramente menor do que a média em casos de acidentes no momento da adoção, e não foram encontradas evidências de que essa lacuna tenha aumentado ou diminuído após a adoção; e</li> <li>• Não foram encontradas diferenças no número de lesões entre adotantes e empresas de comparação pareadas que relataram um número positivo de lesões.</li> </ul>
Heras-Saizarbitoria, Casadesús e Marimón (2011)	<p>No estudo foram realizadas entrevistas com gestores de qualidade experientes. Na opinião dos entrevistados, o principal resultado da implementação da ISO 9001 é a melhoria da imagem externa da empresa, seguida de perto por uma melhoria nos bens e serviços vendidos pelas empresas. A certificação ainda impactou positivamente o controle interno (capacidade de planejamento e tomada de decisões) e eficiência das organizações.</p>
Psomas, Pantouvaki e Kafetzopoulos (2013)	<p>Apresenta um trabalho com objetivo de medir como a eficácia da norma ISO 9000 impacta no desempenho das empresas do setor de serviços. Foram analisados questionários respondidos por gerentes de 100 empresas gregas certificadas pela ISO 9001:2008. O resultado do estudo revela a contribuição significativa da eficácia da aplicação da norma para a melhoria do desempenho das empresas prestadoras de serviços (avaliados pelos fatores: prevenção de não-conformidades, melhoria contínua e satisfação do cliente). A qualidade do produto/serviço e o desempenho operacional das empresas são significativamente influenciados pela eficácia da norma ISO 9001, porém o desempenho financeiro é diretamente influenciado apenas pelo desempenho operacional, sendo indiretamente afetado pela eficácia da ISO 9001. Logo, o estudo mostra que se aplicada de maneira eficaz a norma traz melhorias para o desempenho das organizações de maneira geral.</p>

<b>Publicação</b>	<b>Resultados e considerações</b>
Alič (2014)	O trabalho de analisou 291 empresas eslovenas que cancelaram a certificação e foi descoberto que a maioria delas apresentou resultados financeiros decrescentes após o cancelamento do certificação, resultando em 45% das organizações falindo em quatro anos. Foi provado que o cancelamento dos certificados ISO 9001 está relacionado a uma diminuição do desempenho e que existe uma relação entre declínio no desempenho relacionado ao tempo passado após o cancelamento. Porém pode existir um mecanismo no qual empresas com baixo resultados e/ou risco de falência cancelam a certificação da norma pois não conseguiam sustentar o SGQ.
Chatzoglou, Chatzoudes e Kipraios (2015)	Por meio da análise de 168 organizações gregas foi constatado que a implementação da certificação ISO 9000 está diretamente associada a melhorias significativas na conscientização da qualidade, execução, participação de mercado, satisfação do cliente e receita de vendas, bem como é associada a melhorias no desempenho financeiro geral.

Quadro 7 Publicações que não apontam resultados positivos sobre a certificação do SGQ

<b>Publicação</b>	<b>Resultados e considerações</b>
Terziovski, Samson e Dow (1997)	<p>O estudo de comparou empresas certificadas e não certificadas e separou-as entre empresas com forte cultura de qualidade e empresas com fraca cultura de qualidade. Quando comparada somente a certificação, o estudo chegou à conclusão que a certificação por si só não alterava o resultado organizacionais significativamente nos parâmetros: satisfação do cliente, moral do empregado, custo da qualidade, entrega no tempo, taxas de defeito, custos de garantia, crescimento do número de funcionários, crescimento da participação de mercado, crescimento de vendas, inovação (novos produtos).</p> <p>Já para Produtividade, Fluxo de caixa e Crescimento das exportações foi encontrada uma diferença significativa entre os grupos. Porém quando separadas entre empresas com forte e fraca cultura de qualidade é percebido que as diferenças significativas nos 3 parâmetros são mantidas para o grupo com fraca cultura de qualidade, porém no grupo com forte cultura de qualidade não houveram diferença em nenhum dos 13 parâmetros analisados, o que sugere que para as empresas que já aplicam os princípios da GQ a certificação não melhora o seu desempenho. A principal vantagem para a implantação da norma seria então o acesso à clientes que a exigiriam de seus fornecedores.</p> <p>Não é possível descartar que a certificação possua impacto no desempenho organizacional, mas este pode ser pequeno, o que resultou em não significância. De qualquer forma a presença ou ausência da certificação não é um bom indicador de desempenho organizacional e de qualidade.</p> <p>É importante notar que o estudo foi publicado em 1997, mas o estudo ainda é importante por demonstrar que o impacto somente da certificação, sem a criação de uma cultura da qualidade, não melhora o desempenho organizacional.</p>



<b>Publicação</b>	<b>Resultados e considerações</b>
Dick, Heras e Casadesús (2008)	O estudo teve como objetivo examinar as evidências para as relações entre a certificação dos SGQs pela ISO 9001 e a melhoria do desempenho organizacional, comparando os resultados das empresas não certificadas, com as empresas certificadas e um terceiro grupo (empresas não certificadas ainda) que era composto dos dados passados das empresas que se certificariam no futuro. Como resultado o artigo encontra que existem diferenças nos resultados das empresas certificadas e não certificadas, porém inexistem diferenças significativas entre o grupo das empresas certificadas com as não certificadas ainda. Logo parece existir algum mecanismo pelo qual as empresas com melhor desempenho se selecionam para adotar a certificação. Tal mecanismo pode ser que a certificação seja exigida para trabalhar com clientes de maior porte ou atingir mercados internacionais, uma vez que as empresas com melhor resultados tendem a expandir o seu Market Share.
Yaya, Marimon e Casadesús (2011)	Foi realizada uma pesquisa sobre o impacto da norma ISO 9001 na percepção dos clientes sobre a qualidade, com 428 clientes de bancos eletrônicos com o objetivo de investigar se a certificação dos bancos afeta a percepção dos clientes sobre a qualidade do serviço eletrônico, a satisfação e a fidelidade do cliente nos serviços bancários on-line. Como resultados foi obtido que a certificação ISO 9001 não parece influenciar a percepção dos clientes sobre a qualidade do serviço eletrônico. Tal resultado indica que a certificação talvez não seja o ideal para melhorar a imagem de empresas que vendam diretamente para o usuário final (B to C). Porém a certificação proporciona melhora da imagem para organizações que são intermediárias na cadeia de valor (B to B), pois empresas tendem a incluir a certificação como critério para a compra de produtos, o que demonstra que, para esse tipo de cliente, a certificação garante um mínimo de qualidade.
Franceschini, Galetto e Mastrogiacomo (2016)	Um estudo analisando empresas italianas pertencentes ao setor manufatureiro no período de 2008 à 2010 analisou os efeitos da certificação ISO 9001 no risco de falência das organizações. A certificação parece ter um efeito fraco sobre o risco: os dados mostram que as empresas certificadas em média são caracterizadas por um maior risco de falência. Tal resultados podem ser justificados pelo fato de que as muitas empresas que estavam enfrentando problemas podem ter buscado a certificação como uma possível estratégia para a reorganização dos processos de produção.

Apesar da controvérsia é importante ressaltar que a maioria dos estudos apresentam que a certificação apresenta resultados positivos para as organizações. Com o mesmo objetivo da presente dissertação, Boiral (2012) realizou uma revisão sistemática de literatura sobre o tema na qual encontrou 1498 possíveis artigos sobre o tema (usando como palavras-chave os termos: “*quality and certification*”, “*TQM and ISO*”, “*ISO and certification*”, “*quality and management systems*”, ISO 9000 e “*quality and standardization*”) e selecionou os 111 artigos

mais relevantes. Como resultados foi obtido que para quase todas as variáveis operacionais, estratégicas e gerenciais, mais de 80% dos estudos mediram benefícios significativos e apenas 25% dos estudos apresentavam que a norma possuía resultados negativos, inesperados ou fraco relacionamento com a melhoria da performance organizacional.

Considerando os resultados identificados nos estudos citados, temos que eles são por vezes contraditórios entre si. Uma possível explicação para que tal fenômeno ocorra é que o padrão da norma é generalista e pode ser interpretado de diversas maneiras. Além disso a norma pode ser implementada em diversos setores bem como em organizações de diversos portes, assim os resultados podem não ser comparáveis. Logo, além dos resultados também devem ser analisados os fatores que intermediam o desempenho do SGQ, a citar: maturidade do SGQ; motivação para implantação da norma; condições externas à organização; estratégia de implementação; envolvimento das pessoas; auditorias da certificação e, o relacionamento com consumidores (POKSINSKA, 2010).

Outro fato que torna complexo analisar o resultado dos SGQ certificados são dois mecanismos que foram sugeridos, respectivamente, nos estudos de Dick, Heras e Casadesús (2008) e Alič (2014). O primeiro mecanismo sugere que empresas que apresentam melhores resultados são as que implantam a certificação, logo a obtenção do resultado é anterior à normatização, assim se comparadas com empresas não certificadas naturalmente elas apresentariam melhores resultados. Já o segundo mecanismo diz respeito ao cancelamento da certificação, no qual é sugerido que empresas que apresentam piores resultados cancelam a certificação, devido ao custo da manutenção da norma. Em ambos os casos as variações nos resultados empresariais seriam provenientes de outros fatores que não a certificação e isolar a relação da norma com desempenho resultaria em conclusões irreais.

Sendo assim não é possível encontrar um consenso nas publicações sobre o impacto da certificação, porém é claro que o SGQ afeta fatores organizacionais, inclusive de forma intangível. Tais fatores podem ser definidos como os indicadores dos resultados do SGQ. Adaptando o trabalho de Rusjan e Alič (2010) acrescentando os fatores identificados na literatura apresenta-se o Quadro 8.

Quadro 8 Fatores influenciados pelo SGQ

<b>Fatores relacionados à perspectiva do cliente:</b>	<b>Fatores relacionados aos processos internos:</b>
Eficiência na seleção de fornecedores Número de reclamações dos clientes Qualidade do produto/serviço Tempo de resposta às demandas dos clientes Relacionamento com os clientes Identificação de oportunidades Satisfação dos clientes Imagem e reputação da empresa Auditorias de terceiros Lealdade do consumidor Confiança na qualidade dos serviços Competitividade Preço que o consumidor está disposto a pagar Número de novos contratos/novos clientes Quota de mercado Volume de vendas Lucratividade por cliente	Claridade dos processos de trabalho Planejamento da qualidade Visibilidade da estrutura organizacional Liderança e principais funções de gestão Controle dos processos Controle do gerenciamento Controle sobre fornecedores Condições de trabalho Organização do trabalho Tecnologia da informação Estabilidade dos processos Variabilidade dos processos Tratamento de deficiências de produtos; Interrupções de trabalho Taxa de refugo e defeitos Tempo de resposta Retrabalho Controle dos clientes sobre o processo
<b>Fatores relacionados à aprendizagem e desenvolvimento:</b>	
Qualificação de funcionários Disseminação de conhecimento entre os funcionários Relacionamento e comunicação interna Número de conflitos internos Trabalho em equipe Comprometimento com a qualidade Conscientização sobre os problemas Envolvimento dos funcionários Moral dos trabalhadores Prêmios e reconhecimento dos trabalhadores Satisfação e motivação dos empregados Ausência e flutuação de funcionários Número de sugestões de melhoria	Tempo de produção Prazo de entrega Cumprimento da data de entrega Eficácia do processo
	<b>Fatores relacionados à resultados financeiros:</b>
	Custo operacional Valor agregado Eficiência do controle e planejamento financeiro Controle de custos e despesas de retrabalho e perdas

Fonte: Adaptado de Rusjan e Alič (2010)

As organizações podem buscar a certificação por diversos motivos, usando práticas de gerenciamento de qualidade muito diferentes em suas operações cotidianas. Isso gera que o uso das práticas subjacentes à norma para guiar comportamentos e tomada de decisões (internalização) varie para diferentes empresas. Logo existe diferenças nas aplicações dos princípios da qualidade entre as organizações certificadas, o que torna variável os benefícios alcançados com a ISO 9001 (ALLUR, HERAS-SAIZARBITORIA e CASADESUS, 2014).

Uma maneira de se mensurar a internalização da norma é por meio da maturidade do SGQ. Em um sistema imaturo a gerência pode estar completamente inconsciente de problemas de qualidade, e provavelmente não haverá um esforço organizado para melhoria, fazendo apenas aplicações modestas de métodos de amostragem e inspeção. Quando o sistema amadurece a organização começa a se concentrar na melhoria do processo. Nos níveis mais altos de maturidade, as empresas utilizam intensivamente planejamento de experimentos e

métodos estatísticos de controle de processos e fazem uso relativamente modesto da amostragem (MONTGOMERY, 2009).

A maturidade é definida pelo grau que as organizações: compreendem as necessidades e expectativas das partes interessadas; monitorizam o contexto da organização; identificam as oportunidade mais importantes de melhoria, aprendizado e inovação; definem políticas, estratégias e objetivos; utilizam a gestão por processos e recursos; demonstram confiança nos seus funcionários, aumentando o engajamento e; estabelecem relações benéficas com as partes interessadas (ABNT, 2010).

Para mensuração da maturidade a própria série ISO 9000 possui em sua norma ISO 9004 um mecanismo apropriado para essa finalidade. A norma ISO 9004:2010 é um guia para as organizações, fornecendo orientações sobre como implementar um sistema para alcançar sucesso sustentável, apresentando uma visão holística sobre SGQ, passando de apenas focar no produto ou serviço para a qualidade da organização (ISAAC, 2017). O guia fornece no seu Anexo A uma ferramenta de auto avaliação da maturidade organizacional, permitindo à empresa ter uma visão geral sobre sua performance, bem como identificar áreas para melhoria e prioridades. A aplicação do guia fornece como saídas as forças e fraquezas, os riscos e as oportunidades. A ferramenta utiliza uma escala de 5 níveis, que é atribuída para cada requisito da norma ISO 9001, assim é o nível difere para cada critério analisado, não existindo um nível único do sistema, mas um conjunto de níveis de maturidade para cada diferente seção da ISO 9001. Identificado a relevância do SGQ para as organizações, bem como seus benefícios, fatores e níveis de maturidade, complementa a fundamentação teórica o contexto das Habilidades Sociais.

## **2.2 Habilidades Sociais**

Na psicologia é estudado os aspectos sociais dos indivíduos, dando-se destaque às Habilidades Sociais. Porém o estudo desse aspecto é feito sob diferentes enfoques e carece de uma teoria geral, o que gera uma diversidade de definições sobre HS, dificultando a criação de uma definição consensual (DEL PRETTE e DEL PRETTE, 1996).

Habilidades Sociais são conceituadas em termos de funcionamento interpessoal e aceitação social. São comportamentos, classificados considerando a função (anterior e consequente do comportamento), o componente (forma) e a situação (local, interlocutores etc.).

Por exemplo, a habilidade assertiva, conforme Del Prette e Del Prette (2017), é uma classe que envolve um conjunto de comportamentos de expressão direta, com componentes não verbais de contato visual, fala audível na qual a pessoa manifesta sua opinião sobre alguma ideia, instrução etc. O comportamento assertivo pode ou não concordar com o interlocutor, mas de uma maneira ou outra, não se configura como uma resposta passiva, nem agressiva. Em geral, as pessoas com bom repertório de habilidades sociais em uma determinada situação, por exemplo, no ambiente de trabalho se mostram eficazes, ou maximizam a probabilidade de produzir, manter ou aumentar os efeitos positivos para si e para os demais (GRESHAM, 1983). Nesse sentido Del Prette e Del Prette (2017) as definem como:

“Habilidades sociais são constructos descritivos de comportamentos sociais valorizados em determinada cultura, com alta probabilidade de resultados favoráveis para o indivíduo, seu grupo e comunidade, que podem contribuir para um desempenho socialmente competente em tarefas interpessoais.” (DEL PRETTE e DEL PRETTE, 2017)

Para deixar tal definição mais clara é necessário entender dois conceitos relevantes. O primeiro é a interação social pode ser entendida como uma sequência de comportamentos, nos quais os envolvidos desempenham uma ou mais tarefas sociais (DEL PRETTE & DEL PRETTE, 2017). O segundo é o desempenho socialmente competente, que é definido como a medida em que o comportamento atende a critérios socialmente válidos, nas dimensões: pessoal, situacional e cultural. É realizado por indivíduos em contexto interpessoal que exprime sentimentos, desejos, opiniões ou direitos, de um modo adequado à situação, que frequentemente soluciona os problemas imediatos e diminui a probabilidade de futuros problemas (Matson, 2009; Caballo, 2003; Barbosa, 2018).

As HS não se manifestam isoladamente, assim deve-se ser analisado a situação e cultura da sua ocorrência. Essas habilidades são conceituadas como multidimensionais, sendo dependente da dimensão pessoal (conhecimento, sentimento e crenças), situacional (contexto onde ocorre o contato, status do interlocutor, presença de outras pessoas etc.) e da cultural (valores e normas do grupo) (DEL PRETTE e DEL PRETTE, 2001). Para facilitar a classificação das HS Del Prette e Del Prette (2001) propõem seis conjuntos de classes compostas por subclasses, são as Habilidades Sociais:

- de comunicação – fazer e responder perguntas; pedir e dar feedback; gratificar/elogiar; iniciar, manter e encerrar conversação;
- de civilidade – dizer, por favor; agradecer; apresentar-se; cumprimentar; despedir-se;
- assertivas de enfrentamento: direito e cidadania – manifestar opinião, concordar e discordar; fazer, aceitar e recusar pedidos; desculpar-se, admitir falhas; interagir com autoridade; estabelecer relacionamento afetivo e/ou sexual; encerrar relacionamento; expressar raiva, desagrado e pedir mudança de comportamento; interagir com autoridades; lidar com críticas;
- empáticas – refletir sentimentos; expressar apoio; parafrasear;
- de trabalho – coordenar grupo; falar em público; resolver problemas, tomar decisões, mediar conflitos; habilidades sociais educativas;
- de expressão de sentimento positivo – fazer amizade; expressar solidariedade; cultivar o amor.

É importante destacar que as Habilidades Sociais são resultados da interação entre vários fatores, sendo a cultura a definidora dos padrões esperados e valorizados em determinada sociedade, assim ela estabelece condições para que o indivíduo aprenda e aperfeiçoe as HS. Logo, as habilidades sociais são comportamentos aprendidos ao longo da vida, tanto em seus componentes verbais (referentes ao conteúdo da fala), não verbais (referentes a olhar, gestos, expressão facial, aparência física, distância interpessoal etc.) e para linguísticos (latência, volume, tom de voz etc.), portanto tais comportamentos podem sofrer alterações, o que torna possível a realização de terapias e treinamentos para desenvolvê-los (ROBALINHO, 2013).

Visto a importância das HS, é relevante destacar qual a interface das mesmas relacionadas ao ambiente de trabalho, destacando como seria possível conseguir ganhos ao aplicar os conhecimentos desenvolvidos nas pesquisas sobre elas nas organizações.

### **2.2.1 As Habilidades Sociais no ambiente de trabalho**

O uso das habilidades sociais profissionais é fundamental para o alcance dos objetivos do trabalho, pois para desenvolver as atividades de sua função o funcionário precisa relacionar-se com as outras pessoas, mesmo que seja especificamente sobre os assuntos pertinentes a execução (PEREIRA, 2006). A aplicação dos conceitos das HS no contexto do trabalho são as já citadas Habilidades Sociais profissionais, que podem ser definidas como “aquelas que atendem às diferentes demandas interpessoais do ambiente de trabalho objetivando o

cumprimento de metas, a preservação do bem-estar da equipe e o respeito aos direitos de cada um” (DEL PRETTE e DEL PRETTE, 2001).

A investigação sobre o presente tema é importante, pois diversos estudos indicam que o ambiente do trabalho é significativo para a formação das relações sociais (FURTADO, 2013; LOBATO, 2009; DEL PRETTE e DEL PRETTE, 2003; BOLSONI-SILVA, 2002) criando demandas de relacionamento, às quais o trabalhador precisa responder de maneira imediata e eficaz através das suas interações interpessoais. Além das demandas diretamente relacionadas ao trabalho executado, a convivência proporcionada pelo trabalho também pode promover relações que não estão diretamente ligadas com a função, envolvendo troca de experiências pessoais, cumplicidade, amizade, solidariedade, bem como desentendimentos, inimizades, entre outros conflitos que podem desencadear-se pela dificuldade das pessoas em relacionamentos interpessoais ou por fatores externos. Por outro lado, conflitos no ambiente de trabalho estão relacionados com diminuição da qualidade de vida e desempenho profissional insatisfatório, sendo uma possível causa para tais problemas o déficit de habilidades sociais no repertório dos indivíduos (PEREIRA, 2006).

De acordo com Del Prette e Del Prette (2001) pessoas socialmente competentes tendem a apresentar relações pessoais e profissionais mais produtivas, satisfatórias e duradouras, além de melhor saúde física e mental, enquanto déficits no repertório de HS estão associadas a dificuldades e conflitos na relação com os outros, pior qualidade de vida e transtornos psicológicos. No mesmo sentido Del Prette e Del Prette (2017) lista os fatores que as pessoas possuem quando têm um bom repertório de habilidades sociais: melhor qualidade de vida; sucesso e realização profissional; autoconfiança, otimismo, resiliência; bom relacionamento afetivo e conjugal; rede de apoio e amigos; resolução de problemas interpessoais; relacionamentos saudáveis na família; menor vulnerabilidade à transtornos. Os autores ainda listam os fatores relacionados ao déficit das mesmas: depressão; ansiedade; isolamento social; problemas de comportamento; dificuldades de aprendizagem; consumo de substâncias psicoativas.

Podemos perceber que tanto nos aspectos positivos quanto nos negativos existem fatores que impactam diretamente no desempenho profissional do indivíduo (sucesso e realização profissional, isolamento social, problemas de comportamento, e dificuldades de aprendizagem), portanto é esperado que indivíduos com melhor repertório de HS tenham melhor desempenho no ambiente de trabalho. Assim a realização de Treinamento de Habilidades Sociais pode gerar resultados satisfatório para as organizações no que tange ao desempenho operacional.

Para aplicações envolvendo as HS, incluindo as pesquisas as utilizando no ambiente de trabalho, é possível realizar a mensuração do nível do repertório de Habilidades Sociais, utilizando avaliações psicométricas, como o Sistema de Avaliação de Habilidades Sociais (SSRS), o Inventário Multimídia de Habilidades Sociais de Crianças - Del Prette (IMHSC-Del Prette) e o Inventário de Habilidades Sociais 2 (IHS2- Del Prette).

### **2.2.2 Inventário de Habilidades Sociais 2 Del Prette (IHS2-DEL-PRETTE)**

O IHS2-DEL-PRETTE (DEL PRETTE e DEL PRETTE, 2018), é um instrumento comercializado no Brasil, analisado e aprovado pelo Conselho Federal de Psicologia, que avalia classes de HS, sendo que sua aplicação não requer uma pessoa com formação em psicologia, enquanto a avaliação e interpretação dos dados devem ser realizadas por psicólogos e todo processo deve estar sobre monitoria de um psicólogo. O instrumento se trata de uma atualização do Inventário de Habilidades Sociais (IHS DEL-PRETTE), que por se tratar de um teste psicométrico deve ser atualizado a cada 15 anos a partir de 2003, devido à legislação. Também foi ampliada a faixa etária para uso do instrumento, sendo valido para ambos os sexos, para pessoas de 18 à 59 anos.

É composto por um Manual, um Caderno de Aplicação, Folha de Resposta, um crivo e fichas para apuração. Para a aplicação o Caderno de Avaliação contém uma folha de rosto com as instruções e, em sua parte interna, 38 itens que descrevem habilidades indispensáveis para relações satisfatórias. Cada um deles descreve uma situação de interação social e uma possível reação a ela e devem ser respondidos de acordo com a frequência com que se reage a situação descrita através de uma escala Likert de 5 pontos. O respondente deve estimar a frequência com que reage da forma descrita, que varia de nunca ou raramente a sempre ou quase sempre.

As questões podem ser classificadas em relação ao interlocutor (relacionamento sexual, autoridade, familiar, desconhecido ou primeiro contato, conhecido ou colega, amigo, indefinido), contexto (público: trabalho/estudo/consumo, privado: doméstico/íntimo, indefinido) e habilidades requeridas (fazer elogios, responder a elogios, recusar pedidos irrazoáveis, expressar discordância, manejar críticas/expressar desagrado, solicitar mudança de comportamento, defender direitos próprios e de outrem, expressar sentimentos positivos, pedir favores, fazer perguntas, cumprimentar/iniciar conversação, participar [de] e manter conversação, encerrar conversação, falar em público). 31 dos itens compõem o escore geral e são divididos em 5 fatores (apresentados no Quadro 9), que compõem os escores fatoriais:



Quadro 9 Fatores compositores das Habilidades Sociais no IHS2 Del-Prette

<b>Fator</b>	<b>Definição</b>
F1 - Conversação assertiva	Habilidades de autoafirmação em situações de enfrentamento com risco potencial de reação indesejável por parte do interlocutor (possibilidade de rejeição, de réplica ou de oposição) como as de iniciar, manter e encerrar conversação, lidar com críticas e elogios, abordar autoridades, fazer perguntas e pedir favores à desconhecidos, negociar uso de preservativo, que podem requerer, iniciar e manter conversação, falar em público, expressar desagrado e pedir mudança de comportamento.
F2 - Abordagem afetivo-sexual	Habilidades de expressão afetivo-sexual, incluindo iniciar e manter conversação com pessoas recém-conhecidas, apresentar-se, declarar sentimento amoroso e abordar para relação sexual.
F3 - Expressão de sentimento positivo	Habilidades para expressar e lidar com demandas de expressão de afeto positivo diante de familiares e outros, incluindo fazer e agradecer elogios, expressar afeto e amor, conversar com desconhecidos e mesmo lidar com críticas justas e defender outros em grupo.
F4 - Autocontrole e enfrentamento	Habilidades para lidar com situações que demandam autocontrole e enfrentamento com risco potencial de reação indesejável por parte do interlocutor (possibilidade de rejeição, de réplica ou de oposição), tais como reagir a críticas injustas, expressar desagradados, discordar em grupo de conhecidos ou pessoas de autoridade, defender alguém que está sendo criticado.
F5 - Desenvoltura social	Trata-se de um conjunto de habilidades que expressam desinibição e “traquejo social” diante de demandas interativas em geral, por isso sobreposto aos demais fatores em resposta a demandas de interação com conhecidos, desconhecidos, pessoas investidas de autoridade e autoafirmação em grupo.

Fonte: Del Prette e Del Prette (2018)

Os resultados das pesquisas de Del Prette e Del Prette (2018) que consideram análises da estrutura fatorial, identificaram 30 itens com consistência interna excelente, alfa de Cronbach = 0,944. Já para os fatores a consistência interna variou de satisfatória a alta sendo os alfas de Cronbach, respectivamente: 0,934; 0,774; 0,894; 0,840; 0,840.

Estando conceituado as Habilidades Sociais, sua interface com o ambiente de trabalho bem como maneiras de as mensurar é importante entender a relação que elas possuem com o

SGQ. Para isso foram feitas análises da bibliografia científica, que serão apresentadas na próxima seção.

### **2.3 Pesquisas sobre o relacionamento entre Habilidades Sociais e o Sistema de Gestão da Qualidade**

Para entender o estado da arte sobre Sistema de Gestão da Qualidade, Habilidades Sociais, e como os temas se relacionam foram realizadas três análises bibliométricas (sobre SGQ, HS e sobre o relacionamento entre os temas), bem como uma revisão sistemática da literatura que permitiu aprofundamento do entendimento sobre como a pesquisa envolvendo SGQ aborda as habilidades.

A revisão sistemática é um método que adota uma abordagem precisa, transparente e explícita que inclui uma série de etapas para garantir que um rigor e confiabilidade apropriados sejam dados para a pesquisa, sendo utilizada para destacar áreas onde a pesquisa é necessária. Tais etapas da revisão são, consecutivamente: (1) formular a questão de interesse, (2) localizar os estudos, (3) selecionar e avaliar os estudos, (4) analisar e sumarizar os estudos escolhidos e, por fim, (5) apresentar os resultados (GARZA-REYES, 2015).

Conceituando, a análise bibliométrica é utilizada para identificar as mudanças e o estado atual sobre áreas da ciência, investigando-se a representação do conhecimento da especialidade científica, as estruturas intelectuais, as redes informais e formais nas ciências naturais e sociais. Ela baseia-se principalmente em características quantitativas dos artigos, compreendendo os dados bibliográficos presentes nas publicações. Os resultados da análise são úteis para a gestão de pesquisa institucional, bem como para a identificação das referenciais (GUPTA e BHATTACHARYA, 2004).

Os dados coletados foram analisados por intermédio do software VOSviewer® versão 1.6.8. O VOSviewer® é uma ferramenta utilizada para visualizar e construir mapas bibliométricos a partir de dados de rede, usando técnicas de mapeamento e agrupamento VOS, possuindo como principal diferencial a facilidade na criação e interpretação das figuras geradas (SILVA *et al.*, 2018). Devido à limitação do Software, que permite trabalhar apenas com uma fonte, foi escolhida a base de dados Scopus, considerando o maior número de periódicos quando comparada à outras bases, ferramentas que facilitam a análise bibliométrica, bem como maneiras intuitivas para realização de pesquisas (FALAGAS *et al.*, 2008).

Para as análises bibliométricas foi realizada a pesquisa no dia 26 de fevereiro de 2019, não sendo considerada necessária a realização de nova análise após a data, visto que os

documentos identificados objetos de estudo não sofreriam grandes alterações no período entre a realização da pesquisa e defesa da presente dissertação. Na pesquisa SGQ foram utilizados termos relacionados à SGQ e seus sinônimos separados pelo operador lógico “ou” (em inglês “or”), resultando na chave: ("*Quality Management System*" or "ISO 9000" or "ISO 9001" or "*QMS*" or "*ISO 9000 Series*"), identificando 11.558 publicações. Já para as Habilidades Sociais o termo de busca da pesquisa foi: ("*Social Skills*" or "*Soft Skills*" or "*Social Competence*"), sendo encontrados 21.140 documentos. Após essa etapa foram baixados os 2.000 resultados mais relevantes de cada pesquisa realizada, visto a limitação da base de dados, e criados os mapas bibliométricos.

Para entender como a pesquisa sobre os temas em conjunto são abordados foram inicialmente utilizados os termos: ("*Social Skills*" or "*Soft Skills*" or "*Social Competence*") and ("*Quality Management System*" or "ISO 9000" or "ISO 9001" or "*QMS*" or "*ISO 9000 Series*"). Estes termos de busca resultaram em apenas 3 documentos, sendo que após sua leitura foi identificado que nenhum deles possuía alinhamento com o tema estudado. Optou-se em inserir juntamente aos termos relacionados às Habilidades Sociais o termo “*Human Resources*”, resultando na chave de busca: ("*Human Resources*" or "*Social Skills*" or "*Soft Skills*" or "*Social Competence*") and ("*Quality Management System*" or "ISO 9000" or "ISO 9001" or "*QMS*" or "*ISO 9000 Series*"), assim foram identificados 231 documentos.

A partir da própria base de dados foi feita a análise bibliométrica preliminar obtendo uma visão geral sobre as pesquisas, identificando a evolução do número de publicações sobre os temas (Gráfico 1), os autores (Gráfico 2), as áreas das publicações (Gráfico 3) e os países com maior número de publicações (Gráfico 4).

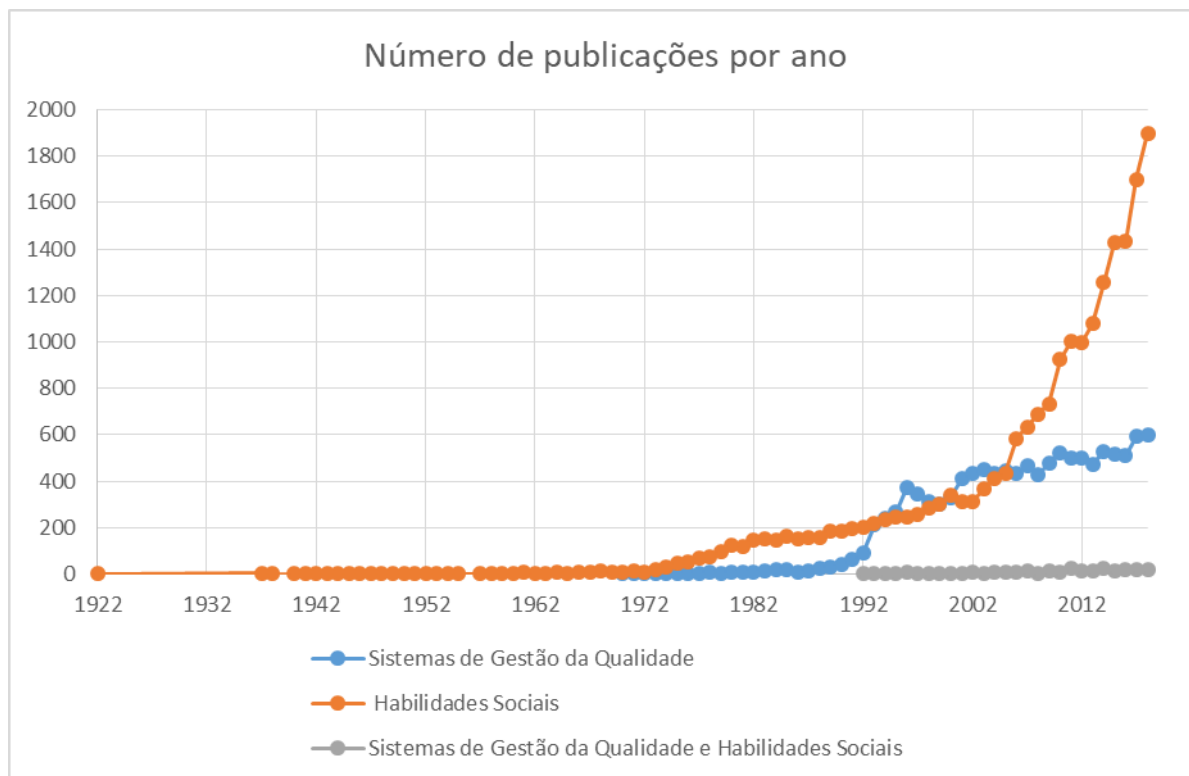


Gráfico 1 Evolução sobre do número de publicações na Scopus sobre os temas

É possível observar que existe um aumento significativo no número de publicações sobre Habilidades Sociais em relação às publicações acerca do SGQ, principalmente a partir de 2005. Sobre os Sistemas de Gestão da Qualidade, é observado que o tema apresenta um crescimento modesto do número de estudos. Sobre os temas em conjunto existem poucos estudos, sendo o ano com maior número de publicações 2014 com apenas 23 publicações.

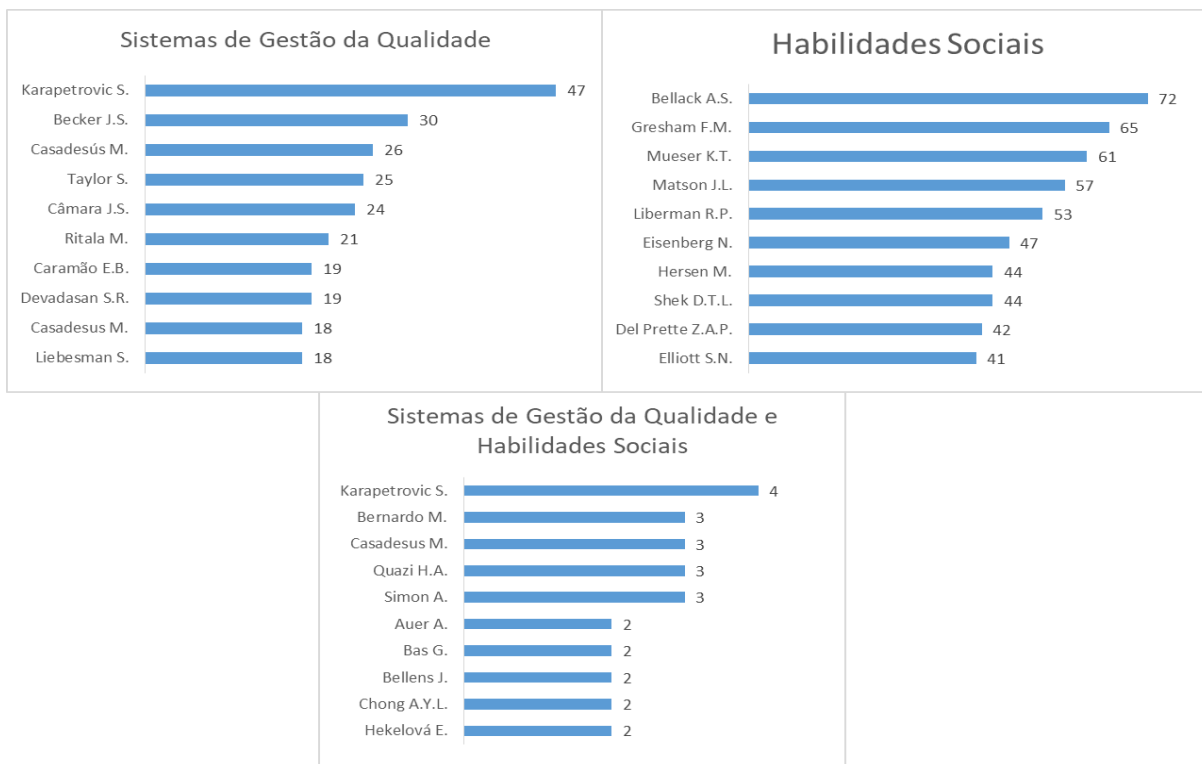


Gráfico 2 Autores com maior número de publicações

Observa-se nos autores que mais publicaram que existe uma convergência entre os autores que estudam SGQ e os fatores humanos aplicados nos SGQ, que são Karapetrovcic, S. e Casadesús, M. Outro fato interessante é que o Brasil não apareceu em nenhuma das pesquisas realizadas, mesmo com autores brasileiros constando dentre os de maior número de publicações sobre o tema, que são: Del Prette, Z. A. P. e Del Prette, A. (que ocupam a classificação respectiva de 9º e o 21º).

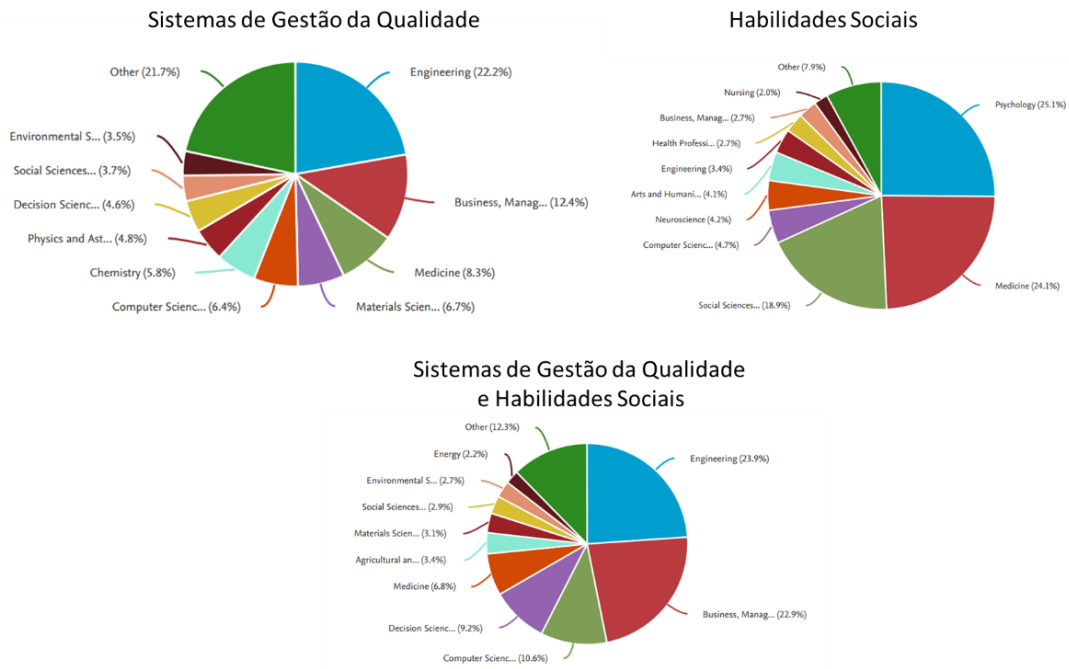


Gráfico 3 Áreas das publicações

Nas áreas de publicação, tanto em SGQ e SGQ juntamente com Habilidades Sociais, temos predominância de engenharia e gerenciamento de negócios, diferindo das Habilidades Sociais que tem como áreas predominantes a psicologia e medicina. Isso indica que os pesquisadores que trabalham com as Habilidades Sociais não possuem uma quantidade expressiva de estudos envolvendo SGQ. Identifica-se também uma oportunidade de sinergia entre estes pesquisadores para o desenvolvimento de pesquisas conjuntas.

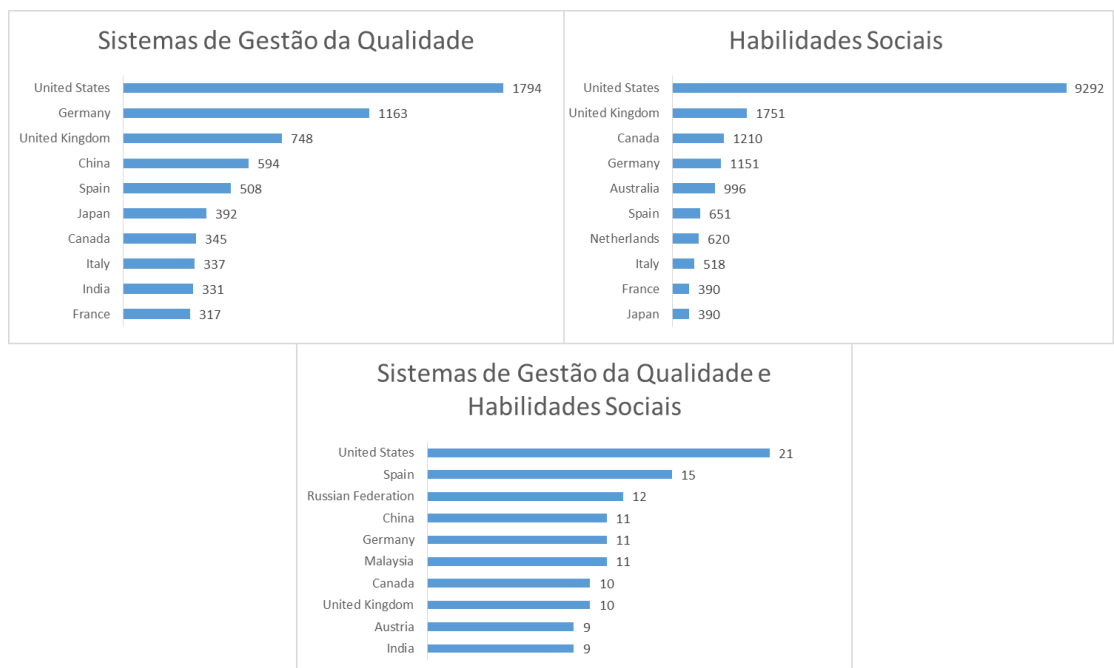


Gráfico 4 Países que mais publicam sobre os temas

Na análise sobre os países que mais publicam é observado a hegemonia dos Estados Unidos nas 3 pesquisas realizadas, porém no campo das Habilidades Sociais tal comportamento é mais acentuado. Apresentado um contexto preliminar sobre os temas é importante aprofundar o conhecimento sobre as produções bibliográficas dos dois temas e o relacionamento entre eles.

### 2.3.1 Análise bibliométrica sobre o Sistemas de Gestão da Qualidade

Para entendimento do estado da arte sobre SGQ foram elaborados mapas bibliométricos com o software VOSviewer® versão 1.6.8. Descrevem-se os resultados: mapas de coocorrência de palavras chave; coautoria; e citação dos estudos.

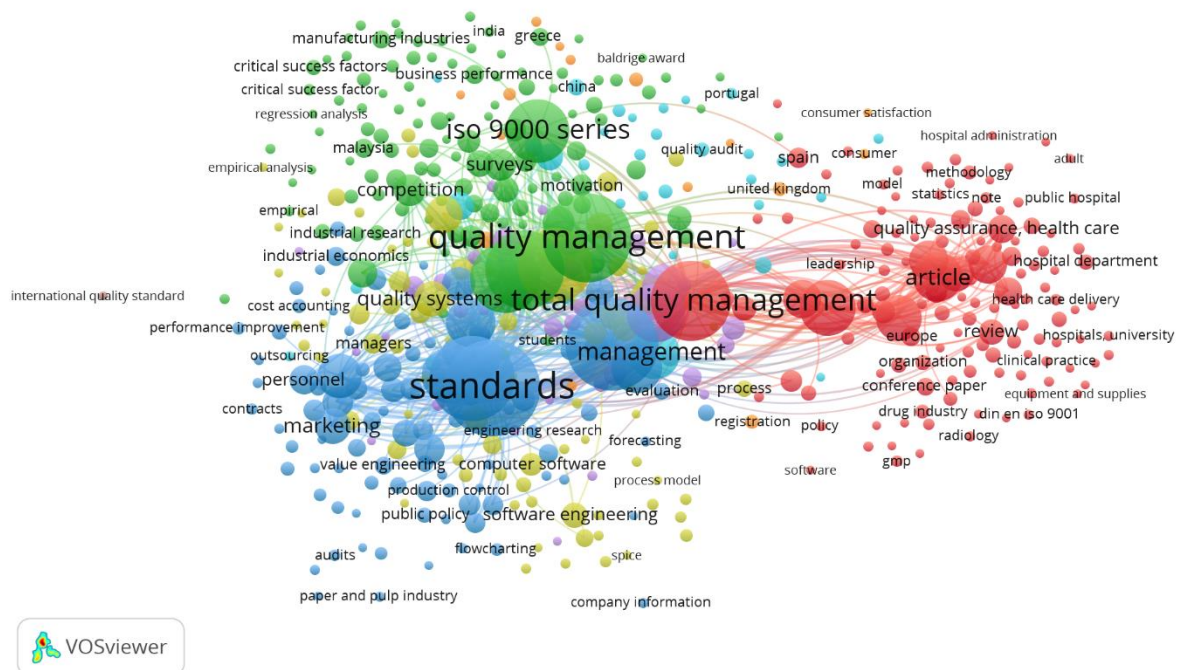


Figura 1 Mapa de coocorrência das palavras chave os sobre SGQ

Fazendo a análise de coocorrência das 500 palavras chave mais utilizadas, Figura 1, é relevante apresentar que existem poucos temas de estudo relacionados com o aspecto humano, sendo os encontrados: *humam resources*; *humam resources management*; *organization and management*; *project management*; *leadership*. Identifica-se na figura 1 que tais termos possuem pouca densidade, evidenciando a baixa importância dada a eles dentro da área.

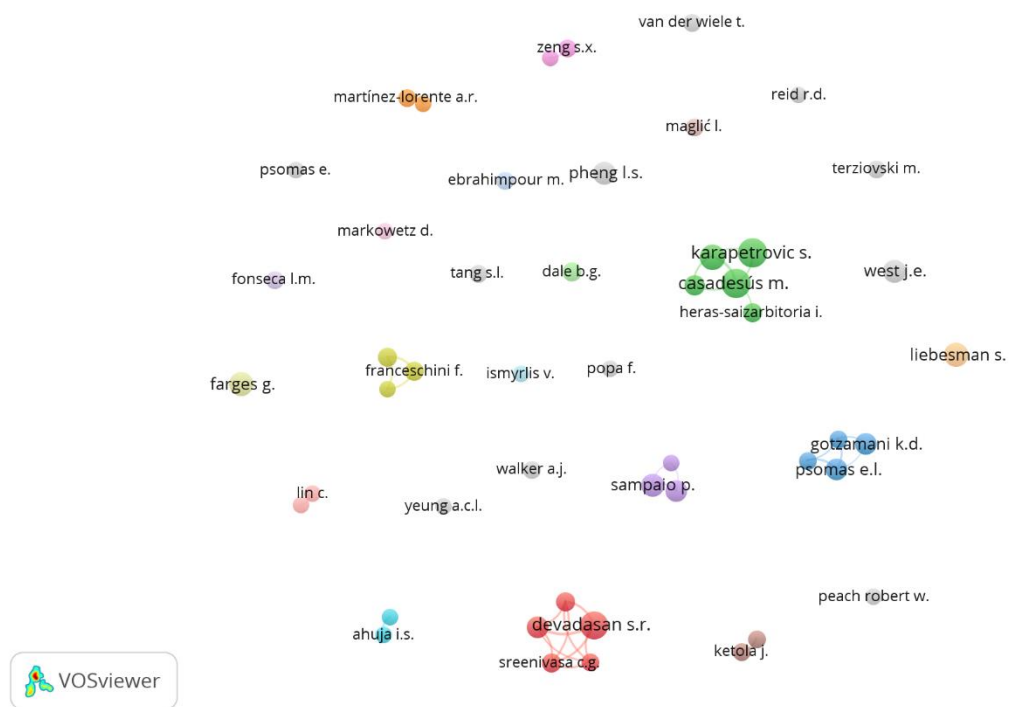


Figura 2 Mapa de coautoria nos estudos sobre Sistemas de Gestão da Qualidade



Figura 3 Mapa de citação nos estudos sobre Sistemas de Gestão da Qualidade

Na análise de coautoria (mínimo de 5 documentos por autor), Figura 2, vemos que existem vários núcleos de pesquisa não conectados entre si. A análise de citação, Figura 3, confirma tal comportamento, porém mostra um grupo central de grande densidade, representando os autores mais citados.



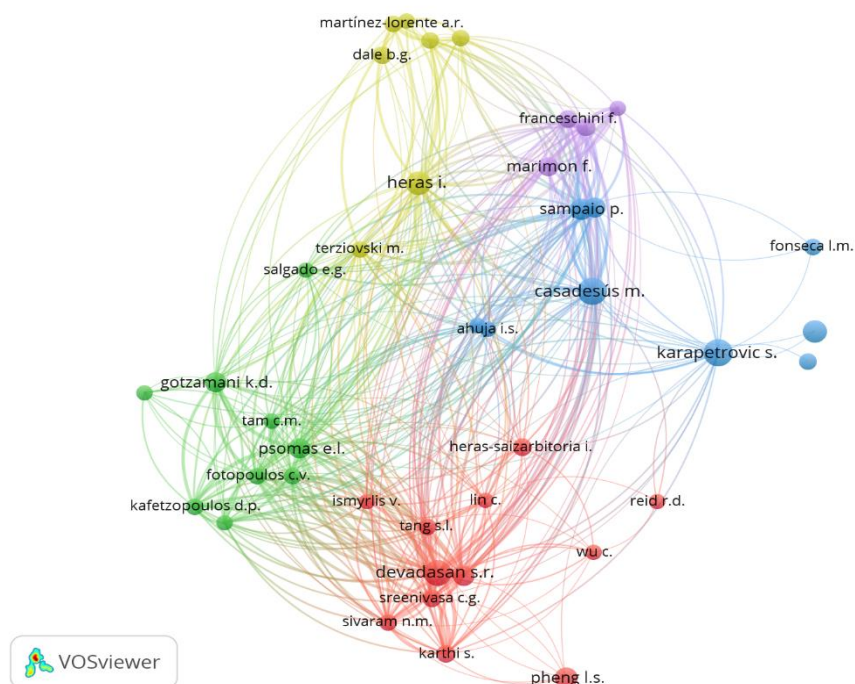


Figura 4 Centro do Mapa de citação nos estudos sobre SGQ ampliado

Ampliando o mapa de citação obtêm-se então os autores com maior densidade, identificados na Figura 4, que são: Karapetrovic, S.; Casadesús, M. e Heras, I., que participam de um mesmo grupo de pesquisa, em verde na Figura 2, podendo assim determinarmos que tal núcleo é o mais relevante para o estudo dos SGQ.

Sobre tais pesquisadores: Stanislav Karapetrovic é Professor da Faculdade de Engenharia da University of Alberta (Canadá) e possui interesse pelo campo da gestão da qualidade, especialmente em auditoria e integração de sistemas de gestão padronizados (University of Alberta, 2019). Martí Casadesús é professor do Departamento de Gestão Empresarial e Desenvolvimento de Produtos da *Universitat de Girona* (Espanha). Atualmente é codiretor do grupo de pesquisa GREP (Grupo de Pesquisa em Produto, Processo e Produção) da Universidade de Girona e diretor do grupo consolidado GITASP (Grupo de Pesquisa em Inovações Tecnológicas no Processo Produtivo). Sua pesquisa é focada no gerenciamento de qualidade (ORCID, 2019). Iñaki Heras-Saizarbitoria é professor na *Universidad del País Vasco* (Researchgate, 2019). Identificados os principais autores sobre SGQ é importante que o mesmo seja feito para as Habilidades Sociais a fim de ser feita posteriormente uma comparação entre as áreas e descobertas as interfaces de pesquisas entre os temas.



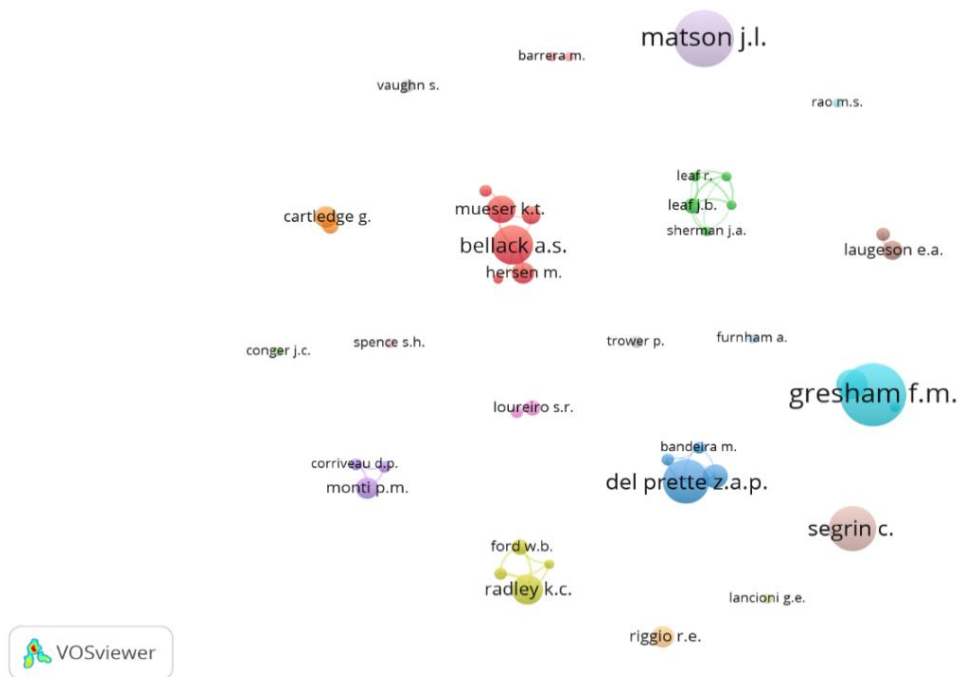


Figura 6 Mapa de coautoria nos estudos sobre Habilidades Sociais



Figura 7 Mapa de citação nos estudos sobre Habilidades Sociais

Já na análise de coautoria (mínimo de 5 documentos por autor), Figura 10, vemos que existem vários núcleos de pesquisa não conectados entre si. Na análise de citação, Figura 11, observa-se que os autores mais citados e centrais são: Gresham, F.M.; Matson, J.L.; Del Prette, Z.A.P. e Bellack, A.S. É interessante observar que tais autores pertencem a diferentes núcleos de trabalho, que são justamente os núcleos com maior densidade, além disso os 4 autores citados estão entre os 10 que mais publicam sobre o tema, sendo esses considerados os autores da área que mais publicam.

Sobre os autores: Frank Maynard Gresham é professor de psicologia no departamento de psicologia da *Louisiana State University*. Possui interesse em pesquisas relacionadas às Habilidades Sociais de crianças e adolescentes, utilizando métodos de avaliação e intervenção (LOUISIANA STATE UNIVERSITY, 2019a). Johnny Matson também é professor na *Louisiana State University* no departamento de psicologia, possui interesse no desenvolvimento de métodos de avaliação e tratamento nos campos das deficiências intelectuais e dos transtornos do espectro do autismo (LOUISIANA STATE UNIVERSITY, 2019b). Zilda Aparecida Pereira

Del Prette é pesquisadora nível 1A do CNPq, Coordenadora do Grupo de Pesquisa Relações Interpessoais e Habilidades Sociais da UFSCar e Professora Titular da Universidade Federal de São Carlos. Tem interesse em Relações Interpessoais, principalmente nos temas: Habilidades Sociais, competência social, assertividade, educação escolar, formação de professores e desenvolvimento interpessoal/socioemocional (CNPq, 2019). Alan S. Bellack foi professor na University of Maryland School of Medicine, publicando 211 estudos em sua carreira e sendo citado mais de 12.100 vezes (SCOPUS, 2019). Pelas áreas de interesse de tais autores é visível o destaque dado ao comportamento das crianças e adolescentes na pesquisa sobre Habilidades Sociais, apesar do campo de pesquisa abranger outros temas, como o trabalho que é exemplificado em Lopes *et al.* (2015). Veremos a seguir como as pesquisas relacionadas à SGQ abordam as HS.

### 2.3.3 Análise bibliométrica sobre Habilidades Sociais e Sistema de Gestão da Qualidade

Novamente para o estudo da bibliografia dos temas foram utilizados mapas de citação, cocitação, coocorrência e acoplamentos bibliográficos de autores, palavras chave e países.

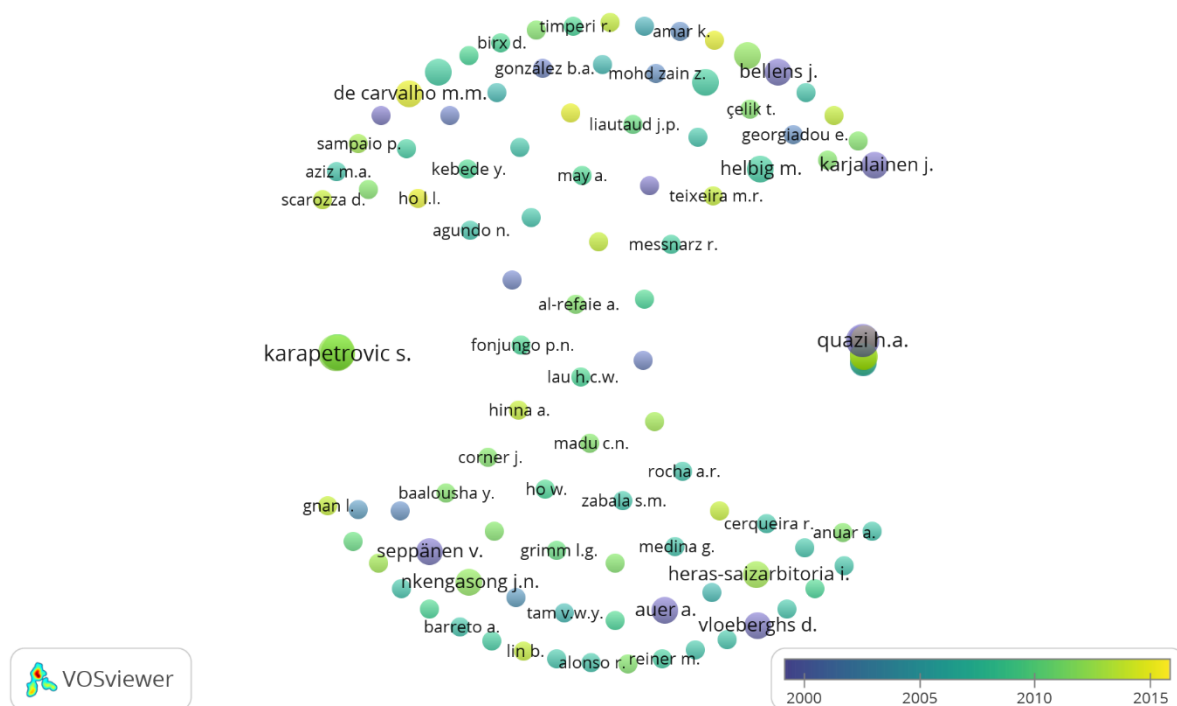


Figura 8 Mapa de temporal de citação nos estudos sobre SGQ e HS

Fazendo a análise de citação, Figura 8, é encontrado que existem 2 clusters principais que são referências em estudos sobre o tema, sendo Karapetrovic, S. e Quazi, H. A. os autores principais em diferentes agrupamentos, enquanto os autores que se encontram no centro do gráfico não possuem muitas citações, por consequência, apresentando menor relevância.

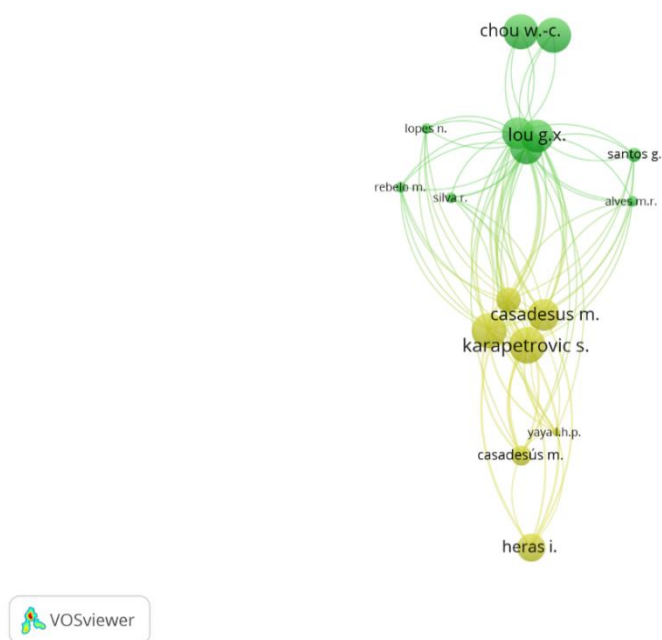


Figura 9 Ampliação do Mapa de citação nos estudos sobre SGQ e HS

Analisando separadamente o agrupamento esquerdo, Figura 9, é visto novamente a presença dos principais autores sobre SGQ, determinados na seção 2.3.1 (Karapetrovic, S.; Casadesús, M. e Heras, I.). Analisando a data dos estudos envolvendo os dois clusters, Figura 13, percebemos que o trabalho do agrupamento de esquerdo é o mais atual.



Figura 10 Mapa de coautoria nos estudos sobre SG e HS

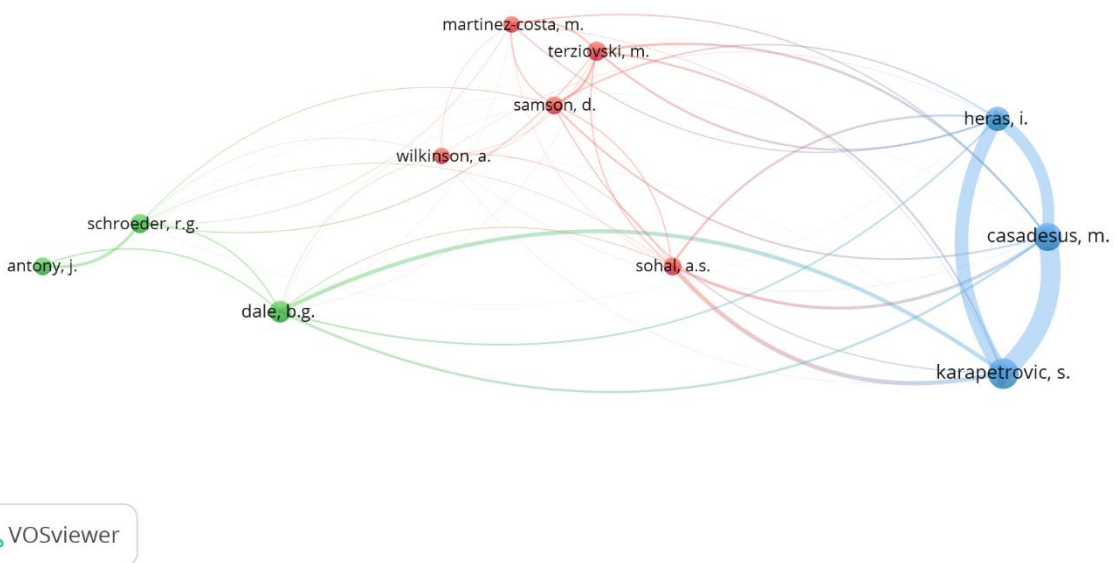


Figura 11 Mapa de cocitação nos estudos sobre SGQ e HS

O mapa de coautoria (3 documentos no mínimo por autor), Figura 14, confirma a existência desses dois núcleos de trabalho. Porém no mapa de cocitação (no mínimo 20 citações), Figura 11, Quazi, H.A. não se encontra presente, logo o seu grupo de pesquisa não é muito citado, o que torna o grupo esquerdo mais relevante para o tema, sendo que este ainda possui os 3 autores com maior densidade de cocitação. É interessante notar que não foram apresentados no mapa os autores relevantes sobre HS, somente os autores sobre SGQ.

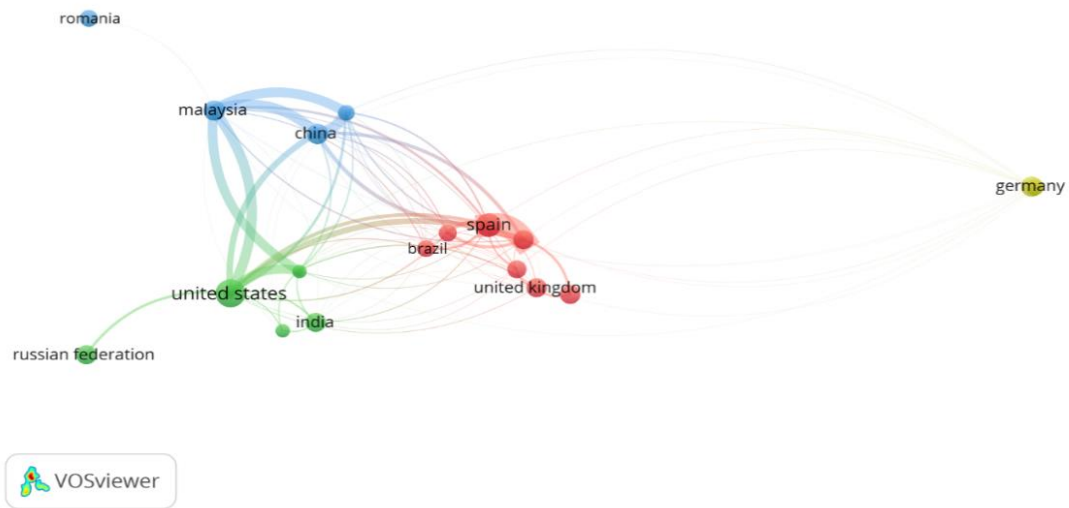


Figura 12 Mapa de acoplamento biográfico sobre SGQ e HS

Na análise de acoplamento bibliográfico de países (com no mínimo 5 documentos por país), Figura 16, vemos que o mais citado é o Estados Unidos, mas o que possui maior centralidade é a Espanha, sendo os dois mais relevantes para o tema.

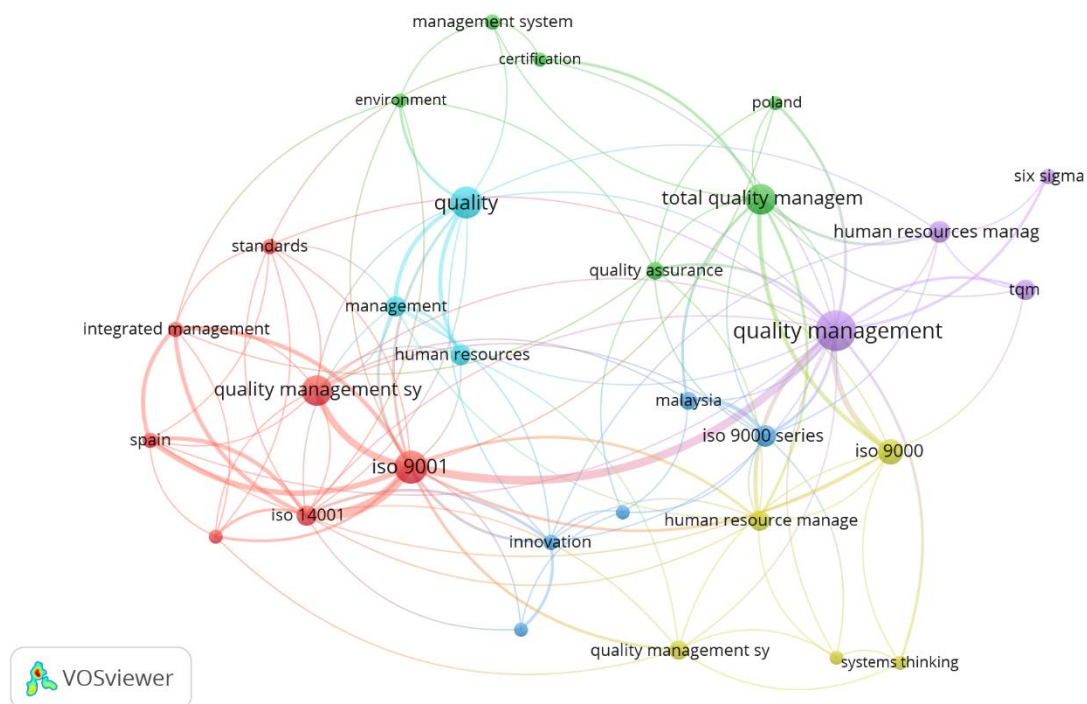


Figura 13 Mapa de coocorrência das palavras chave nos estudos sobre SGQ e HS





### 2.3.4 Revisão Sistemática da Literatura entre Habilidades Sociais e Sistema de Gestão da Qualidade

Após a realização das análises bibliométricas, realizou-se a revisão sistemática sobre os temas em conjunto. Como tal etapa proporciona maior aprofundamento no tema comparado às análises bibliométricas, a pesquisa inicialmente realizada em fevereiro de 2019 foi atualizada em janeiro de 2020. Nessa etapa foi utilizada a mesma chave de pesquisa da usada para a análise bibliométrica sobre os dois temas em conjunto, a fim de ampliar a quantidade de publicações encontradas, foi utilizada, além da base de dados Scopus, a base Web of Science.

Foram encontrados 289 publicações na Scopus e 65 na Web of Science, porém 27 delas eram duplicadas, o que resultou em 327 estudos. As pesquisas foram acessadas, lidas (títulos e resumos), sendo identificados 25 publicações alinhadas com a questão de pesquisa formulada. Por fim as que possuíam alinhamento foram lidas em sua totalidade, sumarizadas e os resultados são apresentados na presente seção.

Vários estudos afirmam que o fator humano é de primordial importância para os Sistemas de Gestão da Qualidade, como por exemplo: Vouzas (2004), Heras-Saizarbitoria, Cilleruelo e Zamanillo (2013) e Pantouvakis e Karakasnaki (2017). Porém a relação entre tal fator e Qualidade tem sido amplamente ignorada ou subestimada, existindo uma série de áreas problemáticas em relação à utilização efetiva do potencial humano, visto que geralmente o foco é dado nos processos e nas questões técnicas das organizações (Krüger, 2001; Vouzas, 2007; Messnarz *et al.*, 2008; Vouzas, 2009; Boys e Wilcock, 2014; Brooks e Spillane, 2016). Os resultados e comentários feitos pelos autores em relação à temas relacionados com as HS são apresentados no Quadro 10.

Quadro 10 Comentários dos estudos abordando temas relacionados às HS

<b>Estudo</b>	<b>Resultados e comentários</b>
Wahid (2012)	Conclui que os aspectos de RH, como comunicação, trabalho em equipe, reconhecimento e recompensa, e autonomia devem ser enfatizados, pois ajudarão a promover uma cultura de qualidade que seja propícia à melhoria contínua.
Ooi <i>et al.</i> (2013)	Demonstra que a Gestão da Qualidade pode melhorar a qualidade de vida no trabalho dos funcionários, pelo aumento da satisfação e do comprometimento organizacional.

<b>Estudo</b>	<b>Resultados e comentários</b>
Heras-Saizarbitoria, Cilleruelo e Zamanillo (2013)	Conclui que com pouco envolvimento dos funcionários e SGQ não adaptados às necessidades organizacionais, a implementação não é capaz de retornar bons resultados.
Andrade, Mendes e Lourenço (2015)	Afirma que o envolvimento e autonomia dos funcionários aumenta o envolvimento pessoal na resolução de problemas e a participação na tomada de decisões, auxiliando nos processos de mudança das empresas.
Brooks e Spillane (2016)	Discute como auditorias, checagem, feedback de correção e metas irreais (melhoria continua) diminuem a liberdade e a sensação de competência do trabalhador, diminuindo sua motivação e conseqüentemente seu desempenho.
Sorokin e Aniskina (2018)	Afirma que a falta de motivação é uma barreira para implementação do SGQ.
Napitupulu <i>et al.</i> (2018)	Coloca envolvimento de pessoas e encorajar e facilitar que empregados aumentem suas competências como fatores preditores da capacidade da implementação de um SGQ em uma empresa.
Skripiuk e Kaverina (2018)	Apresenta como principal objetivo do SGQ a motivação e mudança de comportamento dos funcionários, mostrando também que o trabalho em equipe para solução de problemas melhora a qualidade das organizações.
Poli <i>et al.</i> (2018)	Demonstra que a contribuição dos funcionários é um fator estratégico para a melhoria do desempenho e deve ser dada atenção especial à satisfação do trabalhador, logo a motivação contribui de forma relevante para melhorar o desempenho organizacional.

Os demais estudos não abordaram temas relacionados às Habilidades Sociais, mas sobre como o fator humano interfere no gerenciamento do Sistema de Gestão da Qualidade, sendo as principais abordagens apresentadas no Quadro 11.

Quadro 11 Abordagens dos artigos não relacionados a Habilidades Sociais

<b>Estudo</b>	<b>Abordagem</b>
Vloeberghs e Bellens (1996)	Concluem que os departamentos de RH ou similares têm pouco papel na introdução dos padrões ISO 9000 ou em fazê-los funcionar.
Zawada-Michutka e Bednarski (1999)	Citam a importância da inteligência emocional para os sistemas de gestão da qualidade. É apresentado o estudo de Daniel Goleman que conclui a inteligência emocional é mais relevante para diferenciar pessoas com bons resultados que o Quociente de Inteligência ou as capacidades técnicas.
Krüger (2001)	Apresenta o trabalho dos 5 gurus clássicos da qualidade (Deming, Juran, Feigenbaum, Crosby e Ishikawa), destacando que eles dificilmente reconheciam a importância dos funcionários e o papel do fator humano na gestão da qualidade.
Vouzas (2004)	Afirma que a maioria dos especialistas em qualidade, pesquisadores, acadêmicos e praticantes concordam que os RH estão no cerne da filosofia da qualidade e que o comprometimento e envolvimento dos trabalhadores é essencial para a introdução e implementação de iniciativas, técnicas, práticas ou programas de qualidade. O estudo ainda demonstra que empresas focadas em melhorar a qualidade aumentam o foco dado ao RH.
Quazi e Jacobs (2004)	Analisa 28 empresas de Singapura sobre a evolução do gerenciamento dos RH antes e após a implementação da ISO 9001. Os resultados indicaram melhorias na análise de necessidades, projetos, entregas e avaliações de treinamentos, bem como atividades relacionadas ao RH.
Vouzas (2007)	Demonstra que apesar das “boas histórias” de implementação do modelo do European Quality Award (EQA), da certificação ISO 9000:2000, o impacto do departamento de RH na gestão da qualidade é amplamente ignorado, existindo uma série de áreas problemáticas em relação à utilização efetiva.
Messnarz <i>et al.</i> (2008)	Discute que as iniciativas de melhoria resultantes dos SGQ concentram-se nos processos e dão menor atenção às estratégias baseadas em RH, o autor enfatiza que ambas as questões são iguais importância, apresentando estudos que mostraram que o sucesso de uma inovação ou melhoria não depende apenas da abordagem técnica.
Vouzas (2009)	Afirma que envolvimento e o comprometimento dos funcionários são essenciais para a introdução e implementação bem-sucedidas de iniciativas, programas ou práticas e técnicas de qualidade. É amplamente aceito que a gestão da qualidade tem uma relação relevante com o aspecto humano, que o movimento da qualidade reconhece a importância da utilização de RH, estabelecendo uma imagem conceitual sobre o comportamento e a motivação. A literatura sobre utilização de RH e esforços de melhoria da qualidade é bastante limitada, especialmente quando o foco está na relação e no impacto da implementação da série ISO 9000.

<b>Estudo</b>	<b>Abordagem</b>
Wickramasinghe e Gamage (2011)	Exploram a relação entre envolvimento dos funcionários e resultados da qualidade. Trabalho em equipe, comunicação, avaliação de desempenho, autonomia, recompensas e reconhecimento, e práticas de desenvolvimento de habilidades correlacionam-se positivamente com resultados de qualidade. Na implementação de práticas de qualidade e trabalho, o papel do departamento de RH pode ser identificado como “direcionador”.
Heras-Saizarbitoria (2011)	Estuda a internalização da ISO 9001 em 8 empresas espanholas que possuem a certificação por um longo período, identificando os fatores de sucesso: reorganização voltada para a gestão de acordo com processos; envolvimento do gerenciamento intermediário no SGQ; recursos da documentação do sistema de qualidade da empresa; qualificações e envolvimento dos empregados; implementação simultânea de outras melhorias tecnológicas e gerenciais; participação dos funcionários em auditorias internas e externas; extensão do modelo ISO 9001 implementado.
Wickramasinghe (2012)	Apresenta que quando a Gestão da Qualidade é implantado nas empresas do Sri Lanka elas introduzem iniciativas de melhoria de processos no departamento de RH. Ainda mostra que a literatura identifica a importância das práticas de Gestão de RH na busca da Qualidade e desempenho organizacional, possuindo, vários estudos que descobriram que as organizações introduzem ou reprojeta suas práticas, como planejamento de RH, recrutamento e seleção, avaliação de desempenho, recompensas e reconhecimento, e desenvolvimento de RH para integrar-se às expectativas do SGQ.
Boys e Wilcock (2014)	Apresentam que o RH é considerado um componente essencial do SGQ de uma empresa, pois o fator humano contribui para o sucesso da implementação de programas de gestão da qualidade. Em consonância com isso, vários programas de qualidade focados no ser humano foram desenvolvidos. Porém as normas ISO 9001:2008 e ISO 9004:2009 dão consideração relativamente limitada à esse tópico.
Izvercian <i>et al.</i> (2014)	Apresenta que a gestão de RH pode atuar como um meio importante na implementação e institucionalização de ferramentas para a Gestão da Qualidade. Os autores sugerem que quanto maior o grau de presença de boas práticas de RH e cultura da qualidade no empreendimento, maior é a competitividade dos funcionários, a sustentabilidade e, conseqüentemente, a competitividade da organização.
Gorlenko e Mozhayeva (2016)	Aborda que a falta de alinhamento entre os objetivos pessoais e organizacionais reduz o nível de lealdade dos trabalhadores. Ainda mostram que existem duas abordagens para a gestão de RH- rigid e soft, a primeira considera os funcionários como um recurso, já a segunda os considera um ativo e uma fonte de vantagem competitiva. A ISO 9001 apresenta características das duas abordagens, a soft quando considera o trabalhador um cliente interno e a rigid quando o considera um recurso.

<b>Estudo</b>	<b>Abordagem</b>
Britvic, Grebenar e Jakupec (2016)	Afirmam que para o alcance bem-sucedido dos objetivos organizacionais, é necessário empregar e manter os melhores funcionários, mas também gerenciar suas competências. É apresentado a evolução da norma, destacando que a nova versão (ISO 9001: 2015) tem uma ênfase maior no processo de Gestão de RH do que as anteriores.
Pantouvakis e Karakasnaki (2017)	Afirma que o fator humano é de primordial importância e pode mediar a maneira que a gestão da qualidade afeta o desempenho organizacional. Adotar uma filosofia inclusiva para o talento gera resultados positivos enquanto trabalhar com uma filosofia exclusiva restringe tal potencial.

A relação entre a análise do fator humano e o SGQ era pouco explorada até os estudos de 2009. A partir desse ponto os fatores relacionados aos funcionários começam a serem identificados, porém mesmo neles é conferida baixa importância, o que ocorre também na norma ISO 9001:2008.

Na última revisão da ISO as grandes mudanças identificadas foram: incorporação do pensamento baseado em risco; maiores responsabilidades para a liderança; conhecimento passa a ser considerado como recurso; não exigência de documentos (manual da qualidade e procedimentos); incorporação do conceito do contexto da organização (MEDIĆ, KARLOVIĆ e CINDRIĆ, 2016). Os recursos humanos são tratados de forma indireta, porém não existe mudança focada a eles nos requisitos da norma, sendo sua abordagem ainda limitada. Mesmo assim alguns estudos mostram que a importância dos recursos humanos foi ampliada (principalmente Britvic, Grebenar e Jakupec (2016) e Gorlenko e Mozhayeva (2016)). A partir da última revisão publicações então começam a discutir como filosofias e fatores ligados aos recursos humanos podem ser aplicados para melhoria do desempenho organizacional. Dessa forma é perceptível que a preocupação com o RH vem sendo progressivamente ampliada, mesmo que de forma modesta, dentro do estudo do SGQ.

### **3 RELAÇÃO ENTRE HABILIDADES SOCIAIS E SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE ISO 9001: ESTUDO DE CASO**

#### **3.1 Etapas utilizadas na pesquisa**

A presente dissertação consistiu de uma pesquisa aplicada de abordagem qualitativa, com objetivo exploratório, pois buscou conhecer qual o relacionamento entre o SGQ e as Habilidades Sociais. Assim, a abordagem qualitativa foi adequada, tendo em vista que delega maior importância ao contexto da pesquisa, permite compreender a perspectiva dos participantes sobre o fenômeno estudado e utiliza mais de uma fonte de dados, o que permite a triangulação das informações (BERTO e NAKANO, 1998).

Utilizou-se como método o estudo de caso múltiplo para a análise da interface das Habilidades Sociais e SGQ, permitindo a comparação de dados provenientes de mais de uma organização, bem como a comparação entre as mesmas. O método se justifica por permitir: investigar fenômenos pouco compreendidos; identificar ou descobrir variáveis importantes; gerar hipóteses para pesquisa futura (BERTO e NAKANO, 1998).

Não há consenso quanto às etapas a serem seguidas em um estudo de caso, porém Gil (2002) determina um conjunto de passos a serem seguidos que é adequado a maioria desses estudos. Dessa forma tal metodologia foi adaptada para a presente dissertação, sendo a sua estrutura explicitada no Quadro 12.

Quadro 12 Etapas do estudo de caso

<b>Etapa</b>	<b>Breve descrição</b>	<b>Localização</b>
<b>Formulação do problema</b>	Análise de fontes bibliográficas e reflexão.	Seções 1 e 2
<b>Definição dos casos</b>	Definição do indivíduo e contexto a ser analisado.	Seção 1.4
<b>Elaboração dos protocolos</b>	Definição da visão geral do problema, procedimentos de coleta de dados, determinação das questões a serem estudadas.	Seção 3.3
<b>Coleta de dados</b>	Coleta dos dados juntamente aos objetos de estudo.	Seção 3.3
<b>Análise dos dados e Apresentação do relatório</b>	Transformação dos dados em informações e apresentação.	Seções 3.4 e 4

Fonte: Adaptado (Gil, 2002)

### 3.2 Coleta de dados

Como o estudo envolvia seres humanos, o projeto foi encaminhado ao comitê de ética. Os termos de consentimento livre e esclarecidos se encontram nos apêndices I e II. A aprovação da pesquisa foi obtida sendo o resultado apresentado no Anexo I. Apesar da metodologia escolhida, o estudo não pretende caracterizar individualmente cada funcionário das organizações, mas sim estudar o relacionamento do nível do repertório das habilidades com a contribuição individual no SGQ. O projeto juntamente às empresas foi desenvolvido em 4 etapas, apresentadas no Quadro 13.

Quadro 13 Etapas utilizadas para a coleta de dados

<b>Etapa</b>	<b>Comentários</b>	<b>Técnica de coleta de dados</b>
Caracterização da empresa	Para caracterização foi realizada uma entrevista com o gestor responsável pelo SGQ bem como solicitou-se acesso à documentos relevantes, a fim do levantamento das informações: setor de atuação, número de funcionários, ano de fundação, ano de certificação e outras julgadas relevantes.	Entrevista e consulta à documentação
Mensuração da maturidade do SGQ	Juntamente ao gestor foi feita a mensuração da maturidade, através do preenchimento do anexo A (Ferramenta de auto avaliação) da ISO 9004:2010 – Gestão para o Sucesso Sustentado de uma organização (ABNT, 2010). A ferramenta não foi anexada à presente dissertação visto que ela é protegida por direitos autorais.	Ferramenta de auto avaliação da ISO 9004:2010 – Gestão para o Sucesso Sustentado de uma organização (ABNT, 2010).

Etapa	Comentários	Técnica de coleta de dados
<p>Coleta de dados sobre o Desempenho dos funcionários relacionados ao SGQ</p>	<p>Para a coleta de dados do desempenho de cada funcionário relacionado ao SGQ, inicialmente foi realizada uma checagem com uma das organizações estudadas sobre a existência de indicadores de performance operacionais e foi descoberto que a organização não possuía métricas apropriadas. Assim, os fatores identificados como relacionados a tais resultados, identificados a partir da discussão elaborada na seção 2.1.3, foram apresentados ao Gestor da Qualidade da organização, que elencou como os de possível mensuração:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfação e motivação dos empregados</li> <li>• Comprometimento com a qualidade</li> <li>• Conscientização sobre os problemas</li> <li>• Relacionamento e comunicação interna</li> <li>• Número de conflitos internos</li> <li>• Controle dos processos</li> <li>• Tempo de resposta às demandas dos clientes</li> <li>• Qualidade de produto/serviço</li> </ul> <p>Criou-se então um Questionário de Desempenho no SGQ (Apêndice III) baseado em uma escala Likert que inicialmente possuía 5 pontos, como os vistos em alguns estudos sobre o SGQ a citar: Hong <i>et al.</i> (2019), Ost e Silveira (2018) e Feng, Terziovski e Samson (2007). Porém, no caso estudado existia a possibilidade do funcionário afetar negativamente no desempenho, assim foram adicionados 4 pontos correspondentes à escala negativa. O questionário foi apresentado para dois especialistas sobre Gestão da Qualidade, o primeiro sugeriu a divisão do fator: Satisfação e motivação dos empregados em dois fatores (Satisfação e Motivação), já o segundo sugeriu a diminuição da escala, a fim de facilitar o preenchimento da mesma, resultando numa escala de 7 pontos. Para validação preliminar do questionário, ele foi preenchido pelos especialistas para o caso de um funcionário conhecido mutuamente. As respostas coletadas foram similares, assim a ferramenta inicialmente foi considerada adequada ao uso. Para a coleta de dados sobre o desempenho de cada funcionário no SGQ o questionário foi preenchido pelos gestores dos SGQs nas três empresas.</p>	<p>Questionário de desempenho no SGQ (Apêndice III)</p>



<b>Etapa</b>	<b>Comentários</b>	<b>Técnica de coleta de dados</b>
Coleta de dados sobre as Habilidades Sociais	Para a mensuração do nível de Habilidades Sociais de cada funcionário foi utilizado o IHS2-Del-Prette (DEL PRETTE e DEL PRETTE, 2018). Essa etapa foi supervisionada pela Psicóloga Maria Isabel da Silva Peçanha, CRP – 30638/04. A coleta de dados foi realizada em grupos nos quais cada funcionário, individualmente, respondeu ao inventário, estando o autor do presente trabalho presente para a condução da tarefa, bem como registro de percepções sobre os respondentes. O inventário não foi anexado à presente dissertação visto que ele é protegida por direitos autorais.	IHS2-Del-Prette (DEL PRETTE e DEL PRETTE, 2018)

Após a coleta dos dados os mesmos foram analisados a fim da transformação dos dados em informações que permitissem entender a contribuição das Habilidades Sociais no desempenho do SGQ. Segue a descrição detalhada sobre as empresas participantes do presente estudo, bem como dos gestores responsáveis pelos SGQs estudados.

### **3.2.1 Caracterização dos objetos de estudo**

#### **Sobre a Empresa A**

A Empresa A é certificada ISO 9001:2015, parte de um grupo de nível multinacional, fornecedor de equipamentos de teste de montagem e software específico para fabricantes de cablagens automotivas. O objetivo da empresa é oferecer um serviço e suporte próximos para obter a satisfação total de seus clientes. Como missão a organização possui: “Fabricação de equipamentos de montagem e teste para chicotes elétricos entregues no prazo e com os mais altos níveis de qualidade; sempre buscando o melhor custo para nossos clientes, usando uma comunicação eficaz e direta para responder rapidamente a qualquer uma de suas solicitações.” A organização visa alcançar os mais altos níveis de qualidade, custo, serviço e tecnologia em sua atividade por meio de sua estratégia de melhoria contínua e trabalho em equipe.

- Ano de fundação do grupo: 1982
- Ano de fundação da planta de Itajubá: 1998
- Ano de certificação ISO 9001: 2002
- Número de funcionários total na planta de Itajubá: 59
- Número de funcionários que participaram do projeto: 10, sendo 5 do setor de Projetos e 5 do setor Comercial.

Sobre o responsável pelo SGQ: possui graduação em Administração e MBA em Gestão Empresarial e Estratégica. Atualmente é gerente geral na Empresa A. Possui 20 anos de experiência na empresa, sendo responsável pelo SGQ há 2 anos.

### **Sobre a Empresa B**

A Empresa B possui um Sistema de Gestão da Qualidade em conformidade com os requisitos da Norma AQAP 2110D -V.1:2016, que inclui todos os requisitos da ISO 9001:2015. Ela é fabricante de produtos com alto valor agregado e serviços de alta tecnologia, sendo eles: Atuadores eletromecânicos para armamento de cano; Unidades de testes de armamento; Proteções balísticas para aeronaves; Coletes à prova de bala; Sistemas de controle para armas e munições de emprego aéreo; Projetos de engenharia, pesquisa e desenvolvimento para a fabricação de equipamentos e sistemas diversos de uso aeronáutico; Representação de produtos e serviços de emprego civil e militar; Prestação de serviços ligados à homologação, manutenção e formação de recursos humanos para a operação dos seus produtos e de outros sistemas de emprego aeronáutico, militares e civis.

A organização encoraja os seus setores à: Iniciar ações visando a prevenir a ocorrência de qualquer não-conformidade relacionada com o produto, os processos e/ou o Sistema de Gestão da Qualidade; Identificar e registrar todos os problemas relacionados com o produto, os processos e com o Sistema de Gestão da Qualidade; Iniciar, recomendar ou propor ações preventivas ou corretivas através dos canais adequados e verificar a aplicação dessas ações; Exercer o completo controle do acompanhamento das operações relacionadas com o produto não conforme até que a situação insatisfatória ou a deficiência tenha sido corrigida.

- Ano de fundação: 1999
- Ano de certificação do SGQ: 2007
- Número de funcionários: 15
- Número de funcionários que participaram do projeto: 8

Sobre o responsável pelo SGQ: possui graduação em Engenharia de materiais. Atualmente é assessor da qualidade na Empresa B. Possui 7 anos de experiência na empresa, sendo responsável pelo SGQ há 6 anos.

## **Sobre a Empresa C**

A Empresa C é certificada ISO 9001:2015, atua no setor industrial no desenvolvimento, fabricação e comercialização de soluções para manutenção preditiva de motores e demais equipamentos elétricos, com foco em técnicas não-invasivas e que não interrompam o processo produtivo. O Sistema Preditor, seu principal produto, é um equipamento de monitoramento e detecção de falhas em motores de indução que se baseia na Análise da Assinatura Elétrica. Além disso, oferece treinamentos e serviços de análise associados a essas tecnologias.

No setor de Energia, a empresa atua na pesquisa e no desenvolvimento tecnológico através de projetos de P&D, oferecendo como serviço a sua mão-de-obra especializada e sua experiência na pesquisa e desenvolvimento de soluções de monitoramento e análise de equipamentos elétricos, eletrônica de potência, automação, inteligência artificial, processamento de sinais, etc.

- Ano de fundação: 2002
- Ano de certificação do SGQ: 2006
- Número de funcionários: 19
- Número de funcionários que participaram do projeto: 16

Sobre o responsável pelo SGQ: possui graduação em Pedagogia e especialização em Qualidade e Produtividade. Atualmente é coordenadora de qualidade na Empresa C. Possui 15 anos de experiência na empresa, sendo responsável pelo SGQ há 14 anos.

## **3.3 Resultados**

### **3.3.1 Caracterização dos respondentes e dados coletados**

Foram Coletados dados em 3 organizações de Itajubá, resultando em 34 dados, correspondentes à 25 indivíduos do sexo masculino e 9 do sexo feminino com idades variando de 28 à 56 anos. Após a coleta os dados sobre as Habilidades Sociais foram enviados à psicóloga responsável pela supervisão do projeto (Maria Isabel da Silva Peçanha, CRP – 30638/04) juntamente à percepções sobre o comportamento dos respondentes durante o preenchimento do IHS2-Del-Prette. A psicóloga recomendou a exclusão de um questionário, visto falta de consistência interna (nas questões iniciais o funcionário apresentou um comportamento

mediano, mas após determinada questão ele apresentou respostas que correspondiam ao valor máximo das HS para todos os questionamentos), se tornando 33 observações válidas.

### Níveis de Maturidade dos SGQs

Os níveis de maturidade das empresas estudadas são apresentados na Tabela 1 e comparados posteriormente. Sobre a ferramenta, foi utilizada a versão mais recente da norma no momento da coleta de dados, a ISO 9004:2010, essa versão é baseada na ISO 9001:2008, dessa forma os requisitos elencados diferem dos presentes na ISO 9001:2015.

Tabela 1 Anexo A ISO 9004 preenchida

Elemento chave	Nível		
	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Qual é o foco da Gestão?	2	5	5
Qual é a abordagem de liderança?	1	4	5
Como é decidido o que é importante?	2	5	5
O que é necessário para obter resultados?	2	5	5
Como as atividades são organizadas?	2	5	5
Como os resultados são alcançados?	3	5	5
Como os resultados são monitorados?	4	5	5
Como são decididas as prioridades de melhoria?	3	4	5
Como o aprendizado ocorre?	2	4	4
4.1 (Gestão do Sucesso sustentado de uma organização) Generalidades	3	3	4
4.2 Sucesso sustentado	3	4	3
4.3 O ambiente da organização	1	5	5
4.4 necessidades e expectativas das partes interessadas	1	5	5
5.1 (Estratégia e Políticas) Generalidades	2	4	4
5.2 Estratégia da formação de políticas			
5.3 Estratégia e política de desdobramento	3	4	4
5.4 Comunicação da estratégia e política	1	4	5
6.1 (Gestão de recursos) Generalidades	2	4	5
6.2 Recursos Financeiros	2	5	5
6.3 Pessoas da organização	1	4	5
6.4 Fornecedores e parceiros	3	5	5
6.5 Infraestrutura	3	5	5
6.6 Ambiente de trabalho	4	5	5
6.7 Conhecimento, informação e Tecnologia	3	4	5
6.8 Recursos naturais	2	2	2
7.1 (Gestão de processos) Generalidades	2	4	4

Elemento chave	Nível		
	Empresa A	Empresa B	Empresa C
7.2 Planejamento e controle de processos			
7.3 Responsabilidade e autoridade pelos processos	2	4	4
8.1 (Monitoramento, medição, análise e revisão) Generalidades	2	5	5
8.2 Monitoramento			
8.3.1 (Medição) Generalidades	1	4	5
8.3.2 Desempenho de indicadores			
8.3.3 Auditoria interna	2	4	5
8.3.4 Auto Avaliação			
8.3.5 Benchmarking	3	3	5
8.4 análise	2	5	4
8.5 análise crítica das informações de monitoramento, medição e análise	2	5	5
9.1 (Melhoria, inovação e aprendizagem) Generalidades	1	5	5
9.2 Melhoria			
9.3 Inovação	3	4	5
9.4 Aprendizagem	2	2	4

Para comparação entre as empresas foi utilizado o nível de maturidade apurado de acordo com a ISO 9004. Para o cálculo desse valor é feito uma média entre todos os requisitos

e uma seção da norma ISO 9001, que correspondem aos itens 4 a 9 da Tabela 1. Como resultado foi obtido o Gráfico 5.

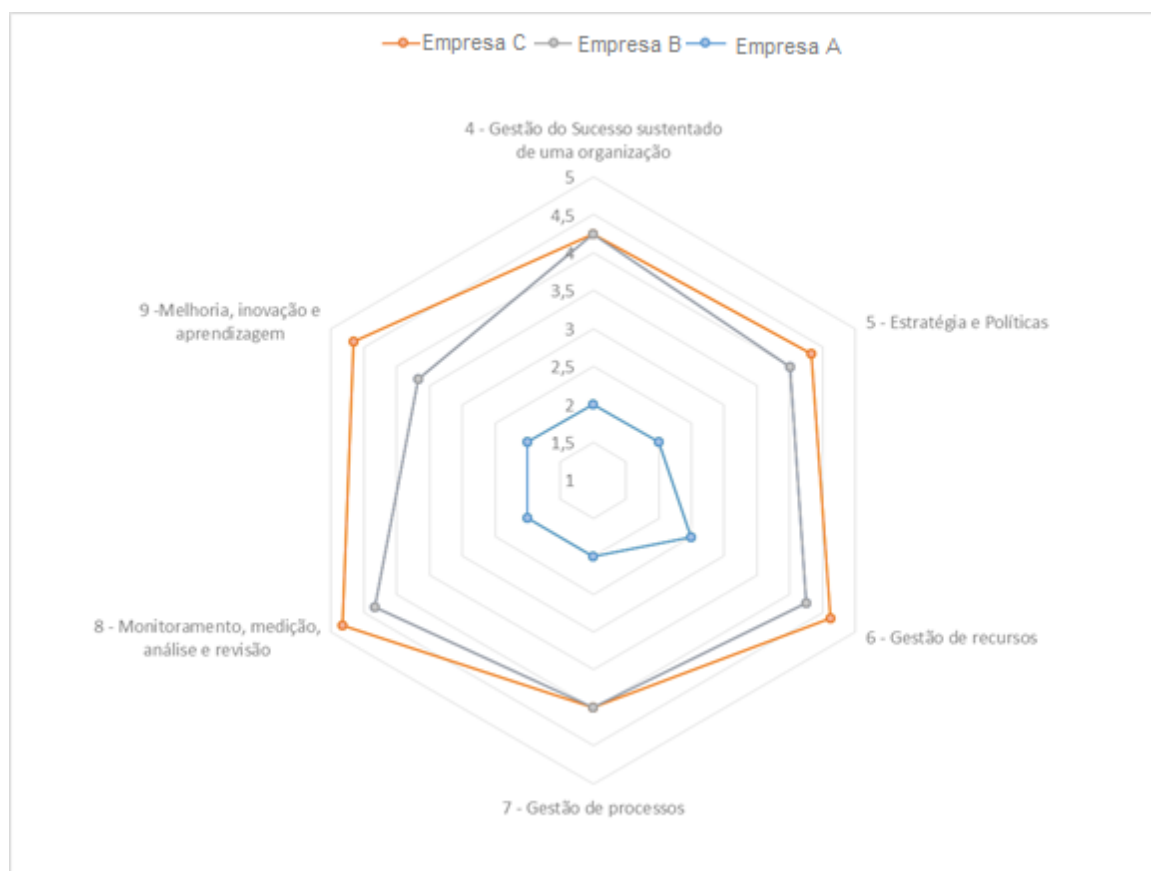


Gráfico 5 Comparação entre os níveis de maturidade das empresas

Para visualização de forma mais aprofundada, apresentando a variabilidade interna das organizações foram feitos Boxplots para cada seção analisada na ISO 9004. Os resultados são apresentados nos gráficos de 6 à 11.

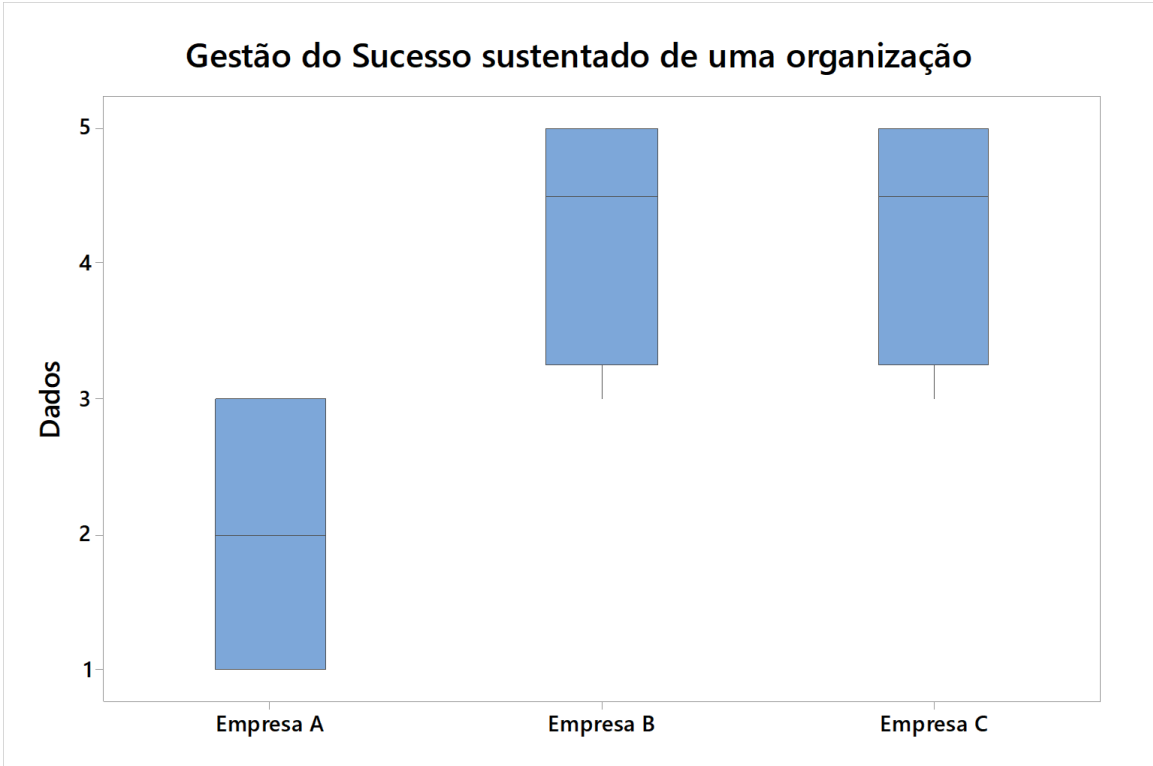


Gráfico 6 Boxplot do sucesso sustentado

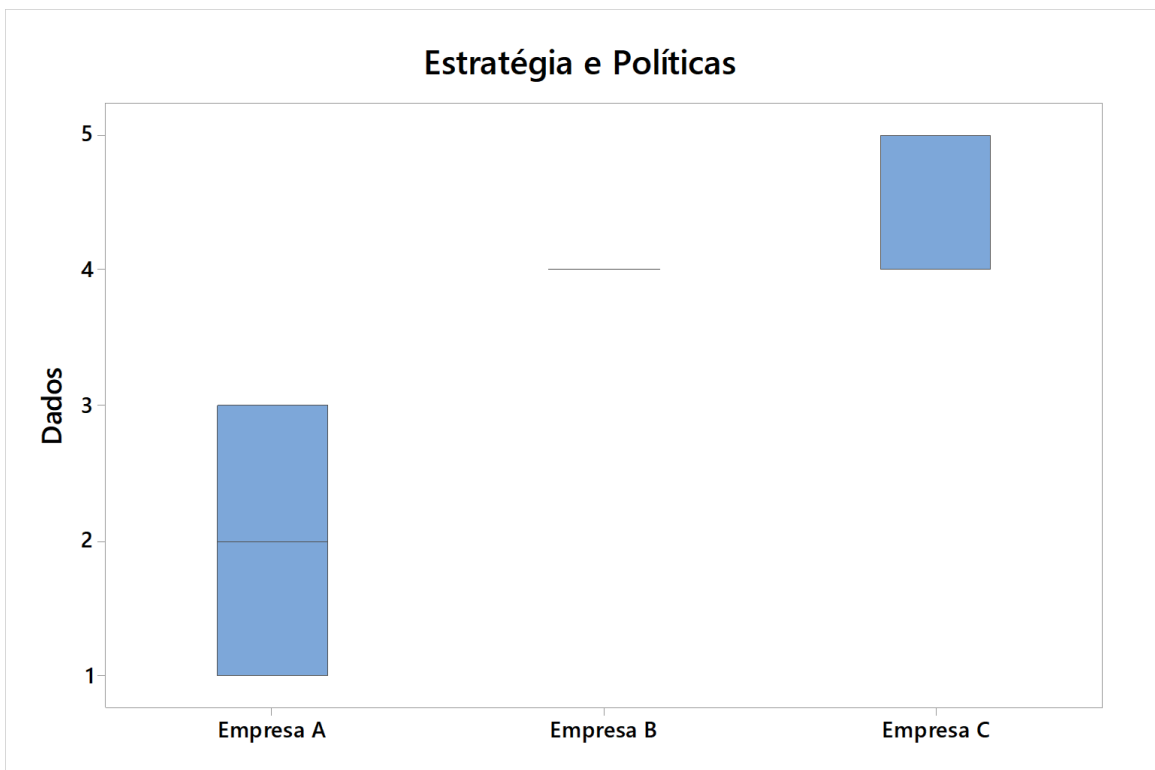


Gráfico 7 Boxplot de estratégia e políticas

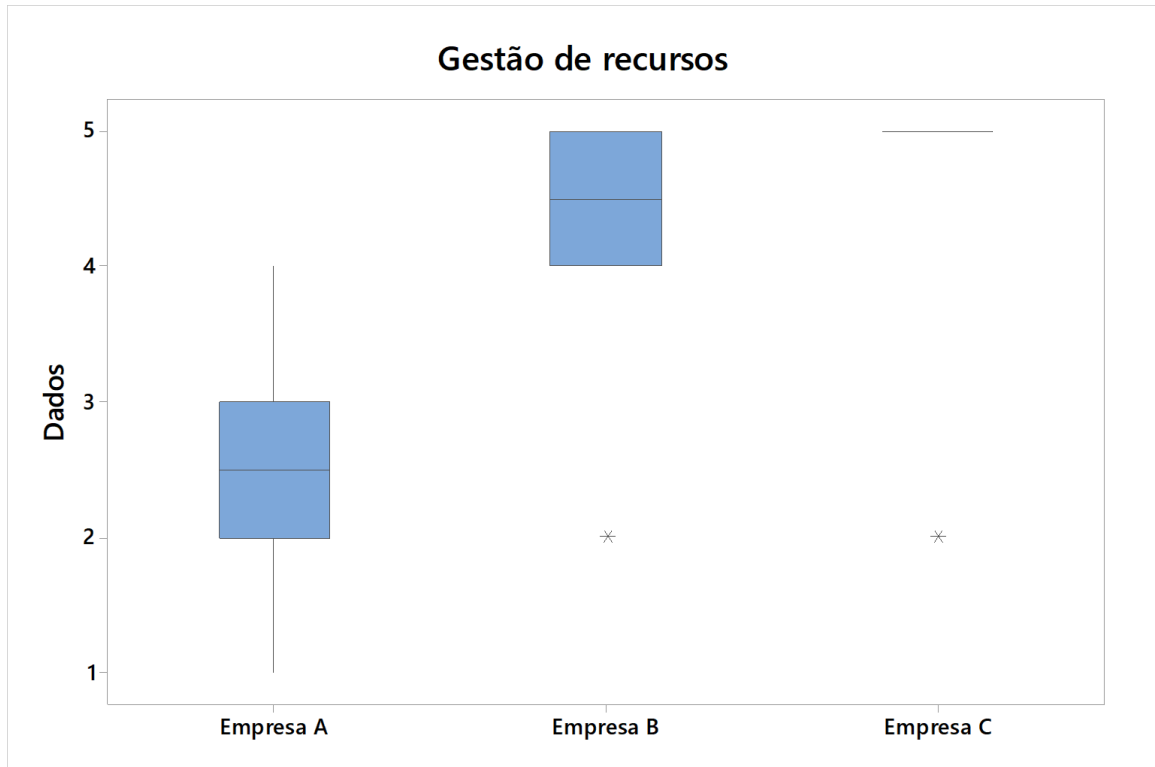


Gráfico 8 Boxplot de Gestão de recursos



Gráfico 9 Boxplot de Gestão de processos



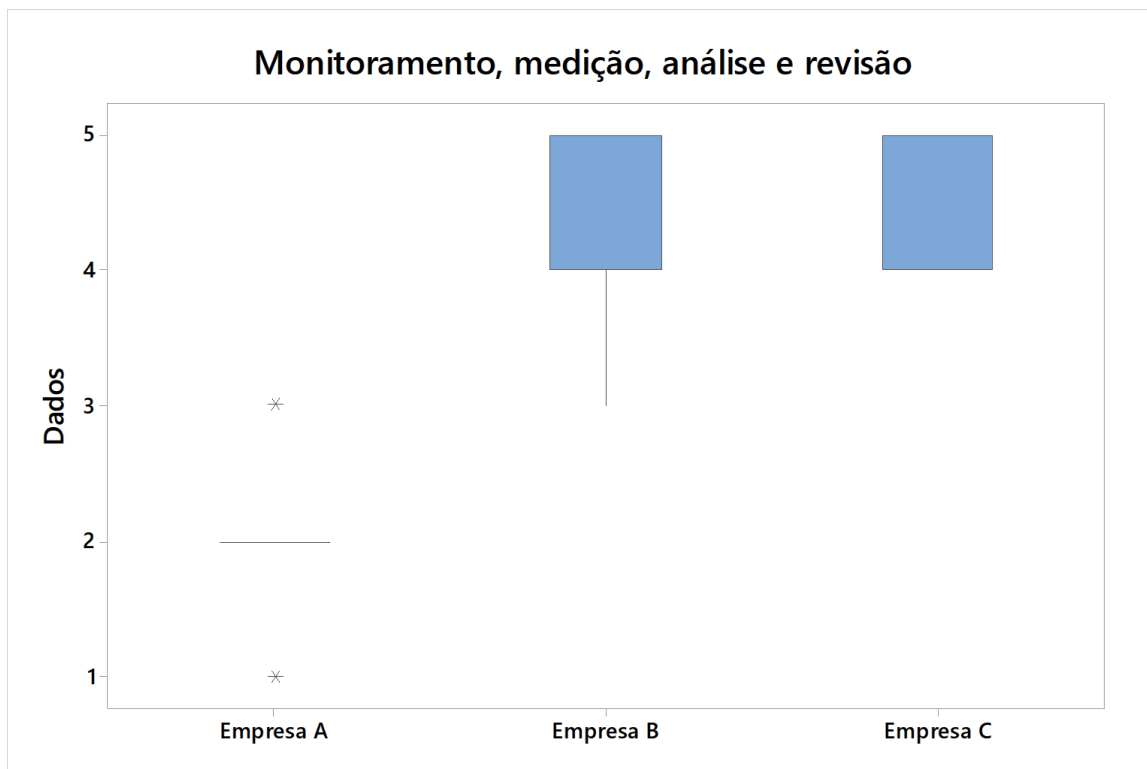


Gráfico 10 Boxplot de Monitoramento, medição análise e revisão

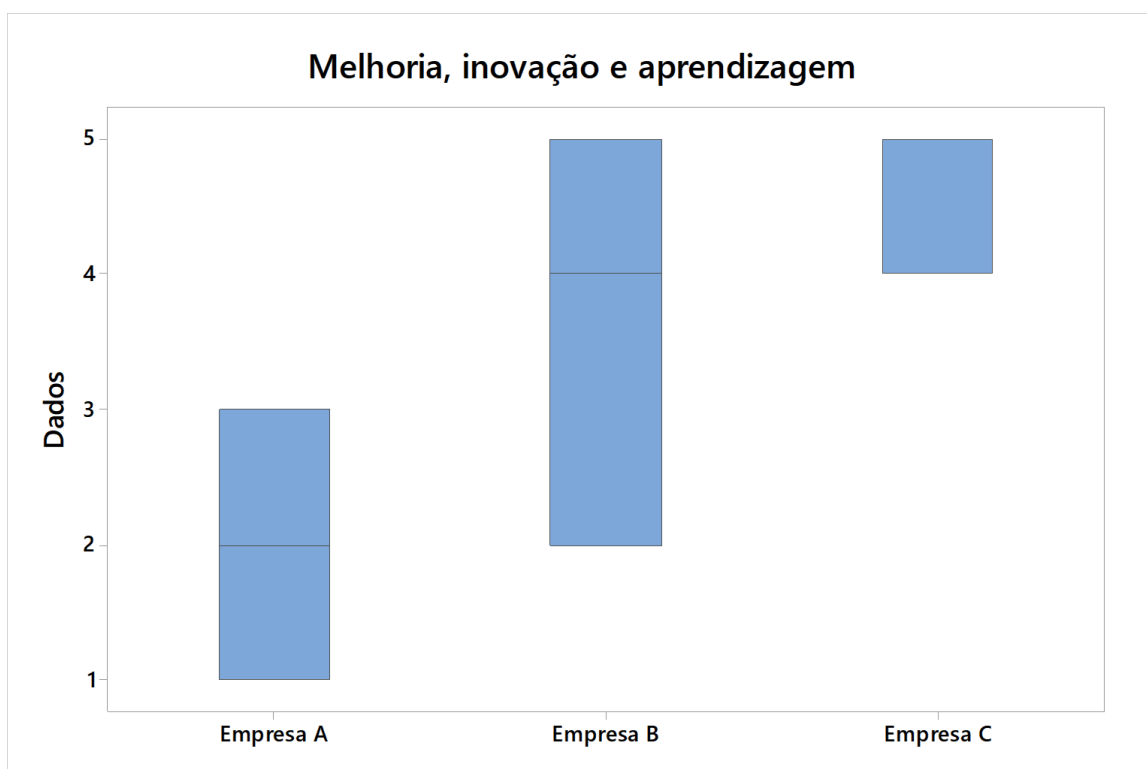


Gráfico 11 Boxplot de Melhoria, inovação e aprendizagem

Como existem poucos dados sobre o nível de maturidade em cada seção não faz sentido fazer uma análise de outliers. Pela variabilidade e mediana apresentada nos gráficos foi

confirmado o desempenho inferior da Empresa A em todos fatores observados. Esse fato é curioso visto que essa empresa é a que possui maior tempo de certificação. Porém ela é a única que é parte de um grupo multinacional, assim o distanciamento dos donos e da alta direção podem ocasionar numa menor flexibilidade, tornando o sistema menos responsivo e consequentemente menos maduro. Outros fatos que podem ter levado à esse resultado é o tempo de trabalho que os gestores comandam o SGQ, sendo que na empresa A o gestor está no cargo a apenas 2 anos enquanto na empresa B está a 8 anos e na empresa C à 14 anos, e o fato de que a mensuração da maturidade foi feita apenas em contato com o gestor e o pesquisador responsável pelo trabalho, dessa forma os resultados podem ter sofrido vieses, o que seria amenizado caso fossem coletados dados com diversos níveis hierárquicos e analisados resultados de auditorias.

Segundo a ISO 9004:2010 (ABNT,2010) empresas maduras agem de forma eficaz e eficiente por meio: do entendimento e satisfação das necessidades e expectativas das partes interessadas; do monitoramento de mudanças no ambiente; da identificação de possíveis áreas de melhoria e inovação; da definição e implementação de políticas, estratégias e objetivos; do gerenciamento dos processos e recursos; da demonstração de confiança nas pessoas da organização, melhorando a motivação, comprometimento e engajamento e; pelo estabelecimento de relações mutuamente benéficas.

Dessa forma, é possível inferir pelos dados coletados que, a Empresa C deve possuir melhor relacionamento com os funcionários, bem como entendimento da relação com os mesmos para criação de um ambiente benéfico, assim é suposto que a necessidade de inspeção seja menor que nas outras organizações. A Empresa A por sua vez possui baixa maturidade em todos os fatores, porém a discrepância é realçada entre os itens 8 e 9 da ISO 9004 (monitoramento, medição, análise e revisão e Melhoria, inovação e aprendizagem, respectivamente) com as demais empresas, assim é previsto que ela possua mecanismos menos eficientes para as averiguações de qualidade e melhoria contínua.

Todas as metodologias apresentadas na presente pesquisa para a coleta de dados já possuíam validação externa, exceto o questionário criado para mensurar o desempenho que cada funcionário possuía em relação ao SGQ. Dessa forma a validação interna do questionário foi necessária para verificar sua capacidade de medir o que se propõe. Foi realizada a análise da confiabilidade interna do Questionário de Desempenho no SGQ, com cálculo o valor do Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) por meio do software Minitab® 18.

Coefficiente Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) é uma medida comumente utilizada de confiabilidade (a avaliação da consistência interna dos questionários), seus valores variam de 0 a 1, sendo que quanto mais alto, maior a confiabilidade entre os itens. Um dos pressupostos básicos para o cálculo deste coeficiente é a utilização de uma mesma escala de medição para todas as variáveis do questionário. O questionário atende à esse requisito visto que usa escala Likert de 7 pontos para todos fatores. Para estudos exploratórios, como é o caso do presente trabalho, o valor do  $\alpha$  de Cronbach deve ser superior a 0.6, a fim de fornecer um nível de confiabilidade adequado (MATTHIENSEN, 2011).

Assim foram calculados os valores do Alfa de Cronbach para cada questão do questionário. Todos os resultados pertenceram ao intervalo de 0,8704 e 0,9148, enquanto o  $\alpha$  geral foi de 0,9021, assim foi atestada a confiabilidade interna dos dados, tornando o instrumento adequado ao uso. Os valores do Alfa de Cronbach calculados para cada questão do questionário encontram-se no Apêndice IV deste trabalho.

A caracterização dos respondentes se encontra na Tabela 2, sendo seguida dos Scores em percentis das Habilidades Sociais, Tabela 3. Como mencionado anteriormente o dado correspondente ao Identificador 1 foi excluído por não apresentar consistência interna no IHS2-Del-Prete.

Tabela 2 Caracterização sobre os respondentes

<b>Respondente</b>	<b>Empresa</b>	<b>Idade</b>	<b>Sexo</b>	<b>Escolaridade</b>	<b>Cargo</b>
1	A	36	M	5	Projetista
2	A	30	M	4	Desenhista
3	A	30	F	3	Projetista
4	A	42	M	4	Projetista
5	A	32	F	3	Assistente comercial
6	A	44	F	4	Assistênte comercial
7	A	31	M	4	Auxiliar de produção
8	A	39	M	4	Gerente Comercial
9	A	39	F	4	Coordenadora de projetos
10	A	33	F	3	Assistente Comercial
11	B	36	M	5	Gerente técnico industrial
12	B	55	M	2	Tec Mec de montagem
13	B	47	M	3	Pintor
14	B	31	M	4	Eng. Aeronautico
15	B	53	F	3	Assis. Administrativo
16	B	56	M	1	Aux. De Produção
17	B	28	M	4	Assessor da Qualidade (RQ)

<b>Respondente</b>	<b>Empresa</b>	<b>Idade</b>	<b>Sexo</b>	<b>Escolaridade</b>	<b>Cargo</b>
18	B	29	M	3	Operador de produção
19	C	33	M	4	Assist. Contr. Qualidade
20	C	25	F	4	Aux. Adm
21	C	28	M	4	Aux. Almoxarifado
22	C	24	F	4	Aux. Cont. Qualidade
23	C	33	M	4	Gerente
24	C	48	M	1	Aux. De Produção
25	C	39	M	1	Auxiliar de produção
26	C	39	M	1	Soldador
27	C	42	M	3	Soldador
28	C	28	M	1	Soldador
29	C	30	M	3	Soldador
30	C	48	M	2	Operador
31	C	34	M	2	Encarregado de produção
32	C	53	M	2	Inspetor de qualidade
33	C	43	M	3	Auxiliar de produção
34	C	42	F	5	Coordenadora da qualidade RD
<p>Legenda: RD – Representante da Direção  RQ – Representante da Qualidade  Para sexo: M- Masculino  F- Feminino  Para Escolaridade: 1 – Ensino Fundamental incompleto  2 – Ensino Fundamental completo  3 – Ensino Médio completo  4 – Ensino Superior completo  5 – Pos graduação completa</p>					

Tabela 3 Score das Habilidades Sociais em percentil

<b>Respondente</b>	<b>Score Geral</b>	<b>F1 - Conversação assertiva</b>	<b>F2 - Abordagem Afetivo-Sexual</b>	<b>F3 - Expressão de sentimento positivo</b>	<b>F4 - Autocontrole e enfrentamento</b>	<b>F5 – Desenvoltura Social</b>
1	99	94	97	100	100	100
2	44	47	73	41	37	56
3	35	10	63	63	87	52
4	31	28	37	53	26	44
5	61	47	24	64	92	83
6	66	45	73	83	77	47
7	26	20	61	15	65	66
8	61	38	92	29	79	95
9	52	20	37	76	97	88
10	66	51	81	46	80	44
11	66	43	62	76	74	75
12	31	54	37	18	33	68

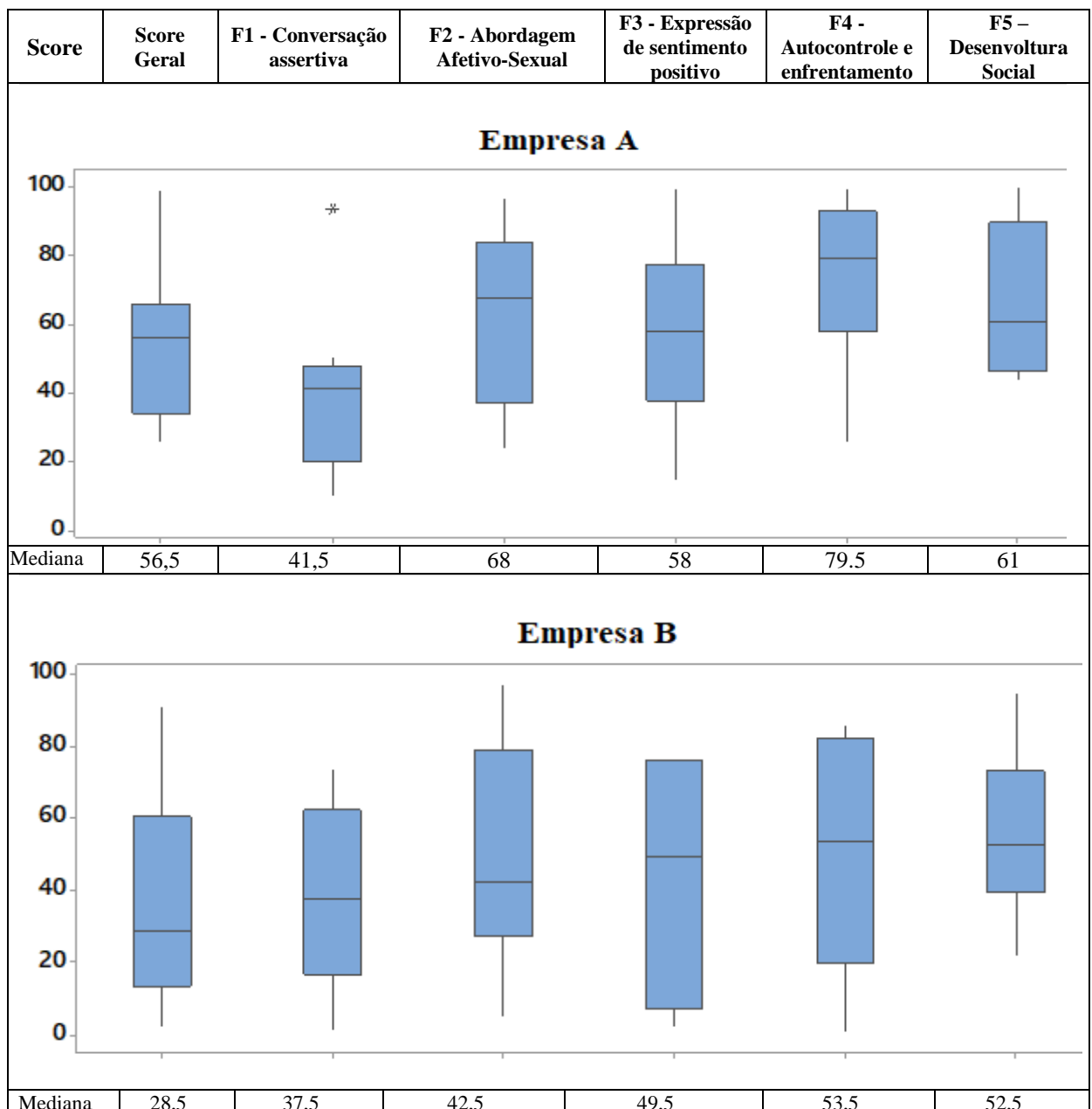
Respondente	Score Geral	F1 - Conversação assertiva	F2 - Abordagem Afetivo-Sexual	F3 - Expressão de sentimento positivo	F4 - Autocontrole e enfrentamento	F5 – Desenvoltura Social
13	10	21	5	3	79	56
14	23	15	24	76	15	38
15	44	32	48	58	86	49
16	2	1	85	2	33	44
17	91	74	97	76	83	95
18	26	65	37	41	1	22
19	64	34	62	76	90	93
20	90	78	63	91	95	83
21	61	22	92	85	74	56
22	20	29	36	7	73	36
23	96	94	91	91	65	97
24	34	33	85	18	43	31
25	2	1	100	4	14	9
26	23	11	1	100	79	44
27	70	86	63	53	20	22
28	36	47	24	12	97	56
29	34	70	62	15	5	93
30	83	42	92	100	79	56
31	47	54	24	85	22	29
32	1	13	8	1	7	1
33	1	7	1	1	20	6
34	96	93	81	71	94	93

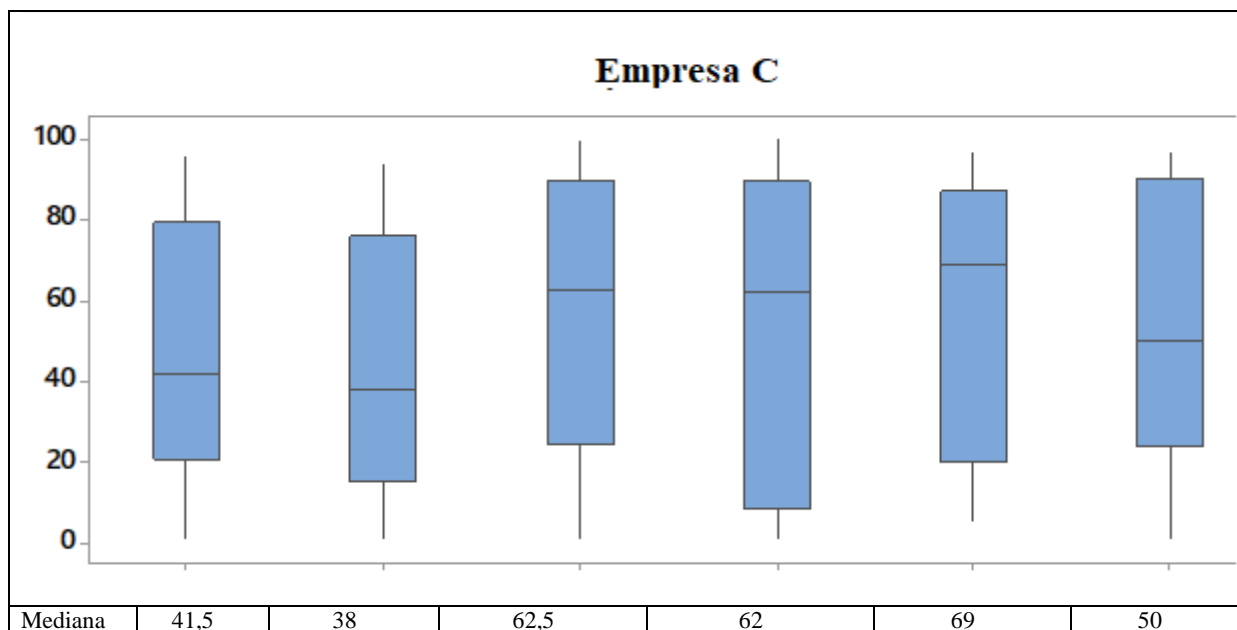
Para verificação do comportamento das variáveis e detecção de erros nas respostas foram utilizados Boxplots. A ferramenta é uma exibição gráfica que descreve simultaneamente várias descrições quantitativas importantes de um conjunto de dados, como centro, dispersão, desvio da simetria e identificação de outliers. É útil em comparações gráficas entre conjuntos de dados, porque têm alto impacto visual e é de fácil entendimento. Outliers são observações atípicas em relação ao restante dos dados, assim várias regras foram propostas para o tratamento desses valores discrepantes. No entanto, às vezes fornecem informações importantes sobre circunstâncias incomuns de interesse para os pesquisadores, assim não devem ser descartadas automaticamente, sendo necessária uma análise da relevância da presença dos mesmos (MONTGOMERY e RUNGER, 2018).

O Boxplot dos repertórios dos colaboradores das empresas em relação as dimensões das Habilidades Sociais são descritos no Quadro 14. Identifica-se na Empresa A a presença de um

outlier na conversão assertiva, que corresponde ao respondente 1, que foi excluído das demais análises. Todas as empresas apresentaram maior mediana na dimensão autocontrole e enfrentamento (F4) e a menor mediana na dimensão conversação assertiva (F1). O score geral ordenado pelo valor da mediana resulta na sequência: empresa A, C e B. Destaca-se que a Empresa A foi a avaliada com o menor nível de maturidade, porém como ela apresentou a maior mediana de HS, no Score Geral, não foi observado indícios de correlação entre o nível de maturidade organizacional e a HS dos funcionários. Outro ponto de destaque é o valor da mediana geral de HS e social da Empresa B, que se encontra bem menor que das demais empresas.

Quadro 14 HS estratificadas por empresa





Para análise das pontuações sobre o SGQ, cada pergunta do questionário de desempenho gerou um indicador, sendo no final o somatório das pontuações caracterizado como Desempenho consolidado no SGQ. A relação entre as questões e indicadores se encontra no Quadro 15. O resultado do desempenho em relação ao SGQ é apresentado na Tabela 4.

Quadro 15 Explicação sobre os indicadores do SGQ

<b>Indicador</b>	<b>Mecanismo para geração do indicador</b>
Motivação	Nota atribuída na questão: O funcionário afeta de maneira positiva na Motivação dos outros funcionários.
Satisfação	Nota atribuída na questão: O funcionário afeta de maneira positiva na Satisfação dos outros funcionários.
Comprometimento	Nota atribuída na questão: O funcionário é Comprometido com a qualidade do seu serviço.
Consciência sobre Problemas	Nota atribuída na questão: O funcionário é consciente sobre o impacto dos Problemas do seu trabalho na obtenção dos resultados relacionados à qualidade.
Comunicação	Nota atribuída na questão: O funcionário possui uma boa Comunicação com seus colegas.
Nº de conflitos	Nota atribuída na questão: O funcionário contribui para diminuição do Número de conflitos internos relacionados ao seu ambiente de trabalho.
Controle dos processos	Nota atribuída na questão: O funcionário ajuda no Controle dos processos, executando seu trabalho conforme as instruções e requisitos da empresa.
Tempo de resposta	Nota atribuída na questão: O funcionário apresenta um baixo Tempo de resposta às demandas dos clientes, tanto internos quanto externos.

<b>Indicador</b>	<b>Mecanismo para geração do indicador</b>
Qualidade do serviço	Nota atribuída na questão: O funcionário entrega produtos/serviços de Qualidade para a organização.
Desempenho consolidado no SGQ	Somatório de todas as notas.

Tabela 4 Pontuações sobre o desempenho dos respondentes no SGQ

Respondente	Motivação	Satisfação	Comprometimento	Consciência sobre Problemas	Comunicação	Nº de conflitos	Controle dos processos	Tempo de resposta	Qualidade do serviço	Desempenho consolidado no SGQ
1	4	4	6	6	6	4	6	6	6	48
2	5	5	6	6	7	6	6	6	7	54
3	4	5	5	6	4	4	6	6	6	46
4	4	4	6	6	4	4	7	7	7	49
5	2	3	5	5	6	3	6	6	6	42
6	3	5	5	5	5	5	6	6	6	46
7	4	4	6	6	5	3	6	6	6	46
8	6	5	6	7	6	5	7	7	7	56
9	2	3	7	7	3	4	7	7	7	47
10	2	2	5	5	6	3	6	6	6	41
11	5	7	7	7	4	4	7	7	7	55
12	3	5	7	7	4	1	7	7	7	48
13	3	5	7	6	4	3	7	6	7	48
14	3	3	4	6	6	3	6	3	6	40
15	3	3	4	5	5	2	5	4	5	36
16	1	1	4	5	4	1	6	4	6	32
17	5	6	7	7	7	6	7	6	7	58
18	4	6	7	7	5	3	7	7	7	53
19	6	6	7	7	6	6	7	3	6	54
20	6	7	7	7	7	6	7	7	7	61
21	4	6	7	6	4	6	7	2	7	49
22	1	1	7	7	4	1	7	6	6	40
23	7	7	7	7	7	7	7	7	7	63
24	4	4	5	7	6	6	6	6	6	50
25	4	4	7	7	4	4	7	6	6	49
26	6	6	7	7	7	6	7	7	7	60
27	3	4	6	7	2	4	6	6	6	44
28	3	4	5	7	4	3	6	7	6	45
29	1	1	5	7	1	1	6	7	6	35



Respondente	Motivação	Satisfação	Comprometimento	Consciência sobre Problemas	Comunicação	Nº de conflitos	Controle dos processos	Tempo de resposta	Qualidade do serviço	Desempenho consolidado no SGQ
30	5	5	7	7	5	5	7	7	7	55
31	7	7	7	7	6	4	7	7	7	59
32	7	7	7	7	5	5	7	6	7	58
33	4	4	7	7	3	4	5	7	7	48
34	6	6	7	7	5	4	7	6	7	55

Para verificação da existência de dados não condizentes com o comportamento natural das variáveis, nas três organizações de forma conjunta foi utilizado o Boxplot tanto para as HS, quanto para o desempenho no SGQ.

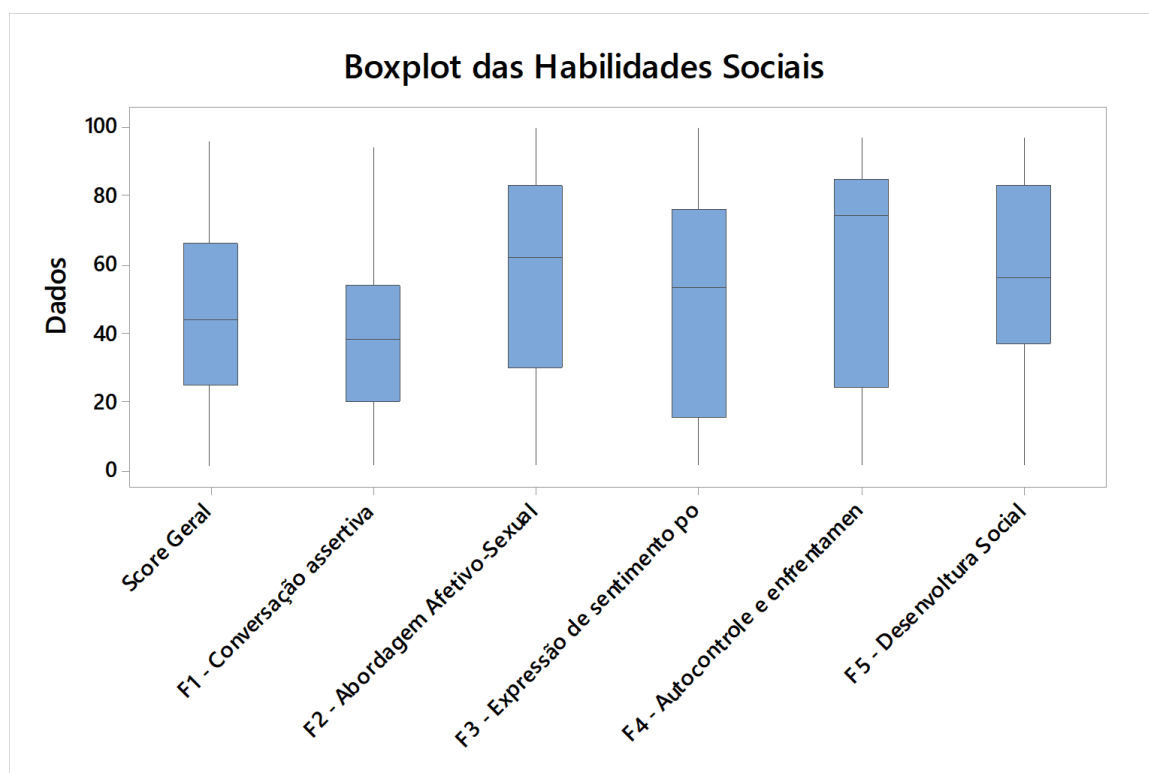


Gráfico 12 Distribuição de dados em relação às Habilidades Sociais

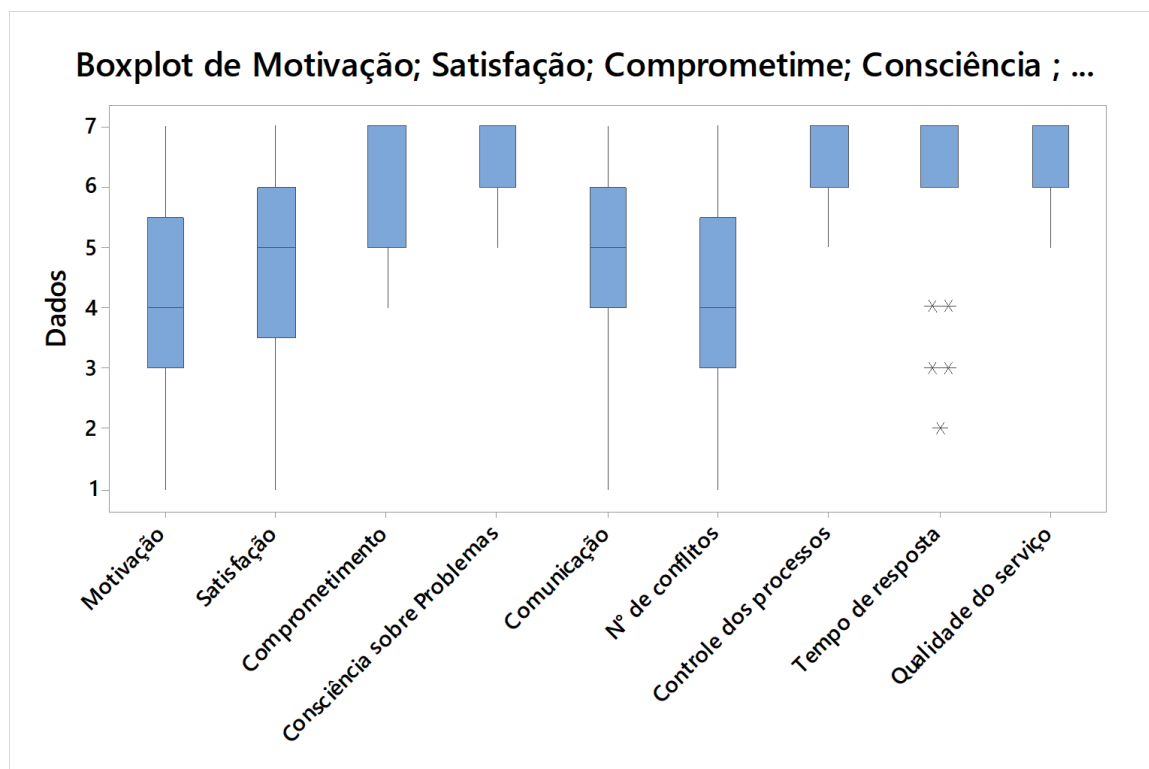


Gráfico 13 Distribuição de dados em relação ao desempenho no SGQ

Analisando a distribuição dos dados, através do Gráfico 12 e do Gráfico 13, quanto às Habilidades Sociais foi obtido que no Score Geral a variação foi de 1% à 95%, sendo de 44% a mediana do percentil. Nesse ponto é interessante notar que as pontuações para autocontrole e enfrentamento foram substancialmente mais elevadas que as das demais habilidades, possuindo mediana de 74%. Já sobre o desempenho em relação ao SGQ temos que as variáveis com maior amplitude são: Motivação, Satisfação, Comunicação e número de conflitos.

Foi observado na variável Tempo de resposta que 5 dados destoantes (outliers). Os questionários foram revisados e não foram percebidos erros de preenchimento, foi realizada conversa com os gestores que preencheram que também confirmaram as respostas dadas previamente. Tal condição pode ser explicada pela baixa amplitude da variável, que é a menor dentre as relacionadas, assim numa maior amostragem existiria a possibilidade de aumento da variabilidade, o que tornaria os dados normais. Dessa forma esses dados foram mantidos nas análises estatísticas, tanto nas que envolviam diretamente eles quanto nas envolvendo o Desempenho consolidado (que é dependente de todas características mensuradas relacionadas ao SGQ).

### 3.3.2 Análises estatísticas

Como anteriormente mencionado, para poder tratar os dados das 3 empresas em conjunto deve-se garantir que elas sejam homogêneas, que não tenham diferenças entre si. Para tal finalidade foi realizado o teste de Mann-Whitney para todas as variáveis estudadas, apresentado no Apêndice V. O teste de hipóteses Mann-Whitney (também conhecido como Wilcoxon Rank-Sum Test) é recomendado quando se dispõe de uma pequena amostra e não é conhecida anteriormente uma variação normal, como é o caso do presente trabalho. É um teste de hipótese indicado para comparação entre dois grupos não pareados, por meio da dispersão e da mediana, a fim de verificar se pertencem ou não à mesma população (MONTGOMERY e RUNGER, 2018).

Os testes apontaram como resultado que não haviam evidências de que o comportamento diferia em nenhuma das 16 variáveis analisadas. Todas as diferenças encontradas estão dentro dos intervalos de confiança e a confiança encontrada em todos os itens é superior à 95%, assim todos os 33 dados puderam ser trabalhados em conjunto.

Para verificar a existência de correlações entre os Scores de HS e o desempenho no SGQ foi utilizado o teste de correlação de Pearson, adotando um grau de significância de 0,05, Tabela 5. O coeficiente de correlação simples, também chamado de coeficiente de correlação de Pearson, de uma amostra é uma medida quantitativa da força da relação linear entre duas variáveis aleatórias  $x$  e  $y$ . Se as duas variáveis estão perfeitamente linearmente relacionadas com uma inclinação positiva, então  $r_{xy} = 1$  e se elas estão perfeitamente linearmente relacionadas com uma inclinação negativa, então  $r_{xy} = -1$ . Se não existir uma relação linear entre as duas variáveis, então  $r_{xy} = 0$  (MONTGOMERY e RUNGER, 2018). Apesar do Score Geral representar apenas um somatório entre as demais notas foi considerado relevante o manter para facilitar a comparação com futuros estudos que usem outras ferramentas para mensuração das HS, que podem utilizar outras classes de comportamentos.

Tabela 5 Correlações entre os fatores de Habilidades Sociais e o desempenho no SGQ

Fator de HS \ Fator do SQG	Score Geral	F1 - Conversação assertiva	F2 - Abordagem Afetivo-Sexual	F3 - Expressão de sentimento positivo	F4 - Autocontrole e enfrentamento	F5 - Desenvoltura Social
Motivação	0,337	0,221	0,076	0,408	0,052	0,089
	0,055	0,217	0,673	0,019	0,775	0,62
	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Significativo	Não significativo	Não significativo
Satisfação	0,381	0,286	0,015	0,469	0,117	0,111
	0,029	0,107	0,932	0,006	0,517	0,54
	Significativo	Não significativo	Não significativo	Significativo	Não significativo	Não significativo
Comprometimento	0,169	0,175	-0,073	0,159	0,036	0,066
	0,346	0,331	0,685	0,376	0,844	0,717
	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo
Consciência sobre Problemas	0,089	0,266	-0,053	-0,003	-0,166	0,058
	0,622	0,135	0,769	0,987	0,355	0,747
	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo
Comunicação	0,357	0,156	0,146	0,438	0,308	0,2
	0,041	0,384	0,418	0,011	0,081	0,264
	Significativo	Não significativo	Não significativo	Significativo	Não significativo	Não significativo
Nº de conflitos	0,475	0,163	0,293	0,54	0,238	0,149
	0,005	0,364	0,098	0,001	0,183	0,408
	Significativo	Não significativo	Não significativo	Significativo	Não significativo	Não significativo
Controle dos processos	0,243	0,179	0,111	0,278	0,107	0,261
	0,172	0,319	0,537	0,118	0,552	0,142
	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo
Tempo de resposta	0,067	0,317	-0,181	-0,09	-0,057	0,045
	0,713	0,072	0,314	0,618	0,755	0,804
	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo
Qualidade do serviço	0,188	0,189	-0,102	0,231	-0,054	0,147
	0,294	0,291	0,572	0,196	0,764	0,416
	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo
Desempenho consolidado no SGQ	0,406	0,309	0,066	0,44	0,13	0,168
	0,019	0,08	0,715	0,01	0,469	0,35
	Significativo	Não significativo	Não significativo	Significativo	Não significativo	Não significativo

Legenda das células: Correlação de Pearson  
Pvalue  
Conclusão

Sobre os resultados cabe destacar:

- Todas as correlações estatisticamente significativas apresentaram sinal positivo, isso é um indício de que melhores Habilidades Sociais estão associadas aos melhores desempenhos no SGQ.
- Analisando de maneira específica temos que o único fator de HS correlacionado ao Desempenho consolidado no SGQ foi o F3 - Expressão de sentimento positivo, logo existe o indicativo que tal fator seja a mais importante das HS em relação à Gestão da Qualidade.
- O Score Geral das Habilidades Sociais apresentou correlação positiva ao Desempenho consolidado no SGQ. Isso deve-se ao fato de que o Score geral é composto pelo somatório das notas nos demais fatores, logo se um componente dele, no caso o F3, apresentou correlação positiva e os demais não se comportaram de forma oposta esse resultado é natural.
- Como existiu a correlação, o Score Geral das HS pode ser utilizado como um preditor do Desempenho no SGQ.
- É importante destacar que o Pvalue encontrado entre o Score Geral e a Motivação foi muito próximo a 0,05, o que pode indicar que tal relação exista, porém devido ao número de dados coletados não houveram argumentos suficientes para caracterizar sua correlação.
- Verificando ainda as interações significantes, temos que o Score Geral se relaciona positivamente com 3 dos 9 fatores que compõe o desempenho do SGQ, enquanto o F3 se relaciona com 4 deles.
- O fator correlacionado à expressão de sentimento positivo e não ao Score Geral foi justamente a motivação.
- É importante ressaltar que o Comprometimento, Número de Problemas, Qualidade do Serviço, controle dos processos e Tempo de resposta às solicitações não estão correlacionados com nenhuma das Habilidades Sociais.

Dessa forma o previsto na literatura sobre o impacto dos recursos humanos na Gestão da Qualidade, como em Wahid (2012) que mostra que aspectos de RH devem ser enfatizados, pois melhoram o desempenho do SGQ, Skripiuk e Kaverina (2018) que mostra que o objetivo do SGQ está relacionado ao comportamento dos funcionários e Poli et al. (2018) que mostra que a contribuição dos funcionários é um fator estratégico para a melhoria do desempenho, é

confirmado. É relevante ressaltar porém que não foram encontrados estudos sobre as HS no desempenho do SGQ, logo não há evidências externas que exemplifiquem tal relacionamento em outros contextos. Apesar desse fator ser pouco explorado nas pesquisas envolvendo SGQ o seu entendimento, bem como a aproximação da GQ com áreas voltadas ao entendimento humano, como HS, podem trazer ganhos significativos às organizações.

Para verificar as semelhanças entre os respondentes foi usada a análise de agrupamento, Figura 15. A análise de agrupamento, ou análise de clusters, é uma técnica usada para classificar objetos ou casos em grupos relativamente homogêneos chamados de clusters ou conglomerados. Assim, os objetos em cada agrupamento tendem a ser semelhante entre si, mas diferentes de objetos em outros agrupamentos. Nessa análise não são informadas quaisquer informações a priori sobre os grupos, sendo os mesmos formados apenas pelos dados (MALHOTRA, 2006).

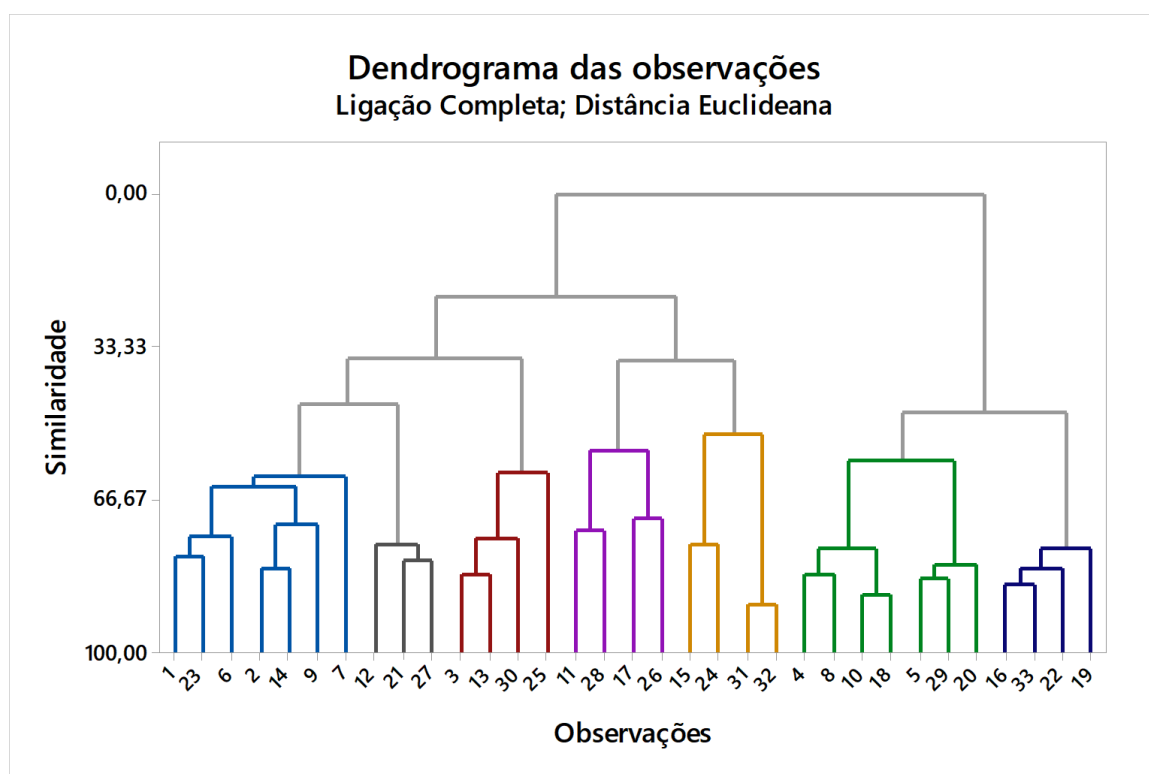


Figura 15 Análise do comportamento das observações

Para análise do comportamento dos respondentes somente em relação às Habilidades Sociais e ao Desempenho no SGQ (no caso não considerando escolaridade, sexo, idade, empresa e função) foi feito a análise de Cluster de ligação completa, utilizando a distância

Euclidiana. No resultado, Figura 15, o grupo mais à direita contém os gestores dos SGQs nas empresas estudadas, eles possuem alto grau de similaridade (78%), o que indica uma convergência de comportamento. Os 3 gestores entrevistados no trabalho, identificados com numeração de 16, 22 e 33, sendo participantes do grupo com maior pontuação tanto nas Habilidades Sociais quanto no desempenho, o percentil do Score Geral varia de 90% a 96% e o desempenho operacional varia de 87% à 100% da pontuação máxima. Isso indica que as pessoas em posição de liderança relacionados à GQ tendem a possuir melhores níveis de HS, dessa forma parece existir uma relação entre as HS e a capacidade de liderar, que é destacada como um aspecto relevante na norma ISO 9001. Esse ponto ajuda a solidificar a hipótese de que as HS são relevantes para o desempenho do SGQ. De forma análoga ao feito para os respondentes também foi realizada a análise de agrupamento das variáveis.

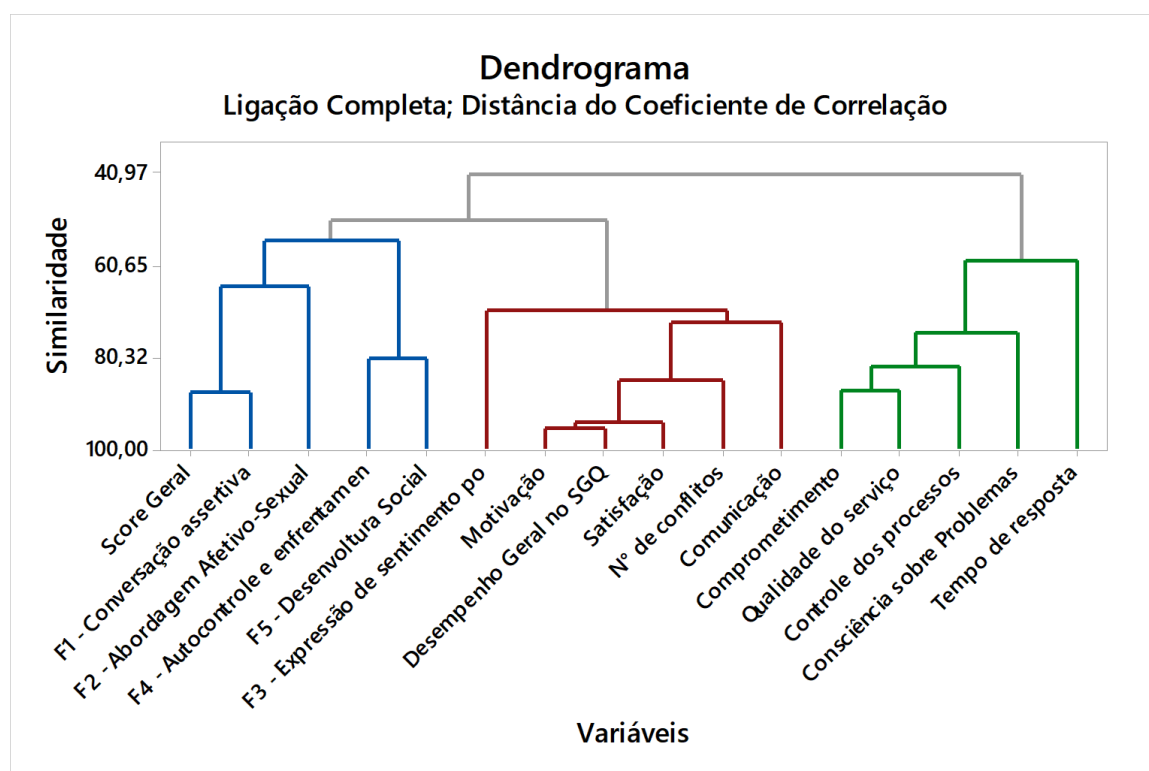


Figura 16 Agrupamento das variáveis relacionadas ao SGQ e HS

Para análise das variáveis foi utilizado o teste de agrupamento de variáveis, usando a ligação completa por distância do coeficiente de correlação. Inicialmente foram estudadas apenas as características relacionadas ao SGQ e HS, sendo o resultado apresentado na Figura 16. Nessa etapa foram identificados 3 grupos, em azul, vermelho e verde, com similaridade de 55,39%, 70,39% e 59,55% respectivamente. O grupo em vermelho, que apresenta maior similaridade interna, representa as variáveis do SGQ que possuem correlação com o F3 –

Expressão de sentimento positivo, o que é curioso, pois tal fator possui maior similaridade com os fatores de desempenho do que com as demais Habilidades Sociais. O grupo em azul contém as demais HS, enquanto o grupo em verde possui todas variáveis de desempenho que são independentes da Expressão de sentimento positivo. Esse comportamento demonstra que o F3 pode ser considerado um preditor de 5 fatores de desempenho no SGQ, logo a mensuração do mesmo pode ser aplicado nas organizações a fim de se prever o desempenho dos funcionários.

Também é importante ressaltar que a Motivação tem uma similaridade 94,38% com a Satisfação, logo tais fatores poderiam ser agrupados, como foi apresentado na literatura sobre os resultados do SGQ, visto na seção 2.1.3. Finalizando as análises de agrupamento é possível inserir as variáveis idade e escolaridade, que apesar de não serem focos da presente dissertação foram colhidas junto às organizações e sua análise pode gerar contribuir para as conclusões do presente trabalho, bem como criar novas oportunidades de pesquisa.

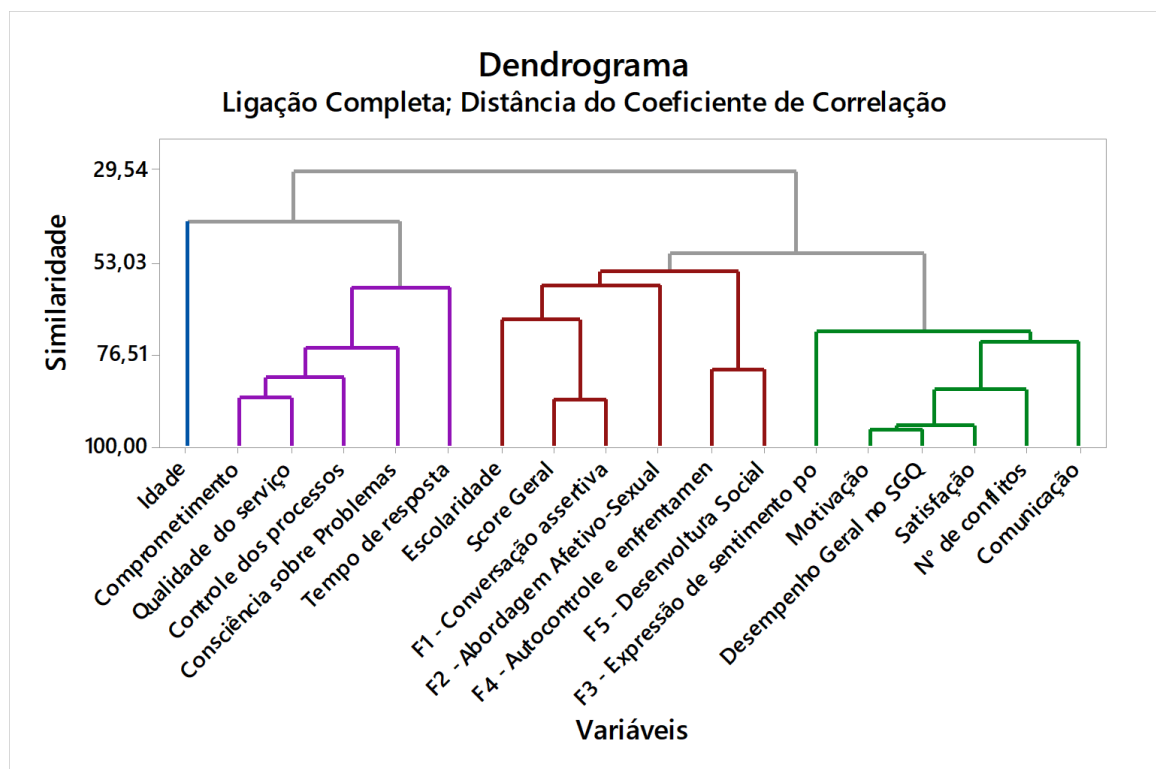


Figura 17 Agrupamento de todas variáveis estudadas

Quando elas são acrescentados no processo anterior, Figura 17, é visto que a idade não apresenta similaridade relevante com nenhuma das variáveis apresentadas (é importante destacar porém que no cálculo das Habilidades Sociais a idade é considerada, logo era esperado que ela não fosse similar às HS visto que tal comportamento já foi compensado), porém a



Escolaridade apresenta 67,56% de similaridade com o Score Geral e o F1 – Conversação assertiva, pertencendo ao grupo relacionado às Habilidades Sociais. A fim do melhor entendimento do comportamento entre a escolaridade e HS e o desempenho no SGQ foram realizados os testes de correlação.

Tabela 6 Correlação entre Escolaridade e Habilidades Sociais

<b>Fator de HS</b> <b>Variável</b>	<b>Score Geral</b>	<b>F1 - Conversação assertiva</b>	<b>F2 - Abordagem Afetivo-Sexual</b>	<b>F3 - Expressão de sentimento positivo</b>	<b>F4 - Autocontrole e enfrentamento</b>	<b>F5 - Desenvoltura Social</b>
<b>Escolaridade</b>	0,518	0,351	0,181	0,369	0,299	0,515
	0,002	0,045	0,314	0,034	0,091	0,002
	Significativo	Significativo	Não significativo	Significativo	Não significativo	Significativo
Legenda das células: Correlação de Pearson Pvalue Conclusão						

Tabela 7 Correlação entre Escolaridade e Desempenho relacionado ao SGQ

<b>Fator do SGQ</b> <b>Variável</b>	<b>Motivação</b>	<b>Satisfação</b>	<b>Comprometimento</b>	<b>Consciência sobre Problemas</b>	<b>Comunicação</b>
<b>Escolaridade</b>	0,12	0,183	0,187	-0,051	0,078
	0,506	0,307	0,296	0,778	0,665
	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo
<b>Fator do SGQ</b> <b>Variável</b>	<b>Nº de conflitos</b>	<b>Controle dos processos</b>	<b>Tempo de resposta</b>	<b>Qualidade do serviço</b>	<b>Desempenho consolidado no SGQ</b>
<b>Escolaridade</b>	0,175	0,148	-0,12	0,208	0,147
	0,329	0,412	0,506	0,245	0,413
	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo
Legenda das células: Correlação de Pearson Pvalue Conclusão					

Analisando a correlação entre as HS e a escolaridade, Tabela 7, obtemos que a escolaridade é correlacionada aos fatores Score Geral, F1 - Conversação assertiva, F3 - Expressão de sentimento positivo e F5 - Desenvoltura Social. Porém quando comparada ao desempenho no SGQ a Escolaridade não possui nenhuma correlação significativa, Tabela 8. Assim ela não tem impacto direto nos resultados operacionais, porém como ela é correlacionada às HS, e essas possuem correlações significativas com o desempenho, a escolaridade possui uma impacto indireto na performance operacional relacionada ao SGQ. Tal comportamento sugere que pessoas com maior nível de escolaridade tendem a possuir melhores HS.

Esse comportamento é condizente com outros estudos como em Bandeira *et al.* (2006) que estudou a importância de variáveis socioeconômicas no nível de HS em crianças no ensino fundamental e concluiu que quanto maior a escolaridade dos pais melhor o desempenho das HS dos filhos, bem como maior a importância dada por eles a tais fatores. Outro trabalho que possui conclusões parecidas com tal descoberta é da Silva e Cavalcante (2017) que mostra que crianças no segundo ano escolar são propensas a apresentar médias inferiores de habilidades sociais às que cursavam do terceiro ao quinto ano.

Por fim, em relação às variáveis, é possível fazer testes de correlação utilizando idade e sexo. Nesse caso não faz sentido compara-las aos fatores de HS, uma vez que o IHS2-Del Prette as considera como entrada na apuração, logo existe uma correção do percentil em relação à essas variáveis.

Tabela 8 Correlação entre Idade e Desempenho relacionado ao SGQ

Fator do SGQ Variável	Motivação	Satisfação	Comprometimento	Problemas	Comunicação
	Idade	-0,035	-0,065	-0,125	-0,156
0,846		0,72	0,489	0,385	0,271
Não significativo		Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo
Fator do SGQ Variável	Nº de conflitos	Controle dos processos	Tempo de resposta	Qualidade do serviço	Desempenho consolidado no SGQ
	Idade	-0,181	-0,133	-0,005	-0,023
0,313		0,46	0,977	0,897	0,426
Não significativo		Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo
Legenda das células: Correlação de Pearson Pvalue Conclusão					

Tabela 9 Correlação entre Sexo e Desempenho relacionado ao SGQ

<b>Fator do SGQ</b> <b>Variável</b>	<b>Motivação</b>	<b>Satisfação</b>	<b>Comprometimento</b>	<b>Problemas</b>	<b>Comunicação</b>
<b>Sexo</b>	-0,289	-0,242	-0,218	-0,399	0,051
	0,103	0,176	0,222	0,021	0,777
	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Significativo	Não significativo
<b>Fator do SGQ</b> <b>Variável</b>	<b>Nº de conflitos</b>	<b>Controle dos processos</b>	<b>Tempo de resposta</b>	<b>Qualidade do serviço</b>	<b>Desempenho Consolidado no SGQ</b>
<b>Sexo</b>	-0,167	-0,183	0	-0,322	-0,251
	0,354	0,309	1	0,068	0,159
	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo
Legenda das células: Correlação de Pearson Pvalue Conclusão					

Quanto à idade não é encontrada nenhuma correlação significativa. Em relação ao Sexo, para fazer a análise foi considerado o sexo masculino com 1 e o feminino como 2, foi encontrada significância em relação à consciência sobre os problemas gerados, assim a princípio os dados sugeriram que indivíduos do sexo feminino tendem a possuir menor consciência sobre o impacto dos problemas gerados no trabalho na obtenção dos resultados relacionados à qualidade.

Esse argumento carece de maior solidez uma vez que tal indicador pode estar correlacionado com os cargos, visto que funcionários operacionais possuem, nos casos estudados, entregas físicas e supervisão direta, assim a identificação de problemas de qualidade é mais recorrente do que das tarefas realizadas pelos funcionários ligados à questões administrativas. Para testar tal consideração foi gerado o gráfico de valores individuais em subgrupos, incluindo o sexo e a categoria do cargo (dividido em operacional e administrativo), Gráfico 14.

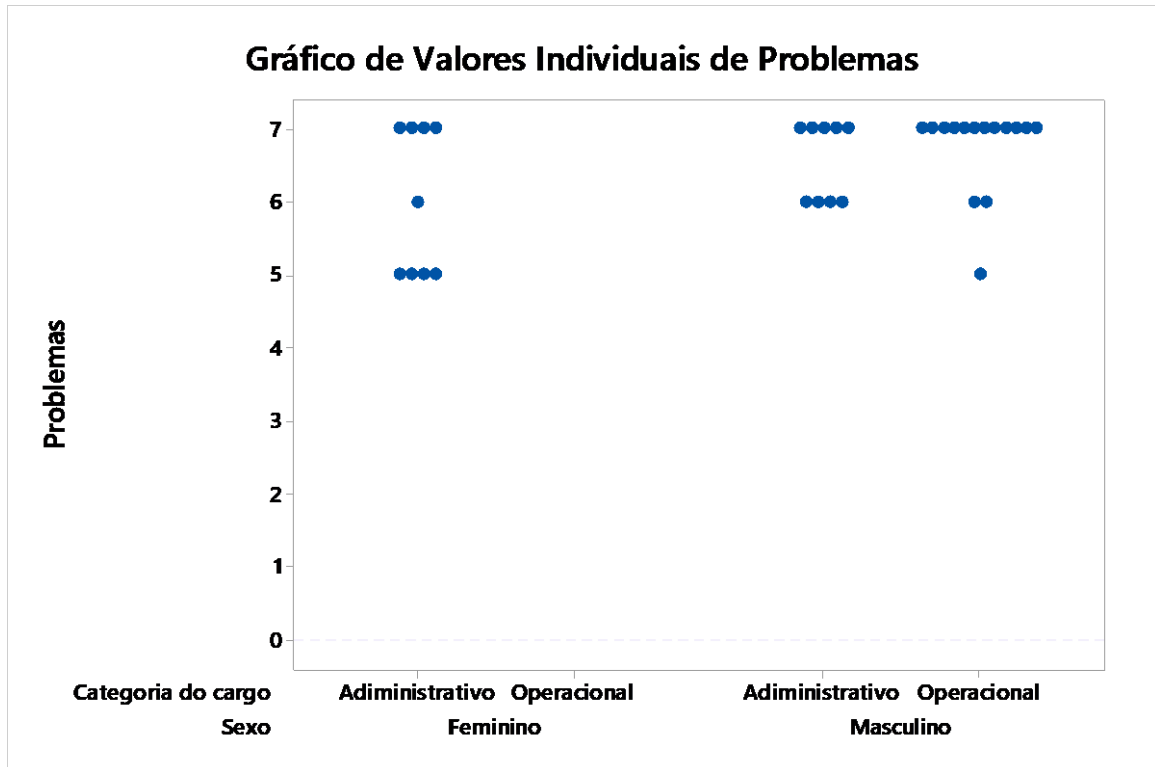


Gráfico 14 Valores individuais de Problemas, categorizado por cargo e sexo

Analisando o gráfico foi percebido que as funções operacionais possuem melhor desempenho em relação à consciência dos problemas, sendo que possuem 80% dos dados com nota máxima, enquanto para cargos administrativos apenas 50% dos dados possuem tal pontuação. Outro fato confirmado no gráfico foi que todas as mulheres participantes da presente pesquisa possuem cargos administrativos, logo é natural que exista a diferença na pontuação nesse fator.

Apesar das empresas não possuírem diferenças significativas entre si, considerando o desempenho no SGQ e o nível de Habilidades Sociais, é relevante para a presente dissertação um estudo sobre os dados internos de cada uma das mesmas a fim do levantamento de hipóteses para futuras investigações, traçando suposições à partir das entrevistas, coleta de dados, maturidade do SGQ e demais características específicas de cada organização. É importante ressaltar nesse ponto que o número de dados isolados em cada empresa variam de 8 à 15, logo existem dados insuficientes para tomar fortes conclusões, sendo nessa etapa discutidas apenas as percepções. As correlações entre o desempenho no SGQ e as Habilidades Sociais considerando cada empresa separadamente são apresentadas nas tabelas abaixo.

Tabela 10 Correlações internas da Empresa A

<b>Fator de HS</b> <b>Fator do SQG</b>	<b>Score Geral</b>	<b>F1 - Conversação assertiva</b>	<b>F2 - Abordagem Afetivo-Sexual</b>	<b>F3 - Expressão de sentimento positivo</b>	<b>F4 - Autocontrole e enfrentamento</b>	<b>F5 - Desenvoltura Social</b>
<b>Motivação</b>	-0,346	-0,13	0,54	-0,588	-0,487	0,108
	0,361	0,739	0,133	0,096	0,183	0,783
	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo
<b>Satisfação</b>	-0,279	-0,218	0,382	-0,081	-0,316	-0,05
	0,467	0,573	0,31	0,835	0,408	0,898
	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo
<b>Comprometimento</b>	-0,325	-0,369	-0,183	-0,188	-0,186	0,474
	0,394	0,329	0,637	0,628	0,632	0,197
	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo
<b>Consciência sobre Problemas</b>	-0,316	-0,549	0,078	-0,261	-0,012	0,583
	0,407	0,126	0,842	0,498	0,975	0,1
	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo
<b>Comunicação</b>	0,359	0,782	0,47	-0,445	-0,214	-0,009
	0,343	0,013	0,202	0,23	0,58	0,981
	Não significativo	Significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo
<b>N° de conflitos</b>	0,098	0,199	0,441	0,091	-0,379	-0,017
	0,802	0,607	0,235	0,817	0,314	0,965
	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo
<b>Controle dos processos</b>	-0,053	-0,269	-0,157	0,015	-0,116	0,442
	0,891	0,484	0,687	0,969	0,766	0,234
	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo
<b>Tempo de resposta</b>	-0,053	-0,269	-0,157	0,015	-0,116	0,442
	0,891	0,484	0,687	0,969	0,766	0,234
	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo
<b>Qualidade do serviço</b>	-0,128	-0,048	-0,015	-0,107	-0,441	0,326
	0,742	0,903	0,969	0,784	0,234	0,393
	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo

<b>Fator de HS</b>	<b>Score Geral</b>	<b>F1 - Conversação assertiva</b>	<b>F2 - Abordagem Afetivo-Sexual</b>	<b>F3 - Expressão de sentimento positivo</b>	<b>F4 - Autocontrole e enfrentamento</b>	<b>F5 - Desenvoltura Social</b>
<b>Fator do SQG</b>	-0,171	-0,042	0,409	-0,358	-0,446	0,297
	0,661	0,914	0,275	0,343	0,229	0,437
	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo
Legenda das células: Correlação de Pearson Pvalue Conclusão						

Tabela 11 Correlações internas da Empresa B

<b>Fator de HS</b>	<b>Score Geral</b>	<b>F1 - Conversação assertiva</b>	<b>F2 - Abordagem Afetivo-Sexual</b>	<b>F3 - Expressão de sentimento positivo</b>	<b>F4 - Autocontrole e enfrentamento</b>	<b>F5 - Desenvoltura Social</b>
<b>Motivação</b>	0,839	0,787	0,132	0,708	0,316	0,508
	0,009	0,02	0,756	0,05	0,445	0,199
	Significativo	Significativo	Não significativo	Significativo	Não significativo	Não significativo
<b>Satisfação</b>	0,613	0,785	-0,066	0,369	0,211	0,437
	0,106	0,021	0,876	0,368	0,616	0,279
	Não significativo	Significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo
<b>Comprometimento</b>	0,382	0,72	-0,08	-0,04	0,143	0,44
	0,351	0,044	0,851	0,924	0,736	0,276
	Não significativo	Significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo
<b>Consciência sobre Problemas</b>	0,517	0,803	0,007	0,315	-0,138	0,387
	0,19	0,016	0,988	0,448	0,744	0,343
	Não significativo	Significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo
<b>Comunicação</b>	0,569	0,41	0,323	0,674	0,047	0,226
	0,141	0,314	0,435	0,067	0,912	0,591

<b>Fator de HS</b> <b>Fator do SQG</b>	<b>Score Geral</b>	<b>F1 - Conversa�o assertiva</b>	<b>F2 - Abordagem Afetivo- Sexual</b>	<b>F3 - Expressão de sentimento positivo</b>	<b>F4 - Autocontrole e enfrentamento</b>	<b>F5 - Desenvoltura Social</b>
	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo
<b>N� de conflitos</b>	0,782	0,551	0,312	0,668	0,4	0,541
	0,022	0,157	0,451	0,07	0,326	0,166
	Significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo
<b>Controle dos processos</b>	0,214	0,539	-0,046	-0,11	-0,101	0,358
	0,61	0,168	0,914	0,795	0,813	0,384
	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo
<b>Tempo de resposta</b>	0,327	0,713	-0,013	-0,104	0,071	0,343
	0,429	0,047	0,976	0,806	0,867	0,406
	Não significativo	Significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo
<b>Qualidade do serviço</b>	0,214	0,539	-0,046	-0,11	-0,101	0,358
	0,61	0,168	0,914	0,795	0,813	0,384
	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo
<b>Desempenho consolidado no SQG</b>	0,656	0,828	0,076	0,363	0,171	0,512
	0,077	0,011	0,859	0,377	0,685	0,195
	Não significativo	Significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo
Legenda das células: Correla�o de Pearson Pvalue Conclusão						

Tabela 12 Correlações internas da Empresa C

<b>Fator de HS</b> <b>Fator do SQG</b>	<b>Score Geral</b>	<b>F1 - Conversaço assertiva</b>	<b>F2 - Abordagem Afetivo- Sexual</b>	<b>F3 - Expressão de sentimento positivo</b>	<b>F4 - Autocontrole e enfrentamento</b>	<b>F5 - Desenvoltura Social</b>
<b>Motivação</b>	0,322	0,087	-0,058	0,564	0,173	0,096
	0,223	0,748	0,832	0,023	0,521	0,723
	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Significativo	Não significativo	Não significativo
<b>Satisfação</b>	0,407	0,123	-0,002	0,63	0,259	0,119
	0,117	0,651	0,995	0,009	0,333	0,661
	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Significativo	Não significativo	Não significativo
<b>Comprometimento</b>	0,131	-0,192	-0,042	0,429	0,173	-0,073
	0,63	0,476	0,878	0,097	0,521	0,788
	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo
<b>Consciência sobre Problemas</b>	-0,108	0,192	-0,281	-0,227	-0,147	-0,045
	0,691	0,476	0,292	0,397	0,587	0,868
	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo
<b>Comunicação</b>	0,32	0,017	0,012	0,576	0,513	0,22
	0,228	0,949	0,964	0,02	0,042	0,413
	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Significativo	Significativo	Não significativo
<b>Nº de conflitos</b>	0,384	-0,01	0,239	0,596	0,299	0,133
	0,142	0,972	0,373	0,015	0,261	0,625
	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Significativo	Não significativo	Não significativo
<b>Controle dos processos</b>	0,346	0,061	0,297	0,544	0,383	0,283
	0,189	0,823	0,265	0,029	0,143	0,288
	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Significativo	Não significativo	Não significativo



<b>Fator de HS</b>	<b>Score Geral</b>	<b>F1 - Conversação assertiva</b>	<b>F2 - Abordagem Afetivo- Sexual</b>	<b>F3 - Expressão de sentimento positivo</b>	<b>F4 - Autocontrole e enfrentamento</b>	<b>F5 - Desenvoltura Social</b>
<b>Fator do SQG</b>	-0,098	0,241	-0,325	-0,138	-0,205	-0,12
	0,718	0,368	0,22	0,61	0,446	0,658
	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Não significativo
<b>Tempo de resposta</b>	0,277	0,051	-0,167	0,547	0,156	0,047
	0,299	0,85	0,535	0,028	0,565	0,862
	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Significativo	Não significativo	Não significativo
<b>Qualidade do serviço</b>	0,37	0,092	-0,021	0,64	0,3	0,124
	0,158	0,733	0,94	0,008	0,259	0,646
	Não significativo	Não significativo	Não significativo	Significativo	Não significativo	Não significativo
<b>Desempenho consolidado no SGQ</b>	Legenda das células: Correlação de Pearson					
	Pvalue					
	Conclusão					

Nas tabelas é possível perceber que na Empresa A somente o F1 - Conversação assertiva teve correlação com um fator de desempenho do SGQ, a conversação. Tal fato era previsto, visto que os dois constructos, apesar de aplicados em diferentes contextos, descrevem habilidades semelhantes, assim é esperado que uma pessoa com boa comunicação possua uma conversação assertiva. Assim, no caso dessa empresa, não é observado relevância das Habilidades Sociais em relação aos resultados do SGQ. Na Empresa B é observado grande impacto do F1 -conversação assertiva, também é visto o F3 - expressão de sentimento positivo apresenta correlação com a motivação. Por fim, na Empresa C é observado que o F3 apresenta correlação positiva com 6 dos 9 fatores de desempenho, enquanto o F4 – autocontrole e enfrentamento é correlacionado com a comunicação.

Para analisar o efeito da maturidade do SGQ na relação entre desempenho e Habilidades Sociais foi feito um resumo das correlações significativas encontradas em cada empresa e dos níveis para cada fator analisado na ISO 9004, apresentado no Quadro 16.

Quadro 16 Impacto das Habilidades Sociais em relação à maturidade

<b>Empresa</b>	<b>Nível de maturidade do SGQ</b>	<b>Correlações encontradas</b>
Empresa A	Gestão do Sucesso sustentado de uma organização: 2 Estratégia e Políticas: 2 Gestão de recursos: 2,5 Gestão de processos:2 Monitoramento, medição, análise e revisão: 2 Melhoria, inovação e aprendizagem: 2	F1 - Conversação assertiva e Comunicação.
Empresa B	Gestão do Sucesso sustentado de uma organização: 4,25 Estratégia e Políticas: 4 Gestão de recursos: 4,25 Gestão de processos:4 Monitoramento, medição, análise e revisão: 4,33 Melhoria, inovação e aprendizagem: 3,67	Score Geral e Motivação; Score Geral e N° de conflitos; F1 - Conversação assertiva e Motivação; F1 - Conversação assertiva e Satisfação; F1 - Conversação assertiva e Comprometimento; F1 - Conversação assertiva e Consciência sobre Problemas; F1 - Conversação assertiva e Tempo de resposta; F1 - Conversação assertiva e Desempenho consolidado no SGQ; F3 – Expressão de sentimento positivo e Motivação.

<b>Empresa</b>	<b>Nível de maturidade do SGQ</b>	<b>Correlações encontradas</b>
Empresa C	Gestão do Sucesso sustentado de uma organização: 4,25 Estratégia e Políticas: 4,33 Gestão de recursos: 4,63 Gestão de processos: 4 Monitoramento, medição, análise e revisão: 4,83 Melhoria, inovação e aprendizagem: 4,67	F3 - Expressão de sentimento positivo e Motivação; F3 - Expressão de sentimento positivo e Satisfação; F3 - Expressão de sentimento positivo e comunicação; F3 - Expressão de sentimento positivo e N° de conflitos; F3 - Expressão de sentimento positivo e Qualidade do serviço; F3 - Expressão de sentimento positivo e Desempenho consolidado no SGQ; F4 - Autocontrole e enfrentamento e Comunicação.

Sobre os dados coletados é visto que a Empresa A possui baixo nível de maturidade (variando entre 2 e 2,5 nas dimensões analisadas), enquanto a Empresa B apresenta um resultado intermediário (variando de 3,25 à 4,5) e a Empresa C possui alto nível (resultados variando de 4,25 à 4,75). Sobre as correlações é visto uma reduzida relevância das Habilidades Sociais para a Empresa A, enquanto para a Empresa B e C foram apresentadas 9 e 8 correlações significativas respectivamente.

Tais resultados sugerem que para empresas SGQ com baixa maturidade as Habilidades Sociais não são fatores relevantes em relação ao desempenho. Isso está de acordo com o previsto na ISO 9004, uma vez que empresas que possuem maior maturidade apresentam maior confiança e envolvimento das pessoas, dessa forma era esperado que as HS impactassem mais nesses ambientes.

Outro ponto é que a expressão de sentimento positivo se torna mais relevante quanto maior a maturidade do SGQ, indicando que quanto mais alta a maturidade, maior o impacto que expressar sentimentos positivos, como fazer e agradecer elogios, expressar afeto e amor, conversar com desconhecidos, lidar com críticas justas e defender outros em grupo causam.

## 4 CONCLUSÕES

Apesar de vários relatos da elevada importância do fator humano no desempenho do SGQ, são incipientes as pesquisas acerca deste tema. Por outro lado, foi explicitada a importância dos Recursos Humanos para o alcance dos objetivos da Gestão da Qualidade. Ao se ter como contribuição individual nos resultados do SGQ: qualidade do produto/serviço; tempo de resposta às demandas dos clientes; controle dos processos; identificação de oportunidades; comunicação interna; número de conflitos internos; comprometimento com a qualidade; conscientização sobre os problemas; envolvimento dos funcionários; satisfação e motivação dos funcionários, torna-se relevante cientificamente estabelecer como obter estes resultados por meio de ações que potencializem o comportamento humano por meio da abordagem das HS.

Como explicitado, as Habilidades Sociais estão correlacionadas aos diversos benefícios relacionados ao ambiente privado do indivíduo. Conclui-se que existe uma correlação entre a habilidade de expressão de sentimento positivo e o desempenho operacional, no que se refere à motivação, satisfação, comunicação e número de conflitos. Para o desenvolvimento da HS de expressão de sentimento positivo as organizações podem desenvolver as ações de treinamento em Habilidades Sociais, bem como aumentar o destaque nas equipes de funcionários com melhor repertório de HS.

O estudo apresentou que as HS são mais relevantes que sexo, escolaridade e idade em relação aos resultados do SGQ. Logo elas devem ser consideradas melhores preditores do desempenho que tais variáveis para as organizações. Também foi identificado comportamento semelhante entre os líderes dos SGQs, possuindo elevado nível de habilidades Sociais e de performance. Dessa forma, as HS podem ser utilizadas como parâmetros para seleção e desenvolvimento de gestores para a GQ.

Analisando os fatores de Habilidade Social é encontrado que o mais relevante para o desempenho no SGQ é o F3 - expressão de sentimento positivo. Essa classe de HS tende a evitar conflitos e criar um bom clima operacional, o que contribui diretamente para a melhoria da satisfação, motivação, comunicação e redução do número de conflitos, assim o fator afeta positivamente no Desempenho consolidado do SGQ. Por outro lado o F2 – Abordagem Afetivo-Sexual não apresentou correlação com nenhum fator no SGQ, porém a presença de questões envolvendo esse fator podem causar constrangimento nos respondentes. Assim seria interessante utilizar outros instrumentos de mensuração do repertório de HS para que não

incluam esse fator, ou selecionar utilizar o IHS2-Del Prette excluindo as questões relacionados ao F2.

Cabe ressaltar que os resultados da pesquisa limitam-se as organizações que foram objeto de estudo, não podendo assim serem generalizados, somente dar indicativos para empresas com características semelhantes. O estudo foi desenvolvido em empresas de pequeno porte, com produtos de alto valor agregado e localizadas na mesma região. Esse fator pode ter influenciado na obtenção de resultados, assim é recomendado que as empresas repliquem as análises estatísticas feitas, a fim de definirem nos seus contextos individuais quais Habilidades Sociais teriam correlação com os resultados do SGQ, anteriormente ao investimento em melhorias.

#### **4.1 Contribuições do trabalho**

A dissertação apresentou como principal contribuição a identificação de quais resultados do SGQ são passíveis de melhoria com aperfeiçoamento das HS. Em empresas de pequeno porte, como produtos de alto valor agregado (como os objeto de estudo), caso existam necessidades de melhorar a comunicação, motivação, satisfação e diminuir o número de conflitos, pode-se desenvolver estratégias de melhoria das HS de expressão de sentimento positivo, por meio de Treinamento em Habilidades Sociais.

Em relação às organizações, principalmente as com maior maturidade no SGQ e que possuem menor quantidade de melhorias de desempenho identificadas, a melhoria das Habilidades Sociais pode ser considerada estratégica, permitindo o ganho de performance. Além disso é uma oportunidade analisar na contratação dos funcionários o repertório de HS como preditor de desempenho operacional .

A pesquisa também contribuiu para a comunidade científica em relação à metodologia seguida para realizar o estudo. A demonstração que as Habilidades Sociais são um fator relevante no contexto do trabalho bem como a identificação de uma maneira simples de mensuração das mesmas, o IHS2 Del-Prette, permite que sejam realizados estudos em outras interfaces na relação das HS com fatores organizacionais . Também Foi submetido um artigo “Estado da arte: Sistemas de Gestão da Qualidade e Habilidades Sociais” para o periódico “Revista Psicologia: Organizações e Trabalho”, que encontra-se em fase de análise.

Por fim o presente estudo apresentou uma aproximação entre os campos da psicologia e engenharia de produção. Como visto que os fatores humanos são de grande relevância para

as organizações, mas são sistematicamente ignorados nas pesquisas, a aproximação se faz importante a fim de diminuir essa lacuna de conhecimento.

## **4.2 Sugestão para trabalhos futuros**

A presente pesquisa possuiu caráter exploratório, assim foram identificadas algumas hipóteses a serem estudadas com maior aprofundamento posteriormente. A primeira a ser destacada é o fato da importância das Habilidades Sociais no desempenho no SGQ parecer estar relacionada com a maturidade do SGQ. Assim, uma oportunidade para pesquisa é trabalhar com várias organizações, delimitando funções semelhantes e setores de interesse, para a verificação estatística da existência ou não de dependência.

Uma fragilidade do trabalho foi a não existência de indicadores sobre o desempenho individual nos objetos de estudo. Devido à esse fator foi necessário o desenvolvimento do questionário para coleta de dados no SGQ, porém esse foi baseado na percepção do gestor do SGQ. Assim, os resultados apresentados podem ter sofrido vieses. Dessa forma, como sugestão para trabalhos futuros, é relevante a replicação do estudo em empresas que possuam indicadores consolidados e a comparação dos resultados.

Outra oportunidade é realizar pesquisas com empresas de outros setores e portes, para verificação se os resultados apresentados se mantêm. O presente estudo focou o estudo em empresas de pequeno porte, com produtos de alto valor agregado, localizadas na região do Sul de Minas Gerais e que possuíam familiaridade com a Gestão da Qualidade, assim a variação desses requisitos pode afetar nos resultados.

Foi visto também uma maior relevância dada ao indivíduo nas publicações mais recentes sobre SGQ. Caso esse comportamento se mantenha existe a possibilidade de fatores relacionados às características individuais passarem a ser considerados nos requisitos do SGQ. Considera-se interessante uma comparação temporal investigando como as alterações afetam na importância das Habilidades Sociais.

Por fim, foi destacado no estudo a falta de importância dada a fatores humanos em temas relacionados à Gestão da Qualidade. Foram identificados indicadores relacionados aos funcionários que tem relação com o desempenho no SGQ, a destacar: motivação, satisfação, comprometimento, consciência sobre Problemas, comunicação e conflitos gerados. Não foi identificado na bibliografia autores que afirmassem que isso ocorre somente na GQ, logo é

possível que várias áreas de estudo relacionadas ao desempenho organizacional possuam tal limitação.

Dessa forma é sugerido para futuros pesquisadores que seja incluído nas pesquisas sobre fatores organizacionais, como em gestão de riscos, gestão de projetos, comportamento organizacional e gestão de negócios, fatores relacionados ao comportamento humano. Essa sugestão tem como finalidade promover um maior entendimento da interface do indivíduo com os resultados organizacionais, podendo diminuir as lacunas de conhecimento para áreas como Administração, Engenharia de Produção e Psicologia do Trabalho.

## REFERÊNCIAS

- AHIRE, S.; GOLHAR, D.; WALLER, M. Development and validation of TQM implementation constructs. **Decision Sciences**, v. 27, n. 1, p. 23-56, 1996.
- ALIČ, M. Impact of ISO 9001 certification cancellation on business performance: a case study in Slovenian organisations. **Total Quality Management & Business Excellence**, v. 25, n. 7-8, p. 790-811, 2014.
- ALLUR, E.; HERAS-SAIZARBITORIA, I.; CASADESUS, M. Internalization of ISO 9001: a longitudinal survey. **Industrial Management & Data Systems**, v. 114, n. 6, p. 872-885, 2014.
- ANAB - ANSI-ASQ NATIONAL ACCREDITATION BOARD. **What are the benefits of management systems certification?**, 2018. Disponível em: <<https://www.anab.org/about-anab/faq#q3>>. Acesso em: 19 dezembro 2018.
- ANDRADE, J.; MENDES, L.; LOURENÇO, L. Perceived psychological empowerment and total quality management-based Quality Management Systems: an exploratory research. **Total Quality Management & Business Excellence**, v. 28, n. 1-2, p. 76-87, 2015.
- ARGYLE, M. **The nature of social skills**. In M. Argyle (Org). Social skills and health. Londres: Methuen, 1981.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 9004: 2010. Gestão para o sucesso sustentado de uma organização**. [S.l.]: [s.n.], 2010.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 9000:2015 Sistemas de gestão da qualidade — Fundamentos e vocabulário**. [S.l.]. 2015a.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 9001:2015 Sistema de Gestão da Qualidade: Requisitos**. [S.l.]. 2015b.
- BANDEIRA, M.; ROCHA, S. S.; FREITAS, L. C.; DEL PRETTE, Z. A. P.; DEL PRETTE, A. Habilidades sociais e variáveis sociodemográficas em estudantes do ensino fundamental. **Psicologia em estudo**, v. 11, n. 3, p. 541-549, 2006.
- BARBOSA, F. M. **Liderança e Gestão da Qualidade - Um estudo de correlação entre estilos de liderança e princípios de gestão da qualidade**. São Carlos: Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Universidade de São Paulo, 2015.



- BARBOSA, V. M. M. **Habilidades sociais e consumo de substâncias psicoativas—estudo com pacientes em tratamento ambulatorial**. [S.l.]: Universidade Metodista de São Paulo (UMESP), 2018.
- BARRALES-MOLINA, V.; MONTES, F. J. L.; GUTIERREZ-GUTIERREZ, L. J. Dynamic capabilities, human resources and operating routines: A new product development approach. **Industrial Management & Data Systems**, v. 115, n. 8, p. 1388-1411, 2015.
- BERTO, R. M. V. S.; NAKANO, D. N. Metodologia da pesquisa e a engenharia de produção. **Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, v. 18, 1998.
- BOIRAL, O. ISO 9000 and organizational effectiveness: A systematic review. **Quality Management Journal**, v. 19, n. 3, p. 16–37, 2012.
- BOLSONI-SILVA, A. T. Habilidades sociais: breve análise da teoria e da prática à luz da análise do comportamento. **Interação em Psicologia**, v. 6, p. 2, 2002.
- BOYS, K. A.; WILCOCK, A. E. Improving integration of human resources into Quality Management System standards. **International Journal of Quality & Reliability Management**, v. 31, n. 7, p. 738 - 750, 2014.
- BRITVIC, J.; GREBENAR, V.; JAKUPEC, G. Influence of the new standards ISO 9001:2015 on human resource management in organization. **5th international scientific symposium economy of eastern croatia - vision and growth**, p. 1268-1278, 2016.
- BROOKS, T.; SPILLANE, J. P. Does inappropriate quality control demotivate workers? A critical review. **Proceedings of the 32nd annual ARCOM conference**, 2016.
- BUCHTA, C.; COUCKE, W.; MAYR, W. R.; MÜLLER, M. M.; OESER, R.; SCHWEIGER, C. R.; KÖRMÖCZI, G. F. Evidence for the positive impact of ISO 9001 and ISO 15189 quality systems on laboratory performance—evaluation of immunohaematology external quality assessment results during 19 years in Austria. **Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (CCLM)**, v. 56, n. 12, p. 2039-2046, 2018.
- CABALLO, V. E. **Manual de avaliação e treinamento das Habilidades Sociais**. São Paulo: Livraria Santos, 2003.
- CAGNAZZO, L.; TATICCHI, P.; FUIANO, F. Benefits, barriers and pitfalls coming from the ISO 9000 implementation: the impact on business performances. **WSEAS Transactions on Business and Economics**, v. 7, n. 4, p. 311-321, 2010.

CAMPOS, D. F. **Avaliação do impacto da Certificação ISO 9001 e do conhecimento acumulado no desempenho das organizações do setor automobilístico**. Itajubá: Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Itajubá, 2011.

CAMPOS, V. F. **TQC – Controle da Qualidade total no estilo japonês**. 8. ed. Belo Horizonte: [s.n.], 1999.

CHATZOGLOU, P.; CHATZOUEDES, D.; KIPRAIOS, N. The impact of ISO 9000 certification on firms' financial performance. **International Journal of Operations & Production Management**, 2015.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. **Currículo Lattes - Zilda Aparecida Pereira Del Prette**, 2019. Disponível em: <<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4793520A9>>. Acesso em: 25 março 2019.

CORBETT, C. J.; MONTES-SANCHO, M. J.; KIRSCH, D. A. The financial impact of ISO 9000 certification in the United States: An empirical analysis. **Management science**, v. 51, n. 7, p. 1046-1059, 2005.

COSTA JR, A. G. **Avaliação do impacto da certificação ISO 9001: 2000 no desempenho organizacional nas empresas do sul de Minas Gerais**. Itajubá: Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Itajubá, 2005.

DA SILVA, T. A.; CAVALCANTE, L. I. C. Habilidades sociais infantis: comparações por gênero, idade e características escolares. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 17, n. 2, p. 616-634, 2017.

DE SORDI, J. O. **Gestão por processos: Uma abordagem da moderna administração**. [S.l.]: Editora Saraiva, 2017.

DEAN, J. W.; BOWEN, D. E. Management theory and total quality: improving research and practice through theory development. **Academy of Management Review**, v. 19, n. 3, p. 392-418, 1994.

DEL PRETTE, A.; DEL PRETTE, Z. A. P. **Psicologia das relações interpessoais: Vivências para o trabalho em grupo**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

DEL PRETTE, A.; DEL PRETTE, Z. A. P. No contexto da travessia para o ambiente de trabalho: treinamento de habilidades sociais com universitários. **Estudos de Psicologia**, v. 8, n. 3, p. 413-420, 2003.

DEL PRETTE, A.; DEL PRETTE, Z. A. P. **Competência social e Habilidades sociais - Manual teórico-prático**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.

DEL PRETTE, A.; PEREIRA, C. S. Procedimentos de observação em situações estruturadas para avaliação de Habilidades Sociais profissionais de adolescentes. **Revista Psicolog**, v. 1, n. 1, p. 55-67, 2008.

DEL PRETTE, Z. A. P.; DEL PRETTE, A. Habilidades sociais: uma área em desenvolvimento. **Psicologia Reflexão e Crítica**, v. 9, n. 2, p. 233-255, 1996.

DEL PRETTE, Z. A. P.; DEL PRETTE, A. **Inventário de Habilidades Sociais 2 (IHS2-DEL-PRETTE)**. São Paulo: Pearson Clinical Brasil, 2018.

DICK, G. P. M.; HERAS, I.; CASADESÚS, M. Shedding light on causation between ISO 9001 and improved business performance. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 28, n. 7, p. 687 - 708, 2008.

FALAGAS, M. E.; PITSOUNI, E. I.; MALIETZIS, G. A.; PAPPAS, G. Comparison of PubMed, Scopus, web of science, and Google scholar: strengths and weaknesses. **The FASEB journal**, v. 22, n. 2, p. 338-342, 2008.

FENG, M.; TERZIOVSKI, M.; SAMSON, D. Relationship of ISO 9001: 2000 quality system certification with operational and business performance: A survey in Australia and New Zealand-based manufacturing and service companies. **Journal of manufacturing technology management**, v. 19, n. 1, p. 22-37, 2007.

FLYNN, B. B.; SCHROEDER, R. G.; SAKAKIBARA, S. A framework for quality management research and an associated measurement instrument. **Journal of Operations Management**, v. 11, p. 339-366, 1994.

FRANCESCHINI, F.; GALETTO, M.; MASTROGIACOMO, L. ISO 9001 certification and failure risk: any relationship?. **Total Quality Management & Business Excellence**, v. 29, n. 11-12, p. 1279-1293, 2018.

- FURTADO, A. V. **Pessoas com deficiência intelectual e a inclusão no mercado de trabalho.** Juiz de Fora: Dissertação (Mestrado em Psicologia), Universidade Federal de Juiz de Fora, 2013.
- GAMBI, L. D. N. **A relação entre cultura organizacional e o uso de técnicas da qualidade e seu impacto no desempenho operacional.** São Carlos: Tese, Universidade Federal de São Carlos, 2014.
- GARVIN, D. A. **Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.
- GARZA-REYES, J. A. Lean and green a systematic review of the state of the art literature. **Journal of Cleaner Production**, v. 102, p. 18-29, 2015.
- GEROLAMO, M. C. **Proposta de sistematização para o processo de gestão da melhorias e mudanças de desempenho.** São Carlos: Dissertação (Mestrado), Universidade de São Paulo, 2003.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GORLENKO, O.; MOZHAYEVA, T. **The Process Approach to Management of Enterprise Human Resources.** In: IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. IOP Publishing, 2016.
- GRESHAM, F. M. Social skills assessment as a component of mainstreaming placement decisions. **Exceptional Children**, v. 49, n. 4, p. 331-336, 1983.
- GUNASEKARAN, A. Enablers of total quality management implementation in manufacturing: a case study. **Total Quality Management**, v. 10, n. 7, p. 987-996, 1999.
- GUPTA, B. M.; BHATTACHARYA, S. A Bibliometric Approach towards Mapping the Dynamics of Science and Technology. **DESIDOC Bulletin of Information Technology**, v. 24, n. 1, p. 3-8, 2004.
- HARARI, Y. N. **Sapiens - Uma Breve história da humanidade.** 30. ed. Porto Alegre: RS:L&PM, 2017.
- HERAS-SAIZARBITORIA, I. Internalization of ISO 9000: an exploratory study. **Industrial Management & Data Systems**, 2011.

HERAS-SAIZARBITORIA, I.; CASADESÚS, M.; MARIMÓN, F. The impact of ISO 9001 standard and the EFQM model: The view of the assessors. **Total Quality Management**, v. 22, n. 2, p. 197-218, 2011.

HERAS-SAIZARBITORIA, I.; CILLERUELO, E.; ZAMANILLO, I. Adoption of ISO 9000 practices in manufacturing companies: the perspective of the shop-floor workers. **Human factors and ergonomics in manufacturing**, v. 23, n. 4, p. 311-321, 2013.

HONG, J. E. A. The effect of supply chain quality management practices and capabilities on operational and innovation performance: Evidence from Chinese manufacturers. **International Journal of Production Economics**, v. 212, p. 227-235, 2019.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **The ISO Survey**, 2017. Disponível em: <<https://www.iso.org/the-iso-survey.html>>. Acesso em: 04 jul. 2018.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **All about ISO**, 2019. Disponível em: <<https://www.iso.org/about-us.html>>. Acesso em: 23 junho 2019.

ISAAC, S. ISO/DIS 9004- Quality of an organization—guidance to achieve sustained success. **International Journal" Advanced Quality"**, v. 45, n. 2, p. 43-47, 2017.

IZVERCIAN, M.; RADU, A.; IVASCU, L.; ARDELEAN, B. O. The impact of human resources and total quality management on the enterprise. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 124, n. 0, p. 27-33, 2014.

KRÜGER, V. Main schools of TQM:“the big five”. **The TQM magazine**, v. 13, n. 3, p. 146-155, 2001.

LEVINE, D. I.; TOFFEL, M. W. Quality management and job quality: How the ISO 9001 standard for quality management systems affects employees and employers. **Management Science**, v. 56, n. 6, p. 978-996, 2010.

LOBATO, B. C. **Pessoas com deficiência no mercado de trabalho: Implicações da lei de cotas**. São Carlos: Dissertação (Mestrado em Educação Especial), Universidade Federal de São Carlos, 2009.

LONGO, R. M. J. **Gestão da qualidade: Evolução Histórica, Conceitos Básicos e Aplicação na Educação**. IPEA, Brasília, Janeiro 1996.

LOPES, D. C.; GEROLAMO, M. C.; DEL PRETTE, Z. A. P.; MUSETTI, M. A.; DEL PRETTE, A. Social skills: A key factor for engineering students to develop interpersonal skills. **International journal of engineering education**, v. 31, n. 1, p. 405-413, 2015.

LOUISIANA STATE UNIVERSITY. **Informações sobre docentes - Frank Gresham**, 2019a. Disponível em: <<https://www.lsu.edu/hss/psychology/faculty/school/gresham.php>>. Acesso em: 25 março 2019.

LOUISIANA STATE UNIVERSITY. **Informações sobre docentes - Johnny Matson**, 2019b. Disponível em: <<https://www.lsu.edu/hss/psychology/faculty/clinical/matson.php>>. Acesso em: 25 março 2019.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. Trad. Laura Bocco. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MARQUES, A. P. **Proposta de um programa de gestão da qualidade para uma empresa genérica de posicionamentos com GPS**. São Carlos: Tese (Doutorado em Engenharia de Transportes), Universidade de São Paulo, 2006.

MATSON, J. L. **Social behavior and skills in children**. [S.l.]: Springer, 2009.

MATTHIENSEN, A. **Uso do Coeficiente Alfa de Cronbach em Avaliações por Questionários**. Boa Vista/RR: Embrapa, 2011.

MEDIĆ, S.; KARLOVIĆ, B.; CINDRIĆ, Z. New standard ISO 9001: 2015 and its effect on organisations. **Interdisciplinary Description of Complex Systems: INDECS**, v. 14, n. 2, p. 188-193, 2016.

MESSNARZ, R.; EKERT, D.; REINER, M.; O'SUILLEABHAIN, G. Human resources based improvement strategies - the learning factor. **Software process improvement and practice**, v. 13, n. 4, p. 355-362, 2008.

MICHAELIS, DICIONÁRIO. **Verbetes da palavra “Qualidade”**, 2018. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br>>.

MONTGOMERY, D. C. **Introduction to statistical quality control**. 9. ed. [S.l.]: John Wiley & Sons, 2009.

MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. **Applied Statistics and Probability for Engineers**. 7. ed. [S.l.]: Wiley Global Education, 2018.

NAPITUPULU, D.; ADIYARTA, K.; SYAFRULLAH, M.; SUTABRI, T. Socio-technology analysis of SMES readiness in Quality Management System implementation. **IOP conference series: materials science and engineering**, 2018.

NORA, J. A. F. **Análise da transição para um sistema de gestão da qualidade ISO 9001: 2000 na Indústria de Material Bélico do Brasil**. Itajubá: Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Itajubá, 2003.

NORAT, M. S. L. Evolução histórica do direito do consumidor. **Cognitio Juris**, v. 2, n. 1, p. 93-101, Agosto 2011.

OLIVEIRA, O. J. **Gestão da Qualidade-Tópicos Avançados**. [S.l.]: Cengage Learning Editores, 2003.

OLIVEIRA, P. A. **Habilidades Sociais, depressão, ansiedade e alcoolismo em bombeiros: Um estudo correlacional**. São Carlos: Dissertação (Mestrado em psicologia) - Universidade Federal de São Carlos, 2010.

OOI, K. B.; LEE, V. H.; CHONG, A. Y. L.; LIN, B. Does TQM improve employees' quality of work life? Empirical evidence from Malaysia's manufacturing firms. **Production planning and control**, v. 24, n. 1, p. 72-89, 2013.

ORCID. **Biography - Martí Casadesús**, 2019. Disponível em: <<https://orcid.org/0000-0002-2406-2359>>. Acesso em: 25 março 2019.

OST, J. H.; SILVEIRA, C. G. D. Evaluation of the transition process from ISO 9001: 2008 to ISO 9001: 2015: a study focused on chemical companies in the State of Rio Grande do Sul, Brazil. **Gestão & Produção**, v. 25, n. 4, p. 726-736, 2018.

PANTOUVAKIS, A.; KARAKASNAKI, M. Role of the human talent in total quality management–performance relationship: an investigation in the transport sector. **Total Quality Management and Business Excellence**, v. 28, n. 9-10, p. 959-973, 2017.

PEREIRA, C. D. S. **Habilidades Sociais em trabalhadores com e sem deficiência física: uma análise comparativa**. São Carlos: Tese (Doutorado em Educação Especial), Universidade Federal de São Carlos, 2006.

PEREIRA-GUIZZO, C. S.; DEL PRETTE, A. Programa de Habilidades Sociais profissionais para pessoas com deficiência física desempregadas. **Habilidades Sociais: Intervenções efetivas em grupo**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2011. p. 203-230.

- POKSINSKA, B. When does ISO 9000 lead to improvements?. **International Journal of Productivity and Quality Management**, v. 5, n. 2, p. 124-136, 2010.
- POLI, M.; CORNOLTI, D.; PARDINI, S.; IERVASI, G. How and why to implement a performance management system in public research institutions: the approach and the experience of a large multidisciplinary Italian center. **International journal for quality research**, v. 12, n. 3, p. 757–772, 2018.
- POWER, D.; SCHOENHERR, T.; SAMSON, D. Assessing the Effectiveness of Quality. **IEEE Transactions on Engineering Management**, v. 58, n. 2, p. 307-322, 2011.
- PSOMAS, E. L.; FOTOPOULOS, C. V.; KAFETZOPOULOS, D. P. Critical factors for effective implementation of ISO 9001 in SME service companies.. **Managing Service Quality: An International Journal**, v. 20, n. 5, p. 440-457, 2010.
- PSOMAS, E. L.; PANTOUVAKI, A.; KAFETZOPOULOS, D. P. The impact of ISO 9001 effectiveness on the performance of service companies. **Managing Service Quality: An International Journal**, v. 23, n. 2, p. 149 - 164, 2013.
- QUAZI, H.; JACOBS, R. L. Impact of ISO 9000 certification on training and development activities. **International Journal of Quality & Reliability Management**, 2004.
- QUAZI, H.; PADIBJO, S. A journey toward total quality management through ISO 9000 certification – a study on small and medium-sized enterprises in Singapore. **International Journal of Quality & Reliability Management**, v. 15, n. 5, p. 489-508, 1998.
- RAFI, A. N. M.; HOSSAIN, M. T. Human Resource Accounting: Issues, Beneficial Proponents and Constraints. **Global Journal of Management and Business Research**, 2018.
- REIS, J. R. D. **Gestão da Qualidade: Histórico; Princípios; Conceitos**. Universidade São Marcos: [s.n.], 2010.
- RESEARCHGATE, 2019. **Profile: Inaki Heras-Saizarbitoria**. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/profile/Inaki\\_Heras-Saizarbitoria](https://www.researchgate.net/profile/Inaki_Heras-Saizarbitoria)>. Acesso em: 25 março 2019.
- ROBALINHO, I. G. C. **Relações entre automonitoria, problemas de comportamento e habilidades sociais na infância**. São Carlos: Dissertação (Mestrado em psicologia), Universidade Federal de São Carlos, 2013.



- RUSJAN, B.; ALIČ, M. Capitalising on ISO 9001 benefits for strategic results. **International Journal of Quality & Reliability Management**, v. 27, n. 7, p. 756-778, 2010.
- SACCHETTI, L. ISO quality as a driver of continuous improvement. **Performance Measurement and Metrics**, v. 8, n. 2, p. 88-97, 2007.
- SALIMOVA, T. A.; MAKOLOV, V. I. Unused Potential of Quality Management Systems of the Russian Companies: an Empirical Study. **European Research Studies**, v. 19, n. 3, p. 150-166, 2016.
- SAMPAIO, P.; SARAIVA, P.; GUIMARÃES RODRIGUES, A. ISO 9001 certification research: questions, answers and approaches. **International Journal of Quality & Reliability Management**, v. 26, n. 1, p. 38-58, 2009.
- SANTANA, A. B. **Proposta de avaliação dos sistemas de gestão da qualidade em empresas construtoras**. São Carlos: Dissertação (Mestrado), Universidade de São Paulo, 2006.
- SCOPUS. **Author details - Alan S. Bellack**, 2019. Disponível em: <<https://www-scopus.ez38.periodicos.capes.gov.br/authid/detail.uri?origin=resultslist&authorId=7005546732&zone=>>>. Acesso em: 25 março 2019.
- SILVA, L. S.; OLIVEIRA, F. C.; SILVA, I. P.; RUZENE, D. S.; SILVA, D. P. Análise bibliométrica da gestão e aplicação dos resíduos oriundos do processamento do caju (*Anacardium occidentale*). **Anais do X SIMPROD**, 2018.
- SKRIPIUK, I. I.; KAVERINA, E. A. Innovative methods of personnel management based on total quality concept. **2018 Third International Conference on Human Factors in Complex Technical Systems and Environments (ERGO) s and Environments (ERGO)**, p. 213-216, 2018.
- SOROKIN, A. V.; ANISKINA, N. N. F Features of implementation of a Quality Management System at enterprises of the industrial sector (the case of almaz group of companies). **2018 IEEE International Conference" Quality Management, Transport and Information Security, Information Technologies"(IT&QM&IS)**, p. 74-76, 2018.
- TERZIOVSKI, M.; SAMSON, D.; DOW, D. The business value of quality management systems certification. Evidence from Australia and New Zealand. **Journal of operations management**, v. 15, n. 1, p. 1-18, 1997.

UNIVERSITY OF ALBERTA. **Informações sobre docentes - Stanislav Karapetrovic**, 2019. Disponível em: <<https://www.ualberta.ca/engineering/faculty/stanislav-karapetrovic>>. Acesso em: 25 março 2019.

VLOEBERGHES, D.; BELLENS, J. ISO 9000 in Belgium: experience of Belgian quality managers and HRM. **European management journal**, v. 14, n. 2, p. 207-211, 1996.

VOUZAS, F. HR utilization and quality improvement: the reality and the rhetoric—the case of Greek industry. **The TQM Magazine**, v. 16, n. 2, p. 125-135, 2004.

VOUZAS, F. Investigating the human resources context and content on TQM, Business Excellence and ISO 9001:2000. **Measuring Business Excellence**, v. 11, n. 3, p. 21-29, 2007.

VOUZAS, F. Business excellence and human resources: investigating best practices in European quality awarded Hellenic organizations. **International journal of business innovation and research**, v. 3, n. 3, p. 281-297, 2009.

WAHID, R. A. B. Beyond certification: a proposed framework for ISO 9000 maintenance in service. **The TQM Journal**, v. 24, n. 6, p. 556-568, 2012.

WICKRAMASINGHE, V. Influence of total quality management on human resource management practices: an exploratory study. **International journal of quality & reliability management**, v. 29, n. 8, p. 836-850, 2012.

WICKRAMASINGHE, V.; GAMAGE, A. High-involvement work practices, quality results, and the role of HR function. **The TQM Journal**, 2011.

YAYA, L. H. P.; MARIMON, F.; CASADESUS, M. Customer's loyalty and perception of ISO 9001 in online banking. **Industrial Management & Data Systems**, 2011.

ZAWADA-MICHUTKA, D.; BEDNARSKI, L. Emotional intelligence and human resources in quality management. **WIT Transactions on The Built Environment**, v. 45, 1999.

# **ANEXOS**

## Anexo I – Dados do Parecer para aprovação da Pesquisa

### **PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

#### **DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: O Relacionamento entre Habilidades Sociais e o Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001

Pesquisador: JOAO VICTOR RIBEIRO SANTOS

Área Temática:

Versão: 3

Instituição Proponente: Universidade Federal de Itajubá

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

#### **DADOS DO PARECER**

##### **Apresentação do Projeto:**

Os autores buscam por meio da pesquisa verificar a relação entre as habilidades sociais e o desempenho do Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001. Para tanto, o instrumento a ser utilizado é o Inventário de Habilidades Sociais 2 Del Prette.

##### **Objetivo da Pesquisa:**

Entender como as habilidades sociais estão relacionadas aos resultados do Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001.

Verificar a relação entre as habilidades sociais e o desempenho do Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001.

##### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Tanto os riscos quanto os benefícios foram relatados de forma satisfatória no projeto. Atendem à resolução 466/2012.

##### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa proposta é relevante.

##### **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os termos de apresentação obrigatória foram devidamente preenchidos e encaminhados. Encontram-se adequados.

##### **Recomendações:**

Recomenda-se a aprovação do projeto de pesquisa.

Conforme previsto na resolução 466/2012, os proponentes da pesquisa deverão emitir relatório semestral e submetê-lo à apreciação deste CEP.

##### **Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O projeto não apresenta pendências ou inadequações.

## **APÊNDICES**

## Apêndice I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Para coleta de dados sobre Habilidades Sociais

### **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**

Você está sendo convidado a participar como voluntário de uma pesquisa. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, visa assegurar seus direitos como participante e você poderá manter uma cópia do mesmo, caso assim deseje. Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houver perguntas antes ou mesmo depois de indicar sua concordância por meio eletrônico, você poderá esclarecê-las com os pesquisadores. Se preferir, pode levar este Termo para casa e consultar seus familiares ou outras pessoas antes de decidir participar. Não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo se você não aceitar participar ou retirar sua autorização em qualquer momento.

#### **Título da pesquisa:**

O Relacionamento entre Habilidades Sociais e o Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001

#### **Objetivo:**

O objetivo da pesquisa é verificar se existe correlação entre as habilidades sociais e o desempenho dos funcionários relacionados ao Sistema de Gestão da Qualidade certificados pela ISO 9001.

#### **Procedimentos:**

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa e para tal solicitamos o preenchimento do Inventário de habilidades Sociais 2 Del Prette.

#### **Desconfortos e riscos:**

Há o risco mínimo do participante se sentir desconfortável no preenchimento dessa pesquisa. Caso isso ocorra o participante pode interromper sua participação a qualquer momento.

O tempo estimado para responder aos instrumentos de pesquisa é de 15 minutos.

#### **Benefícios:**

O grande benefício associado a esta pesquisa está relacionado à geração de conhecimento decorrente desta pesquisa. Os respondentes não terão benefícios diretos em participar desta pesquisa. De forma específica avaliar se as Habilidades Sociais são fatores relevantes quanto ao desempenho do SGQ, fornecendo compreensão e sugestões tanto para a academia quanto para as empresas e demais interessados.

#### **Acompanhamento e assistência:**

A todo o momento, o responsável por essa pesquisa, estará disponível via meios eletrônicos (e-mail, telefone, entre outros) ou pessoalmente (se possível) para prestar assistência e

acompanhamento. O participante da pesquisa receberá a assistência integral e imediata, de forma gratuita, pelo tempo que for necessário em caso de danos decorrentes da pesquisa. Os contatos dos pesquisadores são apresentados posteriormente.

**Sigilo e privacidade:**

Você tem a garantia de que sua identidade será mantida em sigilo e nenhuma informação será dada a outras pessoas que não façam parte da equipe de pesquisadores. Na divulgação dos resultados desse estudo, seu nome e o nome de sua instituição não serão citados.

**Ressarcimento e Indenização:**

Não há custos relacionados à participação nesta pesquisa. Por isso, não haverá ressarcimento aos participantes da pesquisa.

**Contato:**

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com os pesquisadores.

Aluno de pós-graduação: João Victor Ribeiro Santos,

E-mail: joaovictorribeirosan@gmail.com

Telefone: (35) 99746-4341

Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação e sobre questões éticas do estudo, você poderá entrar em contato com a secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa

**O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP):**

O papel do CEP é avaliar e acompanhar os aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. A Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), tem por objetivo desenvolver a regulamentação sobre proteção dos seres humanos envolvidos nas pesquisas. Desempenha um papel coordenador da rede de Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs) das instituições, além de assumir a função de órgão consultor na área de ética em pesquisas.

**Consentimento livre e esclarecido:**

Após ter recebido esclarecimentos sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar, indique o aceite à pesquisa.

**Responsabilidade do Pesquisador:**

Asseguro ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguo, também, ter explicado e fornecido uma via deste documento ao participante. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

\_\_\_\_\_

(Assinatura do pesquisador)

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_

(Assinatura do respondente)

## Apêndice II – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Para coleta de dados sobre Desempenho no SGQ

### **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**

Você está sendo convidado a participar como voluntário de uma pesquisa. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, visa assegurar seus direitos como participante e você poderá manter uma cópia do mesmo, caso assim deseje. Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houver perguntas antes ou mesmo depois de indicar sua concordância por meio eletrônico, você poderá esclarecê-las com os pesquisadores. Se preferir, pode levar este Termo para casa e consultar seus familiares ou outras pessoas antes de decidir participar. Não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo se você não aceitar participar ou retirar sua autorização em qualquer momento.

#### **Título da pesquisa:**

O Relacionamento entre Habilidades Sociais e o Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001

#### **Objetivo:**

O objetivo da pesquisa é verificar se existe correlação entre as habilidades sociais e o desempenho dos funcionários relacionados ao Sistema de Gestão da Qualidade certificados pela ISO 9001.

#### **Procedimentos:**

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa e para tal solicitamos o preenchimento do Questionário sobre o desempenho dos colaboradores no SGQ.

#### **Desconfortos e riscos:**

Há o risco mínimo do participante se sentir desconfortável no preenchimento dessa pesquisa. Caso isso ocorra o participante pode interromper sua participação a qualquer momento.

O tempo estimado para responder aos instrumentos de pesquisa é de 15 minutos.

#### **Benefícios:**

O grande benefício associado a esta pesquisa está relacionado à geração de conhecimento decorrente desta pesquisa. Os respondentes não terão benefícios diretos em participar desta pesquisa. De forma específica avaliar se as Habilidades Sociais são fatores relevantes quanto ao desempenho do SGQ, fornecendo compreensão e sugestões tanto para a academia quanto para as empresas e demais interessados.

#### **Acompanhamento e assistência:**

A todo o momento, o responsável por essa pesquisa, estará disponível via meios eletrônicos (e-mail, telefone, entre outros) ou pessoalmente (se possível) para prestar assistência e



acompanhamento. O participante da pesquisa receberá a assistência integral e imediata, de forma gratuita, pelo tempo que for necessário em caso de danos decorrentes da pesquisa. Os contatos dos pesquisadores são apresentados posteriormente.

**Sigilo e privacidade:**

Você tem a garantia de que sua identidade será mantida em sigilo e nenhuma informação será dada a outras pessoas que não façam parte da equipe de pesquisadores. Na divulgação dos resultados desse estudo, seu nome e o nome de sua instituição não serão citados.

**Ressarcimento e Indenização:**

Não há custos relacionados à participação nesta pesquisa. Por isso, não haverá ressarcimento aos participantes da pesquisa.

**Contato:**

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com os pesquisadores.

Aluno de pós-graduação: João Victor Ribeiro Santos,

E-mail: joaovictorribeirosan@gmail.com

Telefone: (35) 99746-4341

Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação e sobre questões éticas do estudo, você poderá entrar em contato com a secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa

**O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP):**

O papel do CEP é avaliar e acompanhar os aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. A Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), tem por objetivo desenvolver a regulamentação sobre proteção dos seres humanos envolvidos nas pesquisas. Desempenha um papel coordenador da rede de Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs) das instituições, além de assumir a função de órgão consultor na área de ética em pesquisas.

**Consentimento livre e esclarecido:**

Após ter recebido esclarecimentos sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar, indique o aceite à pesquisa.

**Responsabilidade do Pesquisador:**

Asseguro ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguo, também, ter explicado e fornecido uma via deste documento ao participante. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

\_\_\_\_\_

(Assinatura do pesquisador)

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_

(Assinatura do respondente)

### Apêndice III - Questionário de desempenho no SGQ

Responda cada questionário em relação às faixas.

Funcionário: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

Fator	Faixas						
	Discordo plenamente	2	3	Não concordo nem discordo	5	6	Concordo Plenamente
	1			4			7
O funcionário afeta de maneira positiva na <b>Motivação</b> dos outros funcionários.							
O funcionário afeta de maneira positiva na <b>Satisfação</b> dos outros funcionários.							
O funcionário é <b>Comprometido</b> com a qualidade do seu serviço.							
O funcionário é consciente sobre o impacto dos <b>Problemas</b> do seu trabalho na obtenção dos resultados relacionados à qualidade.							
O funcionário possui uma boa <b>Comunicação</b> com seus colegas.							
O funcionário contribui para diminuição do <b>Número de conflitos</b> internos relacionados ao seu ambiente de trabalho.							
O funcionário ajuda <b>no Controle dos processos</b> , executando seu trabalho conforme as instruções e requisitos da empresa.							
O funcionário apresenta um baixo <b>Tempo de resposta</b> às demandas dos clientes, tanto internos quanto externos.							
O funcionário entrega produtos/serviços de <b>Qualidade</b> para a organização.							

## Apêndice IV - Cálculo dos valores do Alfa de Cronbach

### Matriz de Correlação

	Motivação	Satisfação	Comprometimento	Problemas
Satisfação	0,888			
Comprometimento	0,537	0,616		
Problemas	0,464	0,416	0,684	
Comunicação	0,574	0,459	0,072	-0,086
N° de conflitos	0,747	0,703	0,390	0,275
Controle dos pro	0,449	0,520	0,732	0,519
Tempo de respost	0,163	0,160	0,333	0,438
Qualidade do ser	0,555	0,631	0,749	0,494
Desempenho consolidado	0,913	0,899	0,727	0,581
	Comunicação	N° de conflitos	Controle dos pro	Tempo de respost
N° de conflitos	0,575			
Controle dos pro	0,208	0,305		
Tempo de respost	-0,064	0,000	0,191	
Qualidade do ser	0,190	0,433	0,647	0,418
Desempenho consolidado	0,564	0,782	0,631	0,363
	Qualidade do ser			
Desempenho consolidado	0,739			

Conteúdo da Célula

Correlação de Pearson

### Estatísticas de Itens e Gerais

Variável	Contagem		
	Total	Média	DesvPad
Motivação	33	4,030	1,741
Satisfação	33	4,576	1,768
Comprometimento	33	6,152	1,064
Problemas	33	6,485	0,755
Comunicação	33	4,879	1,474
N° de conflitos	33	4,000	1,658
Controle dos processos	33	6,515	0,619
Tempo de resposta	33	6,000	1,323
Qualidade do serviço	33	6,515	0,566
Desempenho consolidado no SGQ	33	49,152	7,807
Total	33	98,303	15,613

### Alfa de Cronbach

Alfa

0,9021

### Estatísticas de item omitido

Variável Omitida	Média Total Ajust.	DesvPad Total Ajust.	Item - Corr Total Aj.	Múltiplas Corr. Quadradas	Alfa de Cronbach
Motivação	94,273	14,043	0,8202	1,0000	0,8815
Satisfação	93,727	14,045	0,8210	1,0000	0,8815
Comprometimento	92,152	14,858	0,7424	1,0000	0,8867
Problemas	91,818	15,187	0,5668	1,0000	0,8980
Comunicação	93,424	14,832	0,3627	1,0000	0,9104
Nº de conflitos	94,303	14,354	0,6365	1,0000	0,8935
Controle dos processos	91,788	15,231	0,6352	1,0000	0,8936
Tempo de resposta	92,303	15,183	0,2884	1,0000	0,9148
Qualidade do serviço	91,788	15,200	0,7451	1,0000	0,8865
Desempenho consolidado no SGQ	49,152	7,807	0,9828	1,0000	0,8704

**\* NOTA \* Alfa de Cronbach e correlações com variável omitida calculados com dados padronizados.**

## Apêndice V – Teste de Mann-Whitney

### Mann-Whitney: Score Percentil Empresa A e Empresa B Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
Score Percentil emdep	9	52
Sp Aerotron	11	31

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
9	(-25; 35)	95,18%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	106,50	0,382
Ajustado para empates	106,50	0,380

### Mann-Whitney: Score Percentil Empresa A e Empresa C Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
Score Percentil emdep	9	52,0
Sp PS	16	41,5

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
1,5	(-29; 30)	95,55%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	120,00	0,887
Ajustado para empates	120,00	0,887

### Mann-Whitney: Score Percentil Empresa B e Empresa C Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
Score Percentil emdep	9	61,0
Sp PS	16	41,5

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
5,5	(-24; 33)	95,55%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	127,00	0,591
Ajustado para empates	127,00	0,590

## Mann-Whitney: F1 - Conversação assertiva Empresa A e Empresa B

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
F1 - Conversação assertiva	9	38,0
F1 - Conversação assertiva_1	8	37,5

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
-4,5	(-27; 19)	95,15%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	77,00	0,736
Ajustado para empates	77,00	0,736

## Mann-Whitney: F1 - Conversação assertiva Empresa A e Empresa C

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
F1 - Conversação assertiva	9	38
F1 - Conversação assertiva_2	16	38

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
-----------	---------------------	--------------------

-6,5 (-37; 15) 95,55%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	106,00	0,552
Ajustado para empates	106,00	0,552

## Mann-Whitney: F1 - Conversação assertiva Empresa B e Empresa C

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
F1 - Conversação assertiva_1	8	37,5
F1 - Conversação assertiva_2	16	38,0

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
-5,5	(-33; 21)	95,34%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	93,00	0,691
Ajustado para empates	93,00	0,690

## Mann-Whitney: F2 - Abordagem Afetivo-Sexual Empresa A e Empresa B

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
F2 - Abordagem Afetivo-Sexual	9	63,0
F2 - Abordagem Afetivo-Sexual_1	8	42,5

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
13	(-22; 39)	95,15%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$



Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	88,50	0,501
Ajustado para empates	88,50	0,497

## Mann-Whitney: F2 - Abordagem Afetivo-Sexual Empresa A e Empresa C

### Estatísticas Descritivas

	Amostra	N	Mediana
F2 - Abordagem Afetivo-Sexual		9	63,0
F2 - Abordagem Afetivo-Sexual_2		16	62,5

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
0,5	(-25; 36)	95,55%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	120,50	0,865
Ajustado para empates	120,50	0,865

## Mann-Whitney: F2 - Abordagem Afetivo-Sexual Empresa B e Empresa C

### Estatísticas Descritivas

	Amostra	N	Mediana
F2 - Abordagem Afetivo-Sexual_1		8	42,5
F2 - Abordagem Afetivo-Sexual_2		16	62,5

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
-4,5	(-43; 24)	95,34%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	93,50	0,713
Ajustado para empates	93,50	0,713

## Mann-Whitney: F3 - Expressão de sentimento positivo Empresa A e Empresa B

### Estatísticas Descritivas

	Amostra	N	Mediana
F3 - Expressão de sentimento po		9	53,0
F3 - Expressão de sentimento _1		8	49,5

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
6,5	(-23; 43)	95,15%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	86,00	0,665
Ajustado para empates	86,00	0,663

## Mann-Whitney: F3 - Expressão de sentimento positivo Empresa A e Empresa C

### Estatísticas Descritivas

	Amostra	N	Mediana
F3 - Expressão de sentimento po		9	53
F3 - Expressão de sentimento _2		16	62

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
-2	(-36; 40)	95,55%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	114,50	0,910
Ajustado para empates	114,50	0,910

## Mann-Whitney: F3 - Expressão de sentimento positivo Empresa B e Empresa C

### Método

$\eta_1$ : mediana de F3 - Expressão de sentimento \_1

$\eta_1$ : mediana de F3 - Expressão de sentimento \_2

Diferença:  $\eta_1 - \eta_2$

### Estatísticas Descritivas

	Amostra	N	Mediana
F3 - Expressão de sentimento _1		8	49,5
F3 - Expressão de sentimento _2		16	62,0

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
-9	(-44; 34)	95,34%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	90,00	0,561
Ajustado para empates	90,00	0,559

## Mann-Whitney: F4 - Autocontrole e enfrentamento Empresa A e Empresa B

### Estatísticas Descritivas

	Amostra	N	Mediana
F4 - Autocontrole e enfrentamen		9	79,0
F4 - Autocontrole e enfrentam_1		8	53,5

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
13	(-7; 59)	95,15%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	95,50	0,178
Ajustado para empates	95,50	0,177

## Mann-Whitney: F4 - Autocontrole e enfrentamento Empresa A e Empresa C

### Estatísticas Descritivas

	Amostra	N	Mediana
F4 - Autocontrole e enfrentamen		9	79
F4 - Autocontrole e enfrentam_2		16	69

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
12,5	(-10; 57)	95,55%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	138,00	0,246
Ajustado para empates	138,00	0,245

## Mann-Whitney: F4 - Autocontrole e enfrentamto Empresa B e Empresa C

### Estatísticas Descritivas

	Amostra	N	Mediana
F4 - Autocontrole e enfrentam_1		8	53,5
F4 - Autocontrole e enfrentam_2		16	69,0

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
-5	(-41; 26)	95,34%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	95,50	0,806
Ajustado para empates	95,50	0,806

## Mann-Whitney: F5 - Desenvoltura Social Empresa A e Empresa B

### Estatísticas Descritivas

	Amostra	N	Mediana
--	---------	---	---------

F5 - Desenvoltura Social	9	56,0
F5 - Desenvoltura Social_1	8	52,5

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
7,5	(-12; 32)	95,15%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	88,00	0,532
Ajustado para empates	88,00	0,530

## Mann-Whitney: F5 - Desenvoltura Social Empresa A e Empresa C

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
F5 - Desenvoltura Social	9	56
F5 - Desenvoltura Social_2	16	50

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
13	(-12; 41)	95,55%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	135,00	0,322
Ajustado para empates	135,00	0,320

## Mann-Whitney: F5 - Desenvoltura Social Empresa B e Empresa C

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
F5 - Desenvoltura Social_1	8	52,5
F5 - Desenvoltura Social_2	16	50,0

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
-----------	---------------------	--------------------

7,5 (-25; 37) 95,34%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	108,50	0,624
Ajustado para empates	108,50	0,623

## Mann-Whitney: Desempenho consolidado no SGQ Empresa A e Empresa B

### Estatísticas Descritivas

	Amostra	N	Mediana
Desempenho consolidado no SGQ		9	46
Desempenho consolidado no SGQ_1		8	48

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
0,0000000	(-7; 10)	95,15%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	81,00	1,000
Ajustado para empates	81,00	1,000

## Mann-Whitney: Desempenho consolidado no SGQ Empresa A e Empresa C

### Estatísticas Descritivas

	Amostra	N	Mediana
Desempenho consolidado no SGQ		9	46
Desempenho consolidado no SGQ_2		16	52

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
-4	(-12; 2)	95,55%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	90,50	0,141
Ajustado para empates	90,50	0,140

## Mann-Whitney: Desempenho consolidado no SGQ Empresa B e Empresa C

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
Desempenho consolidado no SGQ_1	8	48
Desempenho consolidado no SGQ_2	16	52

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
-5	(-13; 3)	95,34%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	77,00	0,168
Ajustado para empates	77,00	0,167

## Mann-Whitney: Motivação Empresa A e Empresa B

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
Motivação	9	4
Motivação_1	8	3

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
-0,0000000	(-1; 1)	95,15%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	82,50	0,923
Ajustado para empates	82,50	0,921

## Mann-Whitney: Motivação Empresa A e Empresa C

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
Motivação	9	4,0
Motivação_2	16	4,5

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
-1	(-3; 1)	95,55%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	91,50	0,157
Ajustado para empates	91,50	0,150

## Mann-Whitney: Motivação Empresa B e Empresa C

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
Motivação_1	8	3,0
Motivação_2	16	4,5

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
-1	(-3; 0,0000000)	95,34%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	72,00	0,092
Ajustado para empates	72,00	0,087

## Mann-Whitney: Satisfação Empresa A e Empresa B

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
Satisfação	9	4
Satisfação_1	8	5



### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
-1	(-2; 2)	95,15%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	72,00	0,413
Ajustado para empates	72,00	0,399

## Mann-Whitney: Satisfação Empresa A e Empresa C

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
Satisfação	9	4,0
Satisfação_2	16	5,5

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
-1	(-2; 1)	95,55%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	90,00	0,134
Ajustado para empates	90,00	0,126

## Mann-Whitney: Satisfação Empresa B e Empresa C

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
Satisfação_1	8	5,0
Satisfação_2	16	5,5

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
-1	(-2; 1)	95,34%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	90,00	0,561
Ajustado para empates	90,00	0,553

## Mann-Whitney: Comprometimento Empresa A e Empresa B

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
Comprometimento	9	6
Comprometimento_1	8	7

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
-1	(-2; 1)	95,15%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	74,50	0,564
Ajustado para empates	74,50	0,549

## Mann-Whitney: Comprometimento Empresa A e Empresa C

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
Comprometimento	9	6
Comprometimento_2	16	7

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
-1	(-2; 0,0000000)	95,55%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	75,00	0,019
Ajustado para empates	75,00	0,010

## Mann-Whitney: Comprometimento Empresa B e Empresa C

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
---------	---	---------

Comprometimento_1	8	7
Comprometimento_2	16	7

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
-0,0000000	(-3; 0,0000000)	95,34%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	86,00	0,408
Ajustado para empates	86,00	0,302

## Mann-Whitney: Problemas Empresa A e Empresa B

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
Problemas	9	6,0
Problemas_1	8	6,5

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
-0,0000000	(-1; 1)	95,15%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	72,00	0,413
Ajustado para empates	72,00	0,386

## Mann-Whitney: Problemas Empresa A e Empresa C

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
Problemas	9	6
Problemas_2	16	7

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
-1	(-2; -1)	95,55%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	64,00	0,003
Ajustado para empates	64,00	0,000

## Mann-Whitney: Problemas Empresa B e Empresa C

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
Problemas_1	8	6,5
Problemas_2	16	7,0

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
0,0000000	(-1; -0,0000000)	95,34%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	71,00	0,081
Ajustado para empates	71,00	0,014

## Mann-Whitney: Comunicação Empresa A e Empresa B

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
Comunicação	9	5,0
Comunicação_1	8	4,5

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
0,0000000	(-1; 2)	95,15%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	86,00	0,665
Ajustado para empates	86,00	0,654

## Mann-Whitney: Comunicação Empresa A e Empresa C

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
Comunicação	9	5
Comunicação_2	16	5

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
-0,0000000	(-1; 2)	95,55%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	123,50	0,734
Ajustado para empates	123,50	0,729

## Mann-Whitney: Comunicação Empresa B e Empresa C

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
Comunicação_1	8	4,5
Comunicação_2	16	5,0

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
0,0000000	(-1; 1)	95,34%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	99,00	0,976
Ajustado para empates	99,00	0,975

## Mann-Whitney: N° de conflitos Empresa A e Empresa B

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
N° de conflitos	9	4
N° de conflitos_1	8	3

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
1	(0,0000000; 3)	95,15%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	99,50	0,083
Ajustado para empates	99,50	0,074

## Mann-Whitney: N° de conflitos Empresa A e Empresa C

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
N° de conflitos	9	4,0
N° de conflitos_2	16	4,5

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
-1	(-2; 1)	95,55%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	99,50	0,336
Ajustado para empates	99,50	0,322

## Mann-Whitney: N° de conflitos Empresa B e Empresa C

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
N° de conflitos_1	8	3,0
N° de conflitos_2	16	4,5

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
-2	(-3; -0,0000000)	95,34%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	65,50	0,037
Ajustado para empates	65,50	0,034

## Mann-Whitney: Controle dos processos Empresa A e Empresa B

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
Controle dos processos	9	6
Controle dos processos_1	8	7

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
0,0000000	(-1; 0,0000000)	95,15%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	73,50	0,501
Ajustado para empates	73,50	0,450

## Mann-Whitney: Controle dos processos Empresa A e Empresa C

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
Controle dos processos	9	6
Controle dos processos_2	16	7

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
-0,0000000	(-1; -0,0000000)	95,55%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	94,50	0,213
Ajustado para empates	94,50	0,154

## Mann-Whitney: Controle dos processos Empresa B e Empresa C

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
Controle dos processos_1	8	7
Controle dos processos_2	16	7

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
-0,0000000	(-1; 0,0000000)	95,34%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	95,00	0,783
Ajustado para empates	95,00	0,740

## Mann-Whitney: Tempo de resposta Empresa A e Empresa B

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
Tempo de resposta	9	6
Tempo de resposta_1	8	6

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
0,0000000	(-1; 2)	95,15%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	88,50	0,501
Ajustado para empates	88,50	0,466

## Mann-Whitney: Tempo de resposta Empresa A e Empresa C

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
Tempo de resposta	9	6,0



Tempo de resposta\_2 16 6,5

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
0,0000000	(-1; 0,0000000)	95,55%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	111,00	0,756
Ajustado para empates	111,00	0,729

## Mann-Whitney: Tempo de resposta Empresa B e Empresa

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
Tempo de resposta_1	8	6,0
Tempo de resposta_2	16	6,5

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
-0,0000000	(-2; 1)	95,34%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	87,50	0,462
Ajustado para empates	87,50	0,430

## Mann-Whitney: Qualidade do serviço Empresa A e 2

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
Qualidade do serviço	9	6
Qualidade do serviço_1	8	7

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
-----------	---------------------	--------------------

-0,0000000 (-1; 1) 95,15%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	77,00	0,736
Ajustado para empates	77,00	0,704

## Mann-Whitney: Qualidade do serviço Empresa A e Empresa C

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
Qualidade do serviço	9	6
Qualidade do serviço_2	16	7

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
-0,0000000	(-1; -0,0000000)	95,55%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	108,50	0,651
Ajustado para empates	108,50	0,601

## Mann-Whitney: Qualidade do serviço Empresa B e Empresa C

### Estatísticas Descritivas

Amostra	N	Mediana
Qualidade do serviço_1	8	7
Qualidade do serviço_2	16	7

### Estimativa da diferença

Diferença	IC para a diferença	Confiança Atingida
0,0000000	(-1; 1)	95,34%

### Teste

Hipótese nula  $H_0: \eta_1 - \eta_2 = 0$

Hipótese alternativa  $H_1: \eta_1 - \eta_2 \neq 0$

Método	Valor W	Valor-p
Não ajustado para empates	100,50	1,000

Ajustado para empates	100,50	1,000
-----------------------	--------	-------