



Dissertação

Mestrado em Gestão

***O Modelo de Excelência da EFQM operacionaliza a
Gestão da Qualidade Total e tem influência positiva
na Performance Organizacional?***

Joana Marques Morgado Ferreira de Oliveira

Leiria, março de 2018



Dissertação

Mestrado em Gestão

***O Modelo de Excelência da EFQM operacionaliza a
Gestão da Qualidade Total e tem influência positiva
na Performance Organizacional?***

Joana Marques Morgado Ferreira de Oliveira

Dissertação de Mestrado realizada sob a orientação do Doutor Vítor Hugo Santos Ferreira,
Professor da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria.

Leiria, março de 2018.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Dedicatória

À memória de **Pía,**

Sempre presente!

Origem de todo o Amor.

Ao Tiago Maria e ao João Maria,

Que a busca pelo Conhecimento vos alimente a vida!

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Agradecimentos

Agradeço, antes de mais, aos meus pais por terem inculcido em nós, desde sempre, o espírito crítico e o gosto pela descoberta, abrindo o mundo e deixando que trilhássemos o nosso caminho, descobrindo-o. O meu percurso, este trabalho, serão sempre reflexo dos vossos valores, investimento e apoio incondicional.

Agradeço ao Nuno por tudo o que já foi e por tudo o que há de vir, o que quer que seja que o amanhã nos traga. Pelas ausências e pelos silêncios, por estar sempre presente e ter possibilitado, com grande sacrifício, que este desafio fosse concretizado.

Agradeço à Catarina pelas “conspirações” de sempre e pela ajuda no início da operacionalização da investigação, e ao João Pedro pela disponibilidade e simpatia de ter traduzido o questionário para espanhol. Sem a vossa ajuda o “arranque” teria sido bastante mais difícil.

Agradeço à D.^a Ana e ao Sr. Noel por todo o apoio logístico e pela disponibilidade para colmatar as minhas ausências.

Agradeço ao Professor Doutor Vítor Hugo Santos Ferreira por ter aceite o pedido de orientação, pelas suas boas orientações e sugestões e, acima de tudo, pelas inexcedíveis paciência e disponibilidade.

Agradeço ao Professor Doutor Pedro Espírito Santo pelas disponibilidade e preciosa colaboração na abordagem ao tratamento dos dados.

Agradeço também à Dr.^a Célia Anunciação pela disponibilidade para a validação do questionário e a todos os que investiram o seu tempo na resposta, contribuindo para a concretização deste objetivo.

Agradeço ainda a todos os familiares e amigos por acreditarem e estarem presentes.

Este trabalho não teria sido possível sem o envolvimento e o compromisso de todos e é, por isso, resultado do contributo de todos vós! A todos, os meus mais sinceros agradecimentos.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Resumo

Muitas organizações têm apostado em abordagens relacionadas com a qualidade em resposta à necessidade de adoção de instrumentos que lhes possibilitem maior sustentabilidade e competitividade. O Modelo de Excelência da EFQM® (*European Foundation for Quality Management*) é discutido como uma ferramenta de operacionalização da Gestão pela Qualidade Total (GQT) e, neste contexto, entendeu-se relevante estudar se este Modelo operacionaliza a GQT e se as organizações com fins lucrativos da Península Ibérica, adotando-o, conseguem níveis de Performance Organizacional mais elevados.

Para responder à questão de investigação utilizou-se uma abordagem mista, sem precedentes na literatura sobre os construtos em estudo, tendo sido aplicado um *survey* por questionário a todas as empresas com fins lucrativos da Península Ibérica reconhecidas pela EFQM desde 2010 e, depois, extraindo da SABI os resultados de indicadores financeiros dessas mesmas organizações, para correlacionar as respostas obtidas com os resultados financeiros oficialmente reportados. Os dados recolhidos, devido à complexidade do modelo de investigação e ao número de itens e variáveis utilizados, foram tratados com recurso à análise de equações estruturais com variáveis latentes, pelo método dos mínimos quadrados parciais (PLS-SEM).

O estudo desenvolvido contribui para o aumento do conhecimento científico sobre a realidade da EFQM na Península Ibérica, da sua relação com a GQT e com a Performance Organizacional, embora as conclusões sejam apenas válidas para a amostra em estudo devido ao reduzido número de observações obtidas. Os resultados obtidos permitem concluir que existem evidências empíricas que sustentam a utilização do Modelo de Excelência da EFQM® (MEFQM®) como modelo de implementação dos princípios da GQT, que a Performance Organizacional percecionada é influenciada por 4 dos critérios de Meios do MEFQM®, e ainda, que não se encontraram evidências empíricas da relação entre o MEFQM® e a melhoria da Performance Financeira.

Palavras-chave: GQT; EFQM; Performance; PLS-SEM; Península Ibérica

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Abstract

Many organizations have focused on quality approaches in response to the need to adopt tools that allow them to become more sustainable and competitive. The EFQM® Excellence Model is discussed as a tool for the operationalization of Total Quality Management. In this context, it is relevant to study whether, in fact, this Model operationalizes TQM and whether Iberian for-profit organizations achieve higher Organizational Performance levels with the adoption of this model.

This paper uses a mixed approach in order to answer the research question, applying a questionnaire survey to all Iberian for-profit companies recognized by EFQM since 2010 and afterwards extracting the results of financial indicators of these same organizations from SABI in order to correlate the obtained answers with the financial results officially reported. This approach has no precedents in management literature about the studied constructs. Due to the complexity of the research model and the number of items and variables used, structural equations modelling by the partial least squares method (PLS-SEM) was used.

This paper contributes to the increase of the scientific knowledge about the reality of the EFQM in the Iberian Peninsula and its relationship with TQM and Organizational Performance, although the conclusions are only valid for the study sample due to the small number of observations. The results lead to the following conclusions: there is empirical evidence in favor of the use of the EFQM Excellence Model (MEFQM®) as a model for the implementation of the TQM principles and the perceived Organizational Performance is influenced by 4 of the criteria Means of the MEFQM®. However, there was no empirical evidence found on the relationship between the MEFQM® and Financial Performance improvement.

Keywords: TQM; EFQM; Performance; PLS-SEM; Iberian Peninsula

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Lista de figuras

Figura 1 – Quadro 7-S da MACKINSEY©	14
Figura 2 – Modelo conceptual de bom para ótimo.....	16
Figura 3 - Os Conceitos Fundamentais da Excelência do MEFQM®.....	22
Figura 4 – A Lógica do RADAR do MEFQM®	23
Figura 5 – Os Critérios do MEFQM®.....	24
Figura 6 – Modelo detalhado de investigação	34
Figura 7 – Distribuição dos questionários obtidos, por setor de atividade.....	44
Figura 8 – Modelo Final da Hipótese 1A.....	61
Figura 9 – Modelo Final da Hipótese 1B.....	62
Figura 10 – Modelo Final da Hipótese 1C.....	63
Figura 11 – Modelo Final da Hipótese 1D.....	64
Figura 12 – Modelo Final da Hipótese 1E.....	65
Figura 13 – Modelo Final da Hipótese 1F	66
Figura 14 – Modelo Final da Hipótese 1G	66
Figura 15 – Modelo Final da Hipótese 1H.....	67
Figura 16 – Modelo Final das Hipóteses 2 e 3.....	68
Figura 17 – Modelo Final da Hipótese 4	68

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Lista de tabelas

Tabela 1 – Número e frequência de questionários obtidos, por país	44
Tabela 2 – Distribuição de questionários obtidos, por idade da empresa	45
Tabela 3 – Distribuição de questionários obtidos, por número de trabalhadores.....	45
Tabela 4 – Distribuição de questionários obtidos, por anos de adoção do MEFQM®, do primeiro reconhecimento e do último reconhecimento.....	46
Tabela 5 – Distribuição de questionários obtidos, por nível do último reconhecimento EFQM	46
Tabela 6 – Estatística descritiva para a Melhoria da Performance Organizacional	47
Tabela 7 – Interpretação do α de Cronbach, quanto à consistência interna	48
Tabela 8 – α de Cronbach e número de itens considerados, por dimensão da GQT	49
Tabela 9 – α de Cronbach e número de itens considerados, por dimensão da EFQM.....	51
Tabela 10 – α de Cronbach e número de itens considerados, por dimensão da EFQM.....	52
Tabela 11 – Resumo dos resultados das ACP, para as dimensões da GQT.....	53
Tabela 12 – Resumo dos resultados das ACP, para as dimensões da EFQM	54
Tabela 13 – Resumo dos resultados das ACP, para as dimensões da Performance.....	55
Tabela 14 – Resumo da análise de fiabilidade e validade dos Modelos Iniciais, com indicação do número de VL e/ ou itens que cumprem cada parâmetro	59
Tabela 15 – Itens eliminados, para garantir os critérios de fiabilidade e de validade	60
Tabela 16 – Resultados da avaliação da qualidade dos Modelos Estruturais finais.....	61
Tabela 17 – Resultados das hipóteses de investigação.....	69

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Lista de siglas

- ACP** – Análise de Componentes Principais
- AFE** – Análise Fatorial Exploratória
- ASQ** – *American Society for Quality*
- CB-SEM** – *Covariance Based Structural Equations Modelling*
- EFQM** – *European Foundation for Quality Management*
- EUA** – Estados Unidos da América
- FIV** - Fator de Inflação da Variância
- GQT** – Gestão da Qualidade Total
- IBM SPSS** - *International Business Machines Statistical Package for the Social Sciences*
- ISO** – *International Standard Organization*
- KMO** – Kaiser-Meyer-Oklin
- MEFQM®** – Modelo de Excelência da *European Foundation for Quality Management*
- PDCA** – *Plan, Do, Check, Act*
- PLS-SEM** – *Partial Least Squares Structural Equations Modelling*
- RADAR** – Resultados, Abordagem, Desdobramento, Avaliação e Refinamento
- RCI** - Retorno do capital investido
- RLE** - Resultado Líquido do exercício
- SABI** - Sistema de Análisis de Balances Ibéricos
- SEM** - *Structural Equations Modelling*
- TQM** – *Total Quality Management*
- VAB/E** - Valor acrescentado bruto por empregado
- VEM** - Variância Média Extraída
- VL** – Variável latente
- VLD** – Variável latente dependente
- VLI** – Variável latente independente

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Índice

DEDICATÓRIA	1
AGRADECIMENTOS	3
RESUMO	5
ABSTRACT	7
LISTA DE FIGURAS	9
LISTA DE TABELAS	11
LISTA DE SIGLAS	13
ÍNDICE	15
1. INTRODUÇÃO	1
1.1. Objetivos e estrutura da dissertação	2
2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO – REVISÃO DE LITERATURA	5
2.1. A Qualidade nas Organizações	5
2.1.1. A Qualidade: evolução histórica	5
2.1.2. Filosofias da Qualidade	6
2.1.3. Definições de Qualidade	10
2.2. A Gestão da Qualidade Total	11
2.2.1. A Gestão da Qualidade Total: origens	11
2.2.2. Definições de Gestão da Qualidade Total	11
2.3. A Excelência Organizacional	14
2.3.1. A Excelência Organizacional: origens	14

2.3.2.	Definições de Excelência Organizacional	17
2.4.	A Gestão da Qualidade Total e os Modelos de Excelência	18
2.5.	O Modelo de Excelência da EFQM	20
2.6.	A Performance Organizacional	25
2.6.1.	Performance Organizacional: Enquadramento	25
2.6.2.	Definições de Performance Organizacional	25
2.6.3.	Medição da Performance Organizacional	26
2.7.	O Modelo de Excelência da EFQM e a Performance Organizacional	28
3.	APRESENTAÇÃO DA QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO, OBJETIVOS E HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO	29
3.1.	Apresentação da Questão de Investigação e Objetivos	30
3.2.	Desenvolvimento das Hipóteses de Investigação	31
4.	METODOLOGIA	35
4.1.	Metodologia para a Obtenção de Resultados	35
4.2.	Escalas de Medida e Respetivo Modelo de Investigação	39
4.2.1.	Escala de Medida da Gestão da Qualidade Total	39
4.2.2.	Escala de Medida do Modelo de Excelência da EFQM	40
4.2.3.	Escala de Medida da Performance Organizacional Percecionada	40
4.2.4.	Escala de Medida para a Melhoria da Performance Organizacional	41
5.	ANÁLISE EMPÍRICA DOS RESULTADOS OBTIDOS	43
5.1.	Caracterização da Amostra	44
5.2.	Análise dos Dados por Construto: Fiabilidade e Validade	47
5.2.1.	Fiabilidade da escala para a GQT	49
5.2.2.	Fiabilidade da escala para a EFQM	50
5.2.3.	Fiabilidade da escala para a Performance	51
5.3.	Análise Fatorial Exploratória pelo método das Componentes Principais	52

5.4. Análise PLS-SEM	55
5.5. Discussão dos Resultados Obtidos	60
5.6. Resultado das Hipóteses de Investigação	69
6. CONCLUSÃO	71
6.1. Principais Conclusões do Estudo	71
6.2. Contributos para a Investigação em Gestão	74
6.3. Sugestões para Futura Investigação	75
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	77
ANEXOS	84
Anexo A – Questionário utilizado, versão portuguesa	85
Anexo B – Itens das escalas utilizadas e respetivas codificações	108
Anexo C – Resultados da Análise de Fiabilidade	113
Anexo D – Resultados dos Modelos Iniciais do PLS-SEM	118
Anexo E – Resultados dos Modelos Finais do PLS-SEM	149

1. Introdução

A qualidade e a performance são preocupações antigas mas, ainda assim, atuais e prementes para a sustentabilidade e competitividade das organizações. Num mundo cada vez mais globalizado e competitivo, as organizações procuram estratégias e abordagens para a sua diferenciação e a melhoria da sua performance, buscando a excelência em várias vertentes.

A qualidade, sendo um conceito tão antigo como a Humanidade, continua a ser uma preocupação relevante para as organizações, por ser, cada vez mais, uma exigência do cliente, que tem vindo a impor maior rigor e confiança na satisfação dos seus requisitos e expectativas. A qualidade torna-se, portanto, um fator diferenciador, passível de ser uma vantagem competitiva, quando adotada uma Gestão pela Qualidade.

A Gestão pela Qualidade Total (GQT) defende que a qualidade deve ser gerida de forma contínua, como um recurso estratégico para gerar valor económico e fornecer uma vantagem competitiva sustentável para qualquer organização. Contudo, a aplicação da GQT não é linear e muitas organizações apresentam dificuldades na sua implementação. Em resultado destas dificuldades e para simplificar a adoção da GQT, desde a década de 50 do século passado, têm vindo a ser concebidos modelos para prémios da qualidade que permitem estruturar os conceitos inerentes à GQT e torná-los mais operacionalizáveis.

A performance é também um fator determinante para as organizações, o que se reflete na vastidão de estudos em gestão que a abordam como variável dependente. A necessidade de cada vez mais as organizações serem eficientes, não bastando a melhoria dos resultados na vertente financeira, mas também alcançar um bom desempenho nos seus processos internos e junto dos clientes, torna relevante a reflexão sobre a performance numa leitura mais lata e, conseqüentemente, aumenta o desafio no seu alcance e medição.

Muitas organizações têm vindo a socorrer-se da implementação de abordagens relacionadas com a melhoria da qualidade, como o Sistema de Gestão da Qualidade, de acordo com a ISO¹ 9001, a Gestão pela Qualidade Total, os Modelos de Excelência Organizacional, entre outros, com o propósito de aumentar a sua performance. Contudo, a literatura discute que nem sempre estas opções são vantajosas e que a adoção de

¹ *International Standard Organization*

abordagens relacionadas com a melhoria da qualidade nem sempre têm o impacto desejado na Performance Organizacional.

O Modelo de Excelência da EFQM® (*European Foundation for Quality Management*) é muitas vezes utilizado como um instrumento de operacionalização da GQT - quer pelas organizações quer por investigadores - e encontra-se amplamente difundido na Europa, tornando-se relevante utilizá-lo como o modelo de prémio da qualidade a estudar e responder à questão se o Modelo de Excelência da EFQM® (MEFQM®) é efetivamente um sinónimo da GQT e se através da sua implementação é possível melhorar a Performance Organizacional.

A qualidade e a performance têm assumido uma importância crescente para que as organizações sejam sustentáveis e competitivas. No entanto, não existem ainda resultados claros sobre a correspondência entre os modelos dos prémios da qualidade e a GQT, e se a relação entre a adoção dos referidos modelos se reflete positivamente na Performance Organizacional. Deste modo, considerou-se relevante desenvolver uma investigação que estudasse a relação entre a GQT, o MEFQM® e a Performance Organizacional.

1.1. Objetivos e estrutura da dissertação

O MEFQM® foi inicialmente concebido como uma ferramenta de operacionalização da GQT e é hoje uma ferramenta de gestão que tem como objetivo apoiar as organizações, independentemente da sua dimensão ou setor, na medição da performance e na identificação de pontos fortes e áreas de melhoria no âmbito da gestão. O Modelo assenta em 3 componentes: os conceitos fundamentais, os critérios e a lógica de melhoria RADAR (Resultados, Abordagens, Desdobramento, Avaliação e Refinamento). De acordo com a estrutura defendida pela EFQM, os conceitos fundamentais são grandes linhas orientadoras para o caminho da excelência organizacional, enquanto os critérios consistem na dimensão operacional que permite às organizações definir o “seu” caminho para a alcançar, com base no instrumento de melhoria do MEFQM®.

Os critérios do MEFQM® têm sido considerados em alguma literatura como operacionalizadores das dimensões da GQT e dividem-se em critérios de Meios e de Resultados. Os critérios de Meios estabelecem orientações para que a organização possa refletir sobre as práticas que tem no âmbito da liderança, da estratégia, das pessoas, das

parcerias e recursos, e dos processos, produtos e serviços. Os critérios de Resultados estabelecem orientações para que as organizações possam selecionar os indicadores quantitativos para monitorizar e avaliar o desempenho, através dos resultados alcançados, no âmbito dos clientes, das pessoas, da sociedade e do negócio em si. Com esta dinâmica, o Modelo permite à organização refletir sobre “o que faz” e “que resultados alcança” com “o que faz” para que, aplicando a lógica RADAR, possa definir ações de melhoria que alterem “o que faz”, com base nos resultados obtidos. Tem, por isso, como fim último, conduzir as organizações na melhoria da sua performance.

Como se constatará pela revisão da literatura apresentada no capítulo 2, em Portugal, o MEFQM® está pouco difundido e são poucas as organizações reconhecidas pela EFQM, sendo rara a literatura sobre a utilização do modelo, havendo em Espanha, um panorama diferente. O modelo é amplamente utilizado por organizações públicas e privadas e a literatura é já relativamente extensa, indicando a necessidade de aprofundamento do estudo do tema e, inclusive, a necessidade de alargamento territorial da investigação para se poder avaliar se, em países diferentes, os resultados se mantêm ou não.

Sabendo que para a realidade portuguesa a literatura sobre a relação proposta é inexistente e que, embora existam estudos no contexto da realidade espanhola, estes, maioritariamente, não versam sobre o impacto da adoção dos modelos de prémios da qualidade na performance e baseiam-se exclusivamente na recolha de dados primários, entendeu-se que seria dado um contributo relevante ao estudar a relação dos três construtos, na realidade da Península Ibérica, com recurso à recolha de dados primários e ao seu cruzamento com indicadores financeiros obtidos de uma base de dados secundários. Será, então, que a implementação do MEFQM® permite às organizações com fins lucrativos da Península Ibérica implementar a GQT e melhorar a sua Performance?

Levantada a questão a estudar, os principais objetivos da presente investigação são responder, para a amostra em estudo, se:

- O MEFQM® é uma ferramenta de operacionalização da GQT;
- A adoção do MEFQM® contribui para a melhoria da Performance Organizacional percebida; e
- A adoção do MEFQM® contribui para a melhoria da Performance Financeira.

Para atingir estes objetivos realizou-se um *survey* por questionário a organizações com fins lucrativos da Península Ibérica que tenham obtido reconhecimento pela utilização do

MEFQM®, complementando as respostas com resultados de indicadores financeiros, obtidos da SABI². Com os resultados do *survey* avaliou-se se, de facto, a utilização do modelo da EFQM é ou não entendido como um sinónimo da GQT e se este contribui positivamente para a melhoria da Performance Organizacional.

No capítulo 2 encontra-se a revisão da literatura relevante para o tema objeto do estudo. No capítulo 3 é apresentada a questão e os objetivos de investigação e as hipóteses em estudo. No capítulo 4 é exposta a metodologia utilizada, descrevendo a estratégia adotada, a identificação das variáveis utilizadas para testar as hipóteses de investigação, a descrição do método de recolha de dados primários e a identificação da base de dados secundários a utilizar. No capítulo 5 é caracterizada a amostra e é apresentada a análise empírica do tratamento dos resultados obtidos, a sua discussão e as respostas às hipóteses de investigação. No capítulo 6 apresentam-se as principais conclusões da investigação, assim como os principais contributos para a investigação em gestão e sugestões para futuros estudos.

² *Sistema de Análisis de Balances Ibéricos*

2. Enquadramento Teórico – Revisão de Literatura

2.1. A Qualidade nas Organizações

2.1.1. A Qualidade: evolução histórica

A história da qualidade mistura-se com a da civilização, havendo evidências que a colocam como preocupação 3000 anos a.C., mas foi com a Revolução Industrial, no início no século XIX, que se afirmou a inspeção do produto (Chandrupatla, 2009), génese da qualidade como hoje é abordada.

A maioria dos investigadores identifica 4 fases da evolução da qualidade nos Estados Unidos da América e em outros países ocidentais (Dahlgaard-Park, 1999): a inspeção, o controlo estatístico da qualidade, a garantia da qualidade e a gestão estratégica da qualidade (Garvin, 1988).

Com o aparecimento da produção em massa e a necessidade de componentes, a inspeção formal do produto tornou-se uma necessidade (Chandrupatla, 2009; Garvin, 1988). Os avanços na prática da amostragem (Garvin, 1988) e o conceito de controlo estatístico de Shewhart (Chandrupatla, 2009; Garvin, 1988) assinalaram o início da era do controlo estatístico do processo, método amplamente utilizado em meados da década de 30 do século XX (Chandrupatla, 2009). Na garantia da qualidade, assumindo que a responsabilidade da qualidade do produto era, em última análise, da gestão de topo (Juran, 1979), os zero defeitos, a engenharia de fiabilidade, o controlo da qualidade total e os custos da qualidade, permitiram expandir as fronteiras da qualidade (Garvin, 1988) e alargar a função qualidade a toda a organização (Juran, 1979).

A gestão estratégica da qualidade, embora não seja consensualmente reconhecida como uma fase da evolução da qualidade (Garvin, 1988) torna-se uma consequência da responsabilização e do envolvimento da gestão de topo na garantia da qualidade. No seu livro *“Managing Quality: The Strategic and Competitive Edge”*, Garvin (1988) argumenta que pela primeira vez, Presidentes e Diretores Executivos de empresas expressam interesse pela Qualidade, relacionando-a com a rentabilidade e exigindo a sua inclusão no

processo de planeamento estratégico. Também no livro “*In Search of Excellence: na senda da excelência*”, os autores (Peters & Waterman Jr., 1987) defendem que um dos critérios de sucesso das empresas norte-americanas mais bem sucedidas é a assunção da qualidade como prioridade ou obsessão (Calingo, 1996).

No Japão a evolução foi diferente, sendo claramente influenciada pela situação nacional do pós 2ª Guerra Mundial e pela cultura tradicional japonesa, nomeadamente pelas atitudes e padrões de aprendizagem de elementos estrangeiros (Dahlgaard-Park, 1999). No Japão, a qualidade como hoje é conhecida, surgiu entre o final da década de 40 e o início da década de 50 do século XX, com a importação/adoção/aprendizagem dos elementos estrangeiros trazidos por Deming e Juran (Dahlgaard-Park, 1999). Com os ensinamentos destas individualidades, a cultura nipónica e o trabalho desenvolvido por Ishikawa (Bagorro, 2017) no início da década de 60, iniciou-se a fase de implementação/adaptação à realidade japonesa e, desde o início da década de 70 até aos anos 90, os japoneses aprimoraram e desenvolveram a gestão da qualidade, passando a exportar o seu modelo para outros países (Dahlgaard-Park, 1999).

2.1.2. Filosofias da Qualidade

De acordo com vários autores (Chandrupatla, 2009; Gómez, Costa, & Lorente, 2017; Martínez-Lorente, Dewhurst, & Dale, 1998; Suarez, Calvo-Mora, & Roldán, 2016) Crosby, Deming, Juran, Ishikawa e Feigenbaum são considerados as individualidades mais importantes da qualidade.

Crosby, sendo o responsável pelas máximas “*fazer bem à primeira*” (apud Chandrupatla, 2009) e “*a qualidade é de graça*” (apud Hafeez, Malak, & Abdelmeguid, 2006), defende a gestão da qualidade pela prevenção e zero defeitos, em oposição à sua gestão por níveis estatísticos aceitáveis (Calingo, 1996). Com estes argumentos, Crosby (apud Hafeez et al., 2006) defende que o esforço necessário para alcançar a qualidade é mais recompensador com a poupança em desperdício, retrabalho, inspeção e devoluções do que o custo associado a estes. Crosby introduziu 4 princípios orientadores para a gestão da qualidade (apud Boaden, 1997; Chandrupatla, 2009), 14 passos para a melhoria da qualidade e a grelha de maturidade da gestão da qualidade (apud Boaden, 1997; Calingo, 1996; Chandrupatla, 2009).

Os quatro princípios orientadores de Crosby (apud Chandrupatla, 2009) são:

1. A qualidade é a “conformidade com os requisitos”;
2. O sistema de gestão é a prevenção;
3. O padrão de desempenho exige zero defeitos; e
4. O sistema de medida é o custo de não conformidade.

Na sua grelha de maturidade da gestão da qualidade são definidos os 5 estádios de maturidade, pelos quais as organizações passam para chegarem ao nível máximo de qualidade em todas as fases da atividade organizacional (Calingo, 1996; Chandrupatla, 2009). Em suma, para Crosby (apud Hafeez et al., 2006) a gestão da qualidade concretiza-se através da promoção de atitudes e controlos que tornem possível a prevenção dos problemas.

Deming é considerado um agente determinante na revitalização da indústria japonesa no pós-guerra (Chandrupatla, 2009), formando as empresas na utilização de técnicas estatísticas de controlo de qualidade (Talwar, 2011). No seu livro *Out of the Crisis* (1986), Deming apresenta 14 princípios para a transformação das organizações ocidentais para travar o seu declínio, defendendo que a qualidade é uma responsabilidade de gestão, devendo a organização estar orientada para o mercado através do envolvimento das pessoas e da melhoria contínua (Talwar, 2011).

Os 14 princípios de Deming (1986) enfatizam que a melhoria da qualidade não é possível sem que existam mudanças organizacionais desencadeadas pela gestão de topo (Hafeez et al., 2006) e determinam que a organização deve:

1. Criar um propósito constante para a melhoria de produtos e serviços;
2. Adotar essa nova filosofia;
3. Cessar a dependência da inspeção em massa;
4. Terminar a prática de adjudicar negócios apenas com base no preço;
5. Melhorar constante e indefinidamente o sistema de produção e o serviço;
6. Formar os colaboradores;
7. Adotar e instituir a liderança, nos vários níveis hierárquicos;
8. Criar um ambiente onde os trabalhadores são encorajados a fazer perguntas e sugestões;
9. Destruir barreiras entre os departamentos;
10. Eliminar slogans, exortações e metas para as equipas, como pedir zero defeitos e novos níveis de produtividade;

11. Eliminar cotas quantitativas para as equipas e metas quantitativas para os gestores;
12. Criar um ambiente onde os trabalhadores se orgulham do trabalho;
13. Incentivar a educação e autoaperfeiçoamento de todos os trabalhadores; e
14. Agir para realizar a transformação, adotando o ciclo de Shewhart (Deming, 1986) (PDCA: *Plan, Do, Check e Act*) e conferindo-lhe a noção de continuidade na melhoria da satisfação do cliente a custos cada vez mais baixos, celebrizado como o ciclo de Deming.

Na reação em cadeia, Deming (1986) estabelece que a melhoria da qualidade transfere o desperdício de horas de trabalho para a produção de bons produtos e melhores serviços, reduzindo custos, permitindo à empresa uma posição mais competitiva, pessoas mais felizes no trabalho e mais empregos. Deming (1986) defende que a qualidade deve ser medida pela triangulação entre: o produto; o utilizador, a utilização que este lhe dá e as expectativas que lhe foram transmitidas pela publicidade; e as instruções de utilização, o treino do consumidor e do reparador, o serviço disponibilizado para a reparação e a disponibilidade de peças.

A abordagem de Juran é considerada como o início da transição gradual do controlo estatístico da qualidade para o controlo da qualidade total (Yong & Wilkinson, 2002), uma vez que lhe é atribuída a afirmação de que “*os problemas importantes da melhoria começam quando é atingido o controlo estatístico*” (apud Deming, 1986, p. 338) e que as ferramentas estatísticas, sendo por vezes necessárias e muitas vezes úteis, nunca são suficientes (apud Yong & Wilkinson, 2002). Com a proposta da trilogia da qualidade - planeamento, controlo e melhoria - (Chandrupatla, 2009; Hafeez et al., 2006), Juran (1979) defende um processo universal, em espiral, que acompanha todo o ciclo de vida do produto, desde a qualidade na conceção ao seu desempenho em utilização pelo consumidor. Assim, no planeamento da qualidade, a organização tem de preparar-se para atingir os objetivos, sendo necessário que estes sejam claramente definidos à priori (Juran, 1979), de acordo com as necessidades das partes interessadas relevantes, internas e externas (Chandrupatla, 2009). No controlo da qualidade é possível medir a performance da qualidade, compará-la com padrões e atuar sobre a diferença (Juran, 1979), recorrendo primariamente a técnicas de controlo estatístico do processo (Chandrupatla, 2009). Na melhoria, a obtenção de um nível superior de performance (Juran, 1979) atinge-se pela consecução de avanços na resolução dos problemas identificados no controlo da qualidade, trabalhando para a identificação e eliminação dos desperdícios (Chandrupatla, 2009).

Juran foi o responsável por conceptualizar o Princípio de Pareto³ (Chandrupatla, 2009) e pela defesa da ideia de que as organizações devem medir os custos da qualidade (Yong & Wilkinson, 2002). Para Juran (1979), a aplicação dos “*poucos vitais, muitos triviais*” na definição de programas de melhoria é de tal forma vasta que se torna impossível uma abordagem inteligente à melhoria da qualidade sem este princípio. Relativamente aos custos da qualidade, Juran (1979) classifica-os como evitáveis e não evitáveis, demonstrando que o investimento na prevenção se justifica quando é inferior ao custo dos produtos com defeito (Yong & Wilkinson, 2002).

Ishikawa, considerado um dos principais responsáveis pela abordagem à qualidade no Japão (Martínez-Lorente et al., 1998), contribuiu para o desenvolvimento da estratégia japonesa para a qualidade, tendo por base o conhecimento trazido por Deming e Juran (Bagorro, 2017). Ishikawa enfatizou o conceito de cliente interno, desenvolveu os círculos da qualidade e foi responsável pelo desenvolvimento de várias ferramentas estatísticas para a resolução de problemas da qualidade (Hafeez et al., 2006), criando os 7 instrumentos de controlo de qualidade (Bagorro, 2017).

Feigenbaum teve grande influência no desenvolvimento inicial da filosofia japonesa para a gestão da qualidade (Chandrupatla 2009), defendendo que a qualidade não significa “o melhor” num sentido absoluto mas o melhor para certas condições do consumidor (Yong & Wilkinson, 2002), envolvendo toda a organização no processo da melhoria da qualidade (Chandrupatla, 2009) para que a totalidade de características de marketing, engenharia, produção e manutenção do produto ou serviço possa ir ao encontro das expectativas do cliente (Yong & Wilkinson, 2002).

Feigenbaum introduziu o conceito de controlo de qualidade total (apud Hafeez et al., 2006), tendo proposto um processo de três passos para a melhoria da qualidade: liderança de qualidade, tecnologia de qualidade e compromisso organizacional (apud Chandrupatla, 2009). Nos seus princípios da qualidade enfatiza um sistema baseado em prevenção, colocando o foco no design de produtos, serviços e processos e agilizando as atividades de origem para que, estando o sistema implementado, seja documentado e auditado de forma a garantir que se mantém adequado face a padrões predefinidos (Hafeez et al., 2006).

³ O Princípio de Pareto, ou princípio dos 80/20, ajuda a selecionar os poucos vitais de entre os muitos triviais. O Princípio determina que 80% dos problemas têm origem em 20% das causas (Chandrupatla, 2009).

2.1.3. Definições de Qualidade

Pela sua relevância, a qualidade tem sido um tema amplamente discutido e estudado por diversas áreas de conhecimento (Garvin, 1984). Não existindo uma definição amplamente aceita, identificam-se 5 abordagens para a definição da qualidade: a transcendente, a baseada no produto, a baseada no utilizador, a baseada na produção e a baseada no valor (Smith, 1993).

Na abordagem transcendente, Tuchman (apud Smith, 1993) definiu qualidade como uma condição de excelência que implica boa qualidade, atingida com a tentativa de alcançar os mais altos padrões, em detrimento da má qualidade, traduzida no desleixo ou na fraude. Focalizando a qualidade no produto, Abbott (apud Smith, 1993) definiu a qualidade como a diferença entre a porção de qualidade e a quantidade de determinados ingredientes ou atributos. Juran (1979), baseando-se no utilizador, definiu a qualidade como a aptidão ao uso (Juran, 1979, p.2-2). Na abordagem baseada na produção, Crosby (apud Smith, 1993) definiu qualidade como conformidade com os requisitos. Feigenbaum, optando pela definição baseada no valor (apud Smith, 1993), definiu qualidade como a melhor utilização real do bem ao melhor preço para o consumidor.

Pela análise das várias linhas de pensamento e as múltiplas definições, Garvin (1984) estabeleceu que a qualidade do produto possui 8 dimensões: desempenho, características, confiabilidade, conformidade, durabilidade, capacidade de manutenção, estética e qualidade percebida.

Tendo prevalecido algumas definições, como a conformidade com as especificações, a aptidão ao uso e as características da qualidade, Smith (1993) propôs que o conceito de qualidade pudesse ser definido como a excelência de algo, sendo avaliada pela comparação com padrões de mérito e os interesses ou necessidades de utilizadores e outras partes interessadas.

Com a evolução e o aprofundamento do estudo da qualidade, a *International Standards Organization* (2015) define qualidade como o grau em que um conjunto de características intrínsecas preenchem os requisitos, estando alinhada com a definição da *American Society for Quality*⁴ (2017) que estabelece que, em termos técnicos, a qualidade pode ter

⁴ <http://asq.org/learn-about-quality/organizational-excellence/> (consultado em 18-10-2017)

dois significados: ou um produto ou serviço livre de deficiências, ou as características de um produto ou serviço com capacidade de satisfazer necessidades, declaradas ou implícitas.

A qualidade, não sendo diretamente mensurável, é um conceito complexo e multifacetado (Garvin, 1984), abstrato e relacional, que pode ser quantificada pelo rácio entre a performance e as expectativas (Talwar, 2011) e avaliada através da comparação com padrões ou critérios aceites ou apenas com os interesses das partes interessadas relevantes, sendo que para ser determinada poderão ter que ser avaliados ou medidos vários atributos, através de um processo de julgamento (Smith, 1993).

2.2. A Gestão da Qualidade Total

2.2.1. A Gestão da Qualidade Total: origens

As origens da GQT podem ser identificadas no trabalho de Deming, Juran e Ishikawa (Martínez-Lorente et al., 1998), sendo estes, a par de Crosby e Feigenbaum, consensualmente reconhecidos como os fundadores da filosofia, (Gómez et al., 2017; Powell, 1995), cada um com um foco diferente (Gómez et al., 2017).

A GQT surge no Japão com a criação de um comité de investigadores, engenheiros e agentes estatais, com o intuito de melhorar a produtividade japonesa e a qualidade de vida do pós-guerra (Powell, 1995), e embora tenha origens na gestão da qualidade, não é seu sinónimo (Boaden, 1997). O conceito da GQT só foi definido pela primeira vez na década de 80 do século XX (Santos-Vijande & Alvarez-Gonzalez, 2007), constatando-se que a abordagem difere, por questões culturais, políticas e de filosofia organizacional, entre o Japão e os países ocidentais. O Japão manteve o foco na aplicação da GQT enquanto os EUA desenvolveram, essencialmente, a abordagem teórica (Martínez-Lorente et al., 1998).

2.2.2. Definições de Gestão da Qualidade Total

Desde o surgimento da GQT, várias definições têm vindo a ser propostas (Boaden, 1997).

Powell (1995) defende que a GQT pode ser vista como um recurso estratégico que gera valor económico e fornece vantagem competitiva sustentável. Yunis et al. (2013) e Kaynak (2003), numa análise de vários outros estudos e autores, referem que o sucesso reside na leitura da GQT como uma estratégia holística, contínua e dinâmica de gestão, em alternativa a um processo contingente, só podendo ser alcançado se o conceito de qualidade total for aplicado desde o provisionamento até ao serviço pós-venda.

Smith (1993) propôs que o conceito de qualidade, para a GQT, pudesse ser definido como a boa condição ou excelência de qualquer produto, processo, estrutura ou qualquer outra coisa que seja criada ou em que consiste uma organização, sendo avaliada pela comparação com padrões de méritos das “coisas” e os interesses ou necessidades de utilizadores e outras partes interessadas.

A ASQ⁵ (2017) defende que a GQT pode ser definida como a abordagem de gestão para o sucesso a longo prazo através da satisfação do cliente, considerando que todos os membros da organização participam na melhoria dos processos, produtos, serviços e na cultura organizacional.

Pese embora a falta de consenso na definição da GQT (Gómez et al., 2017; Santos-Vijande & Alvarez-Gonzalez, 2007), existe uma visão dominante que estabelece que esta é uma abordagem de gestão caracterizada por alguns princípios básicos, como o foco no cliente, a melhoria contínua e a gestão de recursos humanos (Santos-Vijande & Alvarez-Gonzalez, 2007), tendo inerentes a forma como a organização deve operar para obter melhor desempenho. Resumindo em três pontos:

1. A GQT tem duas categorias (social e técnica);
2. A gestão das duas dimensões não pode ser feita isoladamente; e
3. A gestão otimizada dos princípios básicos da GQT conduzem a melhor Performance Organizacional (Bou-Llugar, Escrig-Tena, Roca-Puig, & Beltrán-Martín, 2009).

A categoria social da GQT é centrada na gestão de pessoas e enfatiza a liderança, o trabalho de equipa, a formação e o envolvimento dos colaboradores. A categoria técnica reflete a orientação para a melhoria das operações e dos métodos produtivos e procura estabelecer um método de trabalho bem definido através de processos e procedimentos para melhorar continuamente os bens e serviços (Bou-Llugar et al., 2009).

⁵ <https://asq.org/quality-resources/quality-glossary/t> (consultado em 10-10-2017)

Havendo várias definições para a GQT, também autores diferentes baseiam a GQT em temas diferentes (Boaden, 1997), por exemplo, Powell (1995) apresenta uma lista de 12 fatores para a GQT, enquanto Kaynak (2003) identifica 7.

De acordo com Kaynak (2003), a GQT é baseada em sete temas: liderança, formação, relação com os colaboradores, dados da qualidade e relatórios, gestão da qualidade dos fornecedores, design de produtos/serviços e gestão por processos. Na liderança, são refletidas práticas de assunção de responsabilidade, responsabilização, envolvimento e participação da gestão de topo nas atividades de planeamento, de melhoria e de desenvolvimento da qualidade. No que concerne aos colaboradores, refletem-se práticas de sensibilização e envolvimento, promovendo a sua responsabilização e a participação nos círculos da qualidade e nas decisões relacionadas com a qualidade. Também a formação dos colaboradores toma relevância, havendo orientações para a disponibilidade de oferta de formação, para todos, em técnicas estatísticas, na área comercial e relacionada com a qualidade. Torna-se também necessária, através da medição atempada da qualidade, a disponibilidade de dados sobre o desempenho dos colaboradores e gestores, assim como o relato de custos e dados da qualidade para a resolução de problemas. Relativamente aos fornecedores, deve existir uma política de compras que enfatize a qualidade em detrimento do preço, permitindo à organização estabelecer um conjunto restrito de fornecedores, mais confiáveis, passíveis de serem envolvidos no desenvolvimento de produtos e que permitam a forte interdependência entre a organização, os seus fornecedores e o cliente. No design de produtos/serviços, deve existir clareza nas especificações a cumprir, com ênfase na qualidade em detrimento do prazo, evitando redefinições recorrentes, envolvendo, para tal, todos os departamentos, nas revisões de design. No que respeita à abordagem por processos na organização, deve assegurar-se que cada processo se encontra claramente desenhado e definido, promovendo a utilização do controlo estatístico do processo, o autocontrolo dos colaboradores e a manutenção preventiva.

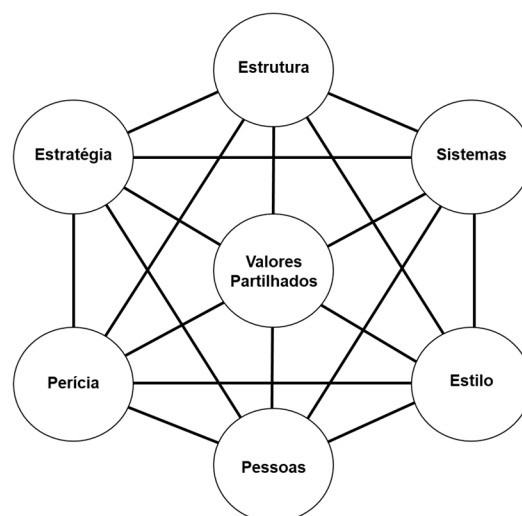
Para além destes, Powell (1995), identifica ainda o foco nos zero defeitos, a adoção e comunicação da GQT, a maior proximidade nas relações com os clientes, o benchmarking, a abertura da organização para as novas dinâmicas de relação e responsabilização das equipas e dos colaboradores.

Havendo consenso na necessidade de um método sistemático para a aplicação da GQT, não existe uma estrutura universalmente aceita, havendo várias abordagens na literatura, desde teóricas a estruturas baseadas em normas como a ISO 9001 e modelos propostos por consultores (Bou-Llusar et al., 2009).

2.3. A Excelência Organizacional

2.3.1. A Excelência Organizacional: origens

Embora seja aceita que os modelos dos prêmios da qualidade são baseados em modelos de excelência (Bou-Llusar et al., 2009; Dahlgard, Dahlgard-Park, Chen, Jang, & Banegas, 2013; Gómez et al., 2017) e o primeiro destes modelos tenha sido instituído no Japão em 1951 (Talwar, 2011), o conceito de excelência organizacional associado à gestão só foi introduzido em 1982 por Tom Peters e Waterman Jr., no livro *"In Search of Excellence Lessons from America's Best-run Companies"* (Dahlgard-Park, 2009; Dahlgard-Park & Dahlgard, 2007). Ainda que no referido livro não se encontre nenhuma definição de excelência organizacional, o modelo de análise utilizado por Peters e Waterman Jr. (1987), baseado no quadro 7-S da MACKINSEY - estrutura, sistemas, valores partilhados, perícia, pessoas e estilo – (figura 1), permitiu constatar que a mudança real em grandes organizações é função de como os gestores compreendem e gerem a complexidade dos critérios de sucesso do quadro 7-S e que os gestores se tornam mais eficientes quando consideram todos os fatores em vez de se limitarem apenas à estrutura e à estratégia, habitualmente mais focados mas menos críticos (Dahlgard-Park, 2009).



Fonte: (Peters & Robert Jr., 1987, p.35)

Figura 1 – Quadro 7-S da MACKINSEY©

Peters e Waterman Jr. (1987, p.37 a 39) concluíram que as organizações norte-americanas mais bem-sucedidas são notáveis em questões básicas, identificando 8 atributos para caracterizar a excelência nas empresas inovadoras. Os 8 atributos identificados foram:

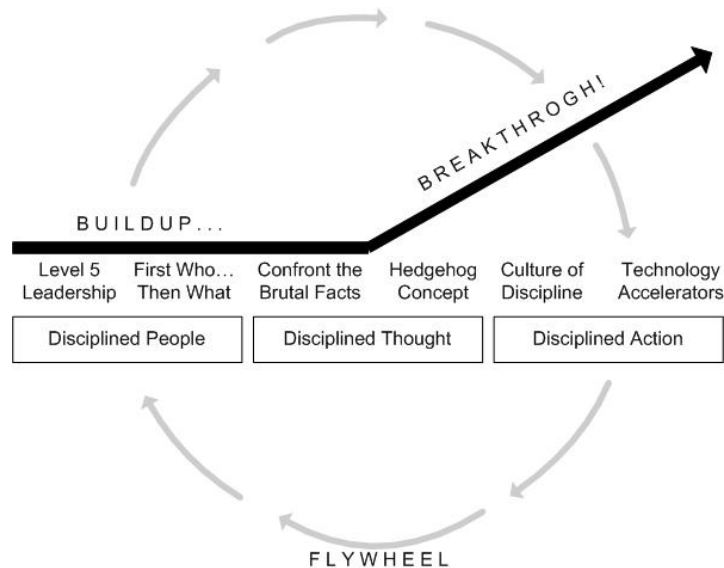
1. Inclinação para a ação, fazendo o que é necessário fazer;
2. Proximidade do cliente, aprendendo com quem se destinam a servir;
3. Autonomia e espírito de empresa, promovendo os espíritos de liderança e de inovação;
4. Produtividade, estando as pessoas na origem da boa qualidade e dos aumentos de produtividade;
5. “Mãos à obra” pela criação de valores, sendo a participação da liderança determinante para a construção e promoção da cultura e identidade organizacionais;
6. Manutenção no ramo que se domina, não diversificando para áreas de negócio que se desconheçam;
7. Formas simples e equipas pequenas de administração, com estruturas básicas e número reduzido de dirigentes de alto nível; e
8. Características simultaneamente apertadas e flexíveis, sendo ao mesmo tempo centralizadas no âmbito dos seus valores fundamentais e descentralizadas nas atividades correntes.

Posteriormente, Tom Peters e Nancy Austin (apud Dahlgaard-Park & Dahlgaard, 2007) simplificaram os oito atributos, identificando quatro fatores críticos de sucesso para a excelência, que são:

1. Pessoas que fazem;
2. Cuidados com os clientes;
3. Inovação constante; e
4. Liderança que conjuga os três primeiros fatores, vagueando por todos os níveis da organização.

Desde o trabalho seminal de Peters e seus associados foram desenvolvidos outros modelos e estruturas para a excelência organizacional (Dahlgaard-Park & Dahlgaard, 2007). Jim Collins (2015, p.33), no seu livro “De bom a excelente”, produto do estudo de empresas norte-americanas, determina que a transformação de uma organização de “boa” para “ótima” deve ser pensada como um processo de acumulação, baseado na disciplina, seguido de “descolagem” e dividido em 3 grandes fases: pessoas, pensamento e ação. O modelo conceptual “de bom para ótimo” (figura 2) assenta num conceito que o autor designa de “roda de aceleração” e que envolve as 3 grandes fases, cada uma delas com 2 conceitos fundamentais: a liderança de nível cinco e o “primeiro quem... depois o quê”,

para as pessoas disciplinadas; o encarar a brutalidade dos factos e o conceito ouriço, para o pensamento disciplinado; e a cultura de disciplina e os aceleradores de tecnologia, na ação disciplinada.



Fonte: (Jim Collins, 2015, p.263)

Figura 2 – Modelo conceptual de bom para ótimo

Harrington (2004), num estudo que incluiu organizações norte-americanas, europeias e japonesas, identificou 5 boas práticas universais, positivamente correlacionadas com a performance, a saber:

1. Análise do tempo de ciclo;
2. Análise do valor do processo;
3. Simplificação do processo;
4. Planeamento estratégico - implementação do plano estratégico; e
5. Programas formais de certificação de fornecedores.

Harrington (2004) conclui que as organizações que recorrem aos métodos de melhoria dos processos tendem a ter uma melhor performance que as demais.

O alcance da excelência organizacional é preocupação central da GQT (Porter & Tanner, 2004), pelo que, atualmente, os modelos dos prémios da qualidade, como o *Deming Prize*, o *Malcolm Baldrige National Quality Award* (MBNQA) e o MEFQM®, são utilizados como guias para a implementação da GQT. Estes modelos são considerados modelos de excelência organizacional (Bou-Llusar et al., 2009; Dahlggaard et al., 2013; Gómez et al., 2017), baseados nos conceitos da GQT (Porter & Tanner, 2004).

2.3.2. Definições de Excelência Organizacional

Para Dahlgaard-Park (2009, p.5) o “código da excelência” reside numa expressão popular: *“A excelência pode ser alcançada se [...] Cuidar mais do que os outros pensam ser sensato. Arriscar mais do que os outros pensam ser seguro. Sonhar mais do que os outros pensam ser prático. Esperar mais do que os outros pensam ser possível.”* Para a autora, o desafio para definir excelência organizacional encontra-se na necessidade de relacionar os resultados da performance com as competências e capacidades da organização. A designação “excelência” é normalmente utilizada no contexto da gestão da qualidade quando se eleva a gestão organizacional a um nível excelente com o propósito de obter excelentes resultados junto dos clientes/consumidores (Dahlgaard-Park, 2009). A mesma autora defende que a busca da excelência é vital em qualquer contexto de negócio e enfatiza que uma organização excelente é resultado da busca contínua da excelência pelas pessoas, definido que excelência é uma forma de fazer, uma forma de viver, um processo de tornar-se.

No livro *“Assessing Business Excellence”*, Porter e Tanner (2004) afirmam que para alcançar a excelência organizacional, a organização tem de aplicar sistematicamente o ciclo de Deming como parte integrante de uma estratégia planeada.

De acordo com Mohammad et al. (2012, apud Araújo & Sampaio, 2014) a excelência organizacional é definida como a excelência comprovada - por avaliação com recurso a um modelo de excelência - em estratégias, práticas comerciais e resultados de performance para as partes interessadas.

A EFQM (2012), no seu Modelo de Excelência, define a excelência como a capacidade das organizações alcançarem e manterem níveis notáveis de desempenho que satisfaçam ou excedam as expectativas de todas as partes interessadas. Já a ASQ (2017b) define excelência, no contexto organizacional, como a medida de performance consistentemente superior que supera requisitos e expectativas sem demonstrar falhas significativas ou desperdícios.

Kiauta (2012) defende que a excelência não pode ser dissociada da qualidade. O autor vê a excelência como o objetivo dos esforços do desenvolvimento da qualidade e, por isso, define-a como o mais alto nível de qualidade.

Na literatura encontram-se opiniões contrárias sobre se a excelência organizacional está ou não ao alcance de qualquer organização, havendo autores que defendem que a excelência está ao alcance de todos - bastando para isso que se concentrem em dar o seu melhor, melhorando no dia-a-dia (Dahlgaard-Park, 2009) - e defensores que esta é um privilégio apenas ao alcance de uma minoria de organizações, em que a melhoria do dia-a-dia apenas conduz à boa qualidade, essa sim, ao alcance de todos (Kiauta, 2012).

De acordo com Jim Collins (2015), para obter uma empresa ótima duradoura é necessário descobrir e manter fixos os valores fundamentais da organização, propondo objetivos além dos resultados financeiros e garantindo a permanente adaptação às mudanças, nomeadamente através da aplicação dos conceitos “bom para ótimo”, apresentados na secção 2.3.1.

2.4. A Gestão da Qualidade Total e os Modelos de Excelência

Os modelos de excelência, como filosofia de gestão para as organizações com vista ao sucesso a longo prazo, através da melhoria da performance, foram desenvolvidos com base nos princípios da GQT (Gómez et al., 2017). Considerando que os princípios da GQT são os fundamentos para o desenvolvimento dos modelos de excelência (Gómez, Costa, & Lorente, 2011; Gómez et al., 2017) e que estes contêm as ideias principais da GQT numa linguagem acessível (Bou-Llusar et al., 2009), vários autores (Araújo & Sampaio, 2014; Bou-Llusar et al., 2009; Gómez et al., 2017; Santos-Vijande & Alvarez-Gonzalez, 2007) assumiram que estes podem ser considerados como estruturas válidas para a sua aplicação, embora Porter e Tanner (2004) defendam que o conceito de excelência da maioria destes modelos é de natureza mais holística. Os modelos dos prémios da qualidade são dinâmicos e sujeitos a revisões periódicas, conduzindo a que os seus valores principais, coincidentes com muitos dos fatores críticos da GQT, sejam comuns e cada vez menos se verifiquem diferenças entre eles (Gómez et al., 2017; Radosavljević, Boskovic, & Kalač, 2015).

Pela relevância dada à gestão da qualidade no Japão, surgiu, em 1951, o *Deming Prize*, com o intuito de reconhecer a excelência na implementação da GQT das empresas japonesas, lançando a prática da autoavaliação e o desenvolvimento dos conceitos de pontuação e de visitas às organizações no processo de atribuição do prêmio (Porter & Tanner, 2004). Os EUA seguiram esta tendência, criando o MBNQA com o objetivo de apoiar a implementação da GQT (Santo, 2014). Este é provavelmente o modelo mais conhecido e utilizado no mundo, tendo os seus critérios (Liderança, Planeamento Estratégico, Foco no Cliente, Informação e Análise, Gestão das Pessoas, Gestão dos Processos e Resultados do Negócio) sido concebidos com vista à oferta da melhoria contínua do valor para os clientes e da Performance Organizacional (Porter & Tanner, 2004). Posteriormente, na Europa, foi desenvolvido o Prémio da EFQM (Gómez et al., 2011), que tomou o MBNQA como ponto de partida, refinando-o para a adoção da GQT, com maior foco no negócio (Porter & Tanner, 2004).

Seguindo esta tendência, foram também criados muitos prémios nacionais ou regionais (Porter & Tanner, 2004), muitos deles desenhados tomando os 3 mencionados como referências (Berssaneti, Saut, Barakat, & Calarge, 2016; Gómez et al., 2011), uma vez que são os mais conhecidos (Dahlgaard et al., 2013; Talwar, 2011). Neste contexto, o MEFQM® serviu de base para que a maioria dos países europeus construíssem os seus prémios nacionais (Porter & Tanner, 2004).

Com o surgimento dos modelos, as organizações rapidamente compreenderam que estes poderiam ser muito mais do que um instrumento para o reconhecimento externo (Porter & Tanner, 2004), passando a sua adoção a ter como objetivo o alcance da excelência organizacional através da autoavaliação (Dahlgaard et al., 2013).

A literatura sobre a validade da utilização dos modelos de excelência como estruturas para a implementação da GQT é vasta (Bou-Llugar et al., 2009; Calvo-Mora, Domínguez-CC, & Criado, 2017; Calvo-Mora, Picón-Berjoto, Ruiz-Moreno, & Cauzo-Bottala, 2015), concluindo que o MEFQM® e o MBNQA e respetivos critérios, com semelhanças entre eles e especificidades das regiões onde foram concebidos (Calvo-Mora et al., 2015), captam os conceitos da GQT e permitem prever as relações entre as práticas da GQT e a Performance Organizacional (Calvo-Mora et al., 2017), embora a obtenção do reconhecimento não garanta o sucesso a longo prazo (Dahlgaard et al., 2013).

Alguns estudos sobre a análise da relação entre o MEFQM® e a GQT (Bou-Llusar et al., 2009; Gómez et al., 2011, 2017) concluíram que estes, embora tenham comportamento semelhante, não deverão ser exatamente o mesmo, podendo a sua implementação ser condição necessária mas não suficiente para a GQT (Gómez et al., 2017).

2.5. O Modelo de Excelência da EFQM

O MEFQM® foi utilizado pela primeira vez em 1992, para a avaliação de organizações candidatas ao *European Quality Award* (Porter & Tanner, 2004; Yong & Wilkinson, 2002). O Modelo foi inicialmente desenvolvido como uma ferramenta de autoavaliação destinada à avaliação do alcance dos resultados obtidos face aos esforços realizados. Este, na viragem dos séculos XX/XXI, evoluiu de um modelo GQT para um modelo de excelência (Porter & Tanner, 2004) e tem vindo a tornar-se numa ferramenta holística de gestão, que pode ser aplicada a qualquer organização, independentemente da sua dimensão ou setor (Santos-Vijande & Alvarez-Gonzalez, 2007), para estabelecer orientações para o desenvolvimento organizacional, através da identificação de pontos fortes e áreas de melhoria (Araújo & Sampaio, 2014) e da medição da performance (Pesic & Dahlgaard, 2013).

O MEFQM® tem um esquema de reconhecimento por "níveis de excelência" que, desde 2001 (Porter & Tanner, 2004), tem a seguinte configuração (EFQM, 2017b):

1. Comprometido com a Excelência – para as organizações que estão a iniciar o caminho da excelência organizacional;
2. Reconhecido pela Excelência – que fornece uma estrutura para aumentar a competitividade, produtividade e eficiência, permitindo identificar as boas práticas de gestão já implementadas e oportunidades de aprendizagem e melhoria; e
3. Prémio Europeu de Qualidade – que reconhece as organizações com melhor performance da Europa.

Atualmente, o MEFQM® é considerado um facilitador para o processo de formulação estratégica integrada e para a ligação entre a gestão estratégica e a excelência empresarial, conduzindo a um impacto económico positivo e à maior competitividade das organizações (Gómez-López, Serrano-Bedia, & López-Fernández, 2016; Jaeger & Matyas, 2016). A literatura descreve-o como amplamente aceite pela indústria e investigadores (Jaeger & Matyas, 2016), sendo um dos modelos mais utilizados para a autoavaliação e a

mudança estratégica (Dahlgaard-Park & Dahlgaard, 2007), o modelo de excelência tipicamente adotado por empresas europeias (Calvo-Mora Schmidt, Picón Berjoto, Ruiz Moreno, & Cauzo Bottala, 2013; Radosavljević et al., 2015) e um dos modelos mais proeminentes para a definição da excelência organizacional (Gómez-López et al., 2016).

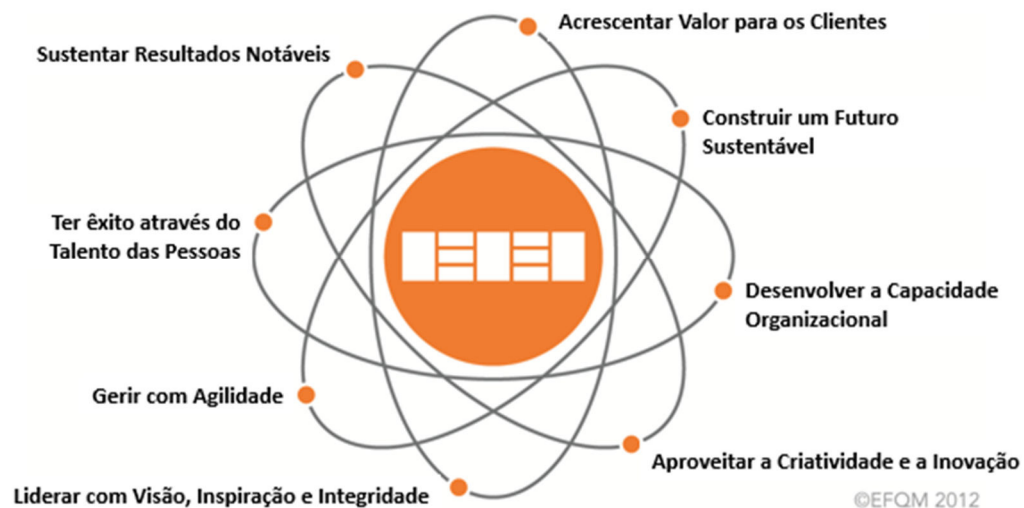
De acordo com Kiauta (2012) a excelência só pode ser alcançada por uma minoria mas o MEFQM® deve ser aplicado por qualquer organização como uma ferramenta de melhoria, uma vez que a ideia de qualidade não é alternativa à ideia de excelência. Assim, o autor citado, defende que o MEFQM® deveria designar-se Modelo de Gestão da Qualidade da EFQM, uma vez que este, embora seja a base para o Prémio Europeu de Excelência, é um modelo para a gestão da qualidade.

O MEFQM® representa o ciclo da melhoria contínua que influencia todo o sistema de gestão da organização (Araújo & Sampaio, 2014) e contém 3 componentes integrados para proporcionar orientações para o sucesso sustentado das organizações: os Conceitos Fundamentais da Excelência, a lógica do RADAR e os Critérios do Modelo (EFQM, 2017a).

Os 8 Conceitos Fundamentais da Excelência (figura 3), que compilam os princípios subjacentes para qualquer organização alcançar a excelência sustentada (EFQM, 2017a) e que podem ser utilizados para descrever os atributos de uma cultura organizacional excelente (Calvo-Mora et al., 2017), são (EFQM, 2013):

1. Acrescentar, consistentemente, valor para os clientes, compreendendo, antecipando e satisfazendo as suas necessidades, expectativas e oportunidades;
2. Construir um futuro sustentável, produzindo um impacto positivo na sociedade, melhorando a sua performance e, em simultâneo, contribuindo para a melhoria das condições económicas, ambientais e sociais da envolvente externa;
3. Desenvolver a capacidade organizacional, reforçando as suas capacidades com recurso à gestão da mudança eficaz, quer no interior da organização quer na sua envolvente;
4. Aproveitar a criatividade e a inovação das partes interessadas, gerando aumentos do valor e da performance através da melhoria e da inovação sistemáticas;
5. Liderar com visão, inspiração e integridade, atuando como modelo a seguir dos valores organizacionais e da ética, moldando o futuro e fazendo-o acontecer;
6. Gerir com agilidade, identificando e agindo, de forma eficaz e eficiente, às oportunidades e ameaças;

7. Ter êxito através das pessoas, valorizando as pessoas da organização e criando uma cultura de *empowerment* para a concretização dos objetivos organizacionais e pessoais; e
8. Sustentar resultados notáveis que vão, nos curto e longo prazos, ao encontro das necessidades de todas as suas partes interessadas, no contexto do meio em que a organização se insere.



Fonte: EFQM (2012, p.4)

Figura 3 - Os Conceitos Fundamentais da Excelência do MEFQM®

A lógica do RADAR (Figura 4) é uma estrutura de avaliação dinâmica, que permite uma abordagem estruturada para questionar a performance da organização e apoiar a condução de projetos de mudança e de melhoria (EFQM, 2013). Sendo a ferramenta de melhoria do Modelo de Excelência da EFQM, é também utilizada para pontuar o nível de desenvolvimento dos Critérios do MEFQM®.

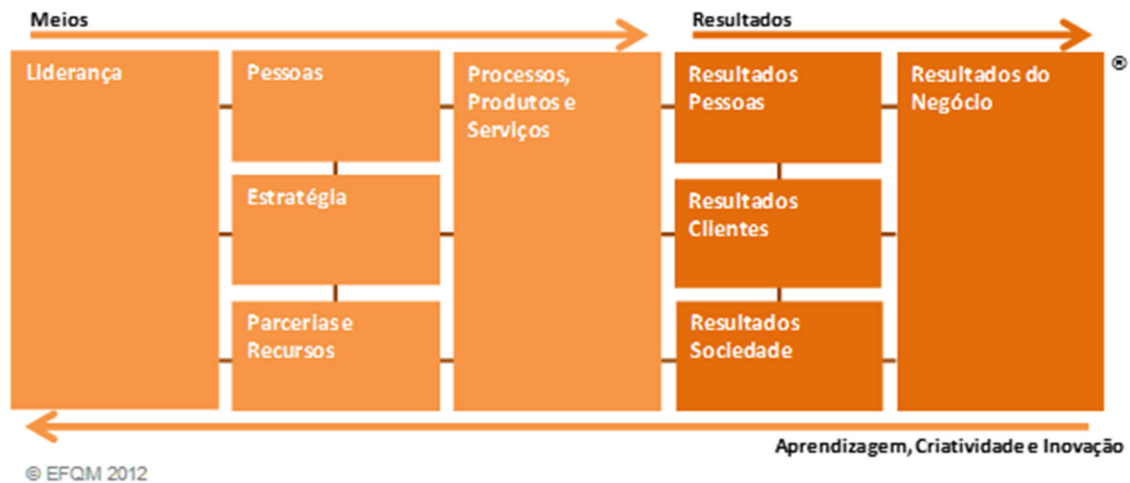


Fonte: EFQM (2012, p.3)

Figura 4 – A Lógica do RADAR do MEFQM®

A aplicação da lógica do RADAR, de forma completa e adequada, contribui para garantir que os processos organizacionais se tornam mais racionais e sistemáticos (Balbastre-Benavent & Canet-Giner, 2011). Esta ferramenta é considerada uma variante do ciclo de Deming ou ciclo PDCA, em que o Desdobramento é equivalente ao "Do" e a Avaliação e Refinamento são equivalentes ao "Check" e ao "Act", identificando que a principal diferença é o facto de o RADAR determinar que, antes de definir uma Abordagem (*Plan*), é necessário determinar os Resultados que devem ser alcançados, reforçando a importância da relação causa-efeito entre o que é executado e os resultados que são alcançados (Calvo-Mora et al., 2017).

Os 9 Critérios do Modelo (figura 5) estabelecem a estrutura para que a organização possa converter, na prática, os Conceitos Fundamentais e a lógica do RADAR (EFQM, 2013). Os Critérios do Modelo, decompostos em partes de critério, são divididos em critérios de Meios, que abrangem o que a organização faz, e em critérios de Resultados, que abrangem o que a organização alcança através do que faz (EFQM, 2013). Sendo que os Resultados são consequência dos Meios e os Meios são melhorados através da avaliação e refinamento, aplicando o RADAR, dos Resultados (EFQM, 2013).



Fonte: EFQM (2012, p.9)

Figura 5 – Os Critérios do MEFQM®

Os primeiros 5 critérios são de Meios e estabelecem orientações para que a organização possa refletir sobre as práticas relativas à liderança, à estratégia, às pessoas, às parcerias e aos recursos e, finalmente, aos processos, produtos e serviços. Estes critérios são decompostos em 5 partes de critério cada um, com exceção do critério Estratégia, que tem apenas 4, cada uma versando uma subdimensão específica do critério em causa. O Modelo de Excelência da EFQM (2013, p. 10 a 18), nos 5 critérios de Meios, estabelece que as organizações excelentes:

1. Têm líderes flexíveis, que asseguram o sucesso continuado da organização, liderando pelo exemplo, moldando o futuro e fazendo-o acontecer;
2. Garantem que a estratégia é desenvolvida e desdobrada por políticas, planos, objetivos e processos;
3. Promovem uma cultura de motivação e de envolvimento, que permite alcançar os objetivos organizacionais e pessoais de forma mutuamente benéfica, valorizando as suas pessoas;
4. Planeiam e gerem os seus recursos internos e as suas relações externas, com parceiros e fornecedores, de forma a apoiarem a concretização da estratégia, políticas e a operacionalização eficaz dos processos;
5. Geram valor acrescentado para os clientes e demais partes interessadas, através da conceção, desenvolvimento e melhoria dos seus processos, produtos e serviços.

Os últimos 4 critérios – de Resultados - são decompostos em 2 partes de critério cada um e estabelecem orientações para que a organização possa refletir sobre os resultados que está a alcançar relativamente aos clientes, às pessoas, à sociedade e ao negócio. O

MEFQM (2013, p.19 a 22), nos 4 critérios de Resultados, estabelece que as organizações excelentes alcançam resultados sustentados notáveis que vão ao encontro ou excedem as necessidades e expectativas: dos seus Clientes, das suas Pessoas, das partes interessadas relevantes da Sociedade e das partes interessadas do Negócio.

2.6. A Performance Organizacional

2.6.1. Performance Organizacional: Enquadramento

A Performance Organizacional é um construto (Cardoso, 2013) de referência, quer nas abordagens teóricas quer na prática (Guni, 2016; Venkatraman & Ramanujam, 1986), sendo o mais utilizado enquanto variável dependente na investigação em gestão, uma vez que é o mais importante para a avaliação das organizações, suas ações e ambientes, (Richard, Devinney, Yip, & Johnson, 2008). A performance, conceito ambíguo, é uma preocupação constante das organizações (Guni, 2016), que se supõe tão antiga como a economia e que foi evoluindo com as mudanças dos mercados e os desafios colocados às organizações.

Quando se aborda a performance nas entidades com fins lucrativos, esta é diretamente associada ao desempenho financeiro, mas torna-se impossível utilizar um indicador único para a medir, dadas as múltiplas realidades e particularidades aplicáveis às empresas (Guni, 2016). A performance tem um carácter subjetivo, na medida em que a sua perceção depende dos interesses de quem a avalia, assim como dos objetivos definidos, das referências e dos instrumentos de medição selecionados (Guni, 2016), mas a sua medição é determinante para a melhoria de qualquer organização.

2.6.2. Definições de Performance Organizacional

A Performance Organizacional é um tema de tal forma recorrente na investigação em gestão, que raros são os estudos em que surge explicitamente definida (Neely, Platts, & Gregory, 1995; Richard et al., 2008). Não tendo uma definição unânime (Cardoso, 2013),

pode definir-se como o grau em que a organização pode ir ao encontro das necessidades das suas partes interessadas e das suas próprias necessidades para a sobrevivência (Vij & Farooq, 2016) ou o estado de competitividade alcançado, por níveis de eficiência e produtividade, que garantem uma presença sustentável no mercado (Guni, 2016).

Segundo Cardoso (2013), a Performance Organizacional é muitas vezes definida como a rentabilidade e o crescimento de vendas, resultado de produtos e serviços que são apresentados ao mercado e de processos utilizados nas operações das empresas.

Vários autores (Moullin, 2007; Richard et al., 2008) defendem que a definição para a Performance Organizacional está relacionada com o conceito da eficácia organizacional, sendo a primeira contida na segunda. Para Richard et al. (2008), a Performance Organizacional abrange três áreas específicas de resultados: a performance financeira; a performance do mercado; e o retorno para os acionistas, enquanto o conceito de eficácia organizacional é mais amplo, incluindo, para além dos resultados da performance, medidas normalmente associadas a operações mais eficientes ou eficazes e outras externas, relacionadas com considerações além da avaliação económica. Contudo, outros autores (Neely et al., 1995) defendem que a Performance Organizacional é definida pela eficácia e eficiência das ações empreendidas no contexto do negócio, indo além da eficácia organizacional.

2.6.3. Medição da Performance Organizacional

Também no que concerne às medidas para a Performance Organizacional não existe consenso. Neely et al. (1995) definem a medição da Performance Organizacional como o processo de quantificação da eficiência e eficácia das ações passadas, virando-o para os resultados obtidos pelas ações empreendidas, enquanto Moullin (2007, p. 181) estabelece a definição "*avaliar como as organizações são geridas e o valor que elas oferecem para clientes e outras partes interessadas*", focando a importância das percepções de várias partes interessadas.

Para Guni (2016) o conceito de performance é a base de alguns juízos de valor realizados na avaliação de atividades comerciais, portfólio de produtos e recuperação de empresas, alianças estratégicas, fusões ou aquisição de empresas, sendo os indicadores de

desempenho os instrumentos para a medição da performance. Estes podem ser definidos como dados objetivos que descrevem um fenômeno de um ponto de vista puramente quantitativo ou como os números que expressam com precisão o fenômeno controlado. Guni (2016) defende que, para que um indicador seja apropriado, deve ser garantida a conformidade com um conjunto de características relevantes: a utilidade, a acessibilidade, a relevância, a confiabilidade, a simplicidade, a credibilidade, a neutralidade e a consistência. Porém, a maioria das definições de indicadores são restritivas, não dando relevância suficiente ao seu papel nas decisões de gestão (Guni, 2016).

Considerando que a medição da performance se torna relevante por implicar ação posterior (Guni, 2016), esta pode ser objetiva - disponível nas demonstrações financeiras - ou subjetiva (Vij & Farooq, 2016) e ser avaliada por medidas de eficiência ou de eficácia (Cardoso, 2013). As primeiras focalizam-se no custo-benefício, recorrendo a rácios financeiros, e as segundas abordam a criação de receitas, através de variáveis como a quota de mercado ou as vendas, entre outras (Cardoso, 2013). Embora se verifique uma elevada correlação entre as medidas subjetivas e objetivas (Vij & Farooq, 2016), a medição objetiva da performance é um pré-requisito para garantir o progresso de uma organização, mas não é condição suficiente, uma vez que o que conduz a organização ao sucesso é a ação subsequente à medição (Guni, 2016). Assim, a medição torna-se relevante por conduzir à gestão da Performance Organizacional enquanto processo pelo qual a gestão afeta a performance da organização (Sehova & Antosova, 2015). Uma organização produtiva a longo prazo atinge os objetivos de performance predefinidos na sua estratégia, existindo uma relação direta entre a performance dos processos e a performance da organização (Sehova & Antosova, 2015), sendo possível compreender as relações causa-efeito.

Os indicadores financeiros mais referidos para medir a Performance Organizacional são o lucro (Bhatti, Awan, & Razaq, 2014; Dahlgard-Park & Dahlgard, 2007; Hansson & Eriksson, 2002; Kaynak, 2003; Powell, 1995) e o volume de vendas (Bhatti et al., 2014; Hansson & Eriksson, 2002; Kaynak, 2003; Powell, 1995), embora sejam utilizados outros, como o retorno sobre o investimento, a quota de mercado, o crescimento de mercado (Kaynak, 2003), os fluxos de caixa, proveitos operacionais, o retorno sobre ativos e o total de ativos (Bhatti et al., 2014; Hansson & Eriksson, 2002). Segundo Harrington (2004), para que exista melhoria da Performance Organizacional, tem de ser verificada uma variação positiva em pelo menos um dos seguintes indicadores: retorno sobre o investimento, valor

acrescentado por empregado, satisfação do cliente e lucro, sem que se identifique um efeito negativo em nenhum dos outros.

Embora tradicionalmente a medição da performance se detenha na performance financeira (Bhatti et al., 2014; K. H. Lai, 2003), com a mudança de paradigma na gestão, nomeadamente com a relevância dada ao marketing e à gestão, surgiu a necessidade de desconcentrar a performance da perspectiva financeira, passando a considerar as necessidades de vários tipos de partes interessadas (K. H. Lai, 2003), como sejam os clientes. Neste contexto, Kaynak (2003) desenvolveu três dimensões para a medição da performance das organizações, sendo elas: a performance da gestão de inventário, a performance da qualidade e a performance financeira e de mercado.

2.7. O Modelo de Excelência da EFQM e a Performance Organizacional

Considerando o MEFQM®, a preocupação com a Performance Organizacional encontra-se embebida na estrutura de relação dos 9 critérios (figura 5). O modelo dá orientações para que as organizações implementem abordagens que conduzam à excelência e possam medir a excelência dos resultados obtidos nas vertentes das pessoas, dos clientes, da sociedade e do negócio. Assim, a relação entre as decisões e práticas de gestão e os resultados obtidos é uma premissa adotada pelo MEFQM®, não só na estrutura de interação dos critérios, como também na introdução da definição do Conceito Fundamental da Excelência “Alcançar resultados notáveis”, uma vez que: *“organizações excelentes alcançam resultados sustentados notáveis que vão ao encontro das necessidades, tanto de curto como de longo prazo, de todos os seus stakeholders, no contexto dos seus ambientes operacionais”* (EFQM, 2012, p.8). Com esta definição, torna-se clara a necessidade de, também no contexto do MEFQM®, medir a Performance Organizacional, além da perspectiva financeira.

De acordo com Bou-Llusar et al. (2009), a literatura sobre GQT é unanime na relação entre a sua adoção e a melhoria da performance e da competitividade. Alguns autores (Abdullah et al., 2012; Gómez et al., 2011; Kaynak, 2003; Pesic & Dahlgard, 2013) defendem que a maioria das organizações que adotam a GQT ou modelos dos prémios da qualidade obtêm benefícios significativos, incluindo o aumento do lucro e resultados não financeiros. Considerando que o MEFQM®, a par do MBNQA e outros prémios da qualidade foram

desenhados com base nos princípios GQT, vários autores (Abdullah et al., 2012; Gómez et al., 2011; Powell, 1995) afirmam que investigadores utilizam estes modelos como estruturas para a GQT de forma a poderem estudar o seu efeito na performance. No entanto, alguns estudos apontam para o facto de existirem critérios do MEFQM® mais sensíveis para as organizações do que outros, dando o exemplo dos critérios Resultados do Negócio e Resultados da Sociedade. O primeiro porque está muitas vezes relacionado com a performance financeira e o segundo por avaliar a performance no contexto da sociedade, muitas vezes subvalorizado pelas organizações (Araújo & Sampaio, 2014).

Vários estudos citados por Porter e Tanner (2004) concluem, na generalidade - embora sem unanimidade -, que a excelência organizacional oferece benefícios à maioria das organizações que adotam modelos com este propósito, verificando-se relação entre as práticas de gestão da qualidade e a Performance Organizacional, com reflexos na redução dos custos e defeitos e efeitos positivos na satisfação dos clientes e dos colaboradores. Também alguns destes estudos indicam que organizações reconhecidas com prémios nacionais têm maior probabilidade de gerar valor para os acionistas do que organizações não reconhecidas, oferecendo uma vantagem competitiva. Permanece, contudo, a discussão do momento em que esta se passa a verificar, uma vez que alguns estudos defendem que a vantagem competitiva se vai consolidando à medida que a maturidade da organização aumenta na utilização da abordagem e outros defendem que só se verifica com o alcance do status de “classe mundial”.

3. Apresentação da Questão de Investigação, Objetivos e Hipóteses de Investigação

Com base na revisão da literatura apresentada no capítulo 2, de seguida apresenta-se a questão de investigação e os seus objetivos, passando depois a apresentar as hipóteses de investigação desenvolvidas.

3.1. Apresentação da Questão de Investigação e Objetivos

Muitas organizações, procurando respostas para a diferenciação e a melhoria da performance, procuram a excelência em várias vertentes. Vários estudos têm vindo a abordar o impacto da GQT na Performance Organizacional. Na generalidade, estes estudos corroboram o facto da GQT contribuir significativamente para a Performance Organizacional, embora alguns coloquem em causa a dimensão do seu contributo (K. H. Lai, 2003; Yunis et al., 2013) e outros, inclusivamente, encontrem uma influência negativa da GQT na performance (Chapman, Murray, & Mellor, 1997). As diferentes abordagens metodológicas e conceptuais utilizadas podem ter conduzido à divergência de resultados, assim como o facto das evidências sobre o impacto da GQT na Performance Organizacional se basearem em indicadores que diferem entre estudos sendo, em alguns casos, contraditórios, especialmente no que se refere à performance financeira (Santos-Vijande & Alvarez-Gonzalez, 2007).

No contexto europeu, o MEFQM® é considerado como uma representação válida da GQT (Bou-Llusar et al., 2009). Contudo, com algumas exceções, os estudos que assumiram este pressuposto não o validaram, concentrando-se na análise da estrutura interna dos modelos ou na relação causal entre critérios específicos (Bou-Llusar et al., 2009), sendo o conhecimento empírico dos benefícios da sua utilização limitado (Porter & Tanner, 2004).

Os estudos sobre a análise da relação entre o MEFQM® e a GQT (Bou-Llusar et al., 2009; Gómez et al., 2011, 2017) concluíram que estes não deverão ser exatamente o mesmo, podendo a implementação do Modelo de Excelência ser condição necessária, mas não suficiente, para a implementação da GQT (Gómez et al., 2017), abrindo caminho para novos estudos.

Os critérios do MEFQM® demonstram a preocupação com a obtenção de melhores resultados, através da liderança, com a focalização na adaptação ou no desenvolvimento da cultura e do ambiente da organização (Andrade, 1999), existindo estudos sobre a relação dos critérios de meios do MEFQM® e os princípios da GQT. De acordo com Gómez et al. (2017), embora não se constate uma correspondência direta entre os critérios de meios do MEFQM® e as dimensões da GQT, verificam-se paralelismos, por exemplo: entre a liderança em ambos os modelos; entre a gestão por processos da GQT e os processos,

produtos e serviços da EFQM; e entre a formação e a relação com os colaboradores (GQT) e as pessoas (EFQM).

Considerando a literatura revista, embora existam evidências da relação entre o MEFQM® e a GQT e a Performance Organizacional, não está completamente estabelecida a relação entre os construtos, sendo necessária mais pesquisa que contribua para a clarificação das relações existentes, sendo esse o principal objetivo do presente estudo. Assim, considerando o exposto e que, tal como os autores citados por Kaynak (2003) afirmam, é recomendável a replicação da investigação nos casos em que diversos estudos produzem resultados inconsistentes de forma a facilitar o objetivo da ciência na generalização empírica ou no desenvolvimento do conhecimento, formulou-se a questão de investigação que se apresenta: **A implementação do Modelo de Excelência da EFQM permite às organizações implementar a Gestão da Qualidade Total e melhorar a sua performance?**

3.2. Desenvolvimento das Hipóteses de Investigação

Como já discutido, os modelos dos prémios da qualidade, nomeadamente o MEFQM®, no contexto europeu, são considerados como equivalentes da GQT. Poucos são os estudos que refletem sobre a equivalência entre o MEFQM® e a GQT. Alguns concluem que o MEFQM® pode ser utilizado como abordagem para a implementação estruturada da GQT (Bou-Llugar et al., 2009), outros afirmam que a sua adoção é condição necessária mas não suficiente para a GQT (Gómez et al., 2017), outros ainda afirmam que o MEFQM® não contém algumas questões relevante para a GQT, pelo que não são equivalentes, sendo o primeiro uma versão esbatida do conceito original (Gómez et al., 2011). Pela falta de unanimidade da literatura e tendo em conta os 7 temas da GQT apresentados por Kaynak (2003) considera-se relevante colocar a primeira hipótese de investigação: **1) As organizações com o MEFQM® implementado são organizações GQT.** Com base no anteriormente discutido e considerando que se verificam paralelismos entre os critérios de meios do MEFQM® e as dimensões da GQT (Gómez et al., 2017) esta hipótese de investigação pode ser decomposta. Assim, sabendo que quer a GQT quer a EFQM têm uma dimensão para a Liderança, torna-se pertinente colocar a hipótese:

1a. O critério Liderança do MEFQM® contribui para a implementação da dimensão Liderança da GQT.

Considerando que, de acordo com (Kaynak (2003), a Liderança da GQT está relacionada com a responsabilidade, responsabilização, envolvimento e participação da gestão de topo nas atividades de planeamento, melhoria e desenvolvimento da qualidade, levanta-se a hipótese:

1b. O critério Estratégia do MEFQM® contribui para a implementação da dimensão Liderança da GQT.

Uma vez que as dimensões Formação e Relação com os colaboradores estão relacionadas com as Pessoas da organização, colocam-se as hipóteses:

1c. O critério Pessoas do MEFQM® contribui para a implementação da dimensão Formação da GQT.

1d. O critério Pessoas do MEFQM® contribui para a implementação da dimensão Relação com os colaboradores da GQT.

Tendo em consideração que os Fornecedores devem ser considerados Parceiros da organização e a informação, nomeadamente os Dados e relatórios, são Recursos, colocam-se as seguintes hipóteses:

1e. O critério Parcerias e Recursos do MEFQM® contribui para a implementação da dimensão Gestão da qualidade dos fornecedores da GQT.

1f. O critério Parcerias e Recursos do MEFQM® contribui para a implementação da dimensão Dados da qualidade e relatórios da GQT.

Da mesma forma, o Design de produtos e serviços e a Gestão por processos podem ser relacionados com o MEFQM®, formulando as seguintes hipóteses:

1g. O critério Processos, produtos e serviços do MEFQM® contribui para a implementação da dimensão Design de produtos/serviços da GQT.

1h. O critério Processos, produtos e serviços do MFQM contribui para a implementação da dimensão Gestão por processos da GQT.

De acordo com a EFQM (2012), as organizações devem concentrar-se nas abordagens a implementar e a desenvolver no âmbito da liderança, da estratégia, das pessoas, das parcerias e recursos e dos processos, produtos e serviços, de forma a conseguirem obter melhor performance no que concerne às suas pessoas, aos seus clientes (atuais e futuros), à sociedade em que estão inseridas e ao negócio. De acordo com Santos-Vijande & Alvarez-Gonzalez (2007), a correlação entre os critérios de meios e os critérios de resultados do MEFQM® indica que estes não são independentes. Contudo, estudos citados pelos mesmos investigadores têm resultados contraditórios. Também para Gómez et al. (2011), o MEFQM® não funciona como um todo, uma vez que as relações estabelecidas não funcionam como o modelo propõe. Dois dos critérios de resultados não

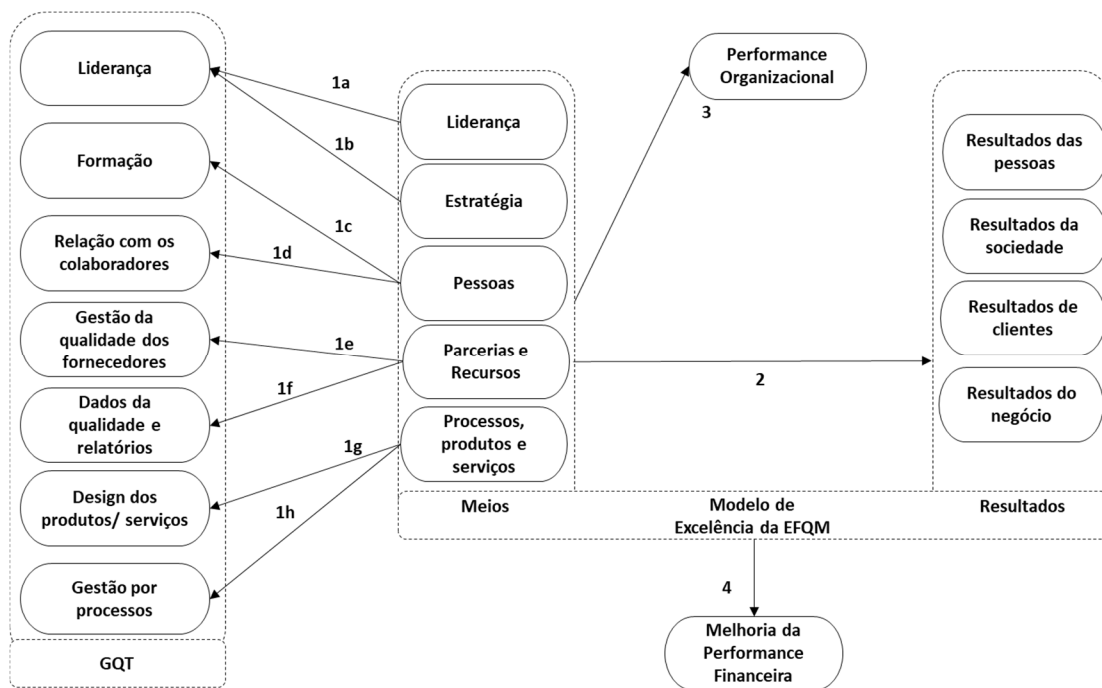
estão suficientemente correlacionados com os outros para fazerem parte do Modelo. O mesmo estudo, sendo exploratório, propõe que seja aprofundado o ensaio da relação entre os critérios de meios e de resultados do MEFQM® (Gómez et al., 2011). Assim, considerando as recomendações dos autores acima, apresenta-se a formulação da segunda hipótese de investigação: **2) Os critérios de Meios têm correlação positiva com os critérios de Resultados do MEFQM®.**

A relação entre a GQT e a performance tem vindo a ser estudada desde a década de 90 do século XX e alguns desses estudos focalizaram a relação entre as práticas da GQT e a Performance Organizacional a vários níveis, tendo produzido resultados contraditórios (Kaynak, 2003). Relativamente ao MEFQM®, a grande maioria dos estudos versou sobre a relação deste com os principais resultados comerciais, apoiando a ideia de que a implementação do Modelo contribui positivamente para a perceção das partes interessadas e para os resultados do negócio (Gómez-López et al., 2016; Santos-Vijande & Alvarez-Gonzalez, 2007), pelo que se torna relevante levantar a seguinte hipótese de investigação: **3) A adoção do MEFQM® está positivamente correlacionada com a melhoria da perceção da Performance Organizacional.** Considerando os argumentos da hipótese 2 e que a EFQM defende que os resultados obtidos são consequência das abordagens implementadas no âmbito dos critérios de meios, esta hipótese considera apenas os critérios de Meios.

A literatura sobre a relação do MEFQM® e a Performance Organizacional com recurso à análise de dados quantitativos é limitada, limitação essa ainda mais acentuada quando se procura uma relação causal direcionada para as organizações com fins lucrativos (Santos-Vijande & Alvarez-Gonzalez, 2007). Dado que este Modelo representa o padrão europeu a ser alcançado por organizações comprometidas com a GQT e considerando também a fundamentação apresentada para a hipótese de investigação 3, torna-se relevante contribuir para o conhecimento do impacto do MEFQM® nos resultados financeiros das organizações com fins lucrativos, de acordo com a definição de medição de performance de Harrington (2004). Assim, formula-se a seguinte hipótese de investigação:

4) A implementação do MEFQM® está positivamente correlacionada com a melhoria da performance financeira, considerando a média da taxa de variação dos indicadores: Resultado líquido do exercício por empregado, Retorno do capital investido por empregado e Valor acrescentado bruto por empregado. À semelhança da hipótese 3, esta hipótese considera apenas os critérios de Meios.

Com base nas hipóteses formuladas, o modelo teórico de investigação proposto, apresenta-se na figura 6.



Fonte: elaboração própria

Figura 6 – Modelo detalhado de investigação

4. Metodologia

4.1. Metodologia para a Obtenção de Resultados

Com base no apresentado no capítulo 3 e de acordo com Saunders, Lewis, & Thornhill (2009), a investigação foi desenvolvida por dedução, uma vez que, primeiro, se apresentam uma questão de investigação afirmativa e várias hipóteses sendo, depois, desenvolvida uma estratégia de investigação explicativa para testar as hipóteses apresentadas e relacionar as variáveis em estudo.

Para responder à questão de investigação levantada, à semelhança de investigadores que estudaram os mesmos temas (Bou-Llusar et al., 2009; Kaynak, 2003; K. Lai & Cheng, 2005; Santos-Vijande & Alvarez-Gonzalez, 2007), realizou-se um *survey* por questionário para a recolha de uma quantidade significativa de dados estandardizados e comparáveis, de forma rápida e económica, que foram depois utilizados para sugerir possíveis razões para relações particulares entre variáveis e produzir modelos dessas relações (Saunders et al., 2009).

Para responder especificamente à hipótese de investigação 4, recorreu-se à consulta de dados secundários (Saunders et al., 2009) para recolher os resultados de indicadores financeiros das empresas que responderam ao *survey* por questionário, permitindo combinar os dados primários e secundários obtidos, como recomendado (Saunders et al., 2009).

Assim, para operacionalização da investigação recorreu-se a fontes de informação mistas. Começou por construir-se o instrumento de recolha de dados primários através de *survey* por questionário (Anexo A). Para efeitos de caracterização da amostra de empresas respondentes e validação da informação facultada, foram incluídas variáveis de controlo relacionadas com a caracterização da empresa (país, setor de atividade, idade e número de trabalhadores) e com a realidade de utilização e reconhecimento do MEFQM® (ano de adoção, ano do primeiro reconhecimento, ano do último reconhecimento e nível do último reconhecimento EFQM).

Considerando que foram utilizadas escalas adotadas em estudos anteriores, procedeu-se à tradução para português, de acordo com as recomendações de Saunders et al. (2009)

sobre os vários significados, a gramática e a sintaxe. Após a tradução, o instrumento foi disponibilizado a duas empresas portuguesas que adotaram o MEFQM® para que o pudessem preencher e proceder à sua análise crítica, identificando dificuldades de interpretação, lapsos e outras questões. Os únicos comentários obtidos foram para correção de pequenos lapsos e sobre a extensão do questionário. Uma vez que os itens utilizados eram os que tinham sido mantidos em investigações anteriores, depois de confirmadas a validade e a fiabilidade e considerando que se entendeu que a remoção de itens poderia fragilizar as escalas, optou-se por não se fazer redução do número de questões, pelo que se corrigiram apenas os lapsos. De seguida, procedeu-se à tradução do questionário validado para espanhol, para que o *survey* pudesse ser realizado em Portugal e Espanha e assim se obter o perfil das organizações com fins lucrativos da Península Ibérica que aplicam o MEFQM®.

Considerando a população em estudo, optou-se pela aplicação de questionário eletrónico, preenchido pelos próprios respondentes (Saunders et al., 2009), despistando as possibilidades de respostas desinformadas com o envio do link para o email direto da pessoa identificada como o contacto privilegiado da EFQM.

Recorrendo à base de dados disponível no site institucional da EFQM⁶, que contém a identificação das organizações em todo o mundo reconhecidas desde 2010, encontraram-se 13 organizações com fins lucrativos em Portugal e 322 em Espanha, perfazendo uma população na Península Ibérica de 335 organizações. A referida base de dados contém também a identificação e contacto, de email, do interlocutor privilegiado da organização com a EFQM.

Uma vez que o *survey* por questionário foi realizado por contacto via email, considerou-se razoável e exequível enviar o questionário para toda a população, não sendo necessária a definição de uma amostra (Saunders et al., 2009). Assim, o *survey* foi enviado com sucesso para 279 empresas das 335 que foram reconhecidas pela EFQM na Península Ibérica, entre 2010 e junho de 2017, através do email institucional com link do *googledocs*⁷, tendo existido reenvios entre outubro e dezembro de 2017.

⁶ <http://www.shop.efqm.org/recognition-database/>

⁷ <https://docs.google.com>

Sabendo que a taxa de resposta para questionários online é de 11% ou mais baixa (Saunders et al., 2009), estabeleceu-se como mínimo a obtenção de, pelo menos, 30 questionários para poder proceder ao tratamento de resultados.

Posteriormente, para as organizações que responderam ao *survey* por questionário, para a recolha dos indicadores financeiros e resposta à hipótese de investigação 4, recorreu-se à SABI⁸ - base de dados de informação financeira de empresas espanholas e portuguesas. Para os indicadores financeiros selecionados foram calculadas as médias das variações, por cada 12 meses, por empregado, entre 2011 e 2016. Assim, para a hipótese de investigação 4 relacionaram-se as respostas do *survey* por questionário com os resultados financeiros obtidos da base de dados.

Depois de codificados, os dados recolhidos foram inseridos numa base de dados e analisados no programa estatístico IBM SPSS (*International Business Machines Statistical Package for the Social Sciences*), versão 23.0, para proceder à caracterização da amostra, à análise da consistência interna dos construtos e à Análise Fatorial Exploratória (AFE) pelo método das Componentes Principais.

Para iniciar o tratamento estatístico obtiveram-se as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas. Depois, para a análise de consistência interna dos construtos, obteve-se o α de Cronbach, passando depois à Análise das Componentes Principais exploratória, com a criação de novas variáveis explicativas das variáveis iniciais.

Para as respostas à questão e às hipóteses de investigação, de acordo com a revisão da literatura, poderiam ser utilizados modelos de equações estruturais com variáveis latentes (Bou-Llusar et al., 2009; Calvo-Mora Schmidt et al., 2013; Gómez et al., 2011; Kaynak, 2003), uma vez que a presente investigação explicativa versa sobre conceitos multidimensionais não diretamente observáveis e as questão e hipóteses de investigação apresentadas criam a necessidade de testar relações complexas entre os conceitos (Pinto, 2016).

A análise de equações estruturais com variáveis latentes (SEM) pode ser aplicada com recurso a duas abordagens distintas: a análise de equações estruturais baseada na covariância (CB-SEM) e a análise dos mínimos quadrados parciais (PLS-SEM) baseada na variância (Lowry & Gaskin, 2014; Pinto, 2016; Wong, 2013). Considerando que para o

⁸ <https://sabi.bvdinfo.com/>

PLS-SEM a dimensão da amostra pode ser menor (Calvo-Mora et al., 2015; Gómez et al., 2011; Monecke & Leisch, 2012; Wong, 2013), produzindo resultados para amostras com apenas 20 observações (Pinto, 2016), podendo utilizar-se mais variáveis que observações (Marôco, 2014a), não é exigida a normalidade dos dados (Marôco, 2014a; Pinto, 2016; Wong, 2013) e não se assumem pressupostos fortes sobre a multicolinearidade das variáveis (Marôco, 2014a), aplicou-se o PLS-SEM para testar as hipóteses de investigação.

O PLS-SEM, considerado como uma versão não paramétrica do CB-SEM (Pinto, 2016), baseia-se na estimativa de mínimos quadrados, com o objetivo principal de maximizar a explicação da variância nas construções dependentes do modelo de equações estruturais, sendo possível estimar modelos complexos de relação causa-efeito na investigação em ciências sociais (Gómez et al., 2011; Pinto, 2016). Para este tratamento recorreu-se ao SmartPLS 3^o, versão 3.2.7.

Tendo em consideração a dimensão reduzida da amostra, embora o PLS-SEM permita a obtenção de resultados com poucas observações, dado o número de itens associados a cada construto e as relações hipoteticamente colocadas, tornou-se necessário decompor o modelo de investigação em submodelos. Também pela mesma razão, e considerando que cada dimensão do MEFQM[®] é decomposta em subdimensões, foi necessário utilizá-las nos modelos 1A a 1H. Ainda por este motivo, para as hipóteses 2, 3 e 4, foi necessário que a Variável Latente (VL) EFQM tivesse sido construída com as componentes obtidas na AFE, uma vez que os modelos não funcionavam com os 87 itens do construto. Considerando que uma VL constituída por apenas um item não é uma VL mas apenas um indicador (Pinto, 2016), os modelos 1C, 1D, 1G e 1H foram construídos alocando o único item que descrevia uma dimensão do construto da EFQM à subdimensão que melhorava os resultados globais do modelo. Assim, foram construídos 8 modelos parciais para cada decomposição da hipótese 1, um modelo para as hipóteses 2 e 3 e 1 modelo para a hipótese 4.

Os modelos obtidos foram analisados quanto à validade e fiabilidade e foram melhorados de forma a garantir condições de interpretação da avaliação da qualidade do modelo estrutural e a poder decidir-se sobre as hipóteses colocadas.

⁹ Ringle, C. M., Wende, S., and Becker, J.-M. 2015. "SmartPLS 3." Boenningstedt: SmartPLS GmbH, <http://www.smartpls.com>.

4.2. Escalas de Medida e Respetivo Modelo de Investigação

Considerando a revisão de literatura apresentada e as investigações anteriormente realizadas (Saunders et al., 2009) para resposta às hipóteses de investigação 1, 2 e 3, recorreu-se às medidas utilizadas por Kaynak (2003) para a GQT e para a Performance Organizacional Percecionada, e por Bou-Llusar et al. (2009), para o MEFQM® (Anexo B). Para resposta à hipótese de investigação 4, recorreu-se a uma adaptação da proposta estabelecida por Harrington (2004) para a melhoria da Performance Organizacional.

As questões colocadas para os três construtos (GQT, EFQM e Performance Organizacional percecionada) avaliam a percepção/opinião do respondente, pelo que se recorreu a uma escala de classificação de estilo Likert, em que foi solicitado que este classificasse com que intensidade concordava ou discordava das declarações apresentadas (Saunders et al., 2009). Assim, utilizou-se uma escala de Likert de 7 pontos, apresentada em linha reta, em frente a cada questão, para garantir a facilidade de interpretação e classificação (Saunders et al., 2009).

Relativamente à melhoria da Performance Organizacional, para resposta à hipótese de investigação 4, considerando a literatura revista, selecionaram-se os indicadores financeiros a recolher da SABI.

4.2.1. Escala de Medida da Gestão da Qualidade Total

Tal como discutido no capítulo 2.2, não existindo consenso na definição da GQT nem no número de dimensões do construto, também a sua medição pode ser efetuada recorrendo a escalas distintas. Na presente investigação optou-se pela utilização da escala de Kaynak (2003), considerando as 7 dimensões: liderança, formação, relação com os colaboradores, dados da qualidade e relatórios, gestão da qualidade dos fornecedores, design de produtos/serviços e gestão por processos. A escala utilizada por Kaynak (2003) foi construída com base no trabalho desenvolvido por outros investigadores, recorrendo a itens dos estudos de Churchill (1979), Saraph et al. (1989) e Ettlíe e Reza (1992) (apud Kaynak, 2003) e a itens originais, decorrentes da revisão de literatura.

Embora Kaynak (2003) utilizasse uma escala contínua de 0 a 100, dada a dimensão do questionário a ser respondido pelas empresas e o propósito da presente investigação, mesmo considerando que a redução da escala aumenta a perda de informação, entendeu-se adequado recorrer à mesma escala utilizada por Bou-Llusar et al. (2009), fixando-se que para a GQT, tal como estabelecido na caracterização da escala de Bou-Llusar et al. (2009), 1 representa uma pontuação mínima e o 7 a pontuação máxima.

4.2.2. Escala de Medida do Modelo de Excelência da EFQM

Na presente investigação utilizou-se a escala construída por Bou-Llusar et al. (2009) com as 9 dimensões da (EFQM, 2013): liderança, estratégia, pessoas, parcerias e recursos, processos, produtos e serviços, resultado clientes, resultados pessoas, resultados sociedade e resultados do negócio.

A escala utilizada por Bou-Llusar et al. (2009) foi produzida em trabalho anterior dos próprios investigadores, com os itens construídos tendo por base a filosofia de autoavaliação do MEFQM® e cada critério operacionalizado por um conjunto de itens. Os itens utilizados medem práticas de qualidade associadas aos critérios do MEFQM® e foram atribuídos a cada subcritério, com base no seu conteúdo. Contudo, em alguns subcritérios não existiam itens suficientes para refletir com precisão o seu conteúdo, pelo que optaram por combiná-los (Bou-Llusar et al., 2009).

À semelhança do estabelecido para a GQT e tal como os investigadores que conceberam a escala (Bou-Llusar et al., 2009), utilizou-se uma escala de Likert de 7 pontos, estabelecendo que para o MEFQM®, 1 representa a pontuação mínima e o 7 a pontuação máxima.

4.2.3. Escala de Medida da Performance Organizacional Percecionada

Tal como discutido no capítulo 2.6, não existindo uma definição única para a Performance Organizacional percecionada, também na sua medição existem propostas de diferentes escalas. Na presente investigação optou-se pela utilização da escala utilizada por Kaynak

(2003), considerando as 3 dimensões: a performance da gestão de inventário, a performance da qualidade e a performance financeira e de mercado.

Para a construção dos itens para as dimensões da performance, Kaynak (2003) baseou-se na revisão da literatura sobre gestão estratégica, marketing e gestão das operações, tendo identificado 3 níveis para medir o desempenho: o financeiro, o comercial e o operacional.

Também na performance, Kaynak (2003) recorreu a uma escala contínua de 0 a 100. Contudo, pelos argumentos apresentados na escala da GQT, na presente investigação recorreu-se à escala utilizada por Bou-Llusar et al. (2009). Assim, para a Performance Organizacional Percecionada, a escala de Likert, de 7 pontos, utilizada representa, que: 1 é “muito pior que a concorrência”, 4 é “igual à concorrência” e 7 significa “muito melhor que a concorrência”, correspondendo à mesma classificação utilizada no estudo de Kaynak (2003), adaptada de estudos anteriores.

4.2.4. Escala de Medida para a Melhoria da Performance Organizacional

A escala de medida para a melhoria da Performance Organizacional foi especificamente utilizada para resposta à hipótese de investigação 4. Não existindo uma definição única para a Performance Organizacional e havendo falta de consenso nas medidas a utilizar para aferir a melhoria da Performance Organizacional, no presente estudo recorreu-se a uma adaptação da proposta estabelecida por Harrington (2004). De acordo com o definido pelo autor, para a melhoria da Performance Organizacional deve verificar-se uma variação positiva em pelo menos um dos indicadores, retorno sobre o investimento, valor acrescentado por empregado, satisfação do cliente e lucro, sem que se identifique um efeito negativo em nenhum dos outros.

Considerando a população alvo e as fontes de informação disponíveis para a concretização da investigação, pela inviabilidade de recolher dados quantitativos fidedignos e comparáveis sobre a satisfação dos clientes das empresas que responderam ao questionário inicial, este indicador não foi considerado no presente estudo. Relativamente aos demais indicadores propostos por Harrington (2004), para o retorno sobre o investimento, utilizou-se o “Retorno do Capital Investido” (RCI). Para o valor acrescentado

por empregado, recorreu-se ao “Valor Acrescentado Bruto por Empregado” (VABE). Finalmente, para o lucro, considerou-se o “Resultado Líquido do Exercício” (RLE). Uma vez que Harrington (2004) defende que para a melhoria da Performance Organizacional deve verificar-se uma variação positiva e considerando que a população alvo tem áreas de negócio, mercados-alvo e dimensões muito distintas, para se obterem resultados comparáveis entre os observações, utilizou-se a média da variação dos indicadores apresentados, por empregado, entre 2011 e 2016.

Para obtenção dos resultados a utilizar extraíram-se da SABI os resultados anualizados dos indicadores RCI, VAB/E e RLE (equações 1, 2 e 3), assim como o número de empregados.

Equação 1 – Retorno do Capital Investido

$$RCI = \frac{(Resultados\ correntes + Juros\ suportados)}{(Capital\ próprio - Passivo\ MLP)} \times 100$$

Equação 2 – Valor Acrescentado Bruto por Empregado

$$VAB/E = \frac{(A + B + C + D - E - F)}{(Número\ de\ empregados)} \times 100$$

Em que:

- A são as Vendas;
- B são as Prestações de serviços;
- C são os Proveitos suplementares;
- D são os Trabalhos para a própria empresa;
- D são os Custos das mercadorias vendidas e das matérias consumidas;
- E são os Fornecimentos e serviços externos;
- F são Outros custos e perdas operacionais.

Equação 3 - Resultado Líquido do Exercício, extraída da SABI

$$RLE = Total\ de\ Proveitos - Total\ de\ Gastos\ e\ Perdas$$

Depois, para os indicadores RCI e RLE procedeu-se ao cálculo dos resultados anualizados, por empregado (equações 4 e 5) e ao cálculo intermédio, para os 3 indicadores, das variações entre o ano N e o ano N-1 (equação 6). Para este cálculo, considerando que, em casos dos resultados dos vários anos serem negativos, se se utilizasse o denominador em valor absoluto obter-se-iam resultados enganadores, traduzidos em variações positivas pelo que se optou pelo cálculo utilizando o denominador em módulo.

Equação 4 - Retorno do Capital Investido por empregado

$$RCI/E = \frac{RCI}{\text{Número de empregados}}$$

Equação 5 - Resultado Líquido do Exercício por empregado

$$RLE/E = \frac{RLE}{\text{Número de empregados}}$$

Equação 6 – Variação entre o ano N e o ano N-1 dos indicadores representados pelas Equações 2, 4 e 5

$$VAR = \frac{R_N - R_{N-1}}{|R_{N-1}|}$$

Em que:

- VAR é a variação do indicador representado pelas fórmulas 2, 4 e 5;
- R_N é o resultado no ano N do indicador representado pelas fórmulas 2, 4 e 5;
- R_{N-1} é o resultado no ano N-1 do indicador representado pelas fórmulas 2, 4 e 5.

Posteriormente, procedeu-se ao cálculo da média das variações para cada indicador (equação 7), considerando os anos indicados.

Equação 7 – Variação média anual entre 2011 e 2016 dos indicadores representados pela Equação 6

$$\overline{VAR} = \frac{\sum VAR}{n}$$

Em que:

- \overline{VAR} é a variação média do indicador representado pelas fórmulas 2, 4 e 5;
- VAR é a variação do indicador representado pelas fórmulas 2, 4 e 5;
- n é o número de anos considerados para aplicação da fórmula 6.

5. Análise Empírica dos Resultados Obtidos

Neste capítulo apresenta-se a análise empírica dos resultados obtidos, começando por caracterizar a amostra obtida, passando depois à análise da fiabilidade e validade por cada construto, apresentando a AFE e, finalmente, os resultados da aplicação do PLS-SEM.

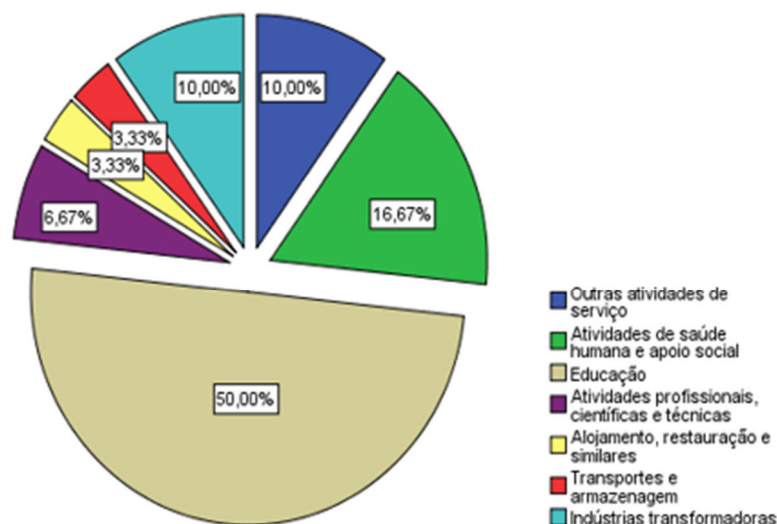
5.1. Caracterização da Amostra

Das 279 entidades que se conseguiram contactar, obtiveram-se 31 respostas. Contudo, na consulta à SABI constatou-se que uma das entidades respondentes, embora fosse de cariz privado, era uma organização sem fins lucrativos, pelo que foi eliminada da base de dados e não foi considerada no tratamento dos resultados. Assim, obtiveram-se 30 respostas válidas, correspondendo a uma taxa de resposta de 10,8%. Das 30 empresas que responderam, obtiveram-se 26 respostas de organizações espanholas, que correspondem a 86,7% e 4 empresas portuguesas (tabela 1). Considerando a população de empresas reconhecidas em cada país, constata-se que em Portugal se obteve uma taxa de resposta acima dos 30% e em Espanha não chegou aos 10%. Os setores de atividade das empresas respondentes distribuem-se pela educação (50%), atividades de saúde humana e apoio social (16,7%), outras atividades de serviço e indústrias transformadoras, ambas com 10%, atividades profissionais, científicas e técnicas (6,7%) e alojamento, restauração e similares, com 3,3% cada (figura 7).

Tabela 1 – Número e frequência de questionários obtidos, por país

	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulada
Portugal	4	13,3	13,3	13,3
Espanha	26	86,7	86,7	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fonte: elaboração própria, com base nos outputs do IBM SPSS 23.0



Fonte: elaboração própria, com base nos outputs do IBM SPSS 23.0

Figura 7 – Distribuição dos questionários obtidos, por setor de atividade

A maioria das empresas (83,3%) tem idades compreendidas entre os 10 e os 25 anos, verificando-se que 6,7% da amostra tem idade inferior a 5 anos e apenas uma empresa (3,3%) tem 25 anos ou mais (tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição de questionários obtidos, por idade da empresa

	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulada
25 anos ou mais	1	3,3	3,3	3,3
10 a < 25 anos	25	83,3	83,3	86,7
5 a < 10 anos	2	6,7	6,7	93,3
< 5 anos	2	6,7	6,7	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fonte: elaboração própria, com base nos outputs do IBM SPSS 23.0

A maioria das empresas tem 50 ou mais trabalhadores (tabela 3), das quais 10 (33,3%) têm menos de 250 trabalhadores e 9 (30%) têm 250 ou mais. Das empresas com menos de 50 trabalhadores, 20% (6) indicaram ter pelo menos 10 e as restantes 5 (16,7%) têm menos de 10 trabalhadores.

Tabela 3 – Distribuição de questionários obtidos, por número de trabalhadores

	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulada
250 ou mais	9	30,0	30,0	30,0
50 a < 250	10	33,3	33,3	63,3
10 a < 50	6	20,0	20,0	83,3
< 10	5	16,7	16,7	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fonte: elaboração própria, com base nos outputs do IBM SPSS 23.0

Relativamente ao ano de adoção da EFQM, constata-se que as empresas respondentes aderiram ao MEFQM® entre 2002 e 2017, sendo que o ano em que mais empresas da amostra aderiram ao Modelo foi em 2013 (13,3%), seguido pelos anos de 2008 e 2014, com 4 empresas a aderir em cada um dos referidos anos (tabela 4). Embora tenha havido adesão ao Modelo em 2002, o primeiro reconhecimento (3,3%) remonta a 2004, sendo que um terço da amostra só aderiu entre 2014 e 2017 e 90% (27) das empresas respondentes obteve o último reconhecimento entre 2015 e 2017. Houve 3 empresas (10%) que identificaram que o último reconhecimento foi entre 2010 e 2011, o que indica que, ou deixaram de utilizar o Modelo ou que, mantendo a utilização do Modelo, abandonaram a prática de se submeterem a reconhecimento externo. Embora se verifique dispersão nos anos de adesão ao Modelo e de primeiro reconhecimento, a concentração do número de empresas no último reconhecimento denota uma boa utilização do MEFQM® nos últimos anos pelas empresas respondentes.

Tabela 4 – Distribuição de questionários obtidos, por anos de adoção do MEFQM®, do primeiro reconhecimento e do último reconhecimento

Adoção da EFQM				Primeiro reconhecimento da EFQM			Último reconhecimento da EFQM		
Ano	Frequência	%	% válida	Frequência	%	% válida	Frequência	%	% válida
2002	2	6,7	6,7						
2004	1	3,3	3,3	1	3,3	3,3			
2006	3	10	10	1	3,3	3,3			
2007	3	10	10	4	13,3	13,3			
2008	4	13,3	13,3	2	6,7	6,7			
2009	1	3,3	3,3	1	3,3	3,3			
2010	1	3,3	3,3	2	6,7	6,7	2	6,7	6,7
2011	1	3,3	3,3	3	10	10	1	3,3	3,3
2012	1	3,3	3,3	3	10	10			
2013	5	16,7	16,7	3	10	10			
2014	4	13,3	13,3	2	6,7	6,7			
2015	1	3,3	3,3	4	13,3	13,3	4	13,3	13,3
2016	1	3,3	3,3	2	6,7	6,7	5	16,7	16,7
2017	2	6,7	6,7	2	6,7	6,7	18	60	60
Total	30	100	100	30	100	100	30	100	100

Fonte: elaboração própria, com base nos outputs do IBM SPSS 23.0

No que concerne ao nível do último reconhecimento obtido (tabela 5), 25 empresas (83,4%) obtiveram uma menção “*Recognized for Excellence*”, das quais 11 obtiveram esta menção ao seu mais alto nível, com 5 estrelas, 4 empresas foram reconhecidas com o “*Committed to Excellence*” e 1 foi reconhecida com o EFQM “*Excellence Award Prize Winner*”, reconhecimento obtido através da candidatura ao prémio global de excelência da EFQM.

Tabela 5 – Distribuição de questionários obtidos, por nível do último reconhecimento EFQM

	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulada
<i>EFQM Excellence Award Prize Winner</i>	1	3,3	3,3	3,3
<i>Recognized for Excellence 5 star</i>	11	36,7	36,7	40
<i>Recognized for Excellence 4 star</i>	8	26,7	26,7	66,7
<i>Recognized for Excellence 3 star</i>	6	20	20	86,7
<i>Committed to Excellence 2 star</i>	1	3,3	3,3	90
<i>Committed to Excellence</i>	3	10	10	100
Total	30	100	100	

Fonte: elaboração própria, com base nos outputs do IBM SPSS 23.0

Pela análise da estatística descritiva dos indicadores extraídos da SABI para medir a Melhoria da Performance Organizacional (tabela 6) – Taxa média de variação anual do Valor Acrescentado Bruto por Empregado (VAB/E), Taxa média de variação do Resultado Líquido do Exercício por Empregado (RLE/E) e Taxa média variação do Retorno sobre o Capital Investido por Empregado (RCI/E) - constata-se que, pelos valores mínimos, todos os indicadores apresentam, em algumas observações, taxas médias de variação negativas

e que os indicadores RLE/E e RCI/E inclusivamente apresentam médias negativas. Observando os valores máximos constata-se que o VAB/E é o que apresenta a taxa média de variação mais elevada, assim como a maior variância.

Tabela 6 – Estatística descritiva para a Melhoria da Performance Organizacional

	N	Range	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	Variância
VAB/E	30	3190,106	-4,532	3185,574	148,14167	592,925380	351560,507
RLE/E	30	2928,049	-2024,849	903,200	-8,94997	433,596896	188006,269
RCI/E	30	3159,340	-2655,897	503,443	-79,80737	514,707399	264923,706

Fonte: elaboração própria, com base nos outputs do IBM SPSS 23.0

Analisando os resultados das taxas médias de variação para cada observação, constata-se que 19 das 30 empresas apresentam, pelo menos, uma taxa de variação média com resultado negativo.

Considerando o reduzido número de empresas respondentes, a interpretação dos resultados do tratamento estatístico deve ser realizada de forma cuidadosa e ponderada, uma vez que não pode ser generalizada, sendo apenas válida para a amostra em causa.

5.2. Análise dos Dados por Construto: Fiabilidade e Validade

Para confirmar que os dados das respostas ao questionário foram obtidos de forma precisa e consistente torna-se necessário avaliar a validade e a fiabilidade das medidas utilizadas (Saunders et al., 2009).

A fiabilidade de um construto é a qualidade da consistência e da reprodutibilidade da medida, enquanto a validade é a propriedade do instrumento de medida que permite avaliar se este mede realmente o construto que se pretende avaliar (Marôco, 2014a; Saunders et al., 2009). A fiabilidade interna do construto envolve a correlação das respostas a cada questão com as respostas aos outros itens do mesmo questionário, ou seja, mede a consistência das respostas ao longo de todo o questionário ou de um subgrupo de questões (Saunders et al., 2009).

A validade de um construto é decomposta em validade relacionada com o conteúdo, com o construto e com o critério (Marôco, 2014a; Santos-Vijande & Alvarez-Gonzalez, 2007;

Saunders et al., 2009). A validade relacionada com o conteúdo não pode ser medida quantitativamente, sendo garantida através do cuidado na construção do questionário, assegurando que todos os itens relevantes para os construtos em estudo são considerados (Santos-Vijande & Alvarez-Gonzalez, 2007). Assim, para garantir a validade relacionada com o conteúdo, as escalas utilizadas são adaptações de estudos anteriores (Bou-Llusar et al., 2009; Kaynak, 2003), tendo sido considerados apenas os itens que obtiveram bons resultados nos estudos anteriores.

A validade do construto é avaliada através da validade convergente - cada escala tem correlação positiva com os itens que compõem um construto - e validade discriminante - não tem uma correlação tão forte com outros itens que pretendem avaliar construtos diferentes (Fonseca, 2012; Lowry & Gaskin, 2014; Marôco, 2014a). Considerando que a fiabilidade é condição necessária, não suficiente, para a validade do construto (Marôco & Garcia-Marques, 2006; Saunders et al., 2009), e só é possível avaliar esta última com a utilização repetida do instrumento, com diferentes amostras (Marôco & Garcia-Marques, 2006), a análise inicial versou sobre a fiabilidade interna, sendo a reflexão sobre a validade feita na aplicação do PLS-SEM.

O α de Cronbach é uma das técnicas mais utilizadas (Marôco, 2014b; Saunders et al., 2009), para a estimativa da fiabilidade interna (Gliem & Gliem, 2003). Esta medida varia entre 0 e 1 (tabela 7), sendo que, quanto mais próximo de 1, maior a consistência interna dos itens da escala (Gliem & Gliem, 2003). Assim, considerando que para a utilização de escalas tipo Likert é imperativa a análise do α de Cronbach para estudar a fiabilidade da consistência interna de construtos ou suas dimensões (Gliem & Gliem, 2003), e à semelhança de estudos anteriores (Bou-Llusar et al., 2009; Kaynak, 2003), procedeu-se ao seu apuramento para cada dimensão dos construtos em estudo.

Tabela 7 – Interpretação do α de Cronbach, quanto à consistência interna

α de Cronbach	Recomendação de interpretação da Fiabilidade
] 0,9 - 1,0]	Excelente
] 0,8 - 0,9]	Boa
] 0,7 - 0,8]	Média
] 0,6 - 0,7]	Medíocre
] 0,5 - 0,6]	Mau, mas ainda aceitável
≤ 0,50	Inaceitável

Fonte: Gliem e Gliem (2003)

Constatou-se que em todas as dimensões não houve questionários excluídos, tendo os 30 sido considerados válidos para a análise.

5.2.1. Fiabilidade da escala para a GQT

De seguida, apresentam-se os resultados da análise da fiabilidade das dimensões – Liderança, Formação, Relação com os Colaboradores, Gestão da Qualidade dos Fornecedores, Dados da Qualidade e Relatórios, Design de Produtos/Serviços e Gestão por Processos - utilizadas na escala da GQT.

Analisando os resultados da tabela 8, pode constatar-se que o α de Cronbach das dimensões da GQT indica fiabilidade:

- Boa para as dimensões: Liderança (0,849), Relação com os Colaboradores (0,894), Dados da Qualidade e Relatórios (0,858) e Gestão da Qualidade dos Fornecedores (0,834); e
- Excelente para as dimensões: Formação (0,905), Design dos Produtos/Serviços (0,921) e Gestão por Processos (0,916).

Analisando os resultados do α de Cronbach para o caso de cada item ser eliminado (Anexo C), constata-se que, para as dimensões:

- Liderança e Dados da Qualidade e Relatórios, nenhum é superior ao apresentado pela dimensão com todos os itens; e
- Relação com os Colaboradores, Gestão da Qualidade dos Fornecedores, Formação, Design dos Produtos/Serviços e Gestão por Processos, se se eliminassem alguns itens, o α de Cronbach subiria.

Considerando que a fiabilidade de todas as dimensões varia entre boa e excelente e a reflexão anteriormente feita sobre a validade, optou-se pela manutenção de todos os itens.

Tabela 8 – α de Cronbach e número de itens considerados, por dimensão da GQT

Dimensão	α de Cronbach	Nº de Itens
Liderança	0,849	6
Formação	0,905	3
Relação com os Colaboradores	0,894	4
Dados da Qualidade e Relatórios	0,858	3
Gestão da Qualidade dos Fornecedores	0,834	6
Design dos Produtos/ Serviços	0,921	4
Gestão por Processos	0,916	8

Fonte: elaboração própria, com base nos outputs do IBM SPSS 23.0

De acordo com os resultados obtidos, a fiabilidade interna das dimensões da GQT varia entre boa e excelente. Procedeu-se também ao apuramento do α de Cronbach global para os 34 itens que avaliam as dimensões do construto GQT, tendo-se obtido um resultado de 0,965, não havendo nenhum resultado superior com a exclusão de qualquer item. Assim, de acordo com os resultados obtidos para a amostra em estudo, conclui-se que a consistência interna da escala utilizada para a GQT permite a continuidade do tratamento dos dados.

5.2.2. Fiabilidade da escala para a EFQM

De seguida, apresentam-se os resultados da análise da fiabilidade das dimensões – Liderança, Estratégia, Pessoas, Parceiras e Recursos, Resultados dos Clientes, Resultados Pessoas, Resultados Sociedade e Resultados Negócio - utilizadas na escala da EFQM.

Analisando os resultados da tabela 9, pode constatar-se que o α de Cronbach das dimensões da EFQM indica fiabilidade:

- Boa para as dimensões: Parcerias e Recursos (0,875) e Resultados Sociedade da EFQM, o α de Cronbach é de (0,898); e
- Excelente para as dimensões: Liderança (0,972), Estratégia (0,937), Pessoas (0,965), Processos, Produtos e Serviços (0,931), Resultados Clientes (0,922), Resultados Pessoas (0,902) e Resultados Negócio (0,950).

Analisando os resultados do α de Cronbach para o caso de cada item ser eliminado (Anexo C), constata-se que, para as dimensões:

- Liderança, Pessoas, Resultados Clientes, Resultados Pessoas e Resultados Negócio nenhum é superior ao apresentado pela dimensão com todos os itens; e
- Estratégia; Parcerias e Recursos; Processos, Produtos e Serviços; e Resultados Sociedade, obteriam melhores resultados com a eliminação de itens.

Contudo, considerando que a fiabilidade de todas as dimensões varia entre boa e excelente e que a validade se justifica na utilização de uma escala anteriormente aplicada, optou-se pela manutenção de todos os itens.

Tabela 9 – α de Cronbach e número de itens considerados, por dimensão da EFQM

Dimensão	α de Cronbach	Nº de Itens
Liderança	0,972	16
Estratégia	0,937	14
Pessoas	0,965	17
Parcerias e Recursos	0,875	8
Processos, Produtos e Serviços	0,931	10
Resultados Clientes	0,922	4
Resultados Pessoas	0,902	7
Resultados Sociedade	0,898	3
Resultados Negócio	0,95	9

Fonte: elaboração própria, com base nos outputs do IBM SPSS 23.0

De acordo com os resultados obtidos constata-se que todas as dimensões da EFQM apresentam um α de Cronbach superior a 0,8 o que indica que a fiabilidade interna das dimensões utilizadas varia entre boa e excelente. O α de Cronbach do construto EFQM, considerando os 89 itens, é de 0,989, não havendo qualquer resultado mais favorável com a eliminação de itens. Assim, de acordo com os resultados obtidos para a amostra em estudo, conclui-se que a consistência interna da escala utilizada para a EFQM permite a continuidade da análise.

5.2.3. Fiabilidade da escala para a Performance

De seguida, apresentam-se os resultados da análise da fiabilidade das dimensões – Gestão do Inventário, Qualidade e Financeira e de Mercado - utilizadas na escala da Performance.

Analisando os resultados da tabela 10, pode constatar-se que o α de Cronbach das dimensões da EFQM indica fiabilidade média para a dimensão Qualidade (0,728) e excelente para a dimensão Gestão do Inventário da Performance (0,918). Relativamente à dimensão Financeira e de Mercado, uma vez que esta é medida apenas por um item, não foi apurado do α de Cronbach.

Analisando os resultados do α de Cronbach para o caso de cada item ser eliminado (Anexo C), constata-se que, para a dimensão Qualidade da Performance, a escala em nada beneficiaria com a redução do número de itens. Para a dimensão Gestão do Inventário da Performance, considerando que a dimensão é avaliada com dois itens, não faz sentido esta análise.

Tabela 10 – α de Cronbach e número de itens considerados, por dimensão da EFQM

Dimensão	α de Cronbach	Nº de Itens
Gestão de Inventário	0,918	2
Qualidade	0,728	4
Financeira e de Mercado	--	1

Fonte: elaboração própria, com base nos outputs do IBM SPSS 23.0

De acordo com os resultados obtidos, constata-se que para todas as dimensões da Performance em que se apurou o α de Cronbach o seu valor é superior a 0,8 refletindo fiabilidades internas das dimensões entre o médio e o excelente. Considerando os 7 itens do construto, o α de Cronbach é de 0,854, melhorando a fiabilidade com a eliminação do item “Produtividade”, para 0,859. Assim, de acordo com os resultados obtidos para a amostra em estudo, conclui-se que a consistência interna da escala utilizada para a Performance permite a continuidade do tratamento dos dados.

5.3. Análise Fatorial Exploratória pelo método das Componentes Principais

A AFE tem como principal objetivo a atribuição de uma quantificação a construtos ou fatores que não são diretamente observáveis. A AFE é uma técnica de análise exploratória multivariada que permite, a partir de um conjunto de variáveis interrelacionadas, através das correlações observadas nas variáveis originais, construir uma escala de medida para fatores intrínsecos que, de forma mais ou menos explícita, controlam as variáveis originais. A partir das correlações das variáveis originais, a AFE permite estimar o(s) fator(es) comum(ns) e as relações estruturais que ligam o(s) fator(es) às variáveis, permitindo o resumo da informação presente em muitas variáveis num número reduzido de fatores não diretamente observáveis (Marôco, 2014b).

Considerando que para a extração de fatores é indispensável estimar as comunalidades e para tal é necessário conhecer o “peso” de cada fator, é necessário aplicar um método iterativo para obter solução para o problema de estimação das comunalidades. Para tal, existem vários métodos, sendo um dos mais utilizados, o método das componentes principais (Marôco, 2014b).

De acordo com Marôco (2014, p.441) “a *Análise das Componentes Principais* é uma técnica de análise exploratória multivariada que transforma um conjunto de variáveis correlacionadas num conjunto menor de variáveis independentes, combinações lineares das variáveis originais, designadas por “componentes principais”. Assim, considerando os resultados obtidos na análise da fiabilidade e a necessidade de reduzir a complexidade dos dados (Marôco, 2014b), realizou-se, tal como Kaynak (2003), uma ACP com rotação *Varimax*.

A ACP foi aplicada a todas as dimensões de cada um dos construtos em análise, ou seja, realizaram-se 18 ACP distintas, uma vez que não se realizou ACP para a dimensão financeira da performance em virtude desta ser aferida no questionário, por um único item.

Nas ACP para as dimensões da GQT constatou-se que a grande maioria dos itens apresentavam valores de correlação superiores a 0,3 (Saunders et al., 2009), indicando a existência de correlação entre eles. Também a análise de comunalidades indica que a percentagem de variação de cada variável, explicada pelas componentes principais de cada dimensão, se situa entre os 39% e os 90% e a estatística de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) apresenta valores entre 0,668 e 0,816, o que significa uma forte correlação entre as variáveis e, conseqüentemente, boa qualidade das ACP realizadas (Calvo-Mora Schmidt et al., 2013; Tasleem, Khan, & Masood, 2016).

Considerando os valores próprios iniciais e os resultados da variância total explicada pela extração, constata-se que cada dimensão da GQT apresenta uma componente principal que explica entre 56% (Gestão da Qualidade dos Fornecedores) e 85% (Formação) das variáveis iniciais (tabela 11).

Tabela 11 – Resumo dos resultados das ACP, para as dimensões da GQT

Dimensão	Nº de Correlações < 0,3	Comunalidades		KMO	Variância total explicada %
		Mínimo	Máximo		
Liderança	1	42%	72%	0,781	58,10
Formação	0	76%	90%	0,711	84,78
Relação com os Colaboradores	0	67%	86%	0,787	76,75
Dados da Qualidade e Relatórios	0	75%	84%	0,713	78,10
Gestão da Qualidade dos Fornecedores	2	39%	79%	0,668	56,32
Design dos Produtos/ Serviços	0	70%	88%	0,78	81,10
Gestão por Processos	0	39%	80%	0,816	64,43

Fonte: elaboração própria, com base nos outputs do IBM SPSS 23.0

Nas ACP para as dimensões da EFQM constatou-se que a grande maioria dos itens de todas as dimensões apresentavam valores de correlação superiores a 0,3, indicando a existência de correlação entre eles. A análise de comunalidades indica que a percentagem de variação de cada variável explicada pelas componentes principais se situa entre os 23% e os 90%. A estatística KMO apresenta valores entre 0,626 e 0,885, o que significa que as análises fatoriais realizadas podem ser classificadas como boas.

De acordo com os valores próprios iniciais e os resultados da variância total explicada pela extração, constata-se que cada dimensão da EFQM apresenta uma componente principal que explica entre 57% (Estratégia) e 84% (Resultados Clientes) das variáveis iniciais (tabela 12).

Tabela 12 – Resumo dos resultados das ACP, para as dimensões da EFQM

Dimensão	Nº de Correlações < 0,3	Comunalidades		KMO	Variância total explicada %
		Mínimo	Máximo		
Liderança	0	50%	87%	0,885	71,87
Estratégia	9	32%	81%	0,845	57,47
Pessoas	0	47%	80%	0,779	65,36
Parcerias e Recursos	4	23%	88%	0,826	58,32
Processos, Produtos e Serviços	0	39%	88%	0,854	63,42
Resultados Clientes	0	82%	90%	0,813	84,46
Resultados Pessoas	0	47%	90%	0,626	67,96
Resultados Sociedade	0	75%	90%	0,714	83,90
Resultados Negócio	0	61%	81%	0,884	74,28

Fonte: elaboração própria, com base nos outputs do IBM SPSS 23.0

No caso da Performance só se aplicou a ACP às dimensões Inventário e Qualidade uma vez que a dimensão financeira era avaliada apenas por um item. Nas ACP realizadas para este construto constatou-se que apenas na dimensão Qualidade existe uma correlação inferior a 0,3, indicando a existência de correlação entre a maioria dos itens. Pela análise das comunalidades, constata-se que a percentagem de variação de cada variável explicada pelas componentes principais se situa entre os 36% e os 93% e, pela estatística KMO, verifica-se que as ACP realizadas podem ser classificadas como aceitáveis (Tasleem et al., 2016)

Pelos valores próprios iniciais e os resultados da variância total explicada pela extração, constata-se que as dimensões da Performance a que foi aplicada a ACP apresentam, cada uma, uma componente principal que explica 57% da Qualidade e 93% da Gestão do Inventário (tabela 13).

Tabela 13 – Resumo dos resultados das ACP, para as dimensões da Performance

Dimensão	Nº de Correlações < 0,3	Comunalidades		KMO	Variância total explicada %
		Mínimo	Máximo		
Gestão do Inventário	0	93%	93%	0,5	92,51
Qualidade	1	36%	70%	0,53	56,58
Financeira e de Mercado	na	na	na	na	na

Fonte: elaboração própria, com base nos outputs do IBM SPSS 23.0

Tendo em consideração os resultados da AFE realizada e a confirmação da validade e da fiabilidade dos construtos, constatam-se as condições para prosseguir para a aplicação do PLS-SEM.

5.4. Análise PLS-SEM

A aplicação do modelo de equações estruturais com recurso ao PLS-SEM consiste na construção de dois modelos: o modelo de medição (exterior), que especifica as relações entre as VL e os seus indicadores, e o modelo estrutural (interior), que especifica as relações entre as variáveis latentes dependentes (VLD) e independentes (VLI) (Gómez et al., 2011; Pinto, 2016; Wong, 2013).

Para a aplicação da análise PLS-SEM é necessário garantir que as escalas utilizadas têm propriedades psicométricas adequadas (Fornell & Larcker, 1981) e, uma vez que não existe um indicador global de avaliação da qualidade do modelo (Pinto, 2016), a avaliação do modelo exterior deve ser realizada por métodos distintos consoante o sentido da relação entre a VL e os respetivos itens (Lowry & Gaskin, 2014; Monecke & Leisch, 2012; Pinto, 2016; Wong, 2013). Quanto ao modelo estrutural, embora a avaliação da qualidade seja independente do tipo de modelo, esta só deve ser avaliada depois de garantidas a validade e a fiabilidade das VL que o compõem (Pinto, 2016). Assim, torna-se relevante caracterizar se o modelo exterior é refletivo, em que cada item é uma manifestação da VL, ou formativo, em que cada item contribui para a VL (Pinto, 2016).

De acordo com a revisão da literatura, a questão e respetivas hipóteses de investigação e as escalas apresentadas, constata-se que o modelo exterior é refletivo. Assim sendo, será necessário, para o modelo exterior, analisar as validades convergente e discriminante e as consistências interna individual e compósita (Fornell & Larcker, 1981; Lowry & Gaskin, 2014; Pinto, 2016; Suarez et al., 2016; Wong, 2013).

A validade convergente é avaliada pela Variância Média Extraída (VEM), em que resultados iguais ou superiores a 0,5 significam validade convergente aceitável, já que a VL consegue captar, em média, pelo menos metade da variância dos seus indicadores (Fornell & Larcker, 1981; Marôco, 2014a; Pinto, 2016; Wong, 2013).

A validade discriminante deve ser avaliada através da raiz quadrada da VEM, de acordo com o proposto por Fornell e Larcker (1981), das cargas exteriores cruzadas (Pinto, 2016) e da ausência de multicolinearidade, através da avaliação do Fator de Inflação da Variância (FIV) (Wong, 2013). A raiz quadrada da VEM deve ser maior que a mais elevada correlação entre as VL (Fornell & Larcker, 1981; Lowry & Gaskin, 2014; Pinto, 2016; Wong, 2013), a carga exterior de cada item deve ser superior na VL a que pertence do que nas demais (Pinto, 2016) e o FIV deve apresentar resultados abaixo de 5 (Marôco, 2014a; Wong, 2013).

Para verificação da consistência interna individual ou fiabilidade dos itens, deve analisar-se a carga exterior que liga o item à VL correspondente. Com cargas exteriores iguais ou superiores a 0,7 (Calvo-Mora et al., 2015; Heras-Saizarbitoria, Marimon, & Casadesús, 2012; Pinto, 2016; Suarez et al., 2016; Wong, 2013) pode afirmar-se que o indicador é parte integrante da VL a medir (Carmines e Zeller, 1979 apud Heras-Saizarbitoria et al., 2012). Nos casos com resultados abaixo do limite, estes só devem ser eliminados se a sua remoção do modelo se refletir num aumento da consistência interna compósita (Pinto, 2016).

A consistência interna compósita deve ser avaliada com base na fiabilidade compósita (Pinto, 2016). Os resultados variam entre 0 e 1, indicando o grau em que os itens são manifestações consistentes da VL, considerando-se aceitável valores iguais ou superiores a 0,7 (Lowry & Gaskin, 2014; Marôco, 2014a; Pinto, 2016; Wong, 2013).

A avaliação da qualidade do modelo estrutural deve basear-se na verificação da capacidade explicativa do modelo, devendo versar sobre a análise do coeficiente de determinação (R^2), a capacidade preditiva do modelo de cada VLD e a análise individual dos coeficientes do modelo (Gómez et al., 2011; Lowry & Gaskin, 2014; Pinto, 2016; Wong, 2013).

O R^2 mede a proporção da variabilidade total das VLI sobre a VLD e é utilizado, tal como na regressão linear (Marôco, 2014a; Pinto, 2016). O R^2 varia entre 0 e 1, quanto mais próximo de 1, melhor o modelo se ajusta aos dados (Marôco, 2014a, 2014b). No caso em

que uma VLD é explicada por várias VLI, o R^2 deve ser de, pelo menos, 0,67 (Pinto, 2016), mas quando a VLD é explicada por apenas uma ou duas VLI, são aceitáveis R^2 moderados, entre 0,19 e 0,33 (Pinto, 2016). O valor do coeficiente de determinação deve ser explorado com a determinação da dimensão do efeito (f^2) de cada VLI em cada VLD, sendo este pequeno, médio ou grande, para valores de f^2 de 0,02, 0,15 e 0,35, respetivamente.

Considerando a existência de um modelo exterior refletivo (Pinto, 2016), a capacidade preditiva do modelo para cada VLD deve ser observada pelo índice de Stone-Geisser (Q^2) (Gómez et al., 2011; Pinto, 2016). O modelo estrutural possui capacidade preditiva se todos os Q^2 forem superiores a zero (Pinto, 2016). O Q^2 é calculado por *blindfolding* - procedimento de reamostragem que gera médias estimadas e desvios padrão pela omissão de parte dos construtos em análise e repetidamente estimando os parâmetros do modelo com base na distância de omissão (D) (Lowry & Gaskin, 2014) - que deverá situar-se entre 5 e 12. Neste estudo optou-se por utilizar D igual a 7, uma vez que, de acordo com o SmartPLS¹⁰, o resultado da divisão do número de observações pelo D não pode ser um número inteiro.

Os coeficientes do modelo permitem avaliar a intensidade da relação entre as variáveis latentes (Pinto, 2016). A análise individual destes coeficientes deve deter-se no valor absoluto, no sinal obtido (Lowry & Gaskin, 2014; Pinto, 2016) e na sua significância estatística através de *bootstrapping* - procedimento de inferência estatística não paramétrica utilizado na avaliação da significância estatística das estimativas dos coeficientes do modelo de medida e dos coeficientes do modelo estrutural (Pinto, 2016). Estes coeficientes podem tomar valores entre 0 e 1 e, para que o modelo PLS-SEM possa ser considerado com poder preditivo, deverão ser próximos de 0,2 e, idealmente, iguais ou superiores a 0,3 (Lowry & Gaskin, 2014). O *bootstrapping* permite precisão das estimativas oferecidas repetindo o procedimento para 5000 amostras (Pinto, 2016; Wong, 2013), produzindo, para cada coeficiente, uma estatística *t* (*t bootstrap*), utilizada para testar a sua significância. Para o caso da estimativa estar na base da verificação de uma hipótese de investigação, esta só será validada se a estimativa apresentar o sinal esperado e se for estatisticamente significativa, ou seja, o valor do *t bootstrap*, em valor absoluto, deverá ser superior a 1,96, para um nível de significância de 5% (Pinto, 2016; Wong, 2013).

¹⁰ Ringle, C. M., Wende, S., and Becker, J.-M. 2015. "SmartPLS 3." Boenningstedt: SmartPLS GmbH, <http://www.smartpls.com>.

De seguida, apresentam-se os resultados da aplicação do PLS-SEM. Na tabela 14 apresentam-se, sumariamente, os resultados da avaliação das validades convergente e discriminante e as consistências interna individual e compósita dos modelos construídos (Anexo D). Uma vez que todos os modelos iniciais apresentavam problemas ao nível da validade e/ou da fiabilidade, foi necessário ultrapassar estas questões, eliminando itens e voltando a correr o algoritmo PLS (Anexo E).

Na tabela 15 são apresentados os itens que foram eliminados, indicando o tipo de violação que causavam. Em alguns modelos, após a remoção dos itens inicialmente identificados, constatou-se que ainda persistiam alguns problemas, pelo que houve a necessidade de remover itens que inicialmente não tinham sido identificados, tal aconteceu no:

- **Modelo 1A:** Verificava-se a violação das cargas externas cruzadas entre EFQM_Liderança_A e GQT_Liderança_4, pelo que se optou por eliminar o item GQT_Liderança_4. Eliminou-se também o item GQT_Liderança_5 que, tendo carga exterior inferior ao recomendado, ao ser eliminado aumentava a VEM.
- **Modelo 1C:** Verificava-se a violação da \sqrt{VEM} entre EFQM_RH_C e EFQM_RH_D, pelo que se optou por eliminar o item da EFQM_RH_D_2 por ser o item com carga exterior mais baixa. Constatando que ainda se mantinha a violação, eliminou-se o item EFQM_RH_D_1.
- **Modelo 1D:** Verificava-se a violação da \sqrt{VEM} entre EFQM_RH_C e EFQM_RH_D, assim como as cargas cruzadas para a EFQM_RH_D1 e D2.
- **Modelo 1E:** GQT_Fornecedores_2 foi eliminado porque aumentou a fiabilidade compósita da GQT_Fornecedores;
- **Modelo 1H:** Embora a Fiabilidade Compósita da GQT tenha descido ligeiramente face ao Modelo Inicial (0,934), testou-se a possibilidade de manter a GQT_Processos_1 - que tinha carga exterior inferior ao aceitável - constatando-se que, se se mantivesse este item, a Fiabilidade Compósita da GQT desceria para 0,830.
- **Modelo 2 e 3:** Testou-se a remoção dos itens EFQM_Parcerias_Recurso; EFQM_Resultados_Sociedade; Performance_Qualidade_1 e _2, tendo-se constatado que a Fiabilidade Compósita só melhorou para a EFQM_Meios e Performance_Qualidade. Manteve-se o EFQM_Resultados_Sociedade, uma vez que a remoção deste item baixaria a Fiabilidade Compósita da EFQM_Resultados para 0,824, face aos 0,829 obtidos.

Tabela 14 – Resumo da análise de fiabilidade e validade dos Modelos Iniciais, com indicação do número de VL e/ou itens que cumprem cada parâmetro

Modelo	Nº de itens do modelo	Nº de VL do Modelo		Validade Convergente	Validade Discriminante			Fiabilidade dos itens	Fiabilidade dos construtos
		VLI	VLD	Nº de VL c/ VEM > 0,5	Nº de VL c/ \sqrt{VEM} aceitável	Nº de Itens c/ Carga Exterior Cruzada aceitável	Nº de Itens com FIV < 5	Nº de Itens c/ Carga Exterior > 0,7	Nº de VL c/ Fiabilidade Compósita > 0,7
1a	22	5	1	6	4	21	19	20	6
1b	20	4	1	5	4	20	17	18	5
1c	20	5	1	6	4	20	17	20	6
1d	21	5	1	6	4	20	19	21	6
1e	14	2	1	3	2	14	12	11	3
1f	11	2	1	3	3	11	9	9	3
1g	14	3	1	4	4	13	10	13	4
1h	18	3	1	4	4	17	13	16	4
2 e 3	16	1	4	5	5	16	15	12	5
4	12	1	1	1	2	11	10	5	2

Legenda: parâmetro cumprido, parâmetro violado

Fonte: elaboração própria, com base nos outputs do SmartPLS 3

- **Modelo 4:** Manteve-se o item Media_Taxa_Variacao_RLE_E, embora inicialmente tivesse FIV elevado, uma vez que o item Media_Variacao_VAB_E tinha carga exterior que estava a influir negativamente na VEM. Assim, eliminou-se o item Media_Taxa_Variacao_RCI_E - por ser o que apresentava maior FIV - e o Media_Variacao_VAB_E. Embora os itens EFQM_Estrategia, EFQM_Pessoas e EFQM_RPessoas tenham carga exterior abaixo do recomendado, ao extrair estes itens, o valor da Fiabilidade Compósita baixaria também.

Depois de garantidas as condições necessárias, procedeu-se à análise da qualidade dos modelos estruturais. Os modelos otimizados obtidos e os respetivos resultados são apresentados no capítulo 5.5.

Tabela 15 – Itens eliminados, para garantir os critérios de fiabilidade e de validade

Modelo	Nº de itens do modelo		Itens eliminados do Modelo por problemas de:		
	Inicial	Final	Validade Convergente	Validade Discriminante	Fiabilidade dos itens
1A	22	16	NA	EFQM_Liderança_A_1 EFQM_Liderança_A_3 EFQM_Liderança_E_2	GQT_Liderança_2 GQT_Liderança_5 GQT_Liderança_4
1B	20	15	NA	EFQM_Estrategia_D_1 EFQM_Estrategia_C_2 EFQM_Estrategia_C_3	GQT_Liderança_2 GQT_Liderança_5
1C	20	15	NA	EFQM_RH_C_4 EFQM_RH_C_5 GQT_Formacao_2 EFQM_RH_D_2 EFQM_RH_D_1	NA
1D	21	17	NA	EFQM_RH_C_4 EFQM_RH_C_5 EFQM_RH_D_2 EFQM_RH_D_1	NA
1E	14	9	NA	EFQM_Parcerias_A_2 EFQM_Parcerias_A_3 GQT_Fornecedores_2	EFQM_Parcerias_B_E_1 GQT_Fornecedores_2 EFQM_Parcerias_B_E_2
1F	11	7	NA	EFQM_Parcerias_A_2 EFQM_Parcerias_A_3	EFQM_Parcerias_B_E_1 EFQM_Parcerias_B_E_2
1G	14	9	NA	EFQM_Processos_C_E_1 EFQM_Processos_C_E_2 GQT_Design_3 GQT_Design_4	EFQM_Processos_A_4
1H	18	11	NA	EFQM_Processos_C_E_1 GQT_Processos_3 GQT_Processos_4 GQT_Processos_5 GQT_Processos_6	GQT_Processos_1 GQT_Processos_6
2 e 3	16	13	NA	NA	EFQM_Parcerias_Recursos Performance_Qualidade_1 Performance_Qualidade_2
4	12	6	Media_Variacao_VAB_E	Media_Taxa_Variacao_RCI_E	EFQM_Negocio EFQM_Parcerias_Recursos EFQM_RClientes EFQM_RSociedade Media_Variacao_VAB_E

Legenda: NA – Não aplicável

Fonte: elaboração própria, com base nos outputs do SmartPLS 3

5.5. Discussão dos Resultados Obtidos

De seguida apresentam-se os modelos finais obtidos, assim como os resultados da avaliação da qualidade dos modelos estruturais otimizados (tabela 16). Tal como anteriormente referido, considerando o número de observações obtidas, a interpretação dos resultados discutidos é apenas aplicável à amostra em estudo. Em termos globais, constata-se que todos os modelos, com exceção do 1A e do 4, apresentam capacidade preditiva, com coeficientes estatisticamente significativos e com, pelo menos, uma VLI com teste *t* acima do 1,96, para um intervalo de confiança de 95%.

Tabela 16 – Resultados da avaliação da qualidade dos Modelos Estruturais finais

Modelo	Hipótese	R ²	Nº de VLI com f ²				Nº de VLI com Coeficiente aceitável	VLI com Teste t acima de 1,96 para 5% de significância	Q ²
			Inaceitável	Pequeno	Médio	Grande			
1A	1 ^a	,625	3	2	0	0	2	Não existe	Nota ¹
1B	1B	,689	0	3	1	0	2	EFQM_Estrategia_D	Sim
1C	1C	,706	2	1	1	0	2	EFQM_Pessoas_A	Sim
1D	1D	,739	2	2	1	0	3	EFQM_Pessoas_D_E	Sim
1E	1E	,624	0	0	0	2	2	EFQM_Parcerias_Recursos_A EFQMParcerias_RecursosB_E	Sim
1F	1F	,577	0	1	0	1	1	EFQM_Parcerias_Recursos_A	Sim
1G	1G	,742	0	0	0	2	2	EFQM_Processos_A EFQM_Processos_B_E	Sim
1H	1H	,543	0	0	2	0	2	EFQM_Processos_A EFQM_Processos_B_E	Sim
2 e 3	2	,276	0	0	0	1	1	EFQM_Resultados	Sim
	3	,261	0	0	0	1	1	Performance_Organizacional	Sim
	4	,144	0	0	1	0	1	Não existe	Nota ¹
	4	,144	0	0	1	0	1	Não existe	Nota ¹

Legenda: parâmetro cumprido, parâmetro violado

Nota¹ – Considerando que não se obteve resultado aceitável no teste t, não foi analisado o Q².

Fonte: elaboração própria, com base nos outputs do SmartPLS 3

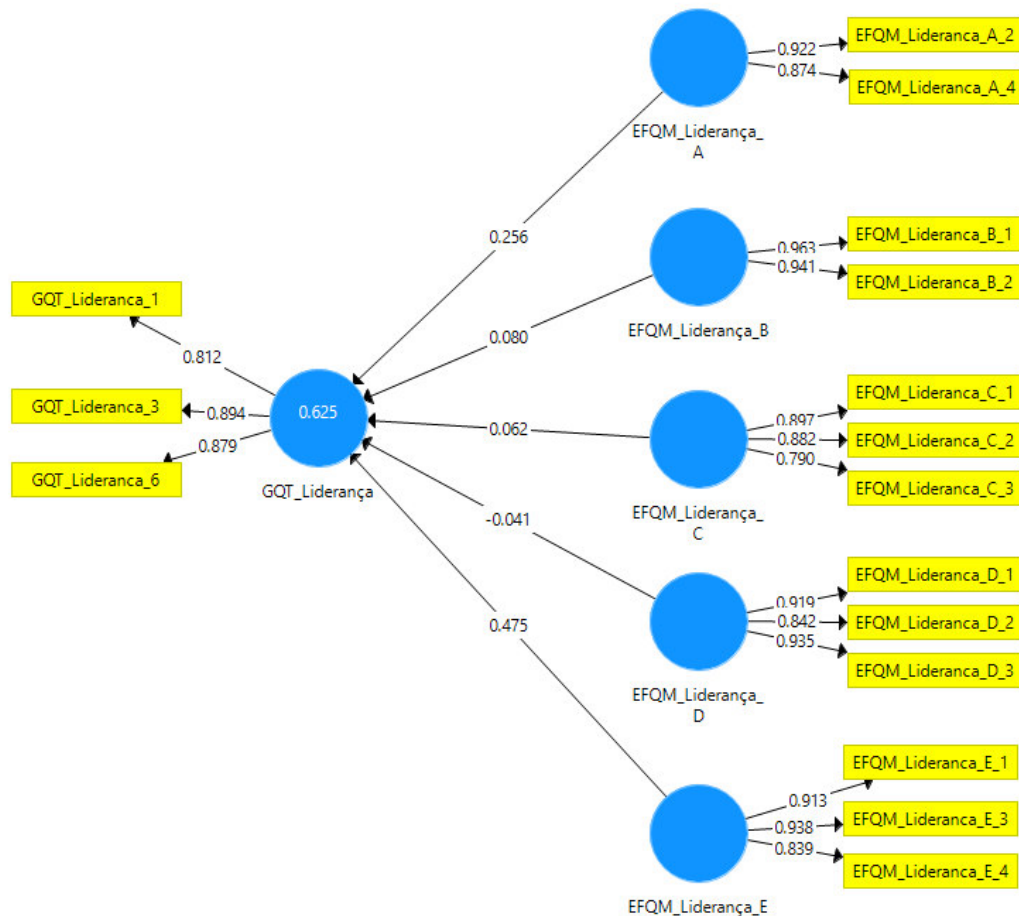


Figura 8 – Modelo Final da Hipótese 1A

De acordo com os resultados obtidos no modelo 1A (figura 8), a Liderança da GQT é explicada, em 62,5%, pela Liderança da EFQM, mas apenas as dimensões (A e E) relacionadas com o desenvolvimento da missão, visão, valores e ética e atuação dos líderes como modelos a seguir e com a gestão pela flexibilidade e a gestão eficaz da mudança apresentam um efeito aceitável sobre a dimensão da GQT. As dimensões da EFQM relacionadas com a definição, monitorização e revisão da melhoria do sistema de gestão e do desempenho da organização, o envolvimento com partes interessadas externas e o reforço da cultura de excelência perante as pessoas da organização - B, C e D, respetivamente – apresentam efeitos sobre a GQT abaixo do aceitável. Considerando a apresentação da Liderança da GQT no capítulo 2.2.2, esperar-se-ia que, pelo menos, também a parte de critério referente à definição, monitorização e revisão da melhoria do sistema de gestão e do desempenho do MEFQM® estivesse relacionada com a Liderança da GQT, o que não veio a verificar-se na amostra em estudo.

O modelo 1A, julga-se que devido à sua complexidade, ao número de itens e VL envolvidos face ao número de observações, não é estatisticamente significativo para a amostra em estudo, para um nível de significância de 5%, pelo que não se avaliou a sua capacidade preditiva.

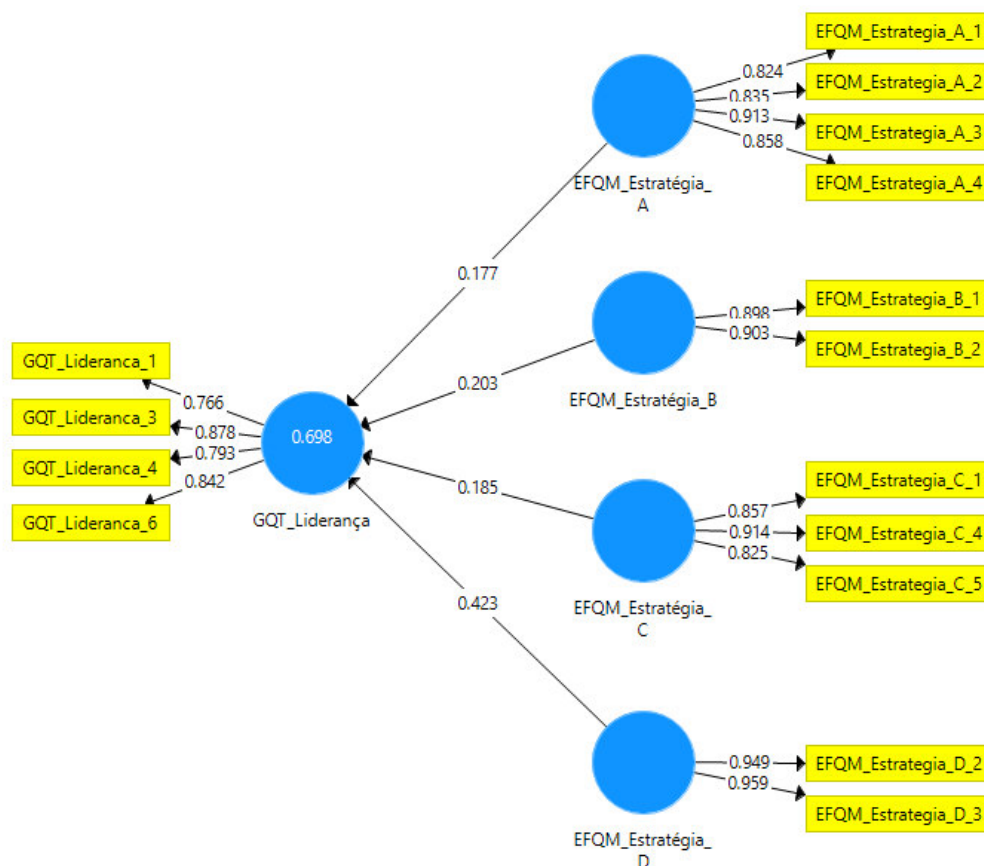


Figura 9 – Modelo Final da Hipótese 1B

Considerando o modelo 1B (figura 9), que se confirmou ter capacidade preditiva, constata-se que cerca de 70% da variação da Liderança da GQT é explicada pela Estratégia da EFQM. Embora todas as subdimensões tenham efeito pequeno ou médio na Liderança da GQT, só a comunicação, implementação e monitorização da estratégia e das políticas que a suportam (subdimensão D) tem um efeito estatisticamente significativo na Liderança da GQT, para 5% de significância. Assim, as dimensões relacionadas com o desenvolvimento, revisão, atualização e sustentação da estratégia na compreensão das necessidades e expectativas das partes interessadas e do contexto externo e no desempenho e capacidade internas, para a amostra em estudo, não são estatisticamente significativas. Embora no modelo 1A não se tenha verificado a relação da definição, monitorização e revisão da melhoria do sistema de gestão, verifica-se, neste caso, a relação da Liderança da GQT com a vertente da implementação, desdobramento, revisão e comunicação da estratégia, levando a poder afirmar-se que a Liderança da GQT estará relacionada com a operacionalização das orientações da gestão de topo e não tanto com o seu planeamento e que, pelo menos parcialmente, abrange orientações que no MEFQM® constam do critério da Estratégia.

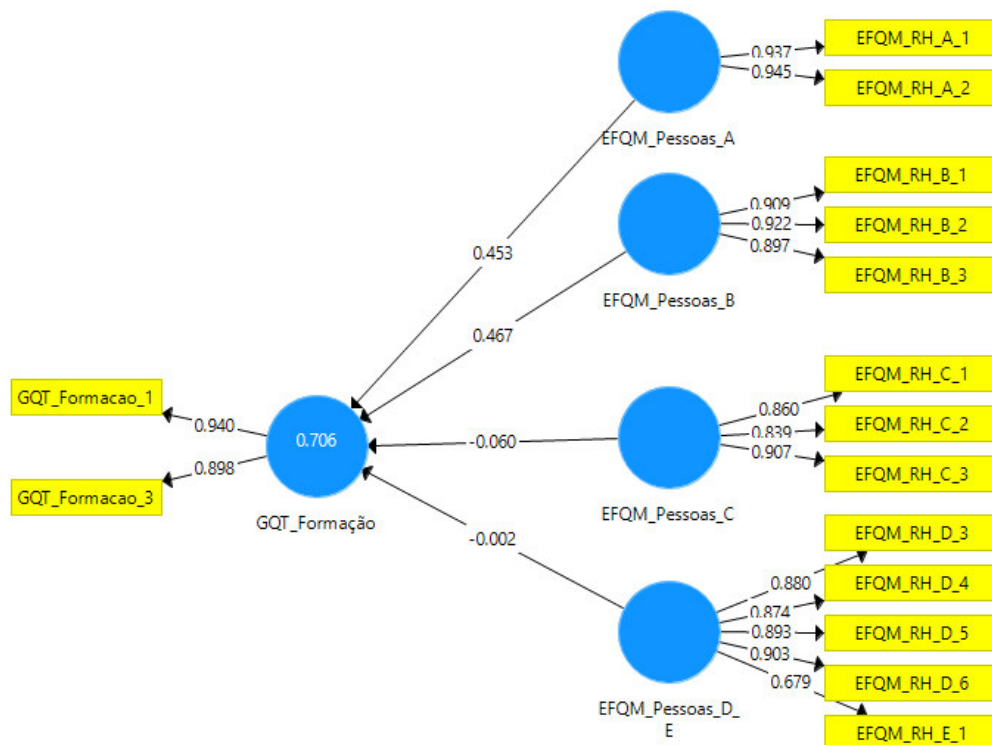


Figura 10 – Modelo Final da Hipótese 1C

No modelo 1C, com capacidade preditiva, constata-se que cerca de 71% da Formação dos colaboradores da GQT é explicada pelo critério Pessoas da EFQM (figura 10). A subdimensão A – “os planos para os recursos humanos apoiam a estratégia da

organização” (EFQM, 2013, p.12) é a única com coeficiente estatisticamente significativo, para o nível de significância de 5%, o que está alinhado com o estabelecido na literatura para a dimensão da Formação da GQT e reflete que, na amostra estudada, as organizações sentem a necessidade de alinhar o desenvolvimento dos recursos humanos, nomeadamente através da formação, com a estratégia organizacional. As restantes dimensões, relativas à eficácia da comunicação, ao desenvolvimento dos conhecimentos e das capacidades dos colaboradores e ao seu alinhamento, envolvimento, responsabilização, reconhecimento, recompensação e apoio não apresentam relevância estatística para a amostra em estudo. De facto, face à literatura, não se esperaria que estas dimensões estivessem correlacionadas com a Formação dos colaboradores da GQT, o que se confirma na amostra em estudo.

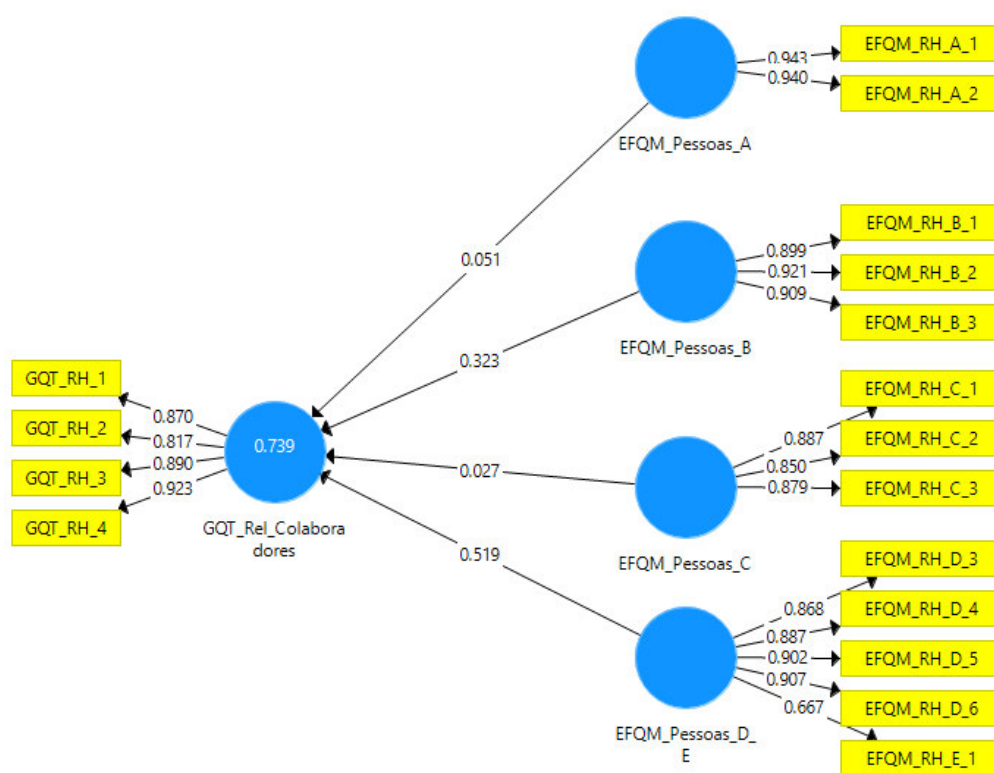


Figura 11 – Modelo Final da Hipótese 1D

A Relação com os colaboradores (GQT) é explicada, em cerca de 74%, pelo critério Pessoas da EFQM (figura 11), sendo a VLI EFQM_Pessoas_D_E - que agrega as subdimensões relacionadas com a comunicação eficaz na organização e o reconhecimento, recompensa e apoio aos colaboradores - a única com coeficiente estatisticamente significativo para a amostra em estudo, com 95% de confiança. Considerando os resultados do modelo 1C, seria de esperar que a parte de critério “A” das Pessoas do MEFQM® não estivesse relacionada com a Relação dos Colaboradores, caso contrário, a GQT apresentaria sobreposições nas duas dimensões. As partes de critério do

MEFQM® relacionadas com a dimensão da GQT em estudo são coerentes com o descrito pela literatura como sendo a Relação com os colaboradores da GQT.

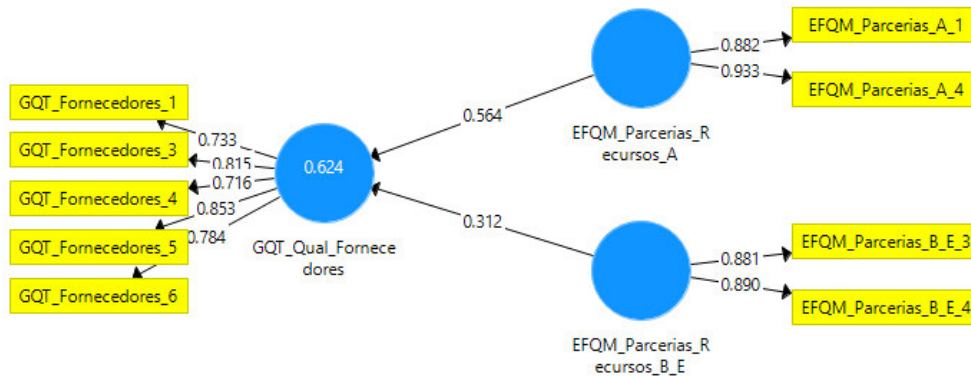


Figura 12 – Modelo Final da Hipótese 1E

O critério Parcerias e Recursos (EFQM) explica cerca de 62% (figura 12) da Qualidade dos Fornecedores (GQT), constatando-se que, neste caso, ambas as VLI têm coeficiente estatisticamente significativo. No modelo inicial construído para testar esta hipótese, a VLI EFQM_Parcerias_Recursos_B_E representava 4 partes de critério. Contudo, após a análise de validade e de fiabilidade apresentada no capítulo 5.4, esta VLI ficou apenas com itens relacionados com as matérias-primas e a tecnologia, partes de critério, C e D, não estando representadas as dimensões relacionadas com a gestão financeira e a gestão da informação e do conhecimento como potenciadoras da capacidade organizacional. Assim, para o modelo com capacidade preditiva construído, a Qualidade dos Fornecedores da GQT está correlacionada com a forma como as parcerias e fornecedores são geridos para a obtenção de benefícios sustentáveis, com a gestão sustentável das instalações, equipamentos, materiais e recursos naturais e com a gestão da tecnologia. Pelos coeficientes apresentados na figura acima constata-se o que seria expectável: para a amostra em estudo, há maior correlação da Qualidade dos fornecedores da GQT com a gestão de fornecedores e parcerias do que com as outras dimensões.

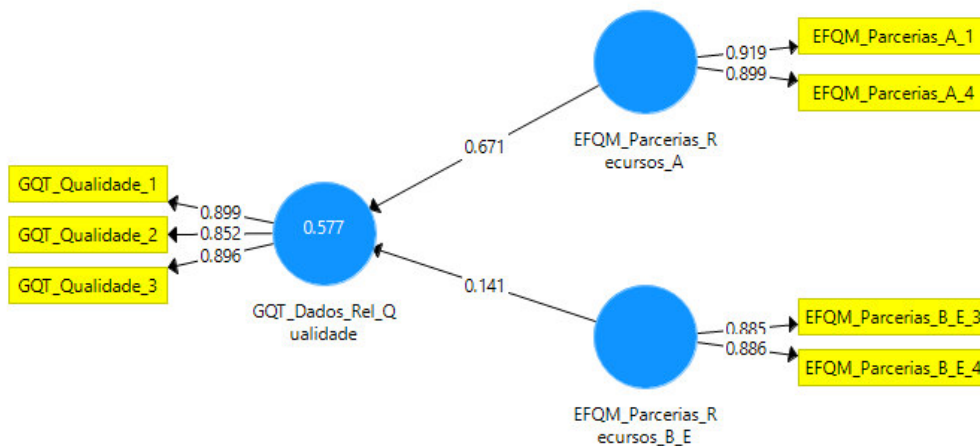


Figura 13 – Modelo Final da Hipótese 1F

Cerca de 58% dos Dados e relatórios da qualidade (GQT) são explicados pelo critério Parcerias e Recursos, embora apenas a subdimensão A, relacionada com a gestão das parcerias e dos fornecedores de forma a poder obter benefícios sustentáveis, seja estatisticamente significativa (figura 13) para a amostra em estudo e para um nível de confiança de 95%. Tal como no modelo 1E, este modelo apresenta capacidade preditiva, tendo a variável EFQM_Parcerias_Recursos_B_E permanecido apenas com itens que medem as subdimensões C e D do critério Parcerias e Recursos. A dimensão E, relativa à gestão da informação e do conhecimento de forma a suportarem a tomada de decisões eficazes e construir a capacidade organizacional, ao contrário do que seria de esperar, não é a que melhor se correlaciona com a dimensão dos Dados e relatórios da qualidade da GQT, o que talvez encontre justificação na dimensão da amostra.

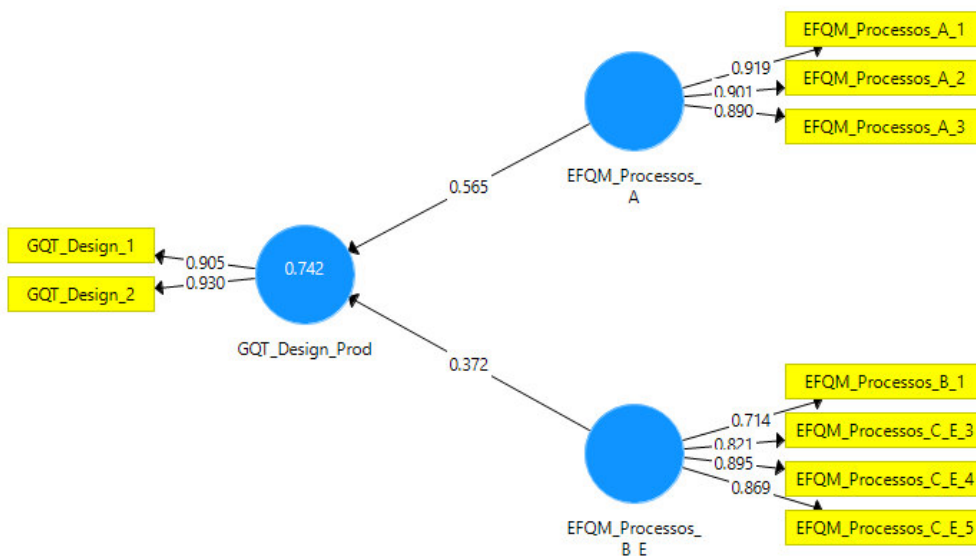


Figura 14 – Modelo Final da Hipótese 1G

O modelo, com capacidade preditiva, que relaciona os Processos, Produtos e Serviços do MEFQM® com o Design dos produtos e serviços da GQT, revela que cerca de 74% do design dos produtos e serviços é explicado pelo critério da EFQM em causa (figura 14). Ambas as VLI apresentam efeito elevado e estatisticamente significativo na VLD, indo ao encontro do estabelecido pela literatura. Embora no modelo inicial a VLI EFQM_Processos_B_E representasse as partes de critério B a E, pelo tratamento apresentado no capítulo 5.4 ficou apenas com os itens relacionados com o desenvolvimento dos processos, o design do produto e as suas características distintivas e a gestão das reclamações, tendo sido eliminados os itens relacionados com o conhecimento e orientação para ir ao encontro das necessidades e expectativas dos clientes. Assim, para a amostra em estudo, constata-se que o Design de produtos da GQT está mais fortemente correlacionado com a conceção e otimização dos processos, apresentando também correlação com o desenvolvimento dos processos, o design e diferenciação do produto e a gestão das reclamações do MEFQM®.

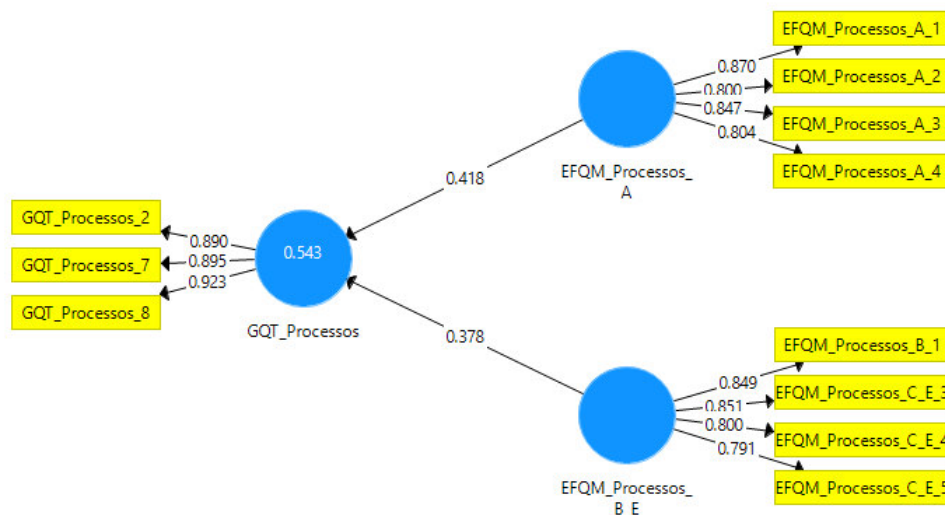


Figura 15 – Modelo Final da Hipótese 1H

Os Processos, Produtos e Serviços do MEFQM® explicam, em cerca de 54% (figura 15), a Gestão por Processos da GQT. Tal como o anterior, o modelo 1H apresenta capacidade preditiva e ambas as VLI têm forte efeito, estatisticamente significativo, sobre a VLD, indo ao encontro do descrito na literatura. Também, à semelhança do que acontece no modelo anterior, a variável EFQM_Processos_B_E ficou apenas com os itens relacionados com o desenvolvimento dos processos, o design do produto, as suas características distintivas e a gestão das reclamações.

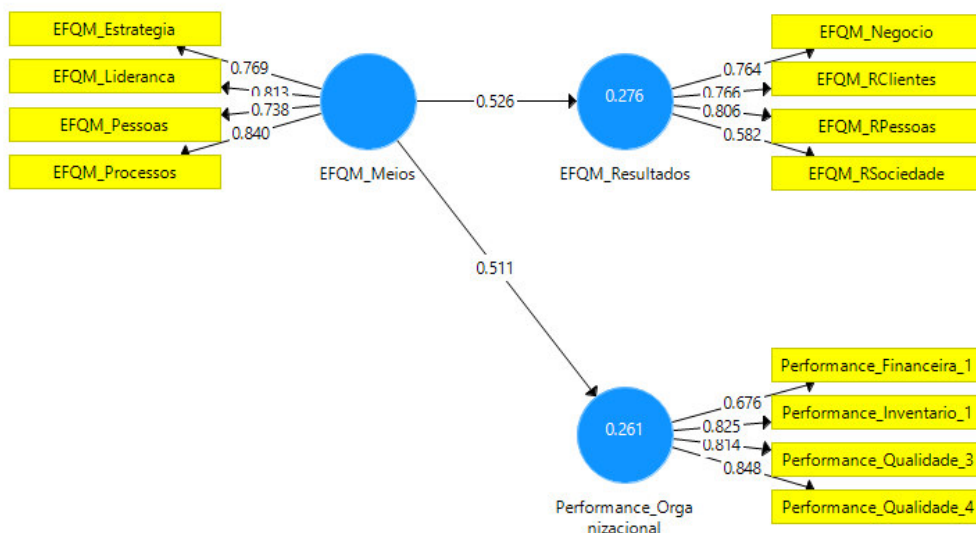


Figura 16 – Modelo Final das Hipóteses 2 e 3

Para a amostra em estudo, o modelo construído permite constatar que cerca de 28% dos Resultados da EFQM e 26% da Performance Organizacional percebida (figura 16) são explicados pelos critérios de Meios da EFQM, embora, para garantir a fiabilidade e validade do modelo, tenha sido necessário eliminar o critério de Parcerias e Recursos do MEFQM®. O modelo apresenta capacidade preditiva e a VLI apresenta efeito forte, estatisticamente significativo, sobre ambas as VLD. Relativamente à relação entre os Meios e os Resultados da EFQM, apesar de se ter eliminado a dimensão das Parcerias e Recursos, a VLD mantém os resultados da Sociedade que, de acordo com o descrito pelo MEFQM®, deve refletir os resultados obtidos também por abordagens no âmbito deste critério, o que talvez explique o coeficiente mais baixo na VLD dos Resultados.

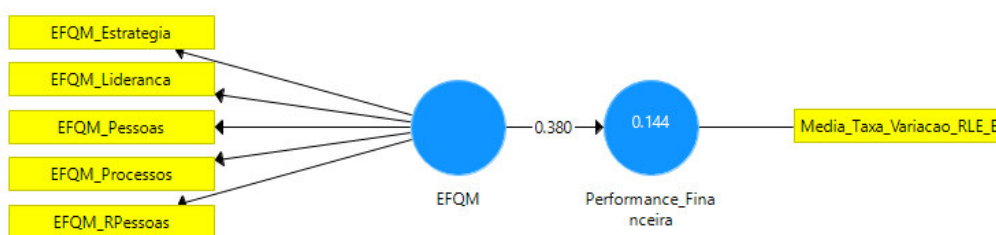


Figura 17 – Modelo Final da Hipótese 4

De acordo com os resultados obtidos no modelo 4 (figura 17), o MEFQM® explica cerca de 14,4% da Performance Financeira das empresas em estudo. Para garantir a validade e a fiabilidade, considerando a complexidade do modelo e os números de itens, de VL e de observações, foi necessário eliminar dimensões do MEFQM® e itens da Performance Financeira. Assim, o MEFQM® permaneceu apenas com 5 dos 9 critérios iniciais e a Performance Financeira permaneceu com a Taxa de Variação Média do Resultado Líquido

do Exercício, por Empregado. No MEFQM® foram eliminados os critérios Parcerias e Recursos dos Meios e todos os de Resultados, com exceção dos Resultados das Pessoas. Contudo, pelos motivos já apresentados, o modelo não é estatisticamente significativo para a amostra em estudo, pelo que não se avaliou a sua capacidade preditiva. Ainda assim, considerando a revisão da literatura, a argumentação para a hipótese em estudo e o valor mínimo para o coeficiente de determinação estabelecido para uma VLD explicada por uma ou duas VLI, seria expectável que a influência do MEFQM® sobre a Performance Financeira fosse superior ao obtido.

5.6. Resultado das Hipóteses de Investigação

De acordo com os resultados apresentados no capítulo anterior, apresentam-se, de seguida, os resultados das hipóteses de investigação:

Tabela 17 – Resultados das hipóteses de investigação

Hipótese	Resultado da hipótese
1a. O critério Liderança do MEFQM® contribui para a implementação da dimensão Liderança da GQT.	Não suportada
1b. O critério Estratégia do MEFQM® contribui para a implementação da dimensão Liderança da GQT.	Suportada
1c. O critério Pessoas do MEFQM® contribui para a implementação da dimensão Formação da GQT.	Suportada
1d. O critério Pessoas do MEFQM® contribui para a implementação da dimensão Relação com os colaboradores da GQT.	Suportada
1e. O critério Parcerias e Recursos do MEFQM® contribui para a implementação da dimensão Gestão da qualidade dos fornecedores da GQT.	Suportada
1f. O critério Parcerias e Recursos do MEFQM® contribui para a implementação da dimensão Dados da qualidade e relatórios da GQT.	Suportada
1g. O critério Processos, produtos e serviços do MEFQM® contribui para a implementação da dimensão Design de produtos/ serviços da GQT.	Suportada
1h. O critério Processos, produtos e serviços do MEFQM® contribui para a implementação da dimensão Gestão por processos da GQT.	Suportada
1) As organizações com o MEFQM® implementado são organizações GQT.	Parcialmente suportada
2) Os critérios de meios têm correlação positiva com os critérios de resultados do MEFQM®.	Suportada
3) A adoção do MEFQM® está positivamente correlacionada com a melhoria da percepção da Performance Organizacional.	Suportada
4) A implementação do MEFQM® está positivamente correlacionada com a melhoria da performance financeira, considerando a média da taxa de variação dos indicadores: Resultado líquido do exercício por empregado, Retorno do capital investido por empregado e Valor acrescentado bruto por empregado.	Não suportada

Tendo em conta os resultados apresentados, constata-se que as hipóteses 1A e 4 não encontram suporte na amostra em estudo, o que, como anteriormente argumentado, poderá dever-se ao reduzido número de observações e à complexidade do modelo. Pelo facto da hipótese 1A não ser suportada, conclui-se que a hipótese 1 só é parcialmente suportada na amostra em estudo, uma vez que não se encontrou evidência estatística de que a Liderança do MEFQM® contribua para a implementação da Liderança da GQT.

6. Conclusão

Considerando a revisão da literatura constante do capítulo 2, a questão de investigação e as hipóteses formuladas no capítulo 3, a metodologia exposta no capítulo 4 e a análise empírica dos resultados obtidos apresentada no capítulo 5, apresentam-se, de seguida, as principais conclusões do estudo, os contributos para a investigação em gestão e as sugestões para investigações futuras.

6.1. Principais Conclusões do Estudo

A Performance é talvez a variável dependente mais estudada em gestão. A preocupação das organizações em serem competitivas e sustentáveis mantém-se atual e premente, fazendo com que estas recorram à implementação de diversas estratégias e abordagens com esse intuito. Sendo um construto com várias definições, é também influenciado por diversas outras variáveis e ainda muito há por estudar e investigar neste domínio, precisamente porque a “fórmula” para a sua melhoria, não sendo evidente, é um dos maiores desafios para que as organizações se mantenham no, ou alcancem o “topo”.

Uma das estratégias muitas vezes adotadas pelas organizações para obterem melhoria da sua Performance é a implementação de modelos de gestão da qualidade. A adoção de abordagens relacionadas com a gestão da qualidade para melhorar a performance, génese da GQT, remonta ao final da década de 70 do século XX, com o alargamento da função qualidade a todos níveis hierárquicos e com a responsabilização da gestão de topo pela qualidade dos produtos produzidos (Juran, 1979).

Com a evolução dos processos produtivos, das tecnologias, das exigências dos consumidores e do conhecimento em gestão, a aposta em abordagens relacionadas com a melhoria global e sustentada da qualidade, ao nível dos processos, produtos e serviços e de todas as estruturas das organizações foi-se tornando cada vez mais relevante. Para apoiar as organizações que pretendem alcançar a excelência organizacional, tendo em conta que para se obterem resultados diferentes – melhores – é necessário atuar de forma diferente, têm vindo a ser criadas abordagens que permitem a implementação estruturada dos princípios da GQT e, assim, ajudar as empresas a atingir níveis superiores de performance.

O MEFQM® é um dos modelos de qualidade com maior implementação no território europeu, sendo considerado um modelo de excelência organizacional e uma estrutura operacionalizadora da GQT. Este modelo pretende apoiar as organizações no sentido de melhorar as suas práticas de gestão e, com a transformação e a melhoria destas práticas, contribuir para a melhoria da Performance Organizacional. De acordo com a literatura discutida, diferentes investigações conduziram a resultados distintos e nem sempre é encontrada correlação entre a adoção de abordagens de melhoria da qualidade e os resultados obtidos na Performance.

Tendo em conta que o presente estudo tinha definido como principais objetivos encontrar evidências se o MEFQM® é, de facto, uma ferramenta de operacionalização da GQT e se a sua adoção contribui para a melhoria da Performance Organizacional percebida e da Performance Financeira, de acordo com os resultados apresentados e discutidos no capítulo 5, pode concluir-se, para a amostra em estudo, que:

1. O MEFQM® pode ser considerado como um instrumento operacionalizador da GQT, de acordo com a definição de Kaynak (2003), embora os resultados da relação entre a dimensão Liderança dos 2 construtos não sejam estatisticamente significativos;
2. O MEFQM® contribui para a melhoria da Performance Organizacional percebida em todas as suas dimensões - financeira, da gestão do inventário e da qualidade (Kaynak, 2003) - pelo menos, pelas dimensões de Meios: Liderança, Estratégia, Pessoas e Processos, Produtos e Serviços; e
3. O MEFQM® não contribui para a melhoria da Performance Financeira, na definição de Harrington (2004), uma vez que os resultados obtidos com o modelo construído são bastante baixos e não são estatisticamente significativos.

Relativamente à primeira conclusão, considerando que foram encontrados problemas no modelo estabelecido para estudar a correlação entre as dimensões Liderança dos 2 construtos e que foram identificados subcritérios do MEFQM® que não se correlacionam de forma estatisticamente significativa com as respetivas dimensões da GQT, constata-se que, para a amostra em estudo, o MEFQM® pode ser considerado um bom referencial para a implementação da GQT embora não se possa afirmar que seja equivalente. Nos modelos construídos e para a amostra em estudo, houve subdimensões dos critérios do MEFQM® em que não foi encontrada correlação com as dimensões da GQT, ou por que esta não era estatisticamente significativa ou porque a subdimensão teve de ser eliminada para garantir a qualidade do modelo estrutural em causa.

No que concerne à segunda conclusão, não invalidando o anteriormente afirmado, uma vez que por questões de qualidade do modelo estatístico da hipótese 3 foi necessário remover o critério Parcerias e Recursos, fica por responder se o critério removido tem ou não influência positiva na melhoria da Performance Organizacional percebida.

No âmbito da terceira conclusão, considerando a definição para melhoria da Performance Organizacional estabelecida por Harrington (2004), sendo necessário que se verifique a existência de resultados positivos em pelo menos um dos indicadores - desconsiderando a satisfação dos clientes pelo exposto na secção 4.2.4 – constata-se que 19 das 30 empresas estudadas apresentam resultados negativos da taxa média de variação de, pelo menos, 1 dos 3 indicadores utilizados para medir a Performance Financeira, não se verificando, por isso, melhoria da Performance Organizacional em dois terços da amostra em estudo. Contudo, considerando o período em análise e os resultados financeiros das empresas estudadas, torna-se relevante questionar até que ponto é que estes terão sido negativamente influenciados pela crise da Zona Euro e se, caso o período estudado tivesse um enquadramento económico distinto – mais favorável -, os resultados apresentariam o mesmo tipo de comportamento, com mais de metade da amostra com ausência de melhoria da Performance Financeira.

Embora não fosse um dos principais objetivos do presente estudo, considerando a literatura sobre o MEFQM® e a forma como a EFQM (2013) defende que o modelo funciona, discutiu-se também a possibilidade dos critérios de Meios terem impacto nos critérios de Resultados. Os resultados obtidos, para a amostra em estudo, corroboram a hipótese formulada, podendo concluir-se que os critérios: Liderança, Estratégia, Pessoas e Processos, Produtos e Serviços têm correlação positiva e estatisticamente significativa com todos os critérios de Resultados do MEFQM®. Porém, o critério Parcerias e Recursos foi eliminado por problemas de qualidade do modelo inicial, pelo que não foi considerado no modelo final, ficando por responder se este tem, ou não, impacto nos critérios de Resultados.

Em suma, com o estudo desenvolvido e as conclusões apresentadas, constata-se que, para a amostra recolhida, existem evidências empíricas que permitem sustentar a utilização do MEFQM® como modelo de implementação dos princípios da GQT, os Resultados do MEFQM® são influenciados pelas abordagens implementadas em 4 dos 5 critérios de Meios, a Performance Organizacional percebida é influenciada pelos

mesmos critérios de Meios do MEFQM® e não se encontraram evidências empíricas da relação entre o MEFQM® com a melhoria da Performance Financeira.

6.2. Contributos para a Investigação em Gestão

Considera-se que o presente estudo se torna relevante no contributo para a investigação em gestão, em várias vertentes, uma vez que contribui para o aumento do conhecimento científico sobre a realidade da utilização do MEFQM®, nomeadamente na população da Península Ibérica, e sobre o efeito do MEFQM® na GQT e na Performance Organizacional. Considera-se ainda que o estudo contribui, de forma relevante, para a investigação em gestão, por adotar uma metodologia mista, com a análise combinada de dados primários e dados secundários, abordagem sem precedentes na literatura sobre os temas em estudo.

Embora com conclusões limitadas à amostra em estudo pela escassez de observações, tendo em consideração que a maioria dos estudos sobre o MEFQM® assumiram que este era uma estrutura operacionalizadora da GQT sem que o tivessem validado (Bou-Llugar et al., 2009), o presente trabalho contribui para o conhecimento quanto à realidade da aplicação do MEFQM® como instrumento para a implementação da GQT, nomeadamente, na Península Ibérica, visão sem antecedentes na literatura. Contribui também com evidências sobre os benefícios empíricos da utilização do MEFQM® (Porter & Tanner, 2004), nomeadamente na relação entre este e a Performance Organizacional, e com a tentativa do estudo da sua relação com a melhoria da Performance Financeira.

A literatura estabelece que a GQT é uma abordagem de gestão baseada em princípios como o foco no cliente, a melhoria contínua e a gestão de recursos humanos (Santos-Vijande & Alvarez-Gonzalez, 2007), dividida em duas categorias, social e técnica (Bou-Llugar et al., 2009). Face aos resultados obtidos na amostra estudada, considerando os modelos das hipóteses 1A a 1H, conclui-se que a correlação da GQT com o MEFQM® está mais fortemente evidenciada na vertente social da GQT, centrada na gestão e desenvolvimento das pessoas e das equipas, assim como na liderança, e com enfoque na estratégia, em detrimento da melhoria dos processos, das operações e dos métodos produtivos. Com estes resultados conclui-se ainda que a GQT, nas dimensões da Liderança e da Formação dos colaboradores, tem vertidas preocupações relacionadas com

a comunicação, a implementação, a monitorização e o desdobramento da estratégia organizacional, utilizando a formação como um instrumento de apoio à sua concretização.

Apesar de se considerar que o presente estudo contribui expressivamente para a investigação em gestão, muitas mais são as vertentes que ficam por estudar e as perguntas sem resposta, pelo que, de seguida, são apresentadas sugestões de investigação a desenvolver no âmbito dos construtos estudados.

6.3. Sugestões para Futura Investigação

Como anteriormente discutido, o presente estudo foi condicionado por algumas limitações, designadamente a reduzida dimensão da amostra obtida e a conseqüente impossibilidade da interpretação dos resultados para além da realidade das empresas respondentes. Assim sendo sugere-se que, com base no trabalho agora apresentado, se possa dar continuidade em investigações futuras ao estudo dos construtos abordados, quer ao nível da Península Ibérica quer ao nível europeu, eventualmente com o apoio/colaboração das entidades oficiais representantes da EFQM em cada país, de forma a tentar maximizar o número de respostas e, assim, obter resultados extrapoláveis para a população estudada.

Considerando os resultados alcançados no âmbito das hipóteses 2 e 3, deverá dar-se continuidade à investigação das relações internas do MEFQM®, uma vez que se levanta a dúvida se o critério Parcerias e Recursos do MEFQM® funciona como parte integrante do modelo e tem, ou não, impacto nos critérios de Resultados, nomeadamente no critério de Resultados da Sociedade, aquele que, pelo seu conteúdo, e de acordo com o estabelecido pela EFQM (2013), maior reflexo deveria apresentar do referido critério de Meios.

Com o intuito de aprofundar o conhecimento sobre a relação entre o MEFQM® e a Performance, considerando a dúvida levantada pelos resultados do modelo final da hipótese 4, sugere-se que possa ser estudado, com estudos longitudinais, o impacto da adoção do MEFQM®, desejavelmente com dados reais de avaliações (Gómez et al., 2011), na Performance Financeira, estudando o comportamento dos resultados financeiros antes e depois da adoção do MEFQM® e os resultados obtidos, no âmbito da EFQM, em avaliações sucessivas. Nesta mesma linha de investigação, será também relevante, estudar o efeito do MEFQM® na Performance em entidades públicas e sem fins lucrativos.

Embora seja uma área que o presente estudo não investigou, considera-se relevante explorar as motivações das organizações para a adoção do MEFQM® e se estas têm algum tipo de influência na Performance Financeira.

Ainda que haja bastante literatura sobre os construtos em estudo, existem ainda numerosas vertentes por explorar, pelo que se considera existir a necessidade do aprofundamento do conhecimento científico nestas áreas, para que as organizações possam encontrar respostas e tomar decisões que as apoiem no seu caminho para a excelência organizacional e a melhoria da performance.

Referências Bibliográficas

- Abdullah, M., Hamid, M. R. A., Mustafa, Z., Husain, N., Idris, F., Suradi, N. R. M., & Ismail, W. R. (2012). Value-based total performance excellence model: A conceptual framework for organisations. *Total Quality Management & Business Excellence*, 23(5–6), 557–572. <https://doi.org/10.1080/14783363.2011.637786>
- Andrade, C. A. (1999). *O Modelo EFQM como ferramenta de avaliação da TQM*. Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra, Coimbra.
- Araújo, M., & Sampaio, P. (2014). The path to excellence of the Portuguese organisations recognised by the EFQM model. *Total Quality Management & Business Excellence*, 25(5), 427–438. <https://doi.org/10.1080/14783363.2013.850810>
- ASQ. (2017a). American Society for Quality - quality glossary. Retrieved October 10, 2017, from <https://asq.org/quality-resources/quality-glossary/q>
- ASQ. (2017b). ASQ - What is organizational excellence? Retrieved October 18, 2017, from <http://asq.org/learn-about-quality/organizational-excellence/>
- Bagorro, R. M. V. (2017). *Estratégia e Qualidade Total no Setor dos Moldes em Portugal*: Instituto Politécnico de Leiria, Leiria.
- Balbastre-Benavent, F., & Canet-Giner, M. T. (2011). The strategy formation process in the EFQM Excellence Model: a critical review and new perspectives. *Total Quality Management & Business Excellence*, 22(7), 727–742. <https://doi.org/10.1080/14783363.2011.585773>
- Berssaneti, F. T., Saut, A. M., Barakat, M. F., & Calarge, F. A. (2016). Existe uma relação entre os programas de acreditação e os modelos de excelência organizacional? *Revista Da Escola de Enfermagem Da Universidade de São Paulo*, 50(4), 648–655.
- Bhatti, M. I., Awan, H. M., & Razaq, Z. (2014). The key performance indicators (KPIs) and their impact on overall organizational performance. *Quality and Quantity*, 48(6), 3127–3143. <https://doi.org/10.1007/s11135-013-9945-y>
- Boaden, R. J. (1997). Total Quality Management What is total quality management ... and does it matter? *Total Quality Management*, 8(4), 153–171. <https://doi.org/10.1080/0954412979596>
- Bou-Llusar, J. C., Escrig-Tena, A. B., Roca-Puig, V., & Beltrán-Martín, I. (2009). An empirical assessment of the EFQM Excellence Model: Evaluation as a TQM framework relative to the MBNQA Model. *Journal of Operations Management*, 27(1), 1–22. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2008.04.001>
- Calingo, L. M. R. (1996). The evolution of strategic quality management. *Contemporary Security and Strategy*, 13(9), 19–37.
- Calvo-Mora, A., Domínguez-CC, M., & Criado, F. (2017). Assessment and improvement of

- organisational social impact through the EFQM Excellence Model. *Total Quality Management & Business Excellence*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/14783363.2016.1253465>
- Calvo-Mora, A., Picón-Berjoyo, A., Ruiz-Moreno, C., & Cauzo-Bottala, L. (2015). Contextual and mediation analysis between TQM critical factors and organisational results in the EFQM Excellence Model framework. *International Journal of Production Research*, 53(7), 2186–2201. <https://doi.org/10.1080/00207543.2014.975859>
- Calvo-Mora Schmidt, A., Picón Berjoyo, A., Ruiz Moreno, C., & Cauzo Bottala, L. (2013). Soft-hard TQM factors and key business results. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 10(1), 14–23. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-09-2012-0355>
- Cardoso, R. (2013). *A Relação entre a Gestão da Qualidade a Inovação e a Performance no Setor do Têxtil em Portugal*. Instituto Politécnico de Leiria, Leiria.
- Chandrupatla, T. (2009). *Quality Concepts. Quality and Reliability in Engineering*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1016/B978-075065686-3/50271-8>
- Chapman, R. L., Murray, P. C., & Mellor, R. (1997). Strategic quality management and financial performance. *International Journal for Quality & Reliability Management*, 14(4), 432–448. <https://doi.org/10.1108/02656719710170675>
- Dahlgaard-Park, S. M. (1999). The evolution patterns of quality management: some reflections on the quality movement. *Total Quality Management*, 10(4–5), 473–480. <https://doi.org/10.1080/0954412997424>
- Dahlgaard-Park, S. M. (2009). Decoding the code of excellence – for achieving sustainable excellence. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 1(1), 5–28. <https://doi.org/10.1108/MBE-09-2016-0047>
- Dahlgaard-Park, S. M., & Dahlgaard, J. J. (2007). Excellence – 25 years evolution. *Journal of Management History*, 13(4), 371–393. <https://doi.org/10.1108/MBE-09-2016-0047>
- Dahlgaard, J. J., Dahlgaard-Park, S. M., Chen, C.-K., Jang, J.-Y., & Banegas, L. A. (2013). Business excellence models: limitations, reflections and further development. *Total Quality Management & Business Excellence*, 24(5), 519–538. <https://doi.org/10.1080/14783363.2012.756745>
- Deming, W. E. (1986). *Out of the crisis* (Second edi). Cambridge: Massachusetts Institute of Technology Center for Advanced Engineering Study.
- EFQM. (2013). *The EFQM Excellence Model 2013*. Bruxelas: European Foundation for Quality Management.
- EFQM. (2017a). EFQM: Our History. Retrieved June 20, 2017, from <http://www.efqm.org/about-us/our-history>
- EFQM. (2017b). EFQM - Recognition. Retrieved November 21, 2017, from <http://www.efqm.org/what-we-do/recognition>

- Fonseca, T. D. (2012). *O impacto das capacidades dinâmicas na inovação: Uma comparação entre empresas vinícolas da Região do Alentejo e da Região de Provence*. Instituto Politécnico de Leiria, Leiria.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 11. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Garvin, D. A. (1984). What does "Product Quality" really mean? *Sloan Management Review*, 26(1), 25–43. <https://doi.org/10.1183/09031936.00106609>
- Garvin, D. A. (1988). *Managing Quality: The strategic and competitive edge*. New York: The Free Press.
- Gliem, J. A., & Gliem, R. R. (2003). Calculating, interpreting, and reporting Cronbach's alpha reliability coefficient for Likert-type scales. *Midwest Research to Practice Conference in Adult, Continuing, and Community Education*, (1992), 82–88. <https://doi.org/10.1109/PROC.1975.9792>
- Gómez-López, R., Serrano-Bedia, A. M., & López-Fernández, M. C. (2016). Motivations for implementing TQM through the EFQM model in Spain: an empirical investigation. *Total Quality Management & Business Excellence*, 27(11), 1224–1245. <https://doi.org/10.1080/14783363.2015.1068688>
- Gómez, J. G., Costa, M. M., & Lorente, Á. R. M. (2011). A critical evaluation of the EFQM model. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 28(5), 484–502. <https://doi.org/10.1108/02656711111132544>
- Gómez, J. G., Costa, M. M., & Lorente, Á. R. M. (2017). EFQM Excellence Model and TQM: an empirical comparison. *Total Quality Management & Business Excellence*, 28(1), 88–103. <https://doi.org/10.1080/14783363.2015.1050167>
- Guni, C. N. (2016). General considerations on the meaning and interest of performance measurement. *Economics, Management, and Financial Markets*, 11(1), 310–316.
- Hafeez, K., Malak, N., & Abdelmeguid, H. (2006). A framework for TQM to achieve business excellence. *Total Quality Management and Business Excellence*, 17(9), 1213–1229. <https://doi.org/10.1080/14783360600750485>
- Hansson, J., & Eriksson, H. (2002). The impact of TQM on financial performance. *Measuring Business Excellence*, 6(4), 44–54. <https://doi.org/10.1108/13683040210451714>
- Harrington, H. J. (2004). The fallacy of universal best practices. *Total Quality Management & Business Excellence*, 15(5–6), 849–858. <https://doi.org/10.1080/14783360410001680288>
- Heras-Saizarbitoria, I., Marimon, F., & Casadesús, M. (2012). An empirical study of the relationships within the categories of the EFQM model. *Total Quality Management & Business Excellence*,

- 23(5), 523–540. <https://doi.org/10.1080/14783363.2012.669541>
- ISO. (2015). ISO 9000:2015 - Quality management systems — Fundamentals and vocabulary. Retrieved October 10, 2017, from <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9000:ed-4:v1:en>
- Jaeger, A., & Matyas, K. (2016). Transformation of the EFQM approach from business towards operations excellence. *Production Engineering*, 10(3), 277–291. <https://doi.org/10.1007/s11740-016-0665-8>
- Jim Collins. (2015). *De bom a excelente: Porque é que algumas empresas dão o salto... e outras não* (5ª edição). Casa das letras.
- Juran, J. M. (1979). *Quality Control Handbook*. (J.M.Juran, F. M. Gryna, & R. S. Bingham, Eds.) (Third edit). New York: McGraw-Hill Book Company.
- Kaynak, H. (2003). The relationship between total quality management practices and their effects on firm performance. *Journal of Operations Management*, 21(4), 405–435. [https://doi.org/10.1016/S0272-6963\(03\)00004-4](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(03)00004-4)
- Kiauta, M. (2012). Idea of quality versus idea of excellence. *Quality Innovation Prosperity*, 16(2), 103–114. <https://doi.org/10.12776/qip.v16i2.74>
- Lai, K., & Cheng, T. C. E. (2005). Effects of quality management and marketing on organizational performance. *Journal of Business Research*, 58(4), 446–456. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2003.08.001>
- Lai, K. H. (2003). Market orientation in quality-oriented organizations and its impact on their performance. *International Journal of Production Economics*, 84(1), 17–34. [https://doi.org/10.1016/S0925-5273\(02\)00382-1](https://doi.org/10.1016/S0925-5273(02)00382-1)
- Lowry, P. B., & Gaskin, J. (2014). Partial least squares (PLS) structural equation modeling (SEM) for building and testing behavioral causal theory: When to choose it and how to use it. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 57(2), 123–146. <https://doi.org/10.1109/TPC.2014.2312452>
- Marôco, J. (2014a). *Análise de Equações Estruturais - Fundamentos teóricos, Software e Aplicações* (2ª edição). Pêro Pinheiro: Report Number.
- Marôco, J. (2014b). *Análise Estatística com o SPSS Statistics* (6ª edição). Pêro Pinheiro: Report Number.
- Marôco, J., & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia*, 4(1), 65–90. <https://doi.org/10.14417/lp.763>
- Martínez-Lorente, A. R., Dewhurst, F., & Dale, B. G. (1998). Total quality management: origins and evolution of the term. *The TQM Magazine*, 10(5), 378–386. <https://doi.org/10.1108/09544789810231261>
- Monecke, A., & Leisch, F. (2012). semPLS: Structural Equation Modeling Using Partial Least

- Squares. *Journal of Statistical Software*, 48(3), 1–32. <https://doi.org/10.1108/EBR-10-2013-0128>
- Moullin, M. (2007). Performance measurement definitions: Linking performance measurement and organisational excellence. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 20(3), 181–183. <https://doi.org/10.1108/09526860710743327>
- Neely, A., Platts, K., & Gregory, M. (1995). Performance measurement system design: A literature review and research agenda. *International Journal of Operations & Production Management*, 15(4), 80–116. <https://doi.org/10.1108/01443570510633675>
- Pesic, M. A., & Dahlgard, J. J. (2013). Using the Balanced Scorecard and the European Foundation for Quality Management Excellence model as a combined roadmap for diagnosing and attaining excellence. *Total Quality Management & Business Excellence*, 24(6), 652–663. <https://doi.org/10.1080/14783363.2013.791109>
- Peters, T. J., & Waterman Jr., R. H. (1987). *In Search of Excellence (na senda da excelência) - O exemplo das empresas norte-americanas mais bem geridas* (2ª edição). Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- Pinto, P. (2016). *Modelos de equações estruturais com variáveis latentes - Fundamentos da abordagem Partial Least Squares (PLS)*. (H. Piriquito, Ed.) (1ª edição). bnomics.
- Porter, L., & Tanner, S. (2004). *Assessing Business Excellence* (Second Edi). Oxford: Elsevier.
- Powell, T. C. (1995). Total Quality Management as a Competitive Advantage: A Review and Empirical Study. *Strategic Management Journal*, Vol. 16(1), 15–37. <https://doi.org/10.1002/smj.4250160105>
- Radosavljević, M., Boskovic, G., & Kalač, E. (2015). Analysis of business performance of small and medium-sized enterprises in the Republic of Serbia according to the criteria of the EFQM Model. *TEME - Journal for Social Sciences*, 39(3), 925–941.
- Richard, P. J., Devinney, T., Yip, G., & Johnson, G. (2008). Measuring Organizational Performance as a Dependent Variable: Towards Methodological Best Practice. *Leeds University Business School Research Papers Series*, (April 2016), 1–47. <https://doi.org/10.2139/ssrn.814285>
- Santo, L. M. do E. (2014). *O impacto da Gestão do Conhecimento na Gestão da Qualidade Total nas empresas distinguidas como PME líder em 2012*. Leiria.
- Santos-Vijande, M., & Alvarez-Gonzalez, L. (2007). TQM and firms performance: An EFQM excellence model research based survey. *Int. Journal of Business Science and Applied Management*, 2(2), 21–42.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). *Research Methods for Business Students*. Pearson Education Limited (5th ed.). Harlow: Prentice Hall/ Financial Times. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

- Sehova, A., & Antosova, M. (2015). Business Performance assessment and the EFQM Excellence Model 2010 (case study). *Management*, 20(1), 183–191.
- Smith, G. F. (1993). The meaning of quality. *Total Quality Management*, 4(3), 235–244.
- Suarez, E., Calvo-Mora, A., & Roldán, J. L. (2016). The role of strategic planning in excellence management systems. *European Journal of Operational Research*, 248(2), 532–542. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2015.07.008>
- Talwar, B. (2011). Business excellence models and the path ahead.... *The TQM Journal*, 23(1), 21–35. <https://doi.org/10.1108/17542731111097461>
- Tasleem, M., Khan, N., & Masood, S. A. (2016). Impact of TQM and Technology Management on Organizational Performance. *Mehran University Research Journal of Engineering & Techonology*, 35(4), 585–598. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=cookie,ip,url,athens,uid&db=bth&AN=53291209&site=ehost-live>
- Venkatraman, N., & Ramanujam, V. (1986). Measurement of Business Performance in Strategy Research: A Comparison of Approaches. *The Academy of Management Review*, 11(4), 801–814.
- Vij, S., & Farooq, R. (2016). Moderating Effect of Firm Size on the Relationship Between IT Orientation and Business Performance. *THE IUP Journal of Knowledge Management*, XIV(4), 34–53.
- Wong, K. K.-K. (2013). Partial Least Square Equation Modeling (PLS-SEM) techniques using Smart-PLS. *Marketing Bulletin*, 24(Technical Note 1), 1–32.
- Yong, J., & Wilkinson, A. (2002). The long and winding road: The evolution of quality management. *Total Quality Management*, 13(1), 101–121. <https://doi.org/10.1080/09544120120098591>
- Yunis, M., Jung, J., & Chen, S. (2013). TQM, strategy, and performance: a firm-level analysis. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 30(6), 690–714. <https://doi.org/10.1108/02656711311325638>

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Anexos

Anexo A – Questionário utilizado, versão portuguesa

A Gestão da Qualidade Total, o Modelo de Excelência da EFQM e a Performance das Organizações

Chamo-me Joana Oliveira, sou estudante do Mestrado em Gestão do Instituto Politécnico de Leiria e, no âmbito da dissertação de mestrado, estou a realizar um estudo sobre a implementação do Modelo de Excelência da EFQM, a sua relação com a implementação da Gestão da Qualidade Total e a melhoria da performance nas organizações que adotaram o Modelo de Excelência da EFQM. A resposta a este questionário possibilitará, por exemplo, ajudar a compreender se existe relação entre o retorno sobre o investimento e a Gestão da Qualidade Total e/ ou o Modelo de Excelência da EFQM, permitindo ajudar a esclarecer se, de facto, as organizações que subscrevem o Modelo de Excelência da EFQM tem, ou não, melhor performance organizacional, nomeadamente, ao nível financeiro.

Neste contexto, peço que possam partilhar "o que funciona", através do investimento de cerca de 10 a 15 minutos do V/ tempo e da V/ melhor atenção para a resposta ao questionário que a seguir se apresenta.

As respostas tem carácter confidencial e serão utilizadas estritamente para efeitos de investigação, não sendo facultadas a terceiros ou utilizadas para outros fins. Comprometo-me, naturalmente, a partilhar os resultados obtidos com as organizações participantes.

Para qualquer informação adicional ou esclarecimentos, por favor enviar email para: 2162050@my.ipleiria.pt

Obrigada pela colaboração,

Joana Oliveira

<https://www.linkedin.com/in/joanammoliveira/>

Caracterização da empresa

2. Número de identificação fiscal (NIF)

Short answer text

3. Setor de atividade (selecione o setor principal) *

1. Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca
2. Indústrias extrativas
3. Indústrias transformadoras
4. Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio
5. Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição
6. Construção
7. Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos
8. Transportes e armazenagem
9. Alojamento, restauração e similares
10. Atividades de informação e de comunicação
11. Atividades financeiras e de seguros
12. Atividades imobiliárias
13. Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares
14. Atividades administrativas e dos serviços de apoio
15. Administração Pública e defesa; segurança social obrigatória
16. Educação
17. Atividades de saúde humana e apoio social
18. Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas
19. Outras atividades de serviço
20. Atividades das famílias empregadoras de pessoal doméstico e atividades de produção das famílias para uso próprio
21. Atividades dos organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais

4. Idade da empresa (selecione uma das opções) *

1. <5 anos
2. 5 A <10 anos
3. 10 a <25 anos
4. 25 ou mais

5. Número de trabalhadores (selecione uma das opções) *

1. <10
2. 10 a < 50
3. 50 a < 250
4. 250 ou mais

6. Pessoa responsável pelo preenchimento do questionário *

Short answer text

7. Email *

Short answer text

8. Ano de adoção do Modelo de Excelência da EFQM *

1. 2017
2. 2016
3. 2015
4. 2014
5. 2013
6. 2012
7. 2011
8. 2010
9. 2009
10. 2008

11. 2007

12. 2006

13. 2005

14. 2004

15. 2003

16. 2002

17. 2001

18. 2000

19. 1999

20. 1998

21. 1997

22. 1996

23. 1995

24. 1994

25. 1993

26. 1992

27. 1991

28. Antes de 1991

9. Ano do primeiro reconhecimento da EFQM *

1. 2017
2. 2016
3. 2015
4. 2014
5. 2013
6. 2012
7. 2011
8. 2010
9. 2009
10. 2008
11. 2007
12. 2006
13. 2005
14. 2004
15. 2003
16. 2002
17. 2001
18. 2000

19. 1999

20. 1998

21. 1997

22. 1996

23. 1995

24. 1994

25. 1993

26. 1992

27. 1991

28. Antes de 1991

29. Nunca obtive reconhecimento

10. Ano do último reconhecimento da EFQM (caso haja mais que um reconhecimento)

1. 2017

2. 2016

3. 2015

4. 2014

5. 2013

6. 2012

7. 2011

8. 2010

9. 2009

10. 2008

11. 2007

12. 2006

13. 2005

14. 2004

15. 2003

16. 2002

17. 2001

18. 2000

19. 1999

20. 1998

21. 1997

22. 1996

23. 1995

24. 1994

25. 1993

26. 1992

27. 1991

28. Antes de 1991

11. Nível do último reconhecimento pela EFQM (selecione uma das opções): *

1. Committed to Excellence

2. Committed to Excellence 2 star

3. Recognised for Excellence 3 star

4. Recognised for Excellence 4 star

- 5. Recognised for Excellence 5 star
- 6. EFQM Excellence Award Finalist
- 7. EFQM Excellence Award Prize Winner
- 8. EFQM Excellence Award Winner
- 9. Committed to Sustainability 1 Star
- 10. Committed to Sustainability 2 Star
- 11. Committed to Sustainability 3 Star
- 12. Nunca obteve reconhecimento

A. Gestão de Qualidade Total

Considerando a realidade da organização, no âmbito abrangido pelo Modelo de Excelência da EFQM, e que a liderança deve ser entendida como o órgão superior executivo e os principais chefes/ responsáveis ao nível operacional, por favor pontue cada uma das questões, considerando que 1 representa o impacto mínimo e 7, o impacto máximo.

A.1. Liderança *

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
1. Grau em que os líderes são avaliados quanto à qualidade do seu desempenho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Grau de participação dos principais chefes de departamento no processo de melhoria da qualidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Grau em que a gestão de topo tem objetivos de performance da qualidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Grau de compreensibilidade do processo de definição de metas da qualidade dentro da organização	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Quantidade de questões da qualidade da organização revistas em reuniões da gestão de topo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Grau em que a gestão de topo considera a melhoria da qualidade como forma de aumentar os lucros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

A.2. Formação *

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
7. Formação específica em competências (técnicas e profissionais) atribuídas a colaboradores em toda a organização	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Formação relacionada com a qualidade dada aos colaboradores em toda a organização	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Formação relacionada com a qualidade dada aos gestores e supervisores em toda a organização	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

A.3. Relação com os colaboradores *

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
10. Quantidade de comentários fornecidos aos colaboradores sobre a qualidade do seu desempenho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Grau de participação em decisões da qualidade por colaboradores não supervisores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Extensão na qual a consciencialização para a qualidade está em curso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Extensão na qual os colaboradores são reconhecidos por performances de qualidade superior	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

A.4. Dados da qualidade e relatórios *

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
14. Disponibilidade de dados da qualidade (taxas de erro, taxas de defeito, sucata, tipos de defeitos, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Pontualidade dos dados da qualidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Extensão em que os dados da qualidade (custo de qualidade, defeitos, erros, sucata, etc.) são utilizados como ferramentas para a gestão da qualidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

A.5. Gestão da qualidade dos fornecedores *

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
17. Extensão na qual são oferecidas relações de longo prazo aos fornecedores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Redução no número de fornecedores desde o início da execução de compras just-in-time e/ou pela gestão de qualidade total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Extensão na qual os fornecedores são avaliados de acordo com a sua qualidade, prazo de entrega e preço, por esta ordem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Extensão na qual os fornecedores são selecionados com base na qualidade, em vez do preço ou prazo de entrega	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. Plenitude do sistema de avaliação de fornecedores da sua organização	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. Envolvimento do fornecedor no processo de desenvolvimento de produto/serviço da organização	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

A.6. Design de produtos / serviços *

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
23. Plenitude das revisões na conceção de produtos/serviços antes destes serem produzidos e comercializados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24. Grau de coordenação entre departamentos afetados no processo de desenvolvimento de produtos/serviços	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25. Ênfase na qualidade de novos produtos/serviços em detrimento dos objetivos de custo ou de prazo dos produtos/serviços	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26. Extensão na qual a implementação/produção é considerada no processo de design do produto/serviço	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

A.7. Gestão de processos *

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
27. Utilização de amostragem de aceitação para aceitar/rejeitar lotes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28. Extensão em que a inspeção, revisão ou verificação do trabalho é automatizada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29. Quantidade de inspeção, revisão ou verificação recebida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30. Quantidade de inspeção, revisão ou verificação no processo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31. Quantidade de inspeção final, revisão ou verificação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32. Estabilidade do cronograma de produção/distribuição do trabalho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33. Grau de automação dos processos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34. Extensão em que o design do processo é "à prova de erro" e minimiza a probabilidade de erros dos colaboradores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

B. Modelo de Excelência da EFQM

Considerando a realidade da organização, no âmbito abrangido pelo Modelo de Excelência da EFQM, e que a liderança deve ser entendida como o órgão superior executivo e os principais chefes/ responsáveis ao nível operacional, por favor pontue cada uma das questões, considerando que 1 representa o impacto mínimo e 7, o impacto máximo.

B.1. Liderança

B.1.a. Os líderes desenvolvem a missão, a visão, os valores e a ética e atuam como modelos a seguir *

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
35. Os líderes incentivam o empowerment e a autonomia dos colaboradores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36. Os líderes participam e dão suporte aos processos de melhoria contínua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37. Os líderes colaboram na formação para a qualidade ao ensinar pessoas em níveis hierárquicos mais baixos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38. Os líderes garantem que todos os membros da organização têm uma ideia clara da posição que a empresa deveria ter no mercado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

B.1.b. Os líderes estão envolvidos pessoalmente para garantir que o sistema de gestão da organização é desenvolvido, implementado e melhorado continuamente. *

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
39. Os líderes envolvem-se na gestão da empresa como um conjunto de processos inter-relacionados, todos responsáveis pela qualidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40. Os líderes garantem que os colaboradores são capazes de tomar iniciativa e assimilar melhores formas de fazer o seu trabalho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

B.1c. Os líderes envolvem-se com as partes interessadas externas *

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
41. Os líderes participam em processos de melhoria contínua, mesmo quando essas atividades vão além das suas responsabilidades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42. A satisfação dos clientes atuais e futuros garante o sucesso competitivo da empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43. Para melhorar num aspecto particular, os líderes colaboram com outras empresas para ajudarem na melhoria	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

B.1d. Os líderes reforçam uma cultura de excelência perante as pessoas da organização *

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
44. Existe uma forte cultura de comunicação em todas as áreas da organização	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45. O envolvimento dos trabalhadores só pode ser alcançado se os líderes forem os primeiros a demonstrar empenho, "praticando o que pregam"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46. Os líderes comportam-se de forma que permite a integração e a mobilização dos membros da equipa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

B.1e. Os líderes identificam e promovem a mudança organizacional *

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
47. A melhoria contínua e a mudança são necessárias, mesmo quando são obtidos bons resultados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48. Os líderes estimulam a melhoria contínua de produtos e processos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49. Os líderes adquirem e atualizam o conhecimento que é valioso para a organização	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50. Os líderes atuam de forma a facilitar que os colaboradores aceitem voluntariamente as mudanças propostas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

B.2. Política e estratégia

B.2a. As estratégia e políticas baseiam-se nas necessidades e expectativas atuais e futuras das partes interessadas *

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
51. O estabelecimento dos objetivos organizacionais leva em consideração as opiniões dos colaboradores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
52. O estabelecimento dos objetivos organizacionais leva em consideração opiniões externas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
53. A gestão eficaz é baseada em informação sobre os clientes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
54. As necessidades dos clientes são levadas em consideração ao estabelecer objetivos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**B.2b. A estratégia e as políticas são baseadas em informações de medição *
de desempenho, pesquisa, aprendizagem e atividades externas relacionadas**

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
55. Os processos de melhoria contínua são baseados numa avaliação sistemática da eficácia organizacional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
56. Estão disponíveis sistemas de informação para captar informações externas (sobre clientes e mercados)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

B.2c. As estratégia e políticas são desenvolvidas, revistas e atualizadas *

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
57. Estão em vigor procedimentos sistemáticos para planejar, avaliar e controlar a realização dos objetivos organizacionais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
58. As estratégias da qualidade afetam todas as áreas organizacionais e atividades de gestão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
59. Os objetivos da qualidade decorrem de planos estratégicos de longo prazo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
60. A organização possui planos estratégicos formais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
61. Os gestores promovem o consenso sobre objetivos relevantes e projetos futuros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

B.2d. As estratégia e políticas são comunicadas e implementadas através de uma estrutura de processos-chave *

1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
-------------------	----	----	------------------	----	----	-------------------

62. Os processos organizacionais e suas inter-relações são identificados

63. Os gestores informam os colaboradores sobre a estratégia da qualidade

64. Cada membro da organização conhece a missão organizacional e os objetivos

B.3. Pessoas

B.3a. A gestão das pessoas é planejada, gerida e melhorada *

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
65. São utilizados processos formais (como surveys de atitude ou briefing do colaborador) para descobrir as opiniões dos colaboradores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
66. É dado ênfase ao recrutamento de colaboradores altamente qualificados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

B.3b. O conhecimento e as competências das pessoas são identificados, desenvolvidos e sustentados *

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
67. É oferecida formação específica em qualidade aos colaboradores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
68. Os colaboradores atualizam continuamente as suas competências na sua área específica de conhecimento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
69. São fornecidos aos colaboradores meios de formação extensivos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

B.3c. As pessoas são envolvidas e capacitadas *

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
70. Os colaboradores podem decidir como o seu trabalho é feito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
71. As opiniões dos colaboradores são levadas em consideração ao definir os objetivos organizacionais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
72. Os colaboradores têm a oportunidade de sugerir e implementar soluções para os problemas de trabalho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
73. A autonomia do colaborador e a participação são encorajadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
74. O trabalho em equipa é uma prática comum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

B.3d. As pessoas e a organização mantêm um diálogo *

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
75. Existem canais de comunicação formal para fornecer às áreas organizacionais informação sobre as necessidades dos clientes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
76. Os procedimentos de comunicação formal são estabelecidos com colaboradores, clientes e fornecedores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
77. Os colaboradores têm acesso a informação sobre resultados de qualidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
78. Os colaboradores mantêm uma comunicação fluída uns com os outros, indo além da estrutura formal da organização	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
79. A comunicação interna é totalmente aberta e transparente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
80. Os colaboradores transmitem voluntariamente informações úteis entre si	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

B.3e. As pessoas são recompensadas, reconhecidas e assistidas *

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
81. Os gestores reconhecem explicitamente as realizações dos colaboradores no trabalho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

B.4. Parcerias e recursos

B.4a. As parcerias externas são geridas *

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
82. Os acordos de qualidade com os fornecedores são estabelecidos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
83. A cooperação com fornecedores proporciona à organização matérias-primas e recursos de alta qualidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
84. As relações com clientes e fornecedores permitem que a organização tenha acesso rápido a informações sobre novos produtos e tecnologia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
85. A organização possui uma capacidade de cooperação externa elevada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

B.4b, 4c, 4d, 4e. Recursos internos B.4b. As finanças são geridas / B.4c. Os edifícios, equipamentos e materiais são geridos / B.4d. A tecnologia é gerida / B.4e. A informação e o conhecimento são geridos *

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
86. A política e a estratégia orientam a definição de objetivos operacionais e financeiros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
87. Os níveis de stock são altos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
88. São desenvolvidos esforços significativos para garantir matérias-primas de alta qualidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
89. São frequentemente implementadas inovações tecnológicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

B.5. Processos

B.5a. Os processos são sistematicamente concebidos e geridos *

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
90. Os métodos de trabalho e processos organizacionais são explicitamente definidos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
91. Existe documentação abrangente sobre métodos de trabalho e processos organizacionais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
92. Os manuais da qualidade e processos organizacionais são periodicamente revistos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
93. Existem processos de trabalho que promovem padrões de comportamento eficientes em toda a organização	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

B.5b. Os processos são melhorados, conforme necessário, usando a inovação para satisfazer e gerar valor crescente para clientes e outras partes interessadas *

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
94. O desenvolvimento e a inovação dos processos de produção são enfatizados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

B.5c, 5d, 5e. Produtos e serviços são concebidos, desenvolvidos, produzidos e entregues de acordo com as necessidades dos clientes / B.5c. Produtos e serviços são concebidos e desenvolvidos com base nas necessidades e expectativas dos clientes / B.5d. Os produtos e serviços são produzidos, entregues e disponibilizados / B.5e. As relações com os clientes são geridas e melhoradas

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
95. A organização sabe quais os produtos e serviços que os clientes precisam	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
96. A organização está orientada para o cumprimento das expectativas e necessidades dos clientes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
97. O design do produto oferece aos clientes uma grande utilidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
98. As características distintivas dos produtos são superiores às da concorrência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
99. Estão em vigor sistemas padronizados para lidar com as reclamações dos clientes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

B.6. Resultados do cliente *

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
100. A satisfação do cliente melhorou	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
101. A consolidação de clientes melhorou	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
102. A comunicação com os clientes melhorou	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
103. As reclamações dos clientes diminuiram	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

B.7. Resultados das pessoas

B.7a. Motivação e empenhamento dos colaboradores *

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
104. A vontade dos colaboradores para trabalhar em período extraordinário melhorou	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
105. O compromisso de alto nível com os colaboradores melhorou	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

B.7b. Realização dos colaboradores *

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
106. Os colaboradores identificam e fornecem soluções para problemas de trabalho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
107. Os colaboradores partilham valores organizacionais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
108. Os colaboradores mostram altos níveis de iniciativa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

B.7c. Satisfação dos colaboradores *

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
109. O absentismo dos colaboradores diminuiu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
110. A rotatividade por empregado diminuiu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

B.8. Resultados da sociedade *

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
111. A proteção do meio ambiente melhorou	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
112. Os níveis de ruído diminuíram	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
113. Os níveis de poluição diminuíram	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

B.9. Principais resultados de Performance

B.9a. Resultados financeiros *

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
114. A quota de mercado melhorou	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
115. As vendas por colaborador melhoraram	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
116. Os níveis de lucro melhoraram	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

B.9b. Resultados externos *

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
117. O número de fornecedores diminuiu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
118. A qualidade das matérias-primas melhorou	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
119. As relações com os fornecedores melhoraram	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
120. A gestão de fornecedores melhorou	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

B.9c. Resultados dos processos *

	1. Impacto mínimo	2.	3.	4. Impacto médio	5.	6.	7. Impacto máximo
121. A eficiência dos processos melhorou	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
122. O conhecimento sobre a gestão eficiente das operações melhorou	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

C. Performance Relativa Percecionada

Considerando a realidade da organização, no âmbito abrangido pelo Modelo de Excelência da EFQM, por favor pontue cada uma das questões considerando que 1 representa "muito pior que a concorrência", 4 significa "igual à concorrência" e 7 traduz-se em "muito melhor que a concorrência".

C.1. Performance da gestão de inventário *

	1. Muito pior que a concorrência	2.	3.	4. Igual à concorrência	5.	6.	7. Muito melhor que a concorrência
123. Valor da matéria prima	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
124. Valor total de stock	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

C.2. Performance da qualidade *

	1. Muito pior que a concorrência	2.	3.	4. Igual à concorrência	5.	6.	7. Muito melhor que a concorrência
125. Qualidade do produto/serviço	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
126. Produtividade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
127. Custo de sucata e retrabalho em % de vendas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
128. Prazo de entrega dos produtos / serviços finais ao cliente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

C.3. Performance financeira e de mercado *

	1. Muito pior que a concorrência	2.	3.	4. Igual à concorrência	5.	6.	7. Muito melhor que a concorrência
129. Crescimento das vendas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anexo B – Itens das escalas utilizadas e respectivas codificações

Dimensão	Itens da GQT	Codificação do Item	Codificação da VL
Liderança	1. Grau em que a gestão de topo da organização é avaliada quanto à qualidade do seu desempenho	GQT_Lideranca_1	GQT_Liderança
	2. Grau de participação dos principais chefes de departamento no processo de melhoria da qualidade	GQT_Lideranca_2	
	3. Grau em que a gestão de topo tem objetivos de performance da qualidade	GQT_Lideranca_3	
	4. Grau de compreensibilidade do processo de definição de metas da qualidade dentro da organização	GQT_Lideranca_4	
	5. Quantidade de questões da qualidade da organização revistas em reuniões da gestão de topo	GQT_Lideranca_5	
	6. Grau em que a gestão de topo considera a melhoria da qualidade como forma de aumentar os lucros	GQT_Lideranca_6	
Formação	7. Formação específica em competências (técnicas e profissionais) atribuídas a colaboradores em toda a organização	GQT_Formacao_1	GQT_Formação
	8. Formação relacionada com a qualidade dada aos colaboradores em toda a organização	GQT_Formacao_2	
	9. Formação relacionada com a qualidade dada aos gestores e supervisores em toda a organização	GQT_Formacao_3	
Relação com os Colaboradores	10. Quantidade de comentários fornecidos aos colaboradores sobre a qualidade do seu desempenho	GQT_RH_1	GQT_Rel_Colaboradores
	11. Grau de participação em decisões da qualidade por colaboradores não supervisores	GQT_RH_2	
	12. Extensão na qual a consciencialização para a qualidade está em curso	GQT_RH_3	
	13. Extensão na qual os colaboradores são reconhecidos por performances de qualidade superior	GQT_RH_4	
Dados da Qualidade e Relatórios	14. Disponibilidade de dados da qualidade (taxas de erro, taxas de defeito, sucata, tipos de defeitos, etc.)	GQT_Qualidade_1	GQT_Dados_Rel_Qualidade
	15. Pontualidade dos dados da qualidade	GQT_Qualidade_2	
	16. Extensão em que os dados da qualidade (custo de qualidade, defeitos, erros, sucata, etc.) são utilizados como ferramentas para a gestão da qualidade	GQT_Qualidade_3	
Gestão da Qualidade dos Fornecedores	17. Extensão na qual são oferecidas relações de longo prazo aos fornecedores	GQT_Fornecedores_1	GQT_Qual_Fornecedores_1
	18. Redução no número de fornecedores desde o início execução de compras <i>just-in-time</i> e/ou gestão de qualidade total	GQT_Fornecedores_2	
	19. Extensão na qual os fornecedores são avaliados de acordo com a sua qualidade, prazo de entrega e preço, por esta ordem	GQT_Fornecedores_3	
	20. Extensão na qual os fornecedores são selecionados com base na qualidade, em vez do preço ou prazo de entrega	GQT_Fornecedores_4	
	21. Plenitude do sistema de avaliação de fornecedores da sua organização	GQT_Fornecedores_5	
	22. Envolvimento do fornecedor no processo de desenvolvimento de produto/serviço da organização	GQT_Fornecedores_6	

Dimensão	Itens da GQT	Codificação do Item	da VL
Design dos Produtos/ Serviços	23. Plenitude das revisões na concepção de produtos/serviços antes destes serem produzidos e comercializados	GQT_Design_1	GQT_Design_Prod
	24. Grau de coordenação entre departamentos afetados no processo de desenvolvimento de produto/serviço	GQT_Design_2	
	25. Ênfase na qualidade de novos produtos/serviços em detrimento dos objetivos de custo ou de prazo	GQT_Design_3	
	26. Extensão na qual a implementação/produção é considerada no processo de design do produto/serviço	GQT_Design_4	
Gestão de Processos	27. Utilização de amostragem de aceitação para aceitar/rejeitar lotes	GQT_Processos_1	GQT_Processos
	28. Extensão em que a inspeção, revisão ou verificação do trabalho é automatizada	GQT_Processos_2	
	29. Quantidade de inspeção, revisão ou verificação recebida	GQT_Processos_3	
	30. Quantidade de inspeção, revisão ou verificação no processo	GQT_Processos_4	
	31. Quantidade de inspeção final, revisão ou verificação	GQT_Processos_5	
	32. Estabilidade do cronograma de produção/distribuição do trabalho	GQT_Processos_6	
	33. Grau de automação dos processos	GQT_Processos_7	
	34. Extensão em que o design do processo é "à prova de erro" e minimiza a probabilidade de erros dos colaboradores	GQT_Processos_8	

Fonte: adaptado de Kaynak (2003)

Dimensão	Item da EFQM	Codificação do Item	da VL
Liderança	35. Os gestores incentivam o <i>empowerment</i> e a autonomia dos colaboradores	EFQM_Lideranca_A_1	EFQM_Lideranca
	36. Os gestores participam e dão suporte aos processos de melhoria contínua	EFQM_Lideranca_A_2	
	37. Os gestores colaboram na formação para a qualidade ao ensinar pessoas em níveis hierárquicos mais baixos	EFQM_Lideranca_A_3	
	38. Os gestores garantem que todos os membros da organização têm uma ideia clara da posição que a empresa deveria ter no mercado	EFQM_Lideranca_A_4	
	39. Os gestores envolvem-se na gestão da empresa como um conjunto de processos inter-relacionados, todos responsáveis pela qualidade	EFQM_Lideranca_B_1	
	40. Os gestores garantem que os colaboradores são capazes de tomar iniciativa e assimilar melhores formas de fazer o seu trabalho	EFQM_Lideranca_B_2	
	41. Os gestores participam em processos de melhoria contínua, mesmo quando essas atividades vão além das suas responsabilidades	EFQM_Lideranca_C_1	
	42. A satisfação dos clientes atuais e futuros garante o sucesso competitivo da empresa	EFQM_Lideranca_C_2	
	43. Para melhorar num aspeto particular, colaboramos com outras empresas para nos ajudarem na melhoria	EFQM_Lideranca_C_3	
	44. Existe uma forte cultura de comunicação em todas as áreas da organização	EFQM_Lideranca_D_1	
	45. O envolvimento dos trabalhadores só pode ser alcançado se os gestores forem os primeiros a demonstrar empenho, "praticando o que pregam"	EFQM_Lideranca_D_2	
	46. Os gestores comportam-se de forma que permite a integração e a mobilização dos membros da equipa	EFQM_Lideranca_D_3	
	47. A melhoria contínua e a mudança são necessárias, mesmo quando são obtidos bons resultados	EFQM_Lideranca_E_1	

Dimensão	Item da EFQM	Codificação do Item	da VL
	48. Os gestores estimulam a melhoria contínua de produtos e processos	EFQM_Lideranca_E_2	
	49. Os gestores adquirem e atualizam o conhecimento que é valioso para a organização	EFQM_Lideranca_E_3	
	50. Os gestores atuam de forma a facilitar que os colaboradores aceitem voluntariamente as mudanças propostas	EFQM_Lideranca_E_4	
Estratégia	51. O estabelecimento dos objetivos organizacionais leva em consideração as opiniões dos colaboradores	EFQM_Estrategia_A_1	EFQM_Estratégia
	52. O estabelecimento dos objetivos organizacionais leva em consideração opiniões externas	EFQM_Estrategia_A_2	
	53. A gestão eficaz é baseada em informações sobre os clientes	EFQM_Estrategia_A_3	
	54. As necessidades dos clientes são levadas em consideração ao estabelecer objetivos	EFQM_Estrategia_A_4	
	55. Os processos de melhoria contínua são baseados numa avaliação sistemática da eficácia organizacional	EFQM_Estrategia_B_1	
	56. Estão disponíveis sistemas de informação para captar informações externas (sobre clientes e mercados)	EFQM_Estrategia_B_2	
	57. Estão em vigor procedimentos sistemáticos para planejar, avaliar e controlar a realização dos objetivos organizacionais	EFQM_Estrategia_C_1	
	58. As estratégias da qualidade afetam todas as áreas organizacionais e atividades de gestão	EFQM_Estrategia_C_2	
	59. Os objetivos da qualidade decorrem de planos estratégicos de longo prazo	EFQM_Estrategia_C_3	
	60. A organização possui planos estratégicos formais	EFQM_Estrategia_C_4	
	61. Os gestores promovem o consenso sobre objetivos relevantes e projetos futuros	EFQM_Estrategia_C_5	
	62. Os processos organizacionais e suas inter-relações são identificados	EFQM_Estrategia_D_1	
	63. Os gestores informam os colaboradores sobre a estratégia da qualidade	EFQM_Estrategia_D_2	
	64. Cada membro da organização conhece a missão organizacional e os objetivos	EFQM_Estrategia_D_3	
Pessoas	65. São utilizados processos formais (como <i>surveys</i> de atitude ou briefing do colaborador) para descobrir as opiniões dos colaboradores	EFQM_RH_A_1	EFQM_Pessoas
	66. É dada ênfase ao recrutamento de colaboradores altamente qualificados	EFQM_RH_A_2	
	67. É oferecida formação específica em qualidade aos colaboradores	EFQM_RH_B_1	
	68. Os colaboradores atualizam continuamente as suas competências na sua área específica de conhecimento	EFQM_RH_B_2	
	69. São fornecidos aos colaboradores meios de formação extensivos	EFQM_RH_B_3	
	70. Os colaboradores podem decidir como o seu trabalho é feito	EFQM_RH_C_1	
	71. As opiniões dos colaboradores são levadas em consideração ao definir os objetivos organizacionais	EFQM_RH_C_2	
	72. Os colaboradores têm a oportunidade de sugerir e implementar soluções para os problemas de trabalho	EFQM_RH_C_3	
	73. A autonomia do colaborador e a participação são encorajadas	EFQM_RH_C_4	
	74. O trabalho em equipa é uma prática comum	EFQM_RH_C_5	
	75. Existem canais de comunicação formal para fornecer às áreas organizacionais informações sobre as necessidades dos clientes	EFQM_RH_D_1	
	76. Os procedimentos de comunicação formal são estabelecidos com colaboradores, clientes e fornecedores	EFQM_RH_D_2	

Dimensão	Item da EFQM	Codificação do Item	da VL
	77. Os colaboradores têm acesso a informações sobre resultados de qualidade	EFQM_RH_D_3	
	78. Os colaboradores mantêm uma comunicação fluída uns com os outros, indo além da estrutura formal da organização	EFQM_RH_D_4	
	79. A comunicação interna é totalmente aberta e transparente	EFQM_RH_D_5	
	80. Os colaboradores transmitem voluntariamente informações úteis entre si	EFQM_RH_D_6	
	81. Os gestores reconhecem explicitamente as realizações dos colaboradores no trabalho	EFQM_RH_E_1	
Parcerias e Recursos	82. Os acordos de qualidade com os fornecedores são estabelecidos	EFQM_Parcerias_A_1	EFQM_Parcerias_Recursos
	83. A cooperação com fornecedores proporciona à organização matérias-primas e recursos de alta qualidade	EFQM_Parcerias_A_2	
	84. As relações com clientes e fornecedores permitem que a organização tenha acesso rápido a informações sobre novos produtos e tecnologia	EFQM_Parcerias_A_3	
	85. A organização possui uma capacidade de cooperação externa elevada	EFQM_Parcerias_A_4	
	86. A política e a estratégia orientam a definição de objetivos operacionais e financeiros	EFQM_Parcerias_B_E_1	
	87. Os níveis de stock são altos	EFQM_Parcerias_B_E_2	
	88. São desenvolvidos esforços significativos para garantir matérias-primas de alta qualidade	EFQM_Parcerias_B_E_3	
	89. Inovações tecnológicas frequentes são implementadas	EFQM_Parcerias_B_E_4	
Processos, Produtos e Serviços	90. Os métodos de trabalho e processos organizacionais são explicitamente definidos	EFQM_Processos_A_1	
	91. Existe documentação abrangente sobre métodos de trabalho e processos organizacionais	EFQM_Processos_A_2	
	92. Os manuais da qualidade e processos organizacionais são periodicamente revistos	EFQM_Processos_A_3	
	93. Existem processos de trabalho que promovem padrões de comportamento eficientes em toda a organização	EFQM_Processos_A_4	
	94. O desenvolvimento e a inovação dos processos de produção são enfatizados	EFQM_Processos_B_1	
	95. A organização sabe quais os produtos e serviços que os clientes precisam	EFQM_Processos_C_E_1	
	96. A organização está orientada para o cumprimento das expectativas e necessidades dos clientes	EFQM_Processos_C_E_2	
	97. O design do produto oferece aos clientes uma grande utilidade	EFQM_Processos_C_E_3	
	98. As características distintivas dos produtos são superiores às da concorrência	EFQM_Processos_C_E_4	
	99. Estão em vigor sistemas padronizados para lidar com as reclamações dos clientes	EFQM_Processos_C_E_5	
Resultados dos Clientes	100. A satisfação do cliente melhorou	EFQM_RClientes_1	EFQM_RClientes
	101. A consolidação de clientes melhorou	EFQM_RClientes_2	
	102. A comunicação com os clientes melhorou	EFQM_RClientes_3	
	103. As queixas dos clientes diminuíram	EFQM_RClientes_4	
Resultados Pessoas	104. A vontade dos colaboradores para trabalhar em período extraordinário melhorou	EFQM_RRH_A_1	EFQM_RPessoas
	105. O compromisso de alto nível com os colaboradores melhorou	EFQM_RRH_A_2	
	106. Os colaboradores identificam e fornecem soluções para problemas de trabalho	EFQM_RRH_B_1	
	107. Os colaboradores partilham valores organizacionais	EFQM_RRH_B_2	
	108. Os colaboradores mostram altos níveis de iniciativa	EFQM_RRH_B_3	

Dimensão	Item da EFQM	Codificação do Item	da VL
	109. O absentismo dos colaboradores diminuiu	EFQM_RRH_C_1	
	110. A rotatividade por empregado diminuiu	EFQM_RRH_C_2	
Resultado da Sociedade	111. A proteção do meio ambiente melhorou	EFQM_RSociedade_1	EFQM_RSociedade
	112. Os níveis de ruído diminuíram	EFQM_RSociedade_2	
	113. Os níveis de poluição diminuíram	EFQM_RSociedade_3	
Resultados Negócio	114. A quota de mercado melhorou	EFQM_RPerformance_A_1	EFQM_Negócio
	115. As vendas por colaborador melhoraram	EFQM_RPerformance_A_2	
	116. Os níveis de lucro melhoraram	EFQM_RPerformance_A_3	
	117. O número de fornecedores diminuiu	EFQM_RPerformance_B_1	
	118. A qualidade das matérias-primas melhorou	EFQM_RPerformance_B_2	
	119. As relações com os fornecedores melhoraram	EFQM_RPerformance_B_3	
	120. A gestão de fornecedores melhorou	EFQM_RPerformance_B_4	
	121. A eficiência dos processos melhorou	EFQM_RPerformance_C_1	
	122. O conhecimento sobre a gestão eficiente das operações melhorou	EFQM_RPerformance_C_2	

Fonte: adaptado de (Bou-Llugar et al., 2009)

Dimensão	Itens da Performance Organizacional	Codificação do Item	da VL
Gestão de Inventário	123. Valor da matéria prima	Performance_Inventario_1	Performance_Inventário
	124. Valor total de stock	Performance_Inventario_2	
Qualidade	125. Qualidade do produto/serviço	Performance_Qualidade_1	Performance_Qualidade
	126. Produtividade	Performance_Qualidade_2	
	127. Custo de sucata e retrabalho em % de vendas	Performance_Qualidade_3	
	128. Prazo de entrega dos produtos/ serviços finais ao cliente	Performance_Qualidade_4	
Financeira e de Mercado	128. Crescimento das vendas	Performance_Financeira_1	Performance_Financeira

Fonte: adaptado de Kaynak (2003)

Anexo C – Resultados da Análise de Fiabilidade

Construto	Dimensão	Item	α Cronbach se eliminar o item
GQT	Liderança	1. Grau em que a gestão de topo da organização é avaliada quanto à qualidade do seu desempenho	0,813
		2. Grau de participação dos principais chefes de departamento no processo de melhoria da qualidade	0,848
		3. Grau em que a gestão de topo tem objetivos de performance da qualidade	0,804
		4. Grau de compreensibilidade do processo de definição de metas da qualidade dentro da organização	0,821
		5. Quantidade de questões da qualidade da organização revistas em reuniões da gestão de topo	0,848
		6. Grau em que a gestão de topo considera a melhoria da qualidade como forma de aumentar os lucros	0,807
GQT	Formação	7. Formação específica em competências (técnicas e profissionais) atribuídas a colaboradores em toda a organização	0,935
		8. Formação relacionada com a qualidade dada aos colaboradores em toda a organização	0,819
		9. Formação relacionada com a qualidade dada aos gestores e supervisores em toda a organização	0,84
GQT	Relação com os Colaboradores	10. Quantidade de comentários fornecidos aos colaboradores sobre a qualidade do seu desempenho	0,868
		11. Grau de participação em decisões da qualidade por colaboradores não supervisores	0,898
		12. Extensão na qual a consciencialização para a qualidade está em curso	0,856
		13. Extensão na qual os colaboradores são reconhecidos por performances de qualidade superior	0,832
GQT	Dados da Qualidade e Relatórios	14. Disponibilidade de dados da qualidade (taxas de erro, taxas de defeito, sucata, tipos de defeitos, etc.)	0,742
		15. Pontualidade dos dados da qualidade	0,831
		16. Extensão em que os dados da qualidade (custo de qualidade, defeitos, erros, sucata, etc.) são utilizados como ferramentas para a gestão da qualidade	0,82
GQT	Gestão da Qualidade dos Fornecedores	17. Extensão na qual são oferecidas relações de longo prazo aos fornecedores	0,804
		18. Redução no número de fornecedores desde o início execução de compras just-in-time e/ou gestão de qualidade total	0,839
		19. Extensão na qual os fornecedores são avaliados de acordo com a sua qualidade, prazo de entrega e preço, por esta ordem	0,815
		20. Extensão na qual os fornecedores são selecionados com base na qualidade, em vez do preço ou prazo de entrega	0,814
		21. Plenitude do sistema de avaliação de fornecedores da sua organização	0,77
GQT	Design dos Produtos/ Serviços	22. Envolvimento do fornecedor no processo de desenvolvimento de produto/serviço da organização	0,803
		23. Plenitude das revisões na conceção de produtos/serviços antes destes serem produzidos e comercializados	0,929
		24. Grau de coordenação entre departamentos afetados no processo de desenvolvimento de produto/serviço	0,901
		25. Ênfase na qualidade de novos produtos/serviços em detrimento dos objetivos de custo ou de prazo	0,874
		26. Extensão na qual a implementação/produção é considerada no processo de design do produto/serviço	0,88

Construto	Dimensão	Item	α Cronbach se eliminar o item
GQT	Gestão de Processos	27. Utilização de amostragem de aceitação para aceitar/rejeitar lotes	0,919
		28. Extensão em que a inspeção, revisão ou verificação do trabalho é automatizada	0,899
		29. Quantidade de inspeção, revisão ou verificação recebida	0,896
		30. Quantidade de inspeção, revisão ou verificação no processo	0,897
		31. Quantidade de inspeção final, revisão ou verificação	0,898
		32. Estabilidade do cronograma de produção/distribuição do trabalho	0,917
		33. Grau de automação dos processos	0,907
		34. Extensão em que o design do processo é "à prova de erro" e minimiza a probabilidade de erros dos colaboradores	0,906
EFQM	Liderança	35. Os gestores incentivam o empowerment e a autonomia dos colaboradores	0,969
		36. Os gestores participam e dão suporte aos processos de melhoria contínua	0,97
		37. Os gestores colaboram na formação para a qualidade ao ensinar pessoas em níveis hierárquicos mais baixos	0,968
		38. Os gestores garantem que todos os membros da organização têm uma ideia clara da posição que a empresa deveria ter no mercado	0,971
		39. Os gestores envolvem-se na gestão da empresa como um conjunto de processos inter-relacionados, todos responsáveis pela qualidade	0,97
		40. Os gestores garantem que os colaboradores são capazes de tomar iniciativa e assimilar melhores formas de fazer o seu trabalho	0,969
		41. Os gestores participam em processos de melhoria contínua, mesmo quando essas atividades vão além das suas responsabilidades	0,97
		42. A satisfação dos clientes atuais e futuros garante o sucesso competitivo da empresa	0,97
		43. Para melhorar num aspeto particular, colaboramos com outras empresas para nos ajudarem na melhoria	0,972
		44. Existe uma forte cultura de comunicação em todas as áreas da organização	0,969
		45. O envolvimento dos trabalhadores só pode ser alcançado se os gestores forem os primeiros a demonstrar empenho, "praticando o que pregam"	0,972
		46. Os gestores comportam-se de forma que permite a integração e a mobilização dos membros da equipa	0,97
		47. A melhoria contínua e a mudança são necessárias, mesmo quando são obtidos bons resultados	0,971
		48. Os gestores estimulam a melhoria contínua de produtos e processos	0,97
49. Os gestores adquirem e atualizam o conhecimento que é valioso para a organização	0,969		
		50. Os gestores atuam de forma a facilitar que os colaboradores aceitem voluntariamente as mudanças propostas	0,97

Construto	Dimensão	Item	α Cronbach se eliminar o item
EFQM	Estratégia	51. O estabelecimento dos objetivos organizacionais leva em consideração as opiniões dos colaboradores	0,939
		52. O estabelecimento dos objetivos organizacionais leva em consideração opiniões externas	0,933
		53. A gestão eficaz é baseada em informações sobre os clientes	0,931
		54. As necessidades dos clientes são levadas em consideração ao estabelecer objetivos	0,934
		55. Os processos de melhoria contínua são baseados numa avaliação sistemática da eficácia organizacional	0,938
		56. Estão disponíveis sistemas de informação para captar informações externas (sobre clientes e mercados)	0,938
		57. Estão em vigor procedimentos sistemáticos para planejar, avaliar e controlar a realização dos objetivos organizacionais	0,936
		58. As estratégias da qualidade afetam todas as áreas organizacionais e atividades de gestão	0,932
		59. Os objetivos da qualidade decorrem de planos estratégicos de longo prazo	0,929
		60. A organização possui planos estratégicos formais	0,932
		61. Os gestores promovem o consenso sobre objetivos relevantes e projetos futuros	0,931
		62. Os processos organizacionais e suas inter-relações são identificados	0,929
		63. Os gestores informam os colaboradores sobre a estratégia da qualidade	0,927
		64. Cada membro da organização conhece a missão organizacional e os objetivos	0,93
EFQM	Pessoas	65. São utilizados processos formais (como <i>surveys</i> de atitude ou briefing do colaborador) para descobrir as opiniões dos colaboradores	0,963
		66. É dada ênfase ao recrutamento de colaboradores altamente qualificados	0,963
		67. É oferecida formação específica em qualidade aos colaboradores	0,964
		68. Os colaboradores atualizam continuamente as suas competências na sua área específica de conhecimento	0,962
		69. São fornecidos aos colaboradores meios de formação extensivos	0,963
		70. Os colaboradores podem decidir como o seu trabalho é feito	0,963
		71. As opiniões dos colaboradores são levadas em consideração ao definir os objetivos organizacionais	0,965
		72. Os colaboradores têm a oportunidade de sugerir e implementar soluções para os problemas de trabalho	0,963
		73. A autonomia do colaborador e a participação são encorajadas	0,962
		74. O trabalho em equipa é uma prática comum	0,963
		75. Existem canais de comunicação formal para fornecer às áreas organizacionais informações sobre as necessidades dos clientes	0,962
		76. Os procedimentos de comunicação formal são estabelecidos com colaboradores, clientes e fornecedores	0,964
		77. Os colaboradores têm acesso a informações sobre resultados de qualidade	0,963
		78. Os colaboradores mantêm uma comunicação fluída uns com os outros, indo além da estrutura formal da organização	0,964
		79. A comunicação interna é totalmente aberta e transparente	0,962
		80. Os colaboradores transmitem voluntariamente informações úteis entre si	0,963
		81. Os gestores reconhecem explicitamente as realizações dos colaboradores no trabalho	0,965

Construto	Dimensão	Item	α Cronbach se eliminar o item
EFQM	Parcerias e Recursos	82. Os acordos de qualidade com os fornecedores são estabelecidos	0,862
		83. A cooperação com fornecedores proporciona à organização matérias-primas e recursos de alta qualidade	0,841
		84. As relações com clientes e fornecedores permitem que a organização tenha acesso rápido a informações sobre novos produtos e tecnologia	0,84
		85. A organização possui uma capacidade de cooperação externa elevada	0,843
		86. A política e a estratégia orientam a definição de objetivos operacionais e financeiros	0,888
		87. Os níveis de stock são altos	0,881
		88. São desenvolvidos esforços significativos para garantir matérias-primas de alta qualidade	0,864
		89. Inovações tecnológicas frequentes são implementadas	0,857
EFQM	Processos, Produtos e Serviços	90. Os métodos de trabalho e processos organizacionais são explicitamente definidos	0,923
		91. Existe documentação abrangente sobre métodos de trabalho e processos organizacionais	0,929
		92. Os manuais da qualidade e processos organizacionais são periodicamente revistos	0,925
		93. Existem processos de trabalho que promovem padrões de comportamento eficientes em toda a organização	0,932
		94. O desenvolvimento e a inovação dos processos de produção são enfatizados	0,928
		95. A organização sabe quais os produtos e serviços que os clientes precisam	0,913
		96. A organização está orientada para o cumprimento das expectativas e necessidades dos clientes	0,916
		97. O design do produto oferece aos clientes uma grande utilidade	0,923
		98. As características distintivas dos produtos são superiores às da concorrência	0,921
		99. Estão em vigor sistemas padronizados para lidar com as reclamações dos clientes	0,924
EFQM	Resultados Clientes	100. A satisfação do cliente melhorou	0,887
		101. A consolidação de clientes melhorou	0,896
		102. A comunicação com os clientes melhorou	0,903
		103. As queixas dos clientes diminuíram	0,911
EFQM	Resultados Pessoas	104. A vontade dos colaboradores para trabalhar em período extraordinário melhorou	0,895
		105. O compromisso de alto nível com os colaboradores melhorou	0,877
		106. Os colaboradores identificam e fornecem soluções para problemas de trabalho	0,885
		107. Os colaboradores partilham valores organizacionais	0,89
		108. Os colaboradores mostram altos níveis de iniciativa	0,87
		109. O absentismo dos colaboradores diminuiu	0,886
		110. A rotatividade por empregado diminuiu	0,909
EFQM	Resultados Sociedade	111. A proteção do meio ambiente melhorou	0,928
		112. Os níveis de ruído diminuíram	0,802
		113. Os níveis de poluição diminuíram	0,802

Construto	Dimensão	Item	α Cronbach se eliminar o item
EFQM	Resultados Negócio	114. A quota de mercado melhorou	0,942
		115. As vendas por colaborador melhoraram	0,942
		116. Os níveis de lucro melhoraram	0,941
		117. O número de fornecedores diminuiu	0,948
		118. A qualidade das matérias-primas melhorou	0,95
		119. As relações com os fornecedores melhoraram	0,939
		120. A gestão de fornecedores melhorou	0,941
		121. A eficiência dos processos melhorou	0,946
		122. O conhecimento sobre a gestão eficiente das operações melhorou	0,946
Performance Organizacional	Gestão de Inventário	123. Valor da matéria prima	.
		124. Valor total de stock	.
	Qualidade	125. Qualidade do produto/serviço	0,615
		126. Produtividade	0,692
		127. Custo de sucata e retrabalho em % de vendas	0,763
	Financeira e de Mercado	128. Prazo de entrega dos produtos/ serviços finais ao cliente	0,59
		128. Crescimento das vendas	.

Anexo D – Resultados dos Modelos Iniciais do PLS-SEM

Modelo 1a. O critério Liderança do Modelo da EFQM contribui para a implementação da dimensão Liderança da GQT

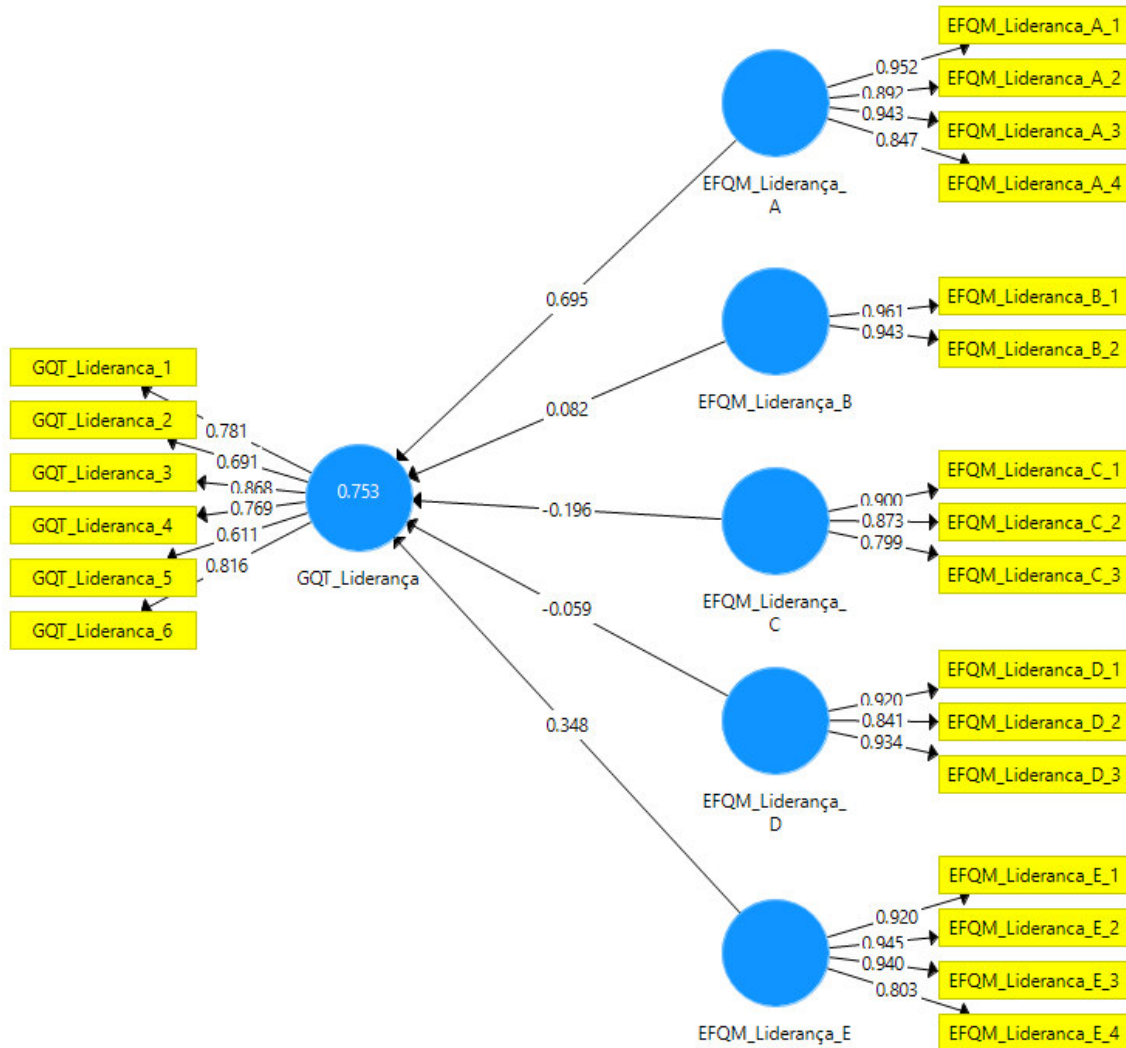


Figura D18 – Modelo Inicial da Hipótese 1a

Tabela D18 – Resultados da Validade Convergente e da Fiabilidade dos Construtos no Modelo da hipótese 1a

	Alfa de Cronbach	rho_A	Fiabilidade composta	Variância Média Extraída (AVE)
EFQM_Liderança_A	0.930	0.937	0.950	0.827
EFQM_Liderança_B	0.898	0.920	0.951	0.907
EFQM_Liderança_C	0.822	0.838	0.893	0.737
EFQM_Liderança_D	0.883	0.917	0.927	0.809
EFQM_Liderança_E	0.924	0.935	0.947	0.817
GQT_Liderança	0.853	0.870	0.890	0.578

Tabela D19 – Resultados da \sqrt{VEM} para os Construtos do Modelo da hipótese 1a

	EFQM_Liderança_A	EFQM_Liderança_B	EFQM_Liderança_C	EFQM_Liderança_D	EFQM_Liderança_E	GQT_Liderança
EFQM_Liderança_A	0.910					
EFQM_Liderança_B	0.891	0.952				
EFQM_Liderança_C	0.859	0.846	0.858			
EFQM_Liderança_D	0.884	0.831	0.801	0.899		
EFQM_Liderança_E	0.875	0.810	0.841	0.833	0.904	
GQT_Liderança	0.853	0.769	0.717	0.757	0.809	0.761

Tabela D20 – Resultados das Cargas Exteriores Cruzadas para os Itens do Modelo da hipótese 1a

	EFQM_Liderança_A	EFQM_Liderança_B	EFQM_Liderança_C	EFQM_Liderança_D	EFQM_Liderança_E	GQT_Liderança
EFQM_Lideranca_A_1	0.952	0.843	0.851	0.818	0.844	0.770
EFQM_Lideranca_A_2	0.892	0.791	0.738	0.768	0.804	0.830
EFQM_Lideranca_A_3	0.943	0.867	0.831	0.887	0.832	0.819
EFQM_Lideranca_A_4	0.847	0.732	0.701	0.735	0.689	0.666
EFQM_Lideranca_B_1	0.855	0.961	0.769	0.806	0.778	0.793
EFQM_Lideranca_B_2	0.841	0.943	0.851	0.775	0.766	0.660
EFQM_Lideranca_C_1	0.774	0.823	0.900	0.722	0.769	0.653
EFQM_Lideranca_C_2	0.772	0.758	0.873	0.683	0.766	0.665
EFQM_Lideranca_C_3	0.657	0.572	0.799	0.660	0.614	0.510
EFQM_Lideranca_D_1	0.857	0.854	0.801	0.920	0.812	0.693
EFQM_Lideranca_D_2	0.676	0.608	0.614	0.841	0.708	0.523
	EFQM_Liderança_A	EFQM_Liderança_B	EFQM_Liderança_C	EFQM_Liderança_D	EFQM_Liderança_E	GQT_Liderança
EFQM_Lideranca_D_3	0.832	0.759	0.732	0.934	0.732	0.785
EFQM_Lideranca_E_1	0.739	0.634	0.738	0.718	0.920	0.698
EFQM_Lideranca_E_2	0.816	0.733	0.789	0.733	0.945	0.791
EFQM_Lideranca_E_3	0.814	0.778	0.787	0.776	0.940	0.793
EFQM_Lideranca_E_4	0.800	0.796	0.726	0.799	0.803	0.627
GQT_Lideranca_1	0.602	0.486	0.410	0.530	0.609	0.781
GQT_Lideranca_2	0.670	0.713	0.649	0.683	0.624	0.691
GQT_Lideranca_3	0.764	0.697	0.775	0.676	0.816	0.868
GQT_Lideranca_4	0.743	0.596	0.558	0.636	0.633	0.769
GQT_Lideranca_5	0.360	0.319	0.138	0.240	0.259	0.611
GQT_Lideranca_6	0.640	0.600	0.557	0.557	0.604	0.816

Tabela D21 – Resultados de Multicolinearidade dos Itens do Modelo da hipótese 1a

	VIF		
EFQM_Lideranca_A_1	7.520		
EFQM_Lideranca_A_2	3.256		
EFQM_Lideranca_A_3	6.360		
EFQM_Lideranca_A_4	3.147		
EFQM_Lideranca_B_1	2.970		
EFQM_Lideranca_B_2	2.970		
EFQM_Lideranca_C_1	2.234		
EFQM_Lideranca_C_2	1.917		
EFQM_Lideranca_C_3	1.664		
EFQM_Lideranca_D_1	2.947		
EFQM_Lideranca_D_2	2.045	GQT_Lideranca_1	2.101
EFQM_Lideranca_D_3	3.031	GQT_Lideranca_2	1.887
EFQM_Lideranca_E_1	4.958	GQT_Lideranca_3	2.775
EFQM_Lideranca_E_2	7.118	GQT_Lideranca_4	1.913
EFQM_Lideranca_E_3	4.907	GQT_Lideranca_5	1.980
EFQM_Lideranca_E_4	2.028	GQT_Lideranca_6	2.366

Tabela D22 – Resultados das Cargas Exteriores para os Itens do Modelo da hipótese 1a

	EFQM_Liderança_A	EFQM_Liderança_B	EFQM_Liderança_C	EFQM_Liderança_D	EFQM_Liderança_E	GQT_Liderança
EFQM_Lideranca_A_1	0.952					
EFQM_Lideranca_A_2	0.892					
EFQM_Lideranca_A_3	0.943					
EFQM_Lideranca_A_4	0.847					
EFQM_Lideranca_B_1		0.961				
EFQM_Lideranca_B_2		0.943				
EFQM_Lideranca_C_1			0.900			
EFQM_Lideranca_C_2			0.873			
EFQM_Lideranca_C_3			0.799			
EFQM_Lideranca_D_1				0.920		
EFQM_Lideranca_D_2				0.841		
EFQM_Lideranca_D_3				0.934		
EFQM_Lideranca_E_1					0.920	
EFQM_Lideranca_E_2					0.945	
EFQM_Lideranca_E_3					0.940	
EFQM_Lideranca_E_4					0.803	
GQT_Lideranca_1						0.781
GQT_Lideranca_2						0.691
GQT_Lideranca_3						0.868
GQT_Lideranca_4						0.769
GQT_Lideranca_5						0.611
GQT_Lideranca_6						0.816

Modelo 1b. O critério Estratégia do Modelo da EFQM contribui para a implementação da dimensão Liderança da GQT

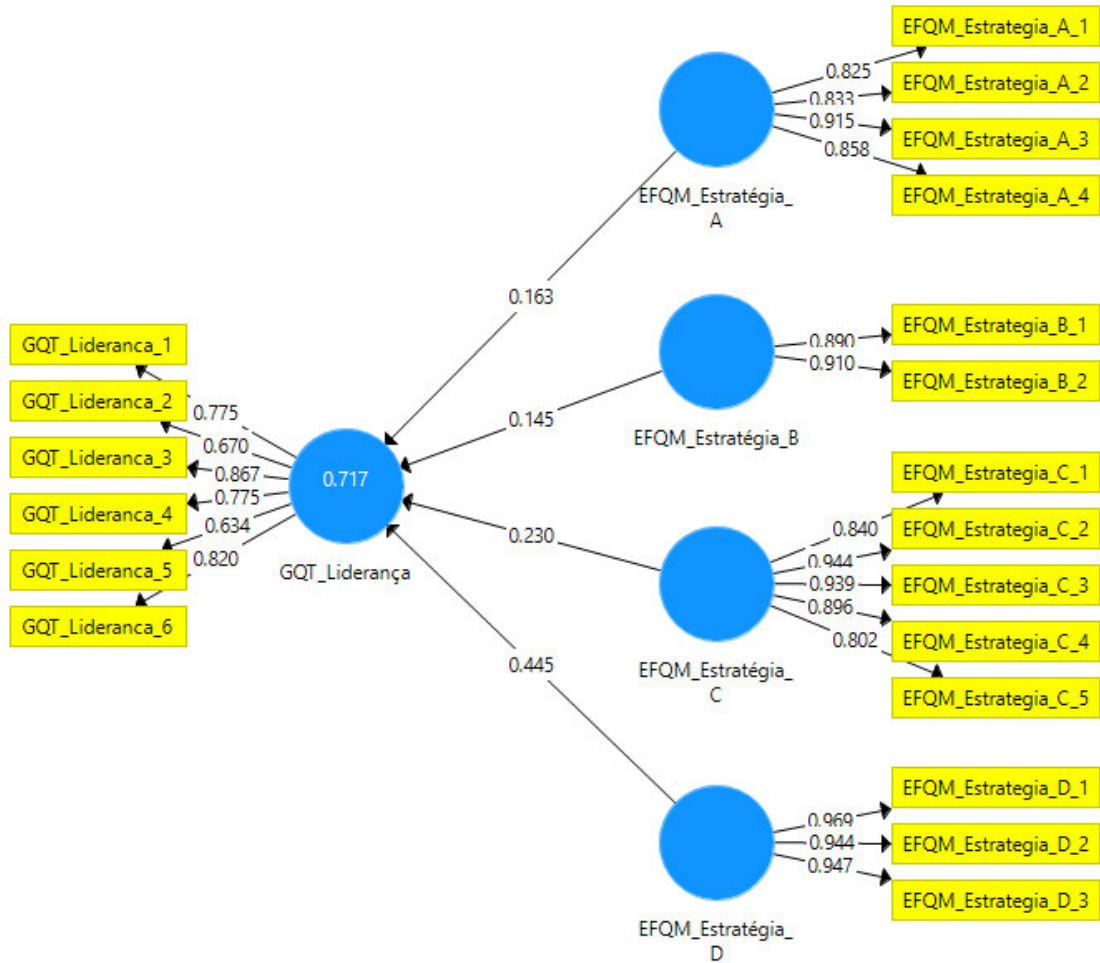


Figura D19 – Modelo Inicial da Hipótese 1B

Tabela D23 – Resultados da Fiabilidade e Validade dos Construtos no Modelo da hipótese 1b

	Alfa de Cronbach	rho_A	Fiabilidade composta	Variância Média Extraída (AVE)
EFQM_Estratégia_A	0.881	0.886	0.918	0.737
EFQM_Estratégia_B	0.766	0.771	0.895	0.810
EFQM_Estratégia_C	0.931	0.944	0.948	0.785
EFQM_Estratégia_D	0.949	0.951	0.967	0.908
GQT_Liderança	0.853	0.872	0.891	0.580

Tabela D24 – Resultados da $\sqrt{\text{VEM}}$ para os Construtos do Modelo da hipótese 1b

	EFQM_Estratégia_A	EFQM_Estratégia_B	EFQM_Estratégia_C	EFQM_Estratégia_D	GQT_Liderança
EFQM_Estratégia_A	0.859				
EFQM_Estratégia_B	0.382	0.900			
EFQM_Estratégia_C	0.597	0.447	0.886		
EFQM_Estratégia_D	0.641	0.637	0.740	0.953	
GQT_Liderança	0.641	0.593	0.721	0.812	0.761

Tabela D25 – Resultados das Cargas Exteriores Cruzadas para os Itens do Modelo da hipótese 1b

	EFQM_Estratégia_A	EFQM_Estratégia_B	EFQM_Estratégia_C	EFQM_Estratégia_D	GQT_Liderança
EFQM_Estrategia_A_1	0.825	0.213	0.495	0.399	0.503
EFQM_Estrategia_A_2	0.833	0.400	0.543	0.581	0.629
EFQM_Estrategia_A_3	0.915	0.320	0.615	0.556	0.511
EFQM_Estrategia_A_4	0.858	0.357	0.392	0.647	0.534
EFQM_Estrategia_B_1	0.355	0.890	0.388	0.606	0.507
EFQM_Estrategia_B_2	0.335	0.910	0.415	0.544	0.559
EFQM_Estrategia_C_1	0.327	0.357	0.840	0.573	0.594
EFQM_Estrategia_C_2	0.496	0.385	0.944	0.679	0.720
EFQM_Estrategia_C_3	0.635	0.499	0.939	0.747	0.726
EFQM_Estrategia_C_4	0.540	0.358	0.896	0.687	0.598
EFQM_Estrategia_C_5	0.664	0.366	0.802	0.577	0.526
	EFQM_Estratégia_A	EFQM_Estratégia_B	EFQM_Estratégia_C	EFQM_Estratégia_D	GQT_Liderança
EFQM_Estrategia_C_4	0.540	0.358	0.896	0.687	0.598
EFQM_Estrategia_C_5	0.664	0.366	0.802	0.577	0.526
EFQM_Estrategia_D_1	0.584	0.635	0.706	0.969	0.791
EFQM_Estrategia_D_2	0.642	0.635	0.761	0.944	0.739
EFQM_Estrategia_D_3	0.610	0.553	0.652	0.947	0.789
GQT_Lideranca_1	0.493	0.329	0.576	0.512	0.775
GQT_Lideranca_2	0.658	0.215	0.400	0.601	0.670
GQT_Lideranca_3	0.630	0.448	0.705	0.781	0.867
GQT_Lideranca_4	0.421	0.669	0.551	0.726	0.775
GQT_Lideranca_5	0.077	0.505	0.481	0.428	0.634
GQT_Lideranca_6	0.547	0.525	0.546	0.577	0.820

Tabela D26 – Resultados de Multicolinearidade dos Itens do Modelo da hipótese 1b

	VIF		VIF
EFQM_Estrategia_A_1	2.294	EFQM_Estrategia_C_4	3.454
EFQM_Estrategia_A_2	1.868	EFQM_Estrategia_C_5	2.304
EFQM_Estrategia_A_3	3.740	EFQM_Estrategia_D_1	7.031
EFQM_Estrategia_A_4	2.424	EFQM_Estrategia_D_2	4.751
EFQM_Estrategia_B_1	1.628	EFQM_Estrategia_D_3	4.666
EFQM_Estrategia_B_2	1.628	GQT_Lideranca_1	2.101
EFQM_Estrategia_C_1	2.753	GQT_Lideranca_2	1.887
EFQM_Estrategia_C_2	5.577	GQT_Lideranca_3	2.775
EFQM_Estrategia_C_3	5.082	GQT_Lideranca_4	1.913
EFQM_Estrategia_C_4	3.454	GQT_Lideranca_5	1.980
EFQM_Estrategia_C_5	2.304	GQT_Lideranca_6	2.366

Tabela D27 – Resultados das Cargas Exteriores para os Itens do Modelo da hipótese 1b

	EFQM_Estratégia_A	EFQM_Estratégia_B	EFQM_Estratégia_C	EFQM_Estratégia_D	GQT_Liderança
EFQM_Estrategia_A_1	0.825				
EFQM_Estrategia_A_2	0.833				
EFQM_Estrategia_A_3	0.915				
EFQM_Estrategia_A_4	0.858				
EFQM_Estrategia_B_1		0.890			
EFQM_Estrategia_B_2		0.910			
EFQM_Estrategia_C_1			0.840		
EFQM_Estrategia_C_2			0.944		
EFQM_Estrategia_C_3			0.939		
EFQM_Estrategia_C_4			0.896		
EFQM_Estrategia_C_5			0.802		
	EFQM_Estratégia_A	EFQM_Estratégia_B	EFQM_Estratégia_C	EFQM_Estratégia_D	GQT_Liderança
EFQM_Estrategia_C_4			0.896		
EFQM_Estrategia_C_5			0.802		
EFQM_Estrategia_D_1				0.969	
EFQM_Estrategia_D_2				0.944	
EFQM_Estrategia_D_3				0.947	
GQT_Lideranca_1					0.775
GQT_Lideranca_2					0.670
GQT_Lideranca_3					0.867
GQT_Lideranca_4					0.775
GQT_Lideranca_5					0.634
GQT_Lideranca_6					0.820

Modelo 1c. O critério Pessoas do Modelo da EFQM contribui para a implementação da dimensão Formação da GQT

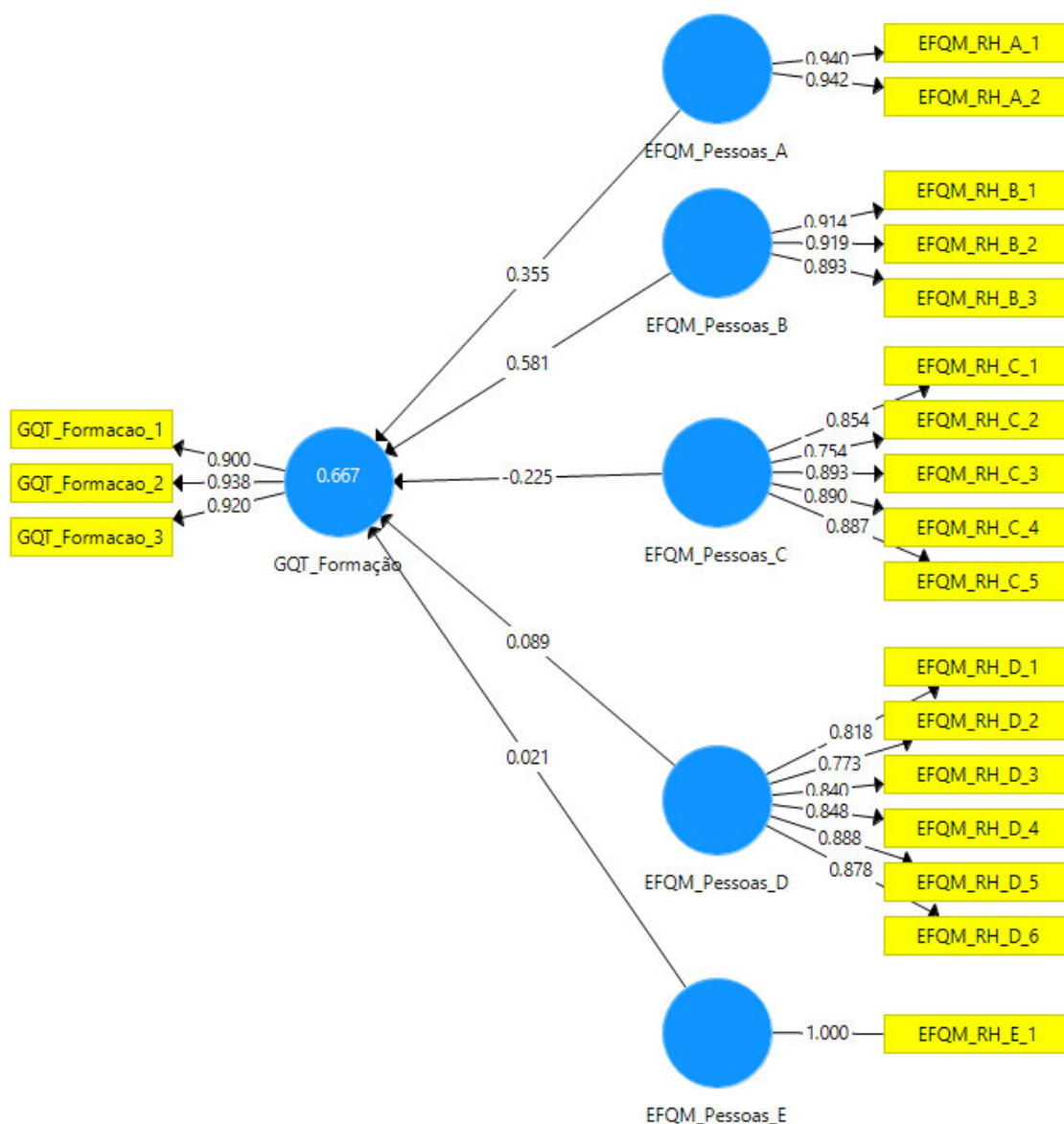


Figura D20 – Modelo Inicial da Hipótese 1c

Tabela D28 – Resultados da Validade Convergente e da Fiabilidade dos Construtos no Modelo da hipótese 1c

	Alfa de Cronbach	rho_A	Fiabilidade composta	Variância Média Extraída (AVE)
EFQM_Pessoas_A	0.871	0.872	0.940	0.886
EFQM_Pessoas_B	0.896	0.913	0.934	0.826
EFQM_Pessoas_C	0.910	0.943	0.933	0.735
EFQM_Pessoas_D	0.918	0.927	0.936	0.709
EFQM_Pessoas_E	1.000	1.000	1.000	1.000
GQT_Formação	0.910	0.927	0.942	0.845

Tabela D29 – Resultados da \sqrt{VEM} para os Construtos do Modelo da hipótese 1c

	EFQM_Pessoas_A	EFQM_Pessoas_B	EFQM_Pessoas_C	EFQM_Pessoas_D	EFQM_Pessoas_E	GQT_Formação
EFQM_Pessoas_A	0.941					
EFQM_Pessoas_B	0.862	0.909				
EFQM_Pessoas_C	0.738	0.799	0.857			
EFQM_Pessoas_D	0.768	0.805	0.909	0.842		
EFQM_Pessoas_E	0.665	0.613	0.617	0.626	1.000	
GQT_Formação	0.772	0.791	0.594	0.637	0.530	0.919

Tabela D30 – Resultados das Cargas Exteriores Cruzadas para os Itens do Modelo da hipótese 1c

	EFQM_Pessoas_A	EFQM_Pessoas_B	EFQM_Pessoas_C	EFQM_Pessoas_D	EFQM_Pessoas_E	GQT_Formação
EFQM_RH_A_1	0.940	0.839	0.720	0.721	0.711	0.721
EFQM_RH_A_2	0.942	0.785	0.669	0.724	0.542	0.732
EFQM_RH_B_1	0.773	0.914	0.681	0.648	0.619	0.814
EFQM_RH_B_2	0.861	0.919	0.780	0.831	0.610	0.711
EFQM_RH_B_3	0.710	0.893	0.725	0.729	0.414	0.603
EFQM_RH_C_1	0.621	0.636	0.854	0.822	0.453	0.346
EFQM_RH_C_2	0.504	0.598	0.754	0.658	0.343	0.496
EFQM_RH_C_3	0.699	0.794	0.893	0.799	0.490	0.678
EFQM_RH_C_4	0.672	0.690	0.890	0.840	0.714	0.451
EFQM_RH_C_5	0.643	0.650	0.887	0.789	0.662	0.458
EFQM_RH_D_1	0.815	0.777	0.789	0.818	0.633	0.624
	EFQM_Pessoas_A	EFQM_Pessoas_B	EFQM_Pessoas_C	EFQM_Pessoas_D	EFQM_Pessoas_E	GQT_Formação
EFQM_RH_C_5	0.643	0.650	0.887	0.789	0.662	0.458
EFQM_RH_D_1	0.815	0.777	0.789	0.818	0.633	0.624
EFQM_RH_D_2	0.709	0.580	0.696	0.773	0.639	0.449
EFQM_RH_D_3	0.658	0.672	0.765	0.840	0.501	0.610
EFQM_RH_D_4	0.437	0.564	0.764	0.848	0.372	0.396
EFQM_RH_D_5	0.575	0.724	0.824	0.888	0.507	0.525
EFQM_RH_D_6	0.608	0.686	0.736	0.878	0.474	0.538
EFQM_RH_E_1	0.665	0.613	0.617	0.626	1.000	0.530
GQT_Formacao_1	0.832	0.813	0.531	0.579	0.433	0.900
GQT_Formacao_2	0.619	0.678	0.500	0.541	0.516	0.938
GQT_Formacao_3	0.638	0.661	0.611	0.637	0.525	0.920

Tabela D31 – Resultados de Multicolinearidade dos Itens do Modelo da hipótese 1c

	VIF		VIF
EFQM_RH_A_1	2.478	EFQM_RH_C_5	8.668
EFQM_RH_A_2	2.478	EFQM_RH_D_1	3.921
EFQM_RH_B_1	2.486	EFQM_RH_D_2	3.405
EFQM_RH_B_2	3.041	EFQM_RH_D_3	2.645
EFQM_RH_B_3	2.748	EFQM_RH_D_4	4.628
EFQM_RH_C_1	3.911	EFQM_RH_D_5	3.723
EFQM_RH_C_2	1.870	EFQM_RH_D_6	4.566
EFQM_RH_C_3	2.903	EFQM_RH_E_1	1.000
EFQM_RH_C_4	10.117	GQT_Formacao_1	2.209
EFQM_RH_C_5	8.668	GQT_Formacao_2	5.213
EFQM_RH_D_1	3.921	GQT_Formacao_3	4.655

Tabela D32 – Resultados das Cargas Exteriores para os Itens do Modelo da hipótese 1c

	EFQM_Pessoas_A	EFQM_Pessoas_B	EFQM_Pessoas_C	EFQM_Pessoas_D	EFQM_Pessoas_E	GQT_Formação
EFQM_RH_A_1	0.940					
EFQM_RH_A_2	0.942					
EFQM_RH_B_1		0.914				
EFQM_RH_B_2		0.919				
EFQM_RH_B_3		0.893				
EFQM_RH_C_1			0.854			
EFQM_RH_C_2			0.754			
EFQM_RH_C_3			0.893			
EFQM_RH_C_4			0.890			
EFQM_RH_C_5			0.887			
EFQM_RH_D_1				0.818		
	EFQM_Pessoas_A	EFQM_Pessoas_B	EFQM_Pessoas_C	EFQM_Pessoas_D	EFQM_Pessoas_E	GQT_Formação
EFQM_RH_C_5			0.887			
EFQM_RH_D_1				0.818		
EFQM_RH_D_2				0.773		
EFQM_RH_D_3				0.840		
EFQM_RH_D_4				0.848		
EFQM_RH_D_5				0.888		
EFQM_RH_D_6				0.878		
EFQM_RH_E_1					1.000	
GQT_Formacao_1						0.900
GQT_Formacao_2						0.938
GQT_Formacao_3						0.920

Modelo 1d. O critério Pessoas do Modelo da EFQM contribui para a implementação da dimensão Relação com os colaboradores da GQT

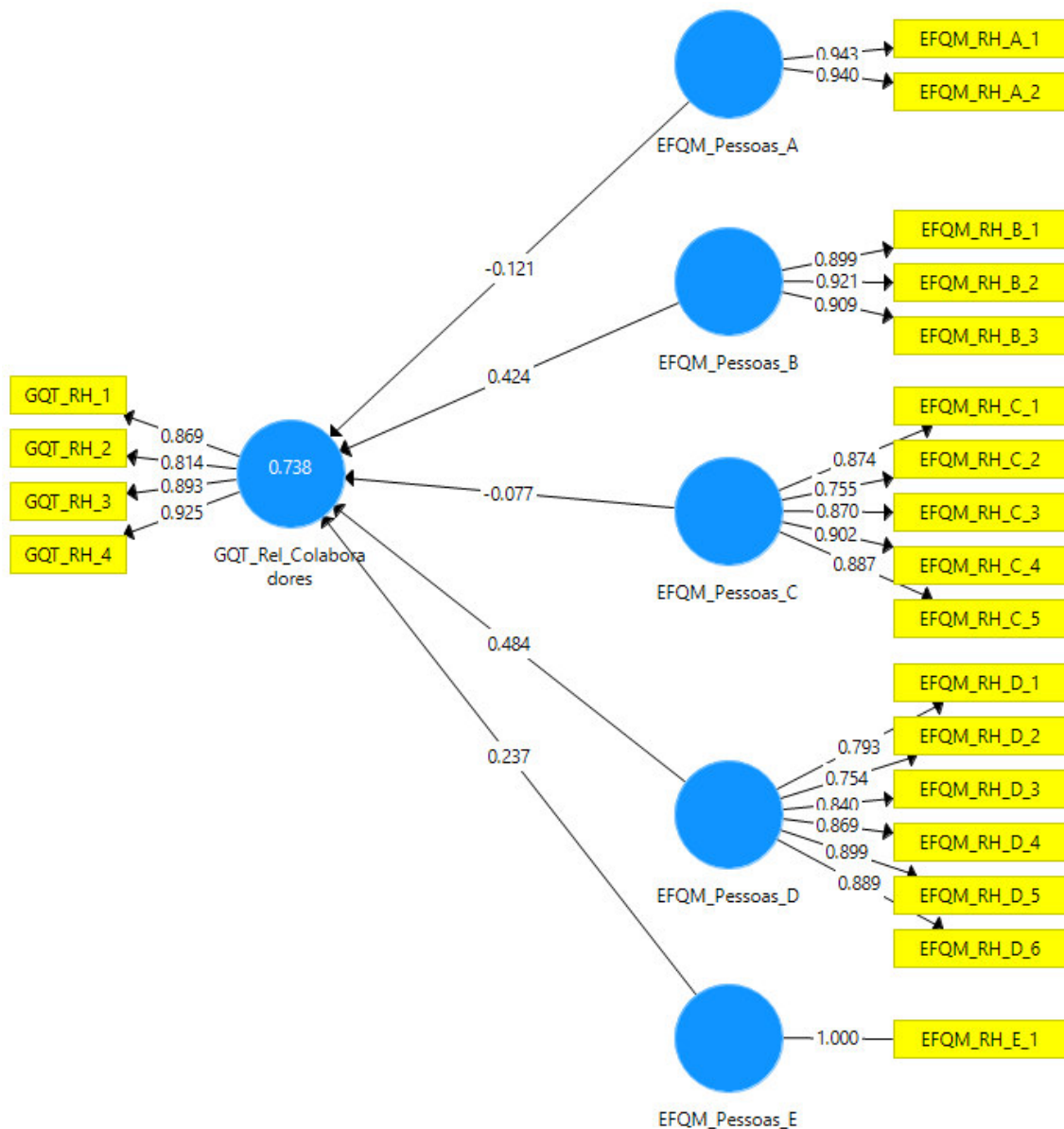


Figura D21 – Modelo Inicial da Hipótese 1d

Tabela D33 – Resultados da Validade Convergente e da Fiabilidade dos Construtos no Modelo da hipótese 1d

	Alfa de Cronbach	rho_A	Fiabilidade composta	Variância Média Extraída (AVE)
EFQM_Pessoas_A	0.871	0.872	0.940	0.886
EFQM_Pessoas_B	0.896	0.896	0.935	0.827
EFQM_Pessoas_C	0.910	0.911	0.934	0.738
EFQM_Pessoas_D	0.918	0.923	0.936	0.710
EFQM_Pessoas_E	1.000	1.000	1.000	1.000
GQT_Rel_Colaboradores	0.898	0.902	0.929	0.768

Tabela D34 – Resultados da \sqrt{VEM} para os Construtos do Modelo da hipótese 1d

	EFQM_Pessoas_A	EFQM_Pessoas_B	EFQM_Pessoas_C	EFQM_Pessoas_D	EFQM_Pessoas_E	GQT_Rel_Colaboradores
EFQM_Pessoas_A	0.941					
EFQM_Pessoas_B	0.859	0.910				
EFQM_Pessoas_C	0.734	0.791	0.859			
EFQM_Pessoas_D	0.746	0.799	0.910	0.843		
EFQM_Pessoas_E	0.667	0.602	0.620	0.612	1.000	
GQT_Rel_Colaboradores	0.706	0.788	0.757	0.807	0.660	0.876

Tabela D35 – Resultados das Cargas Exteriores Cruzadas para os Itens do Modelo da hipótese 1d

	EFQM_Pessoas_A	EFQM_Pessoas_B	EFQM_Pessoas_C	EFQM_Pessoas_D	EFQM_Pessoas_E	GQT_Rel_Colaboradores
EFQM_RH_A_1	0.943	0.832	0.713	0.696	0.711	0.674
EFQM_RH_A_2	0.940	0.785	0.668	0.708	0.542	0.655
EFQM_RH_B_1	0.774	0.899	0.661	0.638	0.619	0.722
EFQM_RH_B_2	0.862	0.921	0.775	0.814	0.610	0.713
EFQM_RH_B_3	0.710	0.909	0.723	0.728	0.414	0.716
EFQM_RH_C_1	0.620	0.647	0.874	0.829	0.453	0.623
EFQM_RH_C_2	0.503	0.607	0.755	0.668	0.343	0.658
EFQM_RH_C_3	0.700	0.790	0.870	0.791	0.490	0.684
EFQM_RH_C_4	0.674	0.690	0.902	0.833	0.714	0.663
EFQM_RH_C_5	0.646	0.650	0.887	0.778	0.662	0.610
EFQM_RH_D_1	0.817	0.778	0.778	0.793	0.633	0.669
	EFQM_Pessoas_A	EFQM_Pessoas_B	EFQM_Pessoas_C	EFQM_Pessoas_D	EFQM_Pessoas_E	GQT_Rel_Colaboradores
EFQM_RH_D_1	0.817	0.778	0.778	0.793	0.633	0.669
EFQM_RH_D_2	0.709	0.581	0.700	0.754	0.639	0.555
EFQM_RH_D_3	0.658	0.677	0.768	0.840	0.501	0.708
EFQM_RH_D_4	0.436	0.575	0.773	0.869	0.372	0.671
EFQM_RH_D_5	0.575	0.728	0.830	0.899	0.507	0.759
EFQM_RH_D_6	0.607	0.689	0.744	0.889	0.474	0.698
EFQM_RH_E_1	0.667	0.602	0.620	0.612	1.000	0.660
GQT_RH_1	0.666	0.699	0.606	0.715	0.555	0.869
GQT_RH_2	0.580	0.640	0.781	0.700	0.453	0.814
GQT_RH_3	0.531	0.702	0.680	0.715	0.603	0.893
GQT_RH_4	0.696	0.719	0.603	0.702	0.687	0.925

Tabela D36 – Resultados de Multicolinearidade dos Itens do Modelo da hipótese 1d

	VIF		VIF
EFQM_RH_A_1	2.478	EFQM_RH_D_1	3.921
EFQM_RH_A_2	2.478	EFQM_RH_D_2	3.405
EFQM_RH_B_1	2.486	EFQM_RH_D_3	2.645
EFQM_RH_B_2	3.041	EFQM_RH_D_4	4.628
EFQM_RH_B_3	2.748	EFQM_RH_D_5	3.723
EFQM_RH_C_1	3.911	EFQM_RH_D_6	4.566
EFQM_RH_C_2	1.870	EFQM_RH_E_1	1.000
EFQM_RH_C_3	2.903	GQT_RH_1	3.107
EFQM_RH_C_4	10.117	GQT_RH_2	2.058
EFQM_RH_C_5	8.668	GQT_RH_3	2.923
EFQM_RH_D_1	3.921	GQT_RH_4	4.337

Tabela D37 – Resultados das Cargas Exteriores para os Itens do Modelo da hipótese 1d

	EFQM_Pessoas_A	EFQM_Pessoas_B	EFQM_Pessoas_C	EFQM_Pessoas_D	EFQM_Pessoas_E	GQT_Rel_Colaboradores
EFQM_RH_A_1	0.943					
EFQM_RH_A_2	0.940					
EFQM_RH_B_1		0.899				
EFQM_RH_B_2		0.921				
EFQM_RH_B_3		0.909				
EFQM_RH_C_1			0.874			
EFQM_RH_C_2			0.755			
EFQM_RH_C_3			0.870			
EFQM_RH_C_4			0.902			
EFQM_RH_C_5			0.887			
EFQM_RH_D_1				0.793		
EFQM_RH_D_1				0.793		
EFQM_RH_D_2				0.754		
EFQM_RH_D_3				0.840		
EFQM_RH_D_4				0.869		
EFQM_RH_D_5				0.899		
EFQM_RH_D_6				0.889		
EFQM_RH_E_1					1.000	
GQT_RH_1						0.869
GQT_RH_2						0.814
GQT_RH_3						0.893
GQT_RH_4						0.925

Modelo 1e. O critério Parcerias e Recursos do Modelo da EFQM contribui para a implementação da dimensão Gestão da qualidade dos Fornecedores da GQT

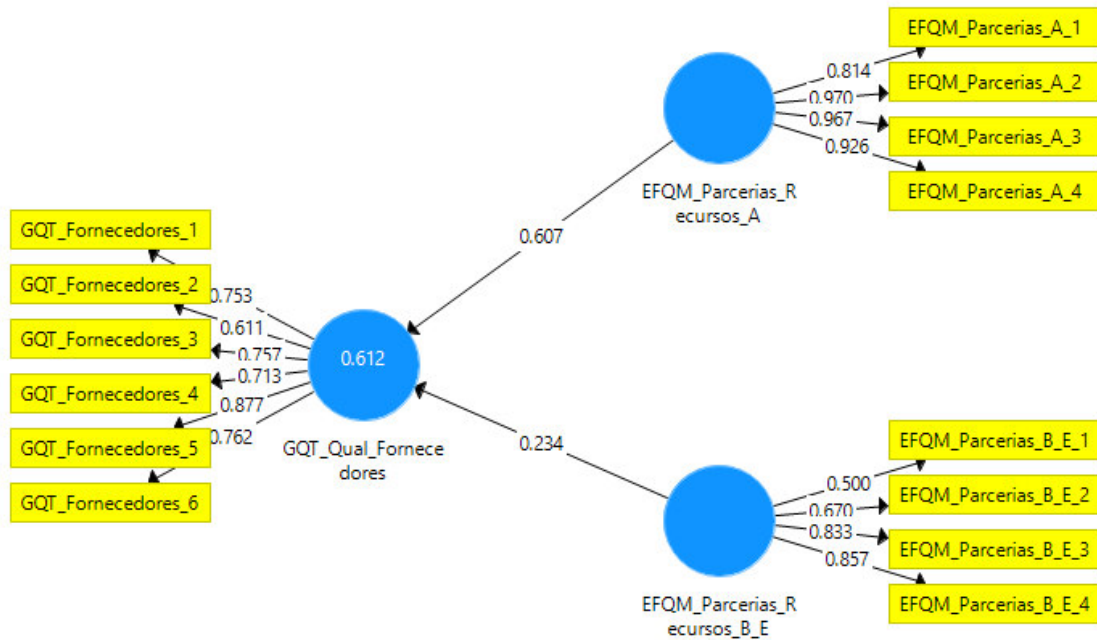


Figura D22 – Modelo Inicial da Hipótese 1E

Tabela D38 – Resultados da Fiabilidade e Validade dos Construtos no Modelo da hipótese 1e

	Alfa de Cronbach	rho_A	Fiabilidade composta	Variância Média Extraída (AVE)
EFQM_Parcerias_Recurso_A	0.940	0.954	0.957	0.849
EFQM_Parcerias_Recurso_B_E	0.698	0.776	0.814	0.532
GQT_Qual_Fornecedores	0.842	0.859	0.884	0.562

Tabela D39 – Resultados da \sqrt{VEM} para os Construtos do Modelo da hipótese 1e

	EFQM_Parcerias_Recurso_A	EFQM_Parcerias_Recurso_B_E	GQT_Qual_Fornecedores
EFQM_Parcerias_Recurso_A	0.922		
EFQM_Parcerias_Recurso_B_E	0.668	0.729	
GQT_Qual_Fornecedores	0.763	0.639	0.750

Tabela D40 – Resultados das Cargas Exteriores Cruzadas para os Itens do Modelo da hipótese 1e

	EFQM_Parcerias_Recursos_A	EFQM_Parcerias_Recursos_B_E	GQT_Qual_Fornecedores
EFQM_Parcerias_A_1	0.814	0.425	0.567
EFQM_Parcerias_A_2	0.970	0.658	0.768
EFQM_Parcerias_A_3	0.967	0.678	0.725
EFQM_Parcerias_A_4	0.926	0.668	0.731
EFQM_Parcerias_B_E_1	0.381	0.500	0.269
EFQM_Parcerias_B_E_2	0.410	0.670	0.357
EFQM_Parcerias_B_E_3	0.534	0.833	0.555
EFQM_Parcerias_B_E_4	0.593	0.857	0.592
GQT_Fornecedores_1	0.619	0.278	0.753
GQT_Fornecedores_2	0.405	0.506	0.611
GQT_Fornecedores_3	0.744	0.511	0.757
	EFQM_Parcerias_Recursos_A	EFQM_Parcerias_Recursos_B_E	GQT_Qual_Fornecedores
EFQM_Parcerias_A_4	0.926	0.668	0.731
EFQM_Parcerias_B_E_1	0.381	0.500	0.269
EFQM_Parcerias_B_E_2	0.410	0.670	0.357
EFQM_Parcerias_B_E_3	0.534	0.833	0.555
EFQM_Parcerias_B_E_4	0.593	0.857	0.592
GQT_Fornecedores_1	0.619	0.278	0.753
GQT_Fornecedores_2	0.405	0.506	0.611
GQT_Fornecedores_3	0.744	0.511	0.757
GQT_Fornecedores_4	0.419	0.536	0.713
GQT_Fornecedores_5	0.623	0.640	0.877
GQT_Fornecedores_6	0.530	0.386	0.762

Tabela D41 – Resultados de Multicolinearidade dos Itens do Modelo da hipótese 1e

	VIF		VIF
EFQM_Parcerias_A_1	2.075	EFQM_Parcerias_A_4	4.262
EFQM_Parcerias_A_2	16.077	EFQM_Parcerias_B_E_1	1.137
EFQM_Parcerias_A_3	15.752	EFQM_Parcerias_B_E_2	1.317
EFQM_Parcerias_A_4	4.262	EFQM_Parcerias_B_E_3	1.602
EFQM_Parcerias_B_E_1	1.137	EFQM_Parcerias_B_E_4	1.654
EFQM_Parcerias_B_E_2	1.317	GQT_Fornecedores_1	2.736
EFQM_Parcerias_B_E_3	1.602	GQT_Fornecedores_2	1.885
EFQM_Parcerias_B_E_4	1.654	GQT_Fornecedores_3	2.177
GQT_Fornecedores_1	2.736	GQT_Fornecedores_4	2.623
GQT_Fornecedores_2	1.885	GQT_Fornecedores_5	3.242
GQT_Fornecedores_3	2.177	GQT_Fornecedores_6	2.238

Tabela D42 – Resultados das Cargas Exteriores para os Itens do Modelo da hipótese 1e

	EFQM_Parcerias_Recursos_A	EFQM_Parcerias_Recursos_B_E	GQT_Qual_Fornecedores
EFQM_Parcerias_A_1	0.814		
EFQM_Parcerias_A_2	0.970		
EFQM_Parcerias_A_3	0.967		
EFQM_Parcerias_A_4	0.926		
EFQM_Parcerias_B_E_1		0.500	
EFQM_Parcerias_B_E_2		0.670	
EFQM_Parcerias_B_E_3		0.833	
EFQM_Parcerias_B_E_4		0.857	
GQT_Fornecedores_1			0.753
GQT_Fornecedores_2			0.611
GQT_Fornecedores_3			0.757

Modelo 1f. O critério Parcerias e Recursos Modelo da EFQM contribui para a implementação da dimensão Dados da qualidade e relatórios da GQT

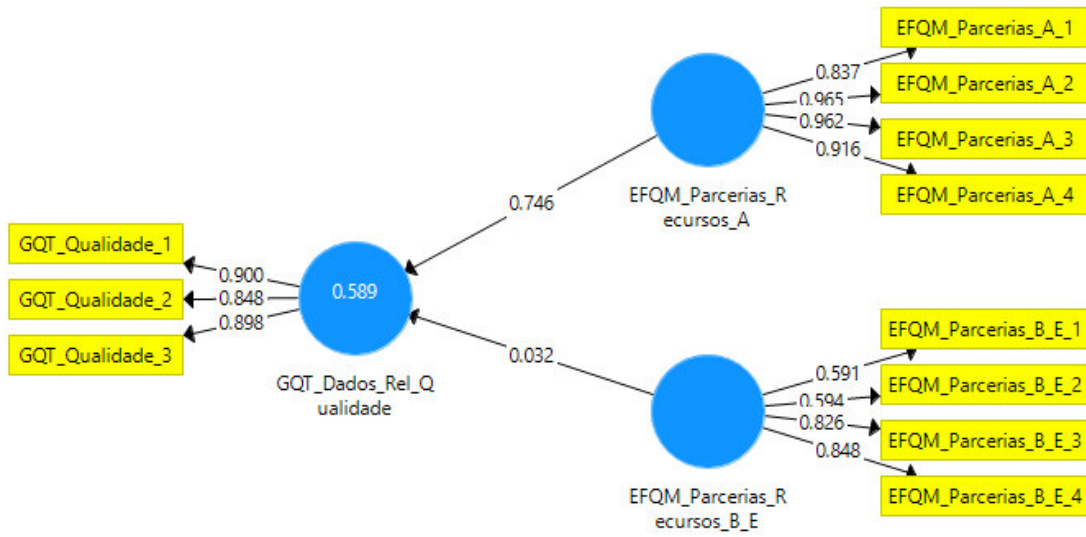


Figura D23 – Modelo Inicial da Hipótese 1f

Tabela D43 – Resultados da Fiabilidade e Validade dos Construtos no Modelo da hipótese 1f

	Alfa de Cronbach	rho_A	Fiabilidade composta	Variância Média Extraída (AVE)
EFQM_Parcerias_Reursos_A	0.940	0.942	0.957	0.849
EFQM_Parcerias_Reursos_B_E	0.698	0.750	0.812	0.526
GQT_Dados_Rel_Qualidade	0.859	0.888	0.913	0.778

Tabela D44 – Resultados da \sqrt{VEM} para os Construtos do Modelo da hipótese 1f

	EFQM_Parcerias_Reursos_A	EFQM_Parcerias_Reursos_B_E	GQT_Dados_Rel_Qualidade
EFQM_Parcerias_Reursos_A	0.921		
EFQM_Parcerias_Reursos_B_E	0.662	0.725	
GQT_Dados_Rel_Qualidade	0.767	0.526	0.882

Tabela D45 – Resultados das Cargas Exteriores Cruzadas para os Itens do Modelo da hipótese 1f

^	EFQM_Parcerias_Recursos_A	EFQM_Parcerias_Recursos_B_E	GQT_Dados_Rel_Qualidade
EFQM_Parcerias_A_1	0.837	0.442	0.716
EFQM_Parcerias_A_2	0.965	0.653	0.700
EFQM_Parcerias_A_3	0.962	0.682	0.753
EFQM_Parcerias_A_4	0.916	0.664	0.646
EFQM_Parcerias_B_E_1	0.387	0.591	0.330
EFQM_Parcerias_B_E_2	0.405	0.594	0.184
EFQM_Parcerias_B_E_3	0.526	0.826	0.458
EFQM_Parcerias_B_E_4	0.581	0.848	0.459
GQT_Qualidade_1	0.588	0.330	0.900
GQT_Qualidade_2	0.594	0.516	0.848
GQT_Qualidade_3	0.805	0.525	0.898

Tabela D46 – Resultados de Multicolinearidade dos Itens do Modelo da hipótese 1f

	VIF
EFQM_Parcerias_A_1	2.075
EFQM_Parcerias_A_2	16.077
EFQM_Parcerias_A_3	15.752
EFQM_Parcerias_A_4	4.262
EFQM_Parcerias_B_E_1	1.137
EFQM_Parcerias_B_E_2	1.317
EFQM_Parcerias_B_E_3	1.602
EFQM_Parcerias_B_E_4	1.654
GQT_Qualidade_1	2.701
GQT_Qualidade_2	2.063
GQT_Qualidade_3	2.101

Tabela D47 – Resultados das Cargas Exteriores para os Itens do Modelo da hipótese 1f

	EFQM_Parcerias_Recursos_A	EFQM_Parcerias_Recursos_B_E	GQT_Dados_Rel_Qualidade
EFQM_Parcerias_A_1	0.837		
EFQM_Parcerias_A_2	0.965		
EFQM_Parcerias_A_3	0.962		
EFQM_Parcerias_A_4	0.916		
EFQM_Parcerias_B_E_1		0.591	
EFQM_Parcerias_B_E_2		0.594	
EFQM_Parcerias_B_E_3		0.826	
EFQM_Parcerias_B_E_4		0.848	
GQT_Qualidade_1			0.900
GQT_Qualidade_2			0.848
GQT_Qualidade_3			0.898

Modelo 1g. O critério Processos, Produtos e Serviços do Modelo da EFQM contribui para a implementação da dimensão Design dos Produtos/ Serviços a GQT

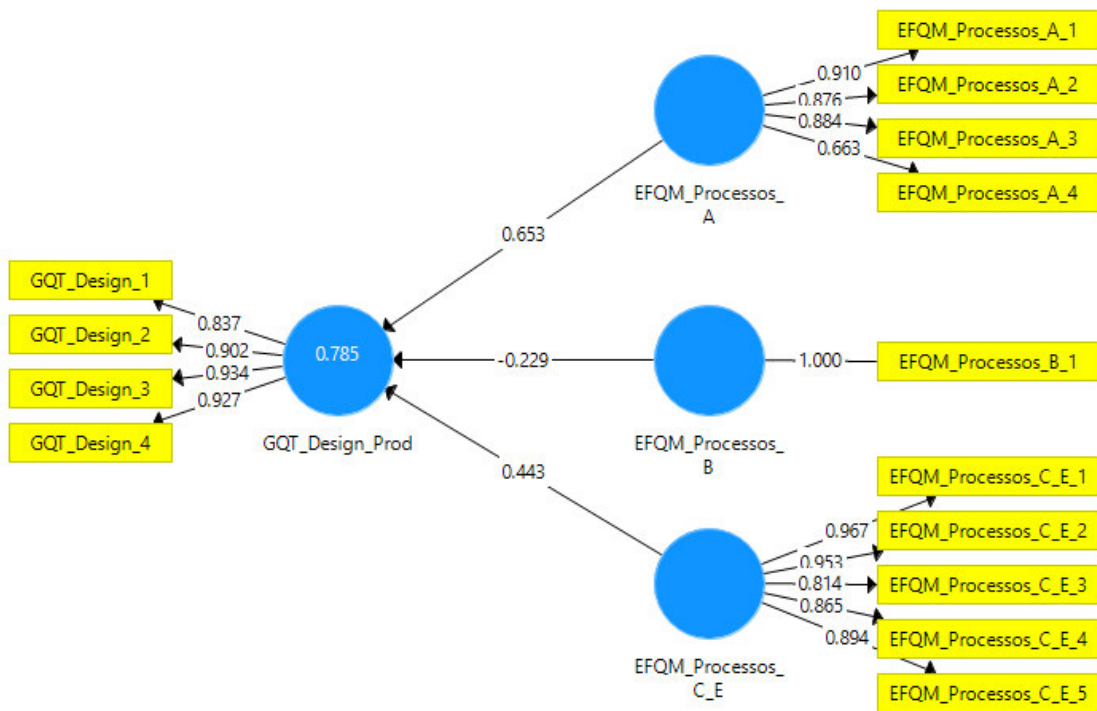


Figura D24 – Modelo Inicial da Hipótese 1g

Tabela D48 – Resultados da Fiabilidade e Validade dos Construtos no Modelo da hipótese 1g

	Alfa de Cronbach	rho_A	Fiabilidade composta	Variância Média Extraída (AVE)
EFQM_Processos_A	0.857	0.899	0.904	0.704
EFQM_Processos_B	1.000	1.000	1.000	1.000
EFQM_Processos_C_E	0.941	0.955	0.955	0.811
GQT_Design_Prod	0.922	0.924	0.945	0.811

Tabela D49 – Resultados da \sqrt{VEM} para os Construtos do Modelo da hipótese 1g

	EFQM_Processos_A	EFQM_Processos_B	EFQM_Processos_C_E	GQT_Design_Prod
EFQM_Processos_A	0.839			
EFQM_Processos_B	0.552	1.000		
EFQM_Processos_C_E	0.698	0.631	0.900	
GQT_Design_Prod	0.835	0.410	0.754	0.900

Tabela D50 – Resultados das Cargas Exteriores Cruzadas para os Itens do Modelo da hipótese 1g

	EFQM_Processos_A	EFQM_Processos_B	EFQM_Processos_C_E	GQT_Design_Prod
EFQM_Processos_A_1	0.910	0.500	0.704	0.853
EFQM_Processos_A_2	0.876	0.345	0.530	0.746
EFQM_Processos_A_3	0.884	0.401	0.635	0.667
EFQM_Processos_A_4	0.663	0.721	0.441	0.463
EFQM_Processos_B_1	0.552	1.000	0.631	0.410
EFQM_Processos_C_E_1	0.706	0.650	0.967	0.699
EFQM_Processos_C_E_2	0.664	0.635	0.953	0.701
EFQM_Processos_C_E_3	0.542	0.600	0.814	0.495
EFQM_Processos_C_E_4	0.674	0.517	0.865	0.790
EFQM_Processos_C_E_5	0.526	0.451	0.894	0.647
GQT_Design_1	0.694	0.254	0.614	0.837

	EFQM_Processos_A	EFQM_Processos_B	EFQM_Processos_C_E	GQT_Design_Prod
EFQM_Processos_A_4	0.663	0.721	0.441	0.463
EFQM_Processos_B_1	0.552	1.000	0.631	0.410
EFQM_Processos_C_E_1	0.706	0.650	0.967	0.699
EFQM_Processos_C_E_2	0.664	0.635	0.953	0.701
EFQM_Processos_C_E_3	0.542	0.600	0.814	0.495
EFQM_Processos_C_E_4	0.674	0.517	0.865	0.790
EFQM_Processos_C_E_5	0.526	0.451	0.894	0.647
GQT_Design_1	0.694	0.254	0.614	0.837
GQT_Design_2	0.803	0.491	0.769	0.902
GQT_Design_3	0.744	0.392	0.677	0.934
GQT_Design_4	0.760	0.328	0.644	0.927

Tabela D51 – Resultados de Multicolinearidade dos Itens do Modelo da hipótese 1g

	VIF		VIF
EFQM_Processos_A_1	2.764	EFQM_Processos_A_4	1.450
EFQM_Processos_A_2	2.593	EFQM_Processos_B_1	1.000
EFQM_Processos_A_3	2.647	EFQM_Processos_C_E_1	17.246
EFQM_Processos_A_4	1.450	EFQM_Processos_C_E_2	14.001
EFQM_Processos_B_1	1.000	EFQM_Processos_C_E_3	2.589
EFQM_Processos_C_E_1	17.246	EFQM_Processos_C_E_4	2.561
EFQM_Processos_C_E_2	14.001	EFQM_Processos_C_E_5	3.526
EFQM_Processos_C_E_3	2.589	GQT_Design_1	2.248
EFQM_Processos_C_E_4	2.561	GQT_Design_2	3.053
EFQM_Processos_C_E_5	3.526	GQT_Design_3	6.335
GQT_Design_1	2.248	GQT_Design_4	6.333

Tabela D52 – Resultados das Cargas Exteriores para os Itens do Modelo da hipótese 1g

	EFQM_Processos_A	EFQM_Processos_B	EFQM_Processos_C_E	GQT_Design_Prod
EFQM_Processos_A_1	0.910			
EFQM_Processos_A_2	0.876			
EFQM_Processos_A_3	0.884			
EFQM_Processos_A_4	0.663			
EFQM_Processos_B_1		1.000		
EFQM_Processos_C_E_1			0.967	
EFQM_Processos_C_E_2			0.953	
EFQM_Processos_C_E_3			0.814	
EFQM_Processos_C_E_4			0.865	
EFQM_Processos_C_E_5			0.894	
GQT_Design_1				0.837
	EFQM_Processos_A	EFQM_Processos_B	EFQM_Processos_C_E	GQT_Design_Prod
EFQM_Processos_A_4	0.663			
EFQM_Processos_B_1		1.000		
EFQM_Processos_C_E_1			0.967	
EFQM_Processos_C_E_2			0.953	
EFQM_Processos_C_E_3			0.814	
EFQM_Processos_C_E_4			0.865	
EFQM_Processos_C_E_5			0.894	
GQT_Design_1				0.837
GQT_Design_2				0.902
GQT_Design_3				0.934
GQT_Design_4				0.927

Modelo 1h. O critério Processos, Produtos e Serviços do Modelo da EFQM contribui para a implementação da dimensão Gestão por Processos da GQT

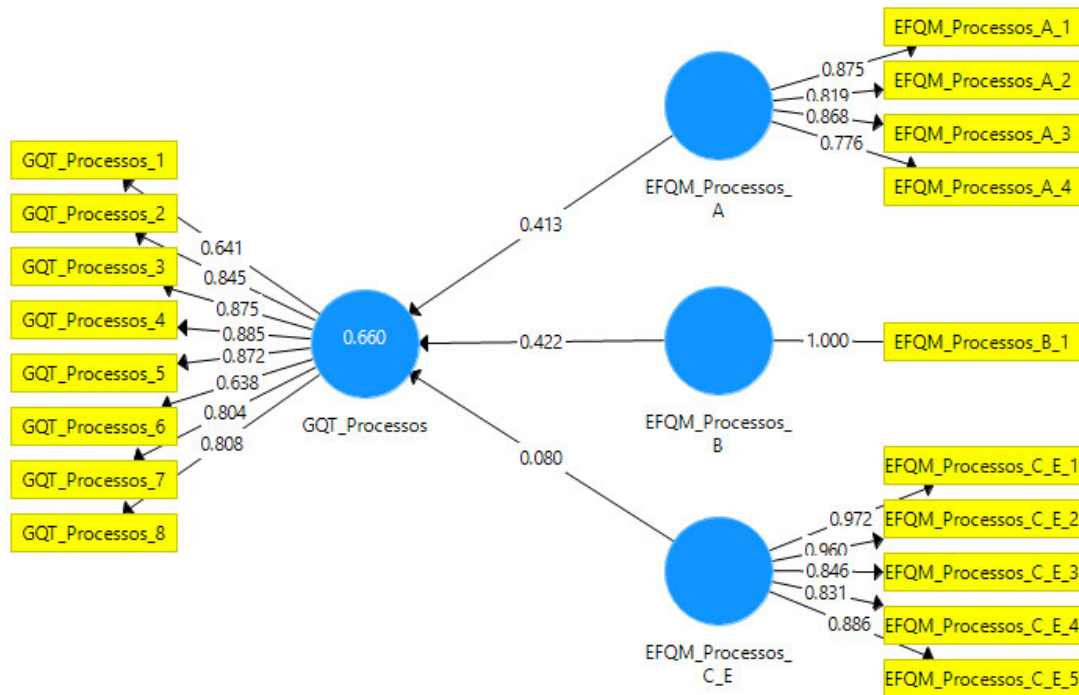


Figura D25 – Modelo Inicial da Hipótese 1h

Tabela D53 – Resultados da Validade Convergente e da Fiabilidade dos Construtos no Modelo da hipótese 1h

	Alfa de Cronbach	rho_A	Fiabilidade composta	Variância Média Extraída (AVE)
EFQM_Processos_A	0.857	0.871	0.902	0.698
EFQM_Processos_B	1.000	1.000	1.000	1.000
EFQM_Processos_C_E	0.941	0.956	0.955	0.811
GQT_Processos	0.918	0.929	0.934	0.642

Tabela D54 – Resultados da \sqrt{VEM} para os Construtos do Modelo da hipótese 1h

	EFQM_Processos_A	EFQM_Processos_B	EFQM_Processos_C_E	GQT_Processos
EFQM_Processos_A	0.835			
EFQM_Processos_B	0.621	1.000		
EFQM_Processos_C_E	0.682	0.641	0.901	
GQT_Processos	0.730	0.730	0.632	0.801

Tabela D55 – Resultados das Cargas Exteriores Cruzadas para os Itens do Modelo da hipótese 1h

	EFQM_Processos_A	EFQM_Processos_B	EFQM_Processos_C_E	GQT_Processos
EFQM_Processos_A_1	0.875	0.500	0.698	0.600
EFQM_Processos_A_2	0.819	0.345	0.514	0.479
EFQM_Processos_A_3	0.868	0.401	0.626	0.536
EFQM_Processos_A_4	0.776	0.721	0.451	0.744
EFQM_Processos_B_1	0.621	1.000	0.641	0.730
EFQM_Processos_C_E_1	0.698	0.650	0.972	0.635
EFQM_Processos_C_E_2	0.662	0.635	0.960	0.643
EFQM_Processos_C_E_3	0.554	0.600	0.846	0.588
EFQM_Processos_C_E_4	0.643	0.517	0.831	0.439
EFQM_Processos_C_E_5	0.512	0.451	0.886	0.501
GQT_Processos_1	0.316	0.268	0.452	0.641
	EFQM_Processos_A	EFQM_Processos_B	EFQM_Processos_C_E	GQT_Processos
EFQM_Processos_C_E_3	0.554	0.600	0.846	0.588
EFQM_Processos_C_E_4	0.643	0.517	0.831	0.439
EFQM_Processos_C_E_5	0.512	0.451	0.886	0.501
GQT_Processos_1	0.316	0.268	0.452	0.641
GQT_Processos_2	0.538	0.613	0.382	0.845
GQT_Processos_3	0.594	0.599	0.479	0.875
GQT_Processos_4	0.626	0.607	0.484	0.885
GQT_Processos_5	0.609	0.584	0.501	0.872
GQT_Processos_6	0.637	0.396	0.693	0.638
GQT_Processos_7	0.617	0.740	0.534	0.804
GQT_Processos_8	0.638	0.703	0.541	0.808

Tabela D56 – Resultados de Multicolinearidade dos Itens do Modelo da hipótese 1h

	VIF		VIF
EFQM_Processos_A_1	2.764	EFQM_Processos_C_E_3	2.589
EFQM_Processos_A_2	2.593	EFQM_Processos_C_E_4	2.561
EFQM_Processos_A_3	2.647	EFQM_Processos_C_E_5	3.526
EFQM_Processos_A_4	1.450	GQT_Processos_1	2.382
EFQM_Processos_B_1	1.000	GQT_Processos_2	3.790
EFQM_Processos_C_E_1	17.246	GQT_Processos_3	20.047
EFQM_Processos_C_E_2	14.001	GQT_Processos_4	13.736
EFQM_Processos_C_E_3	2.589	GQT_Processos_5	9.866
EFQM_Processos_C_E_4	2.561	GQT_Processos_6	1.975
EFQM_Processos_C_E_5	3.526	GQT_Processos_7	2.766
GQT_Processos_1	2.382	GQT_Processos_8	3.274

Tabela D57 – Resultados das Cargas Exteriores para os Itens do Modelo da hipótese 1h

	EFQM_Processos_A	EFQM_Processos_B	EFQM_Processos_C_E	GQT_Processos
EFQM_Processos_A_1	0.875			
EFQM_Processos_A_2	0.819			
EFQM_Processos_A_3	0.868			
EFQM_Processos_A_4	0.776			
EFQM_Processos_B_1		1.000		
EFQM_Processos_C_E_1			0.972	
EFQM_Processos_C_E_2			0.960	
EFQM_Processos_C_E_3			0.846	
EFQM_Processos_C_E_4			0.831	
EFQM_Processos_C_E_5			0.886	
GQT_Processos_1				0.641

	EFQM_Processos_A	EFQM_Processos_B	EFQM_Processos_C_E	GQT_Processos
EFQM_Processos_C_E_3			0.846	
EFQM_Processos_C_E_4			0.831	
EFQM_Processos_C_E_5			0.886	
GQT_Processos_1				0.641
GQT_Processos_2				0.845
GQT_Processos_3				0.875
GQT_Processos_4				0.885
GQT_Processos_5				0.872
GQT_Processos_6				0.638
GQT_Processos_7				0.804
GQT_Processos_8				0.808

Modelo 2 e 3. Os critérios de meios têm correlação positiva com os critérios de resultados do Modelo de Excelência da EFQM; A adoção do Modelo de Excelência da EFQM está positivamente correlacionada com a melhoria da percepção da performance organizacional

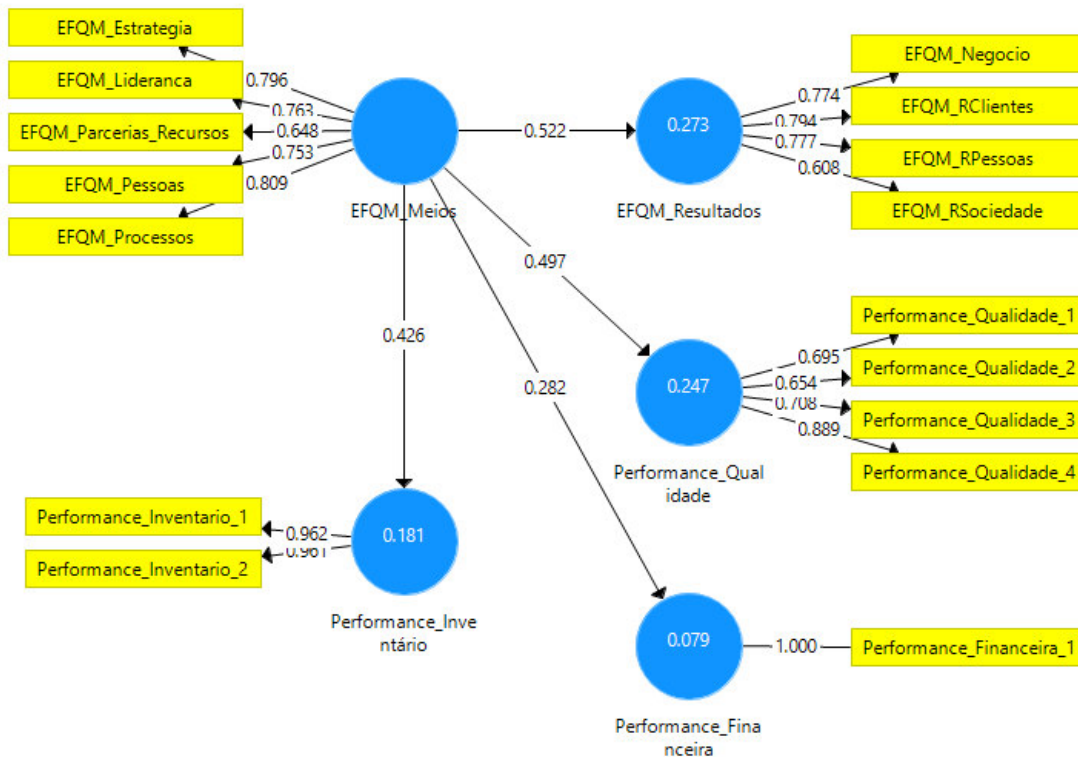


Figura D26 – Modelo Inicial das hipóteses 2 e 3

Tabela D58 – Resultados da Validade Convergente e da Fiabilidade dos Construtos no Modelo das hipóteses 2 e 3

	Alfa de Cronbach	rho_A	Fiabilidade composta	Variância Média Extraída (AVE)
EFQM_Meios	0.813	0.823	0.869	0.572
EFQM_Resultados	0.745	0.778	0.829	0.551
Performance_Financeira	1.000	1.000	1.000	1.000
Performance_Inventário	0.919	0.919	0.961	0.925
Performance_Qualidade	0.738	0.789	0.828	0.550

Tabela D59 – Resultados da \sqrt{VEM} para os Construtos do Modelo das hipóteses 2 e 3

	EFQM_Meios	EFQM_Resultados	Performance_Financeira	Performance_Inventário	Performance_Qualidade
EFQM_Meios	0.756				
EFQM_Resultados	0.522	0.742			
Performance_Financeira	0.282	0.343	1.000		
Performance_Inventário	0.426	0.489	0.383	0.962	
Performance_Qualidade	0.497	0.403	0.554	0.733	0.742

Tabela D60 – Resultados das Cargas Exteriores Cruzadas para os Itens do Modelo das hipóteses 2 e 3

	EFQM_Meios	EFQM_Resultados	Performance_Financeira	Performance_Inventário	Performance_Qualidade
EFQM_Estrategia	0.796	0.345	0.222	0.282	0.357
EFQM_Lideranca	0.763	0.485	0.287	0.229	0.432
EFQM_Negocio	0.389	0.774	0.309	0.542	0.473
EFQM_Parcerias_Recursos	0.648	0.385	0.228	0.260	0.128
EFQM_Pessoas	0.753	0.431	0.065	0.444	0.395
EFQM_Processos	0.809	0.328	0.270	0.379	0.493
EFQM_RClientes	0.338	0.794	0.404	0.252	0.249
EFQM_RPessoas	0.514	0.777	0.115	0.381	0.288
EFQM_RSociedade	0.130	0.608	0.338	0.153	0.046
Performance_Financeira_1	0.282	0.343	1.000	0.383	0.554
Performance_Inventario_1	0.413	0.487	0.347	0.962	0.667

	EFQM_Meios	EFQM_Resultados	Performance_Financeira	Performance_Inventário	Performance_Qualidade
EFQM_Processos	0.809	0.328	0.270	0.379	0.493
EFQM_RClientes	0.338	0.794	0.404	0.252	0.249
EFQM_RPessoas	0.514	0.777	0.115	0.381	0.288
EFQM_RSociedade	0.130	0.608	0.338	0.153	0.046
Performance_Financeira_1	0.282	0.343	1.000	0.383	0.554
Performance_Inventario_1	0.413	0.487	0.347	0.962	0.667
Performance_Inventario_2	0.407	0.453	0.389	0.961	0.744
Performance_Qualidade_1	0.199	-0.111	0.352	0.516	0.695
Performance_Qualidade_2	0.275	0.187	0.206	0.371	0.654
Performance_Qualidade_3	0.402	0.449	0.623	0.574	0.708
Performance_Qualidade_4	0.489	0.426	0.403	0.664	0.889

Tabela D61 – Resultados de Multicolinearidade dos Itens do Modelo das hipóteses 2 e 3

	VIF		VIF
EFQM_Estrategia	1.975	EFQM_Processos	2.049
EFQM_Lideranca	1.871	EFQM_RClientes	1.953
EFQM_Negocio	1.766	EFQM_RPessoas	1.320
EFQM_Parcerias_Recursos	1.586	EFQM_RSociedade	1.411
EFQM_Pessoas	1.574	Performance_Financeira_1	1.000
EFQM_Processos	2.049	Performance_Inventario_1	3.610
EFQM_RClientes	1.953	Performance_Inventario_2	3.610
EFQM_RPessoas	1.320	Performance_Qualidade_1	1.760
EFQM_RSociedade	1.411	Performance_Qualidade_2	2.048
Performance_Financeira_1	1.000	Performance_Qualidade_3	1.613
Performance_Inventario_1	3.610	Performance_Qualidade_4	1.970

Tabela D62 – Resultados das Cargas Exteriores para os Itens do Modelo das hipóteses 2 e 3

	EFQM_Meios	EFQM_Resultados	Performance_Financeira	Performance_Inventário	Performance_Qualidade
EFQM_Estrategia	0.796				
EFQM_Lideranca	0.763				
EFQM_Negocio		0.774			
EFQM_Parcerias_Recursos	0.648				
EFQM_Pessoas	0.753				
EFQM_Processos	0.809				
EFQM_RClientes		0.794			
EFQM_RPessoas		0.777			
EFQM_RSociedade		0.608			
Performance_Financeira_1			1.000		
Performance_Inventario_1				0.962	
	EFQM_Meios	EFQM_Resultados	Performance_Financeira	Performance_Inventário	Performance_Qualidade
EFQM_Processos	0.809				
EFQM_RClientes		0.794			
EFQM_RPessoas		0.777			
EFQM_RSociedade		0.608			
Performance_Financeira_1			1.000		
Performance_Inventario_1				0.962	
Performance_Inventario_2				0.961	
Performance_Qualidade_1					0.695
Performance_Qualidade_2					0.654
Performance_Qualidade_3					0.708
Performance_Qualidade_4					0.889

Modelo 4. A implementação do Modelo de Excelência da EFQM está positivamente correlacionada com a melhoria da performance financeira, considerando a média da taxa de variação dos indicadores: Resultado líquido do exercício por empregado, Retorno do capital investido por empregado e Valor acrescentado bruto por empregado

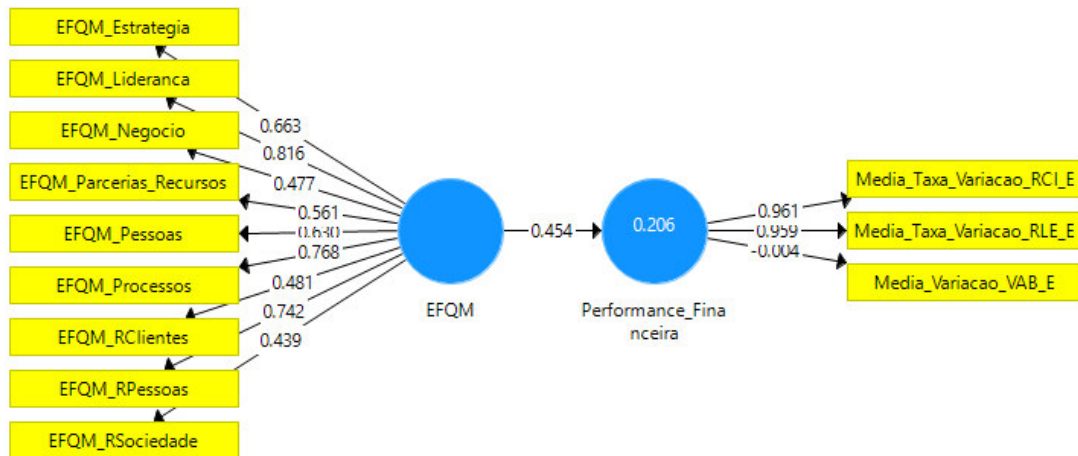


Figura D27 – Modelo Inicial da Hipótese 4

Tabela D63 – Resultados da Validade Convergente e da Fiabilidade dos Construtos no Modelo da hipótese 4

	Alfa de Cronbach	rho_A	Fiabilidade composta	Variância Média Extraída (AVE)
EFQM	0.826	0.836	0.852	0.401
Performance_Financeira	0.390	0.749	0.760	0.614

Tabela D64 – Resultados da \sqrt{VEM} para os Construtos do Modelo da hipótese 4

	EFQM	Performance_Financeira
EFQM	0.633	
Performance_Financeira	0.454	0.784

Tabela D65 – Resultados das Cargas Exteriores Cruzadas para os Itens do Modelo da hipótese 4

	EFQM	Performance_Financeira
EFQM_Estrategia	0.663	0.291
EFQM_Lideranca	0.816	0.377
EFQM_Negocio	0.477	0.025
EFQM_Parcerias_Recursos	0.561	0.117
EFQM_Pessoas	0.630	0.168
EFQM_Processos	0.768	0.409
EFQM_RClientes	0.481	0.092
EFQM_RPessoas	0.742	0.346
EFQM_RSociedade	0.439	0.287
Media_Taxa_Variacao_RCI_E	0.433	0.961
Media_Taxa_Variacao_RLE_E	0.375	0.959
	EFQM	Performance_Financeira
EFQM_Lideranca	0.816	0.377
EFQM_Negocio	0.477	0.025
EFQM_Parcerias_Recursos	0.561	0.117
EFQM_Pessoas	0.630	0.168
EFQM_Processos	0.768	0.409
EFQM_RClientes	0.481	0.092
EFQM_RPessoas	0.742	0.346
EFQM_RSociedade	0.439	0.287
Media_Taxa_Variacao_RCI_E	0.433	0.961
Media_Taxa_Variacao_RLE_E	0.375	0.959
Media_Variacao_VAB_E	0.155	-0.004

Tabela D66 – Resultados de Multicolinearidade dos Itens do Modelo da hipótese 4

	VIF		VIF
EFQM_Estrategia	2.341	EFQM_Lideranca	2.392
EFQM_Lideranca	2.392	EFQM_Negocio	2.262
EFQM_Negocio	2.262	EFQM_Parcerias_Recursos	2.652
EFQM_Parcerias_Recursos	2.652	EFQM_Pessoas	2.571
EFQM_Pessoas	2.571	EFQM_Processos	2.107
EFQM_Processos	2.107	EFQM_RClientes	2.455
EFQM_RClientes	2.455	EFQM_RPessoas	2.647
EFQM_RPessoas	2.647	EFQM_RSociedade	2.227
EFQM_RSociedade	2.227	Media_Taxa_Variacao_RCI_E	6.205
Media_Taxa_Variacao_RCI_E	6.205	Media_Taxa_Variacao_RLE_E	6.147
Media_Taxa_Variacao_RLE_E	6.147	Media_Variacao_VAB_E	1.045

Tabela D67 – Resultados das Cargas Exteriores para os Itens do Modelo da hipótese 4

	EFQM	Performance_Financeira
EFQM_Estrategia	0.663	
EFQM_Lideranca	0.816	
EFQM_Negocio	0.477	
EFQM_Parcerias_Recursos	0.561	
EFQM_Pessoas	0.630	
EFQM_Processos	0.768	
EFQM_RClientes	0.481	
EFQM_RPessoas	0.742	
EFQM_RSociedade	0.439	
Media_Taxa_Variacao_RCI_E		0.961
Media_Taxa_Variacao_RLE_E		0.959

	EFQM	Performance_Financeira
EFQM_Lideranca	0.816	
EFQM_Negocio	0.477	
EFQM_Parcerias_Recursos	0.561	
EFQM_Pessoas	0.630	
EFQM_Processos	0.768	
EFQM_RClientes	0.481	
EFQM_RPessoas	0.742	
EFQM_RSociedade	0.439	
Media_Taxa_Variacao_RCI_E		0.961
Media_Taxa_Variacao_RLE_E		0.959
Media_Variacao_VAB_E		-0.004

Anexo E – Resultados dos Modelos Finais do PLS-SEM

Modelo 1a. O critério Liderança do Modelo da EFQM contribui para a implementação da dimensão Liderança da GQT

Tabela E68 – Resultados da Validade Convergente e da Fiabilidade dos Construtos no Modelo Final da hipótese 1a

	Alfa de Cronbach	rho_A	Fiabilidade composta	Variância Média Extraída (AVE)
EFQM_Liderança_A	0.763	0.791	0.893	0.807
EFQM_Liderança_B	0.898	0.929	0.951	0.906
EFQM_Liderança_C	0.822	0.847	0.893	0.736
EFQM_Liderança_D	0.883	0.918	0.927	0.809
EFQM_Liderança_E	0.880	0.900	0.926	0.806
GQT_Liderança	0.830	0.859	0.897	0.744

Tabela E69 – Resultados da \sqrt{VEM} para os Construtos do Modelo Final da hipótese 1a

	EFQM_Liderança_A	EFQM_Liderança_B	EFQM_Liderança_C	EFQM_Liderança_D	EFQM_Liderança_E	GQT_Liderança
EFQM_Liderança_A	0.898					
EFQM_Liderança_B	0.849	0.952				
EFQM_Liderança_C	0.800	0.847	0.858			
EFQM_Liderança_D	0.836	0.831	0.800	0.899		
EFQM_Liderança_E	0.832	0.811	0.835	0.844	0.898	
GQT_Liderança	0.735	0.701	0.698	0.690	0.770	0.863

Tabela E70 – Resultados das Cargas Exteriores Cruzadas para os Itens do Modelo Final da hipótese 1a

	EFQM_Liderança_A	EFQM_Liderança_B	EFQM_Liderança_C	EFQM_Liderança_D	EFQM_Liderança_E	GQT_Liderança
EFQM_Liderança_A_2	0.922	0.791	0.738	0.768	0.796	0.728
EFQM_Liderança_A_4	0.874	0.732	0.700	0.734	0.690	0.579
EFQM_Liderança_B_1	0.835	0.963	0.772	0.806	0.771	0.732
EFQM_Liderança_B_2	0.778	0.941	0.851	0.775	0.775	0.588
EFQM_Liderança_C_1	0.751	0.822	0.897	0.722	0.778	0.619
EFQM_Liderança_C_2	0.681	0.758	0.882	0.683	0.743	0.680
EFQM_Liderança_C_3	0.624	0.571	0.790	0.659	0.611	0.469
EFQM_Liderança_D_1	0.812	0.854	0.800	0.919	0.832	0.624
EFQM_Liderança_D_2	0.638	0.608	0.613	0.842	0.728	0.479
EFQM_Liderança_D_3	0.787	0.760	0.732	0.935	0.727	0.721
EFQM_Liderança_E_1	0.667	0.634	0.739	0.718	0.913	0.737

EFQM_Lideranca_E_3	0.811	0.778	0.787	0.775	0.938	0.749
EFQM_Lideranca_E_4	0.780	0.796	0.726	0.798	0.839	0.568
GQT_Lideranca_1	0.552	0.487	0.414	0.531	0.587	0.812
GQT_Lideranca_3	0.725	0.698	0.777	0.675	0.798	0.894
GQT_Lideranca_6	0.600	0.601	0.558	0.557	0.570	0.879

Tabela E71 – Resultados de Multicolinearidade dos Itens do Modelo Final da hipótese 1a

	VIF		
EFQM_Lideranca_A_2	1.616		
EFQM_Lideranca_A_4	1.616		
EFQM_Lideranca_B_1	2.970		
EFQM_Lideranca_B_2	2.970		
EFQM_Lideranca_C_1	2.234		
EFQM_Lideranca_C_2	1.917		
EFQM_Lideranca_C_3	1.664	EFQM_Lideranca_E_3	3.431
EFQM_Lideranca_D_1	2.947	EFQM_Lideranca_E_4	2.021
EFQM_Lideranca_D_2	2.045	GQT_Lideranca_1	1.702
EFQM_Lideranca_D_3	3.031	GQT_Lideranca_3	1.995
EFQM_Lideranca_E_1	2.846	GQT_Lideranca_6	2.223

Tabela E72 – Resultados da Dimensão do Efeito das Variáveis Latentes Independentes na Dependente do Modelo Final da hipótese 1a

	EFQM_Lideran...	EFQM_Lideran...	EFQM_Lideran...	EFQM_Lideran...	EFQM_Lideran...	GQT_Liderança
EFQM_Liderança_A						0.035
EFQM_Liderança_B						0.003
EFQM_Liderança_C						0.002
EFQM_Liderança_D						0.001
EFQM_Liderança_E						0.120
GQT_Liderança						

Tabela E73 – Resultados do Teste t do Modelo Final da hipótese 1a

	Amostra original (O)	Média da amostra (M)	Desvio Padrão (STDEV)	Estatística T ((O-STDEV))	Valores de P
EFQM_Liderança_A -> GQT_Liderança	0.256	0.242	0.334	0.767	0.443
EFQM_Liderança_B -> GQT_Liderança	0.080	0.035	0.281	0.284	0.776
EFQM_Liderança_C -> GQT_Liderança	0.062	0.150	0.261	0.238	0.812
EFQM_Liderança_D -> GQT_Liderança	-0.041	-0.001	0.252	0.164	0.870
EFQM_Liderança_E -> GQT_Liderança	0.475	0.432	0.321	1.480	0.139

Modelo 1b. O critério Estratégia do Modelo da EFQM contribui para a implementação da dimensão Liderança da GQT

Tabela E74 – Resultados da Fiabilidade e Validade dos Construtos no Modelo Final da hipótese 1B

	Alfa de Cronbach	rho_A	Fiabilidade composta	Variância Média Extraída (AVE)
EFQM_Estratégia_A	0.881	0.888	0.918	0.737
EFQM_Estratégia_B	0.766	0.767	0.895	0.811
EFQM_Estratégia_C	0.833	0.842	0.900	0.750
EFQM_Estratégia_D	0.901	0.908	0.953	0.910
GQT_Liderança	0.839	0.850	0.892	0.674

Tabela E75 – Resultados da \sqrt{VEM} para os Construtos do Modelo Final da hipótese 1B

	EFQM_Estratégia_A	EFQM_Estratégia_B	EFQM_Estratégia_C	EFQM_Estratégia_D	GQT_Liderança
EFQM_Estratégia_A	0.858				
EFQM_Estratégia_B	0.384	0.900			
EFQM_Estratégia_C	0.576	0.415	0.866		
EFQM_Estratégia_D	0.656	0.622	0.712	0.954	
GQT_Liderança	0.639	0.611	0.672	0.797	0.821

Tabela E76 – Resultados das Cargas Exteriores Cruzadas para os Itens do Modelo Final da hipótese 1B

$\hat{}$	EFQM_Estratégia_A	EFQM_Estratégia_B	EFQM_Estratégia_C	EFQM_Estratégia_D	GQT_Liderança
EFQM_Estrategia_A_1	0.824	0.210	0.502	0.445	0.500
EFQM_Estrategia_A_2	0.835	0.401	0.511	0.559	0.637
EFQM_Estrategia_A_3	0.913	0.320	0.592	0.564	0.493
EFQM_Estrategia_A_4	0.858	0.360	0.374	0.671	0.532
EFQM_Estrategia_B_1	0.356	0.898	0.368	0.592	0.542
EFQM_Estrategia_B_2	0.335	0.903	0.378	0.528	0.557
EFQM_Estrategia_C_1	0.327	0.359	0.857	0.570	0.618
EFQM_Estrategia_C_4	0.540	0.358	0.914	0.675	0.608
EFQM_Estrategia_C_5	0.662	0.363	0.825	0.608	0.511
EFQM_Estrategia_D_2	0.642	0.635	0.742	0.949	0.719
EFQM_Estrategia_D_3	0.611	0.556	0.623	0.959	0.797
GQT_Lideranca_1	0.494	0.328	0.537	0.510	0.766
GQT_Lideranca_3	0.632	0.448	0.627	0.756	0.878
GQT_Lideranca_4	0.422	0.671	0.518	0.755	0.793
GQT_Lideranca_6	0.548	0.523	0.521	0.545	0.842

Tabela E77 – Resultados de Multicolinearidade dos Itens do Modelo Final da hipótese 1B

	VIF		
EFQM_Estrategia_A_1	2.294		
EFQM_Estrategia_A_2	1.868		
EFQM_Estrategia_A_3	3.740		
EFQM_Estrategia_A_4	2.424		
EFQM_Estrategia_B_1	1.628		
EFQM_Estrategia_B_2	1.628		
EFQM_Estrategia_C_1	1.868		
EFQM_Estrategia_C_4	2.599	GQT_Lideranca_1	1.725
EFQM_Estrategia_C_5	1.896	GQT_Lideranca_3	2.321
EFQM_Estrategia_D_2	3.051	GQT_Lideranca_4	1.609
EFQM_Estrategia_D_3	3.051	GQT_Lideranca_6	2.244

Tabela E78 – Resultados da Dimensão do Efeito das Variáveis Latentes Independentes na Dependente do Modelo Final da hipótese 1B

	EFQM_Estratég...	EFQM_Estratég...	EFQM_Estratég...	EFQM_Estratég...	GQT_Liderança
EFQM_Estratégia_A					0.056
EFQM_Estratégia_B					0.084
EFQM_Estratégia_C					0.054
EFQM_Estratégia_D					0.183
GQT_Liderança					

Tabela E79 – Resultados do Teste *t* do Modelo Final da hipótese 1B

	Amostra original (O)	Média da amostra (M)	Desvio Padrão (STDEV)	Estatística T (O /STDEV)	Valores de P
EFQM_Estratégia_A -> GQT_Liderança	0.177	0.176	0.170	1.037	0.300
EFQM_Estratégia_B -> GQT_Liderança	0.203	0.196	0.143	1.420	0.156
EFQM_Estratégia_C -> GQT_Liderança	0.185	0.182	0.183	1.011	0.312
EFQM_Estratégia_D -> GQT_Liderança	0.423	0.438	0.204	2.076	0.038

Tabela E80 – Resultados do Índice Stone-Geisser do Modelo Final da hipótese 1B

	SSO	SSE	Q ² (=1-SSE/SSO)
EFQM_Estratégia_A	120.000	82.446	0.313
EFQM_Estratégia_B	60.000	37.457	0.376
EFQM_Estratégia_C	90.000	48.334	0.463
EFQM_Estratégia_D	60.000	26.378	0.560
GQT_Liderança	120.000	66.622	0.445

Modelo 1c. O critério Pessoas do Modelo da EFQM contribui para a implementação da dimensão Formação da GQT

Tabela E81 – Resultados da Validade Convergente e da Fiabilidade dos Construtos no Modelo Final da hipótese 1C

	Alfa de Cronbach	rho_A	Fiabilidade composta	Variância Média Extraída (AVE)
EFQM_Pessoas_A	0.8715	0.8743	0.9396	0.8860
EFQM_Pessoas_B	0.8956	0.9044	0.9347	0.8267
EFQM_Pessoas_C	0.8426	0.9009	0.9027	0.7558
EFQM_Pessoas_D_E	0.9009	0.9122	0.9279	0.7223
GQT_Formação	0.8195	0.8589	0.9159	0.8450

Tabela E82 – Resultados da \sqrt{VEM} para os Construtos do Modelo Final da hipótese 1C

	EFQM_Pessoas_A	EFQM_Pessoas_B	EFQM_Pessoas_C	EFQM_Pessoas_D_E	GQT_Formação
EFQM_Pessoas_A	0.9413				
EFQM_Pessoas_B	0.8615	0.9092			
EFQM_Pessoas_C	0.7063	0.7935	0.8694		
EFQM_Pessoas_D_E	0.7070	0.7777	0.8360	0.8499	
GQT_Formação	0.8117	0.8084	0.6292	0.6316	0.9192

Tabela E83 – Resultados das Cargas Exteriores Cruzadas para os Itens do Modelo Final da hipótese 1C

$\hat{}$	EFQM_Pessoas_A	EFQM_Pessoas_B	EFQM_Pessoas_C	EFQM_Pessoas_D_E	GQT_Formação
EFQM_RH_A_1	0.9372	0.8381	0.6480	0.6607	0.7378
EFQM_RH_A_2	0.9453	0.7857	0.6807	0.6701	0.7889
EFQM_RH_B_1	0.7711	0.9085	0.6869	0.6555	0.7967
EFQM_RH_B_2	0.8604	0.9222	0.7271	0.7701	0.7491
EFQM_RH_B_3	0.7102	0.8968	0.7590	0.6990	0.6437
EFQM_RH_C_1	0.6219	0.6407	0.8603	0.8210	0.3791
EFQM_RH_C_2	0.5060	0.5992	0.8394	0.6353	0.5097
EFQM_RH_C_3	0.6982	0.7936	0.9070	0.7513	0.6757
EFQM_RH_D_3	0.6585	0.6752	0.7047	0.8797	0.6354
EFQM_RH_D_4	0.4384	0.5674	0.7658	0.8744	0.3983
EFQM_RH_D_5	0.5747	0.7251	0.8355	0.8927	0.5174
EFQM_RH_D_6	0.6091	0.6876	0.7484	0.9031	0.5546
EFQM_RH_E_1	0.6627	0.6108	0.4956	0.6785	0.5133
GQT_Formacao_1	0.8324	0.8120	0.5350	0.5479	0.9404
GQT_Formacao_3	0.6390	0.6584	0.6383	0.6267	0.8975

Tabela E84 – Resultados de Multicolinearidade dos Itens do Modelo Final da hipótese 1C

	VIF		
EFQM_RH_A_1	2.4776		
EFQM_RH_A_2	2.4776		
EFQM_RH_B_1	2.4861		
EFQM_RH_B_2	3.0411		
EFQM_RH_B_3	2.7478		
EFQM_RH_C_1	2.3093		
EFQM_RH_C_2	1.7997		
EFQM_RH_C_3	2.0947	EFQM_RH_D_6	4.3464
EFQM_RH_D_3	2.7539	EFQM_RH_E_1	1.5163
EFQM_RH_D_4	4.5650	GQT_Formacao_1	1.9301
EFQM_RH_D_5	3.5107	GQT_Formacao_3	1.9301

Tabela E85 – Resultados da Dimensão do Efeito das Variáveis Latentes Independentes na Dependente do Modelo Final da hipótese 1C

	EFQM_Pessoas...	EFQM_Pessoas...	EFQM_Pessoas...	EFQM_Pessoas...	GQT_Formação
EFQM_Pessoas_A					0.1775
EFQM_Pessoas_B					0.1357
EFQM_Pessoas_C					0.0030
EFQM_Pessoas_D_E					0.0000
GQT_Formação					

Tabela E86 – Resultados do Teste *t* do Modelo Final da hipótese 1C

	Amostra original (O)	Média da amostra (M)	Desvio Padrão (STDEV)	Estatística T ((O-STDEV))	Valores de P
EFQM_Pessoas_A -> GQT_Formação	0.4527	0.4156	0.1915	2.3640	0.0181
EFQM_Pessoas_B -> GQT_Formação	0.4673	0.4741	0.2762	1.6922	0.0907
EFQM_Pessoas_C -> GQT_Formação	-0.0597	-0.0310	0.2272	0.2627	0.7928
EFQM_Pessoas_D_E -> GQT_Formação	-0.0019	0.0018	0.2259	0.0084	0.9933

Tabela E87 – Resultados do Índice Stone-Geisser do Modelo Final da hipótese 1C

	SSO	SSE	Q ² (=1-SSE/SSO)
EFQM_Pessoas_A	60.0000	29.3848	0.5103
EFQM_Pessoas_B	90.0000	40.7581	0.5471
EFQM_Pessoas_C	90.0000	49.5934	0.4490
EFQM_Pessoas_D_E	150.0000	68.6726	0.5422
GQT_Formação	60.0000	34.3681	0.4272

Modelo 1d. O critério Pessoas do Modelo da EFQM contribui para a implementação da dimensão Relação com os colaboradores da GQT

Tabela E88 – Resultados da Validade Convergente e da Fiabilidade dos Construtos no Modelo Final da hipótese 1D

	Alfa de Cronbach	rho_A	Fiabilidade composta	Variância Média Extraída (AVE)
EFQM_Pessoas_A	0.8715	0.8719	0.9396	0.8861
EFQM_Pessoas_B	0.8956	0.8956	0.9350	0.8274
EFQM_Pessoas_C	0.8426	0.8436	0.9050	0.7606
EFQM_Pessoas_D_E	0.9009	0.9046	0.9285	0.7242
GQT_Rel_Colaboradores	0.8982	0.9000	0.9295	0.7675

Tabela E89 – Resultados da \sqrt{VEM} para os Construtos do Modelo Final da hipótese 1D

	EFQM_Pessoas_A	EFQM_Pessoas_B	EFQM_Pessoas_C	EFQM_Pessoas_D_E	GQT_Rel_Colaboradores
EFQM_Pessoas_A	0.9413				
EFQM_Pessoas_B	0.8593	0.9096			
EFQM_Pessoas_C	0.6982	0.7838	0.8721		
EFQM_Pessoas_D_E	0.6934	0.7734	0.8487	0.8510	
GQT_Rel_Colaboradores	0.7065	0.7887	0.7555	0.8264	0.8761

Tabela E90 – Resultados das Cargas Exteriores Cruzadas para os Itens do Modelo Final da hipótese 1D

	EFQM_Pessoas_A	EFQM_Pessoas_B	EFQM_Pessoas_C	EFQM_Pessoas_D_E	GQT_Rel_Colaboradores
EFQM_RH_A_1	0.9428	0.8323	0.6345	0.6466	0.6733
EFQM_RH_A_2	0.9398	0.7849	0.6806	0.6589	0.6567
EFQM_RH_B_1	0.7736	0.8992	0.6615	0.6495	0.7215
EFQM_RH_B_2	0.8618	0.9206	0.7176	0.7604	0.7136
EFQM_RH_B_3	0.7096	0.9088	0.7598	0.7011	0.7168
EFQM_RH_C_1	0.6204	0.6468	0.8875	0.8258	0.6264
EFQM_RH_C_2	0.5029	0.6068	0.8497	0.6489	0.6603
EFQM_RH_C_3	0.6998	0.7902	0.8788	0.7492	0.6866
EFQM_RH_D_3	0.6578	0.6770	0.7043	0.8678	0.7088
EFQM_RH_D_4	0.4363	0.5748	0.7799	0.8871	0.6733
EFQM_RH_D_5	0.5747	0.7278	0.8450	0.9019	0.7595
EFQM_RH_D_6	0.6067	0.6886	0.7597	0.9072	0.6995
EFQM_RH_E_1	0.6669	0.6023	0.4919	0.6667	0.6582
GQT_RH_1	0.6660	0.6988	0.6338	0.7547	0.8698
GQT_RH_2	0.5797	0.6403	0.8011	0.6797	0.8173
GQT_RH_3	0.5314	0.7024	0.6466	0.7415	0.8904
GQT_RH_4	0.6958	0.7190	0.5765	0.7167	0.9233

Tabela E91 – Resultados de Multicolinearidade dos Itens do Modelo Final da hipótese 1D

	VIF		
EFQM_RH_A_1	2.4776		
EFQM_RH_A_2	2.4776		
EFQM_RH_B_1	2.4861		
EFQM_RH_B_2	3.0411		
EFQM_RH_B_3	2.7478		
EFQM_RH_C_1	2.3093	EFQM_RH_D_6	4.3464
EFQM_RH_C_2	1.7997	EFQM_RH_E_1	1.5163
EFQM_RH_C_3	2.0947	GQT_RH_1	3.1070
EFQM_RH_D_3	2.7539	GQT_RH_2	2.0581
EFQM_RH_D_4	4.5650	GQT_RH_3	2.9227
EFQM_RH_D_5	3.5107	GQT_RH_4	4.3370

Tabela E92 – Resultados da Dimensão do Efeito das Variáveis Latentes Independentes na Dependente do Modelo Final da hipótese 1D

	EFQM_Pessoas...	EFQM_Pessoas...	EFQM_Pessoas...	EFQM_Pessoas...	GQT_Rel_Colaboradores
EFQM_Pessoas_A					0.0026
EFQM_Pessoas_B					0.0749
EFQM_Pessoas_C					0.0007
EFQM_Pessoas_D_E					0.2569
GQT_Rel_Colaboradores					

Tabela E93 – Resultados do Teste t do Modelo Final da hipótese 1D

	Amostra original (O)	Média da amostra (M)	Desvio Padrão (STDEV)	Estatística T (O /STDEV)	Valores de P
EFQM_Pessoas_A -> GQT_Rel_Colaboradores	0.0508	0.0671	0.2195	0.2313	0.8171
EFQM_Pessoas_B -> GQT_Rel_Colaboradores	0.3227	0.3317	0.2618	1.2328	0.2177
EFQM_Pessoas_C -> GQT_Rel_Colaboradores	0.0267	0.0146	0.2331	0.1147	0.9087
EFQM_Pessoas_D_E -> GQT_Rel_Colaboradores	0.5189	0.5040	0.2225	2.3319	0.0197

Tabela E94 – Resultados do Índice Stone-Geisser do Modelo Final da hipótese 1D

	SSO	SSE	Q ² (= 1-SSE/SSO)
EFQM_Pessoas_A	60.0000	29.2436	0.5126
EFQM_Pessoas_B	90.0000	40.6773	0.5480
EFQM_Pessoas_C	90.0000	48.5421	0.4606
EFQM_Pessoas_D_E	150.0000	68.5226	0.5432
GQT_Rel_Colaboradores	120.0000	52.7879	0.5601

Modelo 1e. O critério Parcerias e Recursos do Modelo da EFQM contribui para a implementação da dimensão Gestão da qualidade dos Fornecedores da GQT

Tabela E95 – Resultados da Fiabilidade e Validade dos Construtos no Modelo Final da hipótese 1E

	Alfa de Cronbach	rho_A	Fiabilidade composta	Variância Média Extraída (AVE)
EFQM_Parcerias_Recursos_A	0.790	0.829	0.903	0.824
EFQM_Parcerias_Recursos_B_E	0.725	0.726	0.879	0.784
GQT_Qual_Fornecedores	0.841	0.863	0.887	0.611

Tabela E96 – Resultados da \sqrt{VEM} para os Construtos do Modelo Final da hipótese 1E

	EFQM_Parcerias_Recursos_A	EFQM_Parcerias_Recursos_B_E	GQT_Qual_Fornecedores
EFQM_Parcerias_Recursos_A	0.908		
EFQM_Parcerias_Recursos_B_E	0.595	0.886	
GQT_Qual_Fornecedores	0.749	0.647	0.782

Tabela E97 – Resultados das Cargas Exteriores Cruzadas para os Itens do Modelo Final da hipótese 1E

	EFQM_Parcerias_Recursos_A	EFQM_Parcerias_Recursos_B_E	GQT_Qual_Fornecedores
EFQM_Parcerias_A_1	0.882	0.368	0.582
EFQM_Parcerias_A_4	0.933	0.674	0.759
EFQM_Parcerias_B_E_3	0.495	0.881	0.561
EFQM_Parcerias_B_E_4	0.557	0.890	0.584
GQT_Fornecedores_1	0.574	0.282	0.733
GQT_Fornecedores_3	0.797	0.572	0.815
GQT_Fornecedores_4	0.413	0.558	0.716
GQT_Fornecedores_5	0.552	0.629	0.853
GQT_Fornecedores_6	0.510	0.446	0.784

Tabela E98 – Resultados de Multicolinearidade dos Itens do Modelo Final da hipótese 1E

	VIF
EFQM_Parcerias_A_1	1.740
EFQM_Parcerias_A_4	1.740
EFQM_Parcerias_B_E_3	1.477
EFQM_Parcerias_B_E_4	1.477
GQT_Fornecedores_1	2.254
GQT_Fornecedores_3	1.933
GQT_Fornecedores_4	2.390
GQT_Fornecedores_5	2.918
GQT_Fornecedores_6	2.099

Tabela E99 – Resultados da Dimensão do Efeito das Variáveis Latentes Independentes na Dependente do Modelo Final da hipótese 1E

	EFQM_Parceria...	EFQM_Parceria...	GQT_Qual_Fornecedores
EFQM_Parcerias_Recursos_A			0.547
EFQM_Parcerias_Recursos_B_E			0.167
GQT_Qual_Fornecedores			

Tabela E100 – Resultados do Teste *t* do Modelo Final da hipótese 1E

	Amostra original...	Média da amostra...	Desvio Padrão ...	Estatística T (O/STDEV)	Valores de P
EFQM_Parcerias_Recursos_A -> GQT_Qual_Fornecedores	0.564	0.573	0.104	5.403	0.000
EFQM_Parcerias_Recursos_B_E -> GQT_Qual_Fornecedores	0.312	0.320	0.108	2.891	0.004

Tabela E101 – Resultados do Índice Stone-Geisser do Modelo Final da hipótese 1E

	SSO	SSE	Q ² (=1-SSE/SSO)
EFQM_Parcerias_Recursos_A	60.000	36.352	0.394
EFQM_Parcerias_Recursos_B_E	60.000	40.374	0.327
GQT_Qual_Fornecedores	150.000	90.263	0.398

Modelo 1f. O critério Parcerias e Recursos Modelo da EFQM contribui para a implementação da dimensão Dados da qualidade e relatórios da GQT

Tabela E102 – Resultados da Fiabilidade e Validade dos Construtos no Modelo Final da hipótese 1F

	Alfa de Cronbach	rho_A	Fiabilidade composta	Variância Média Extraída (AVE)
EFQM_Parcerias_Recursos_A	0.790	0.795	0.905	0.826
EFQM_Parcerias_Recursos_B_E	0.725	0.725	0.879	0.784
GQT_Dados_Rel_Qualidade	0.859	0.884	0.913	0.779

Tabela E103 – Resultados da \sqrt{VEM} para os Construtos do Modelo Final da hipótese 1F

	EFQM_Parcerias_Recursos_A	EFQM_Parcerias_Recursos_B_E	GQT_Dados_Rel_Qualidade
EFQM_Parcerias_Recursos_A	0.909		
EFQM_Parcerias_Recursos_B_E	0.564	0.886	
GQT_Dados_Rel_Qualidade	0.750	0.519	0.882

Tabela E104 – Resultados das Cargas Exteriores Cruzadas para os Itens do Modelo Final da hipótese 1F

	EFQM_Parcerias_Recursos_A	EFQM_Parcerias_Recursos_B_E	GQT_Dados_Rel_Qualidade
EFQM_Parcerias_A_1	0.919	0.368	0.716
EFQM_Parcerias_A_4	0.899	0.673	0.645
EFQM_Parcerias_B_E_3	0.474	0.885	0.459
EFQM_Parcerias_B_E_4	0.525	0.886	0.461
GQT_Qualidade_1	0.587	0.291	0.899
GQT_Qualidade_2	0.582	0.515	0.852
GQT_Qualidade_3	0.780	0.537	0.896

Tabela E105 – Resultados de Multicolinearidade dos Itens do Modelo Final da hipótese 1F

	VIF
EFQM_Parcerias_A_1	1.740
EFQM_Parcerias_A_4	1.740
EFQM_Parcerias_B_E_3	1.477
EFQM_Parcerias_B_E_4	1.477
GQT_Qualidade_1	2.701
GQT_Qualidade_2	2.063
GQT_Qualidade_3	2.101

Tabela E106 – Resultados da Dimensão do Efeito das Variáveis Latentes Independentes na Dependente do Modelo Final da hipótese 1F

	EFQM_Parceria...	EFQM_Parceria...	GQT_Dados_Rel_Qualidade
EFQM_Parcerias_Recursos_A			0.725
EFQM_Parcerias_Recursos_B_E			0.032
GQT_Dados_Rel_Qualidade			

Tabela E107 – Resultados do Teste t do Modelo Final da hipótese 1F

	Amostra original...	Média da amostra ...	Desvio Padrão...	Estatística T (O/STDEV)	Valores de P
EFQM_Parcerias_Recursos_A -> GQT_Dados_Rel_Qualidade	0.671	0.673	0.131	5.109	0.000
EFQM_Parcerias_Recursos_B_E -> GQT_Dados_Rel_Qualidade	0.141	0.147	0.152	0.925	0.355

Tabela E108 – Resultados do Índice Stone-Geisser do Modelo Final da hipótese 1F

	SSO	SSE	Q ² (=1-SSE/SSO)
EFQM_Parcerias_Recursos_A	60.000	35.693	0.405
EFQM_Parcerias_Recursos_B_E	60.000	41.422	0.310
GQT_Dados_Rel_Qualidade	90.000	45.247	0.497

Modelo 1g. O critério Processos, Produtos e Serviços do Modelo da EFQM contribui para a implementação da dimensão Design dos Produtos/ Serviços a GQT

Tabela E109 – Resultados da Fiabilidade e Validade dos Construtos no Modelo Final da hipótese 1G

	Alfa de Cronbach	rho_A	Fiabilidade composta	Variância Média Extraída (AVE)
EFQM_Processos_A	0.8873	0.8975	0.9299	0.8155
EFQM_Processos_B_E	0.8494	0.9068	0.8962	0.6849
GQT_Design_Prod	0.8137	0.8260	0.9144	0.8423

Tabela E110 – Resultados da \sqrt{VEM} para os Construtos do Modelo Final da hipótese 1G

	EFQM_Processos_A	EFQM_Processos_B_E	GQT_Design_Prod
EFQM_Processos_A	0.9030		
EFQM_Processos_B_E	0.6766	0.8276	
GQT_Design_Prod	0.8165	0.7541	0.9178

Tabela E111 – Resultados das Cargas Exteriores Cruzadas para os Itens do Modelo Final da hipótese 1G

	EFQM_Processos_A	EFQM_Processos_B_E	GQT_Design_Prod
EFQM_Processos_A_1	0.9185	0.6720	0.8207
EFQM_Processos_A_2	0.9007	0.5491	0.7026
EFQM_Processos_A_3	0.8897	0.6032	0.6745
EFQM_Processos_B_1	0.4644	0.7142	0.4146
EFQM_Processos_C_E_3	0.5151	0.8215	0.4968
EFQM_Processos_C_E_4	0.6868	0.8946	0.8146
EFQM_Processos_C_E_5	0.5288	0.8687	0.6523
GQT_Design_1	0.7159	0.6015	0.9052
GQT_Design_2	0.7795	0.7714	0.9302

Tabela E112 – Resultados de Multicolinearidade dos Itens do Modelo Final da hipótese 1G

	VIF
EFQM_Processos_A_1	2.6357
EFQM_Processos_A_2	2.5849
EFQM_Processos_A_3	2.4542
EFQM_Processos_B_1	1.6700
EFQM_Processos_C_E_3	2.1569
EFQM_Processos_C_E_4	2.3013
EFQM_Processos_C_E_5	2.3845
GQT_Design_1	1.8885
GQT_Design_2	1.8885

Tabela E113 – Resultados da Dimensão do Efeito das Variáveis Latentes Independentes na Dependente do Modelo Final da hipótese 1G

	EFQM_Process...	EFQM_Process...	GQT_Design_Prod
EFQM_Processos_A			0.6698
EFQM_Processos_B_E			0.2904
GQT_Design_Prod			

Tabela E114 – Resultados do Teste t do Modelo Final da hipótese 1G

	Amostra original (O)	Média da amostra (M)	Desvio Padrão (STDEV)	Estatística T ((O)/STDEV))	Valores de P
EFQM_Processos_A -> GQT_Design_Prod	0.5649	0.5635	0.1329	4.2518	0.0000
EFQM_Processos_B_E -> GQT_Design_Prod	0.3719	0.3919	0.1425	2.6095	0.0091

Tabela E115 – Resultados do Índice Stone-Geisser do Modelo Final da hipótese 1G

	SSO	SSE	Q ² (=1-SSE/SSO)
EFQM_Processos_A	90.0000	40.3468	0.5517
EFQM_Processos_B_E	120.0000	70.8920	0.4092
GQT_Design_Prod	60.0000	33.9071	0.4349

Modelo 1h. O critério Processos, Produtos e Serviços do Modelo da EFQM contribui para a implementação da dimensão Gestão por Processos da GQT

Tabela E116 – Resultados da Validade Convergente e da Fiabilidade dos Construtos no Modelo Final da hipótese 1H

	Alfa de Cronbach	rho_A	Fiabilidade composta	Variância Média Extraída (AVE)
EFQM_Processos_A	0.8574	0.9046	0.8989	0.6899
EFQM_Processos_B_E	0.8494	0.9191	0.8933	0.6770
GQT_Processos	0.8868	0.8958	0.9296	0.8148

Tabela E117 – Resultados da \sqrt{VEM} para os Construtos do Modelo Final da hipótese 1H

	EFQM_Processos_A	EFQM_Processos_B_E	GQT_Processos
EFQM_Processos_A	0.8306		
EFQM_Processos_B_E	0.7135	0.8228	
GQT_Processos	0.6877	0.6762	0.9027

Tabela E118 – Resultados das Cargas Exteriores Cruzadas para os Itens do Modelo Final da hipótese 1H

	EFQM_Processos_A	EFQM_Processos_B_E	GQT_Processos
EFQM_Processos_A_1	0.8696	0.6508	0.5634
EFQM_Processos_A_2	0.7995	0.5051	0.3954
EFQM_Processos_A_3	0.8475	0.5667	0.4016
EFQM_Processos_A_4	0.8036	0.6053	0.7556
EFQM_Processos_B_1	0.6407	0.8486	0.7638
EFQM_Processos_C_E_3	0.5561	0.8506	0.5099
EFQM_Processos_C_E_4	0.6323	0.7998	0.3731
EFQM_Processos_C_E_5	0.5065	0.7905	0.4159
GQT_Processos_2	0.5616	0.5039	0.8904
GQT_Processos_7	0.6322	0.6561	0.8948
GQT_Processos_8	0.6592	0.6536	0.9225

Tabela E119 – Resultados de Multicolinearidade dos Itens do Modelo Final da hipótese 1H

	VIF
EFQM_Processos_A_1	2.7642
EFQM_Processos_A_2	2.5935
EFQM_Processos_A_3	2.6472
EFQM_Processos_A_4	1.4497
EFQM_Processos_B_1	1.6700
EFQM_Processos_C_E_3	2.1569
EFQM_Processos_C_E_4	2.3013
EFQM_Processos_C_E_5	2.3845
GQT_Processos_2	2.6280
GQT_Processos_7	2.2906
GQT_Processos_8	2.9204

Tabela E120 – Resultados da Dimensão do Efeito das Variáveis Latentes Independentes na Dependente do Modelo Final da hipótese 1H

	EFQM_Processos...	EFQM_Processos...	GQT_Processos
EFQM_Processos_A			0.1878
EFQM_Processos_B_E			0.1533
GQT_Processos			

Tabela E121 – Resultados do Teste t do Modelo Final da hipótese 1H

	Amostra original (O)	Média da amostra (M)	Desvio Padrão (STDEV)	Estatística T (O/STDEV)	Valores de P
EFQM_Processos_A -> GQT_Processos	0.4181	0.4577	0.1566	2.6705	0.0076
EFQM_Processos_B_E -> GQT_Processos	0.3778	0.3697	0.1467	2.5753	0.0100

Tabela E122 – Resultados do Índice Stone-Geisser do Modelo Final da hipótese 1H

	SSO	SSE	Q ² (=1-SSE/SSO)
EFQM_Processos_A	120.0000	69.6445	0.4196
EFQM_Processos_B_E	120.0000	72.6810	0.3943
GQT_Processos	90.0000	41.3378	0.5407

Modelo 2 e 3. Os critérios de meios têm correlação positiva com os critérios de resultados do Modelo de Excelência da EFQM; A adoção do Modelo de Excelência da EFQM está positivamente correlacionada com a melhoria da percepção da performance organizacional

Tabela E123 – Resultados da Validade Convergente e da Fiabilidade dos Construtos no Modelo Final das hipóteses 2 e 3

	Alfa de Cronbach	rho_A	Fiabilidade composta	Variância Média Extraída (AVE)
EFQM_Meios	0.8005	0.8059	0.8698	0.6260
EFQM_Resultados	0.7454	0.7956	0.8221	0.5396
Performance_Organizacional	0.8075	0.8484	0.8712	0.6301

Tabela E124 – Resultados da \sqrt{VEM} para os Construtos do Modelo Final das hipóteses 2 e 3

	EFQM_Meios	EFQM_Resultados	Performance_Organizacional
EFQM_Meios	0.7912		
EFQM_Resultados	0.5258	0.7346	
Performance_Organizacional	0.5113	0.5357	0.7938

Tabela E125 – Resultados das Cargas Exteriores Cruzadas para os Itens do Modelo Final das hipóteses 2 e 3

	EFQM_Meios	EFQM_Resultados	Performance_Organizacional
EFQM_Estrategia	0.7692	0.3545	0.3533
EFQM_Lideranca	0.8135	0.5012	0.3950
EFQM_Negocio	0.3769	0.7644	0.5839
EFQM_Pessoas	0.7379	0.4556	0.3473
EFQM_Processos	0.8402	0.3422	0.5131
EFQM_RClientes	0.2786	0.7659	0.4247
EFQM_RPessoas	0.5396	0.8055	0.3126
EFQM_RSociedade	0.0843	0.5820	0.2448
Performance_Financeira_1	0.2699	0.3240	0.6763
Performance_Inventario_1	0.3986	0.4933	0.8249
Performance_Qualidade_3	0.3706	0.4243	0.8142
Performance_Qualidade_4	0.5230	0.4434	0.8484

Tabela E126 – Resultados de Multicolinearidade dos Itens do Modelo Final das hipóteses 2 e 3

	VIF		
EFQM_Estrategia	1.6488		
EFQM_Lideranca	1.8633		
EFQM_Negocio	1.7660		
EFQM_Pessoas	1.4805		
EFQM_Processos	2.0462		
EFQM_RClientes	1.9530		
EFQM_RPessoas	1.3199		
EFQM_RSociedade	1.4108		
Performance_Financeira_1	1.6877		
Performance_Inventario_1	1.9962		
Performance_Qualidade_3	2.1555	Performance_Qualidade_4	1.7986

Tabela E127 – Resultados da Dimensão do Efeito das Variáveis Latentes Independentes na Dependente do Modelo Final das hipóteses 2 e 3

	EFQM_Meios	EFQM_Resultados	Performance_Organizacional
EFQM_Meios		0.3821	0.3539
EFQM_Resultados			
Performance_Organizacional			

Tabela E128 – Resultados do Teste t do Modelo Final das hipóteses 2 e 3

	Amostra original (O)	Média da amostra (M)	Desvio Padrão (STDEV)	Estatística T (O/STDEV)	Valores de P
EFQM_Meios -> EFQM_Resultados	0.5258	0.5980	0.1142	4.6025	0.0000
EFQM_Meios -> Performance_Organizacional	0.5113	0.5616	0.1094	4.6715	0.0000

Tabela E129 – Resultados do Índice Stone-Geisser do Modelo Final das hipóteses 2 e 3

	SSO	SSE	Q ² (=1-SSE/SSO)
EFQM_Meios	120.0000	76.6604	0.3612
EFQM_Resultados	120.0000	92.5303	0.2289
Performance_Organizacional	120.0000	72.9614	0.3920

Modelo 4. A implementação do Modelo de Excelência da EFQM está positivamente correlacionada com a melhoria da performance financeira, considerando a média da taxa de variação dos indicadores: Resultado líquido do exercício por empregado, Retorno do capital investido por empregado e Valor acrescentado bruto por empregado

Tabela E130 – Resultados da Validade Convergente e da Fiabilidade dos Construtos no Modelo Final da hipótese 4

	Alfa de Cronbach	rho_A	Fiabilidade composta	Variância Média Extraída (AVE)
EFQM	0.815	0.875	0.866	0.568
Performance_Financeira	1.000	1.000	1.000	1.000

Tabela E131 – Resultados da \sqrt{VEM} para os Construtos do Modelo Final da hipótese 4

	EFQM	Performance_Financeira
EFQM	0.753	
Performance_Financeira	0.380	1.000

Tabela E132 – Resultados das Cargas Exteriores Cruzadas para os Itens do Modelo Final da hipótese 4

	EFQM	Performance_Financeira
EFQM_Estrategia	0.684	0.205
EFQM_Lideranca	0.842	0.286
EFQM_Pessoas	0.664	0.134
EFQM_Processos	0.857	0.408
EFQM_RPessoas	0.697	0.276
Media_Taxa_Variacao_RLE_E	0.380	1.000

Tabela E133 – Resultados de Multicolinearidade dos Itens do Modelo Final da hipótese 4

	VIF
EFQM_Estrategia	1.686
EFQM_Lideranca	2.245
EFQM_Pessoas	1.763
EFQM_Processos	2.049
EFQM_RPessoas	1.683
Media_Taxa_Variacao_RLE_E	1.000

Tabela E134 – Resultados das Cargas Exteriores para os Itens do Modelo Final da hipótese 4

	EFQM	Performance_Financeira
EFQM_Estrategia	0.684	
EFQM_Lideranca	0.842	
EFQM_Pessoas	0.664	
EFQM_Processos	0.857	
EFQM_RPessoas	0.697	
Media_Taxa_Variacao_RLE_E		1.000

Tabela E135 – Resultados da Dimensão do Efeito das Variáveis Latentes Independentes na Dependente do Modelo Final da hipótese 4

	EFQM	Performance_Financeira
EFQM		0.169
Performance_Financeira		

Tabela E136 – Resultados do Teste t do Modelo Final da hipótese 4

	Amostra original (O)	Média da amostra (M)	Desvio Padrão (STDEV)	Estatística T (O/STDEV)	Valores de P
EFQM -> Performance_Financeira	0.3798	0.1898	0.4080	0.9309	0.3519