

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA
UNIDADE DE PÓS-GRADUAÇÃO, EXTENSÃO E PESQUISA
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO E TECNOLOGIA EM SISTEMAS
PRODUTIVOS

MURILO STANKEVIX

CONTRIBUIÇÕES DA IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE EXCELÊNCIA PARA
A MELHORIA DAS DIMENSÕES COMPETITIVAS DE UMA EMPRESA DO
COMÉRCIO ELETRÔNICO

São Paulo
Março/2018

MURILO STANKEVIX

CONTRIBUIÇÕES DA IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE EXCELÊNCIA PARA
A MELHORIA DAS DIMENSÕES COMPETITIVAS DE UMA EMPRESA DO
COMÉRCIO ELETRÔNICO

Dissertação apresentada como exigência parcial para a obtenção do título de Mestre em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, no Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos, sob a orientação do Prof. Dr. José Manoel Souza das Neves.

São Paulo

Março/2018

FICHA ELABORADA PELA BIBLIOTECA NELSON ALVES VIANA
FATEC-SP / CPS

Stankevix, Murilo

S786c

Contribuições da implantação de um programa de excelência para a melhoria das dimensões competitivas de uma empresa do comércio eletrônico / Murilo Stankevix. – São Paulo : CPS, 2018.
102 f. : il.

Orientador: Prof. Dr. José Manoel Souza das Neves.

Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos) – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, 2018.

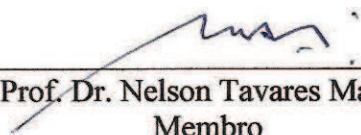
1. Qualidade. 2. Programa de excelência. 3. Comércio eletrônico. 4. Dimensões competitivas. 5. Sistemas produtivos. I. Neves, José Manoel Souza das. II. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. III. Título.

MURILO STANKEVIX

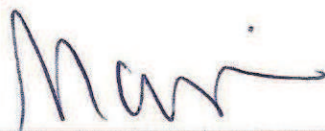
CONTRIBUIÇÕES DA IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE EXCELÊNCIA PARA
A MELHORIA DAS DIMENSÕES COMPETITIVAS DE UMA EMPRESA DO COMÉRCIO
ELETRÔNICO



Prof. Dr. José Manoel Souza das Neves
Orientador



Prof. Dr. Nelson Tavares Matias
Membro



Profa. Dra. Marília Macorin de Azevedo
Membro

São Paulo, 6 de março de 2018

Com muito amor, carinho e gratidão, dedico este trabalho ao Senhor Deus, fonte de todo o conhecimento e sabedoria, e à Santíssima Virgem Maria, Mãe de Deus e Nossa Senhora. À minha mãe, Ana, à minha avó Olga, à minha esposa Jaqueline, e ao meu filho, Estêvão, por todo o incentivo e por estarem todo o tempo ao meu lado.

À minha avó Maria Thereza (*in memoriam*).

AGRADECIMENTOS

A Deus, por todas as graças concedidas e pela oportunidade de ter cursado este Programa de Mestrado, evento profundo e marcante, que significou uma grande evolução e aprendizado em todos os aspectos da minha vida.

Ao Professor Doutor José Manoel Souza das Neves, homem sábio e de vasto conhecimento, que com competência e paciência, me orientou de forma dedicada e excelente, contribuindo para minha formação, o que fez com que o presente trabalho se concretizasse, e pelo qual tenho grande admiração e gratidão.

Ao Professor Doutor Marcelo Tsugio Okano, à Professora Doutora Eliane Antonio Simões e ao Professor Doutor José Manoel Souza das Neves, membros da banca avaliadora do Seminário de Pesquisa, que com as críticas e sugestões realizadas, muito contribuíram para a realização deste trabalho.

Ao Professor Doutor Nelson Tavares Matias, à Professora Doutora Marília Macorin de Azevedo e ao Professor Doutor José Manoel Souza das Neves, pela disponibilidade, críticas e sugestões, que contribuíram grandemente para o enriquecimento do trabalho nas fases de Qualificação e de Defesa.

Ao Professor Doutor Getúlio Kazue Akabane, à Professora Doutora Celi Langhi, e aos demais Professores do Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos do Centro Paula Souza, que foram fundamentais para minha formação, sendo referências para mim, e pelos quais tenho grande gratidão.

Aos amigos e colegas do Programa de Mestrado Profissional em Gestão em Tecnologia em Sistemas Produtivos do Centro Paula Souza, turma 04/2016, pessoas muito sábias, com as quais muito pude aprender e formar grandes parcerias.

À minha família, principalmente minha esposa, meus pais, avós, irmão e sogros, por todo o apoio, interesse e paciência demonstrados. Foram fundamentais durante todo o caminho percorrido, antes, durante e após a realização.

À empresa, objeto do estudo, pela oportunidade da realização desta pesquisa de campo, que muito contribuiu para o meio acadêmico.

E a todos que ao longo dessa jornada, me apoiaram e me incentivaram.

“Que a tua vida não seja uma vida estéril. - Seja útil. - Deixe rastro. - Ilumine com o
resplendor da tua fé e do teu amor.”.

São Josemaria Escrivá

RESUMO

STANKEVIX, M. **Contribuições da implantação de um programa de excelência para a melhoria das dimensões competitivas de uma empresa do comércio eletrônico**. 102 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, São Paulo, 2018.

O presente trabalho teve como objetivo investigar a contribuição da implantação de um programa de excelência, aplicado na operação logística de uma empresa do comércio eletrônico, para a melhoria das suas dimensões competitivas. Foi realizada uma fundamentação teórica sobre o histórico da qualidade e sua importância para as organizações, modelos de excelência, comércio eletrônico, dimensões competitivas, e sobre indicadores de desempenho. Quanto à sua abordagem e natureza, a pesquisa se caracterizou como qualitativa e aplicada, sendo descritiva e explicativa quanto aos seus objetivos, e um estudo de caso quanto aos seus procedimentos. O referencial teórico construído foi determinante para subsidiar o estudo de caso realizado na empresa do comércio eletrônico, que implantou um programa de excelência durante o ano de 2016 nas suas áreas de operação logística. Verificou-se, por meio da comparação dos resultados dos indicadores de desempenho adotados, que a implantação do programa de excelência contribuiu significativamente para a melhoria de todas as dimensões competitivas da empresa do comércio eletrônico, com maior melhoria em Qualidade, Entrega e Inovação, e menor em Custo. Concluiu-se que apesar das dificuldades iniciais apresentadas, alguns fatores contribuíram para que as mesmas fossem superadas, sendo que desta forma, o programa de excelência foi incorporado pela empresa não como uma atividade a mais a ser realizada, mas como uma nova prática organizacional, sendo esta a forma padronizada de realizar os processos da operação logística, contribuindo para o conhecimento de todos os funcionários sobre novas ferramentas de gestão, o negócio no qual estão inseridos, e formas de gerenciá-lo e melhorá-lo.

Palavras-chave: Qualidade; Programa de Excelência; Comércio Eletrônico; Dimensões Competitivas; Sistemas Produtivos.

ABSTRACT

STANKEVIX, M. **Contributions of the implementation of an excellence model for the improvement of the competitive dimensions of an electronic commerce company.** 102 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, São Paulo, 2018.

This work aimed to investigate the contribution of the implementation of an excellence model, applied in the logistics operation of an electronic commerce company, in order to improve its competitive dimensions. A theoretical background was made on the history of quality and its importance for organizations, excellence models, electronic commerce, competitive dimensions, and performance indicators. Considering its approach and nature, the research was characterized as qualitative and applied, being descriptive and explanatory for its objectives, and a case study for its procedures. The building of theoretical framework was decisive in supporting the case study carried out in an electronic commerce company, which implemented a program of excellence during the year 2016 in its areas of logistics operation. Through the comparison of the results from the adopted performance indicators, was verified that the implementation of the program of excellence has contributed significantly to the improvement of all the competitive dimensions of the e-commerce company, with greater improvement in Quality, Delivery and Innovation, and lower improvement in Cost. It was concluded that in spite of the initial difficulties presented, some factors contributed to overcome them, so that the excellence model was incorporated by the company not as one more activity to be carried out, but as a new organizational practice, being the standardized way to carry out the processes of logistics operation, contributing to the knowledge of all employees about new management tools, the business in which they are inserted, and ways to manage and improve it.

Keywords: Quality; Excellence Model; Electronic Commerce; Competitive Dimensions; Productive Systems.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	As quatro eras da Qualidade.....	30
Quadro 2	Critérios e itens do Prêmio Deming da Qualidade	34
Quadro 3	Critérios e itens do Prêmio Baldrige da Qualidade	37
Quadro 4	Critérios e itens do Prêmio Nacional da Qualidade.....	40
Quadro 5	Comparativo entre a logística tradicional e a logística do varejo eletrônico.....	46
Quadro 6	Dimensões competitivas da manufatura mais citadas	48
Quadro 7	Seleção de indicadores por dimensão competitiva	55
Quadro 8	Protocolo do estudo de caso.	61
Quadro 9	Dimensões competitivas adotadas por autor	66
Quadro 10	Características dos indicadores e sua relação com as dimensões competitivas .	70
Quadro 11	Comparativo entre o PNQ e o PEO	77
Quadro 12	Pontuação por categorias do PEO	78

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Publicações relacionadas a modelo de excelência em gestão	19
Figura 2	Área dos trabalhos publicados	20
Figura 3	Meio de publicação dos trabalhos.....	21
Figura 4	Idioma dos trabalhos publicados.....	21
Figura 5	Citações por periódico	22
Figura 6	Citações por autor	23
Figura 7	Modelos de excelência ao longo do tempo	32
Figura 8	Modelo de Excelência em Gestão (MEG)	39
Figura 9	Modelo para condução de estudos de caso	59
Figura 10	Etapas de condução da pesquisa.....	63
Figura 11	Indicadores relacionados a Custo – antes	71
Figura 12	Indicadores relacionados a Qualidade – antes	72
Figura 13	Indicadores relacionados a Entrega – antes	73
Figura 14	Indicadores relacionados a Flexibilidade – antes	74
Figura 15	Indicadores relacionados a Inovação – antes.....	75
Figura 16	Indicadores relacionados a Custo – depois.....	81
Figura 17	Indicadores relacionados a Qualidade – depois.....	82
Figura 18	Indicadores relacionados a Entrega – depois.....	83
Figura 19	Indicadores relacionados a Flexibilidade – depois	84
Figura 20	Indicadores relacionados a Inovação – depois	85
Figura 21	Comparativo dos resultados referentes a Custo.....	86
Figura 22	Comparativo dos resultados referentes a Qualidade.....	88
Figura 23	Comparativo dos resultados referentes a Entrega.....	89
Figura 24	Comparativo dos resultados referentes a Flexibilidade.....	90
Figura 25	Comparativo dos resultados referentes a Inovação	91

LISTA DE SIGLAS

APQC	<i>American Productivity and Quality Center</i>
B2B	<i>Business to Business</i>
B2C	<i>Business to Customer</i>
C2B	<i>Customer to Business</i>
C2C	<i>Customer to Customer</i>
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCQ	Círculo de Controle da Qualidade
CD	Centro de Distribuição
CWQC	<i>Company Wide Quality Control</i>
DVD	<i>Digital Video Disc</i>
EFQM	<i>European Foundation for Quality Management</i>
FISPQ	Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico
FMEA	<i>Failure Mode and Effect Analysis</i>
FNQ	Fundação Nacional da Qualidade
Hd	Homens x horas disponíveis
ISI	<i>Institute for Scientific Information</i>
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
JUSE	<i>Union of Japanese Scientists and Engineers</i>
kR\$	Mil reais
MEG	Modelo de Excelência em Gestão
MR\$	Milhões de reais
N.	Número
NIST	<i>National Institute of Standards and Technology</i>
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PDCA	<i>Plan, Do, Check, Act</i>
Ped.	Pedidos
PEO	Programa de Excelência em Operações
PNQ	Prêmio Nacional da Qualidade
SEC	Saída Efetiva do Caminhão
TQC	<i>Total Quality Control</i>
TQM	<i>Total Quality Management</i>

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
Relevância do tema e da pesquisa	17
Questão de pesquisa	24
Objetivo geral	24
Objetivos específicos	24
1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	25
1.1 Histórico da qualidade e importância para as organizações	25
1.2 Modelos e Programas de Excelência	31
<i>1.2.1 Prêmio Deming da Qualidade</i>	<i>33</i>
<i>1.2.2 Prêmio Malcolm Baldrige</i>	<i>36</i>
<i>1.2.3 Prêmio Europeu da Qualidade</i>	<i>38</i>
<i>1.2.4 Prêmio Nacional da Qualidade</i>	<i>38</i>
1.3 Comércio Eletrônico	41
<i>1.3.1 Tipos de comércio eletrônico</i>	<i>42</i>
<i>1.3.2 Diferenciação entre comércio físico e eletrônico</i>	<i>43</i>
<i>1.3.3 Vantagens do comércio eletrônico</i>	<i>44</i>
<i>1.3.4 Operação logística no comércio eletrônico</i>	<i>45</i>
1.4 Dimensões Competitivas	47
<i>1.4.1 Abordagens das dimensões competitivas</i>	<i>47</i>
<i>1.4.2 Custo</i>	<i>49</i>
<i>1.4.3 Qualidade</i>	<i>50</i>
<i>1.4.4 Entrega</i>	<i>51</i>
<i>1.4.5 Flexibilidade</i>	<i>51</i>
<i>1.4.6 Inovação</i>	<i>52</i>
<i>1.4.7 Gestão de ativos</i>	<i>52</i>
1.5 Indicadores de Desempenho	53
<i>1.5.1 A gestão estratégica baseada em indicadores de desempenho</i>	<i>54</i>
<i>1.5.2 Dimensões competitivas e indicadores de desempenho</i>	<i>54</i>
2 MÉTODO DE PESQUISA	56
2.1 Técnicas de Pesquisa	59

3 ESTUDO DE CASO	64
3.1 Caracterização da empresa	64
<i>3.1.1 Caracterização das áreas pesquisadas</i>	<i>65</i>
3.2 Escolha das dimensões competitivas	66
3.3 Indicadores de desempenho adotados pela empresa	67
<i>3.3.1 Estado inicial dos indicadores de desempenho</i>	<i>71</i>
3.4 Características do programa de excelência adotado	76
<i>3.4.1 Motivações para a implantação do programa de excelência.....</i>	<i>79</i>
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	80
4.1 Comparativo dos resultados após a implantação do programa de excelência.....	86
<i>4.1.1 Comparativo de Custo.....</i>	<i>86</i>
<i>4.1.2 Comparativo de Qualidade</i>	<i>88</i>
<i>4.1.3 Comparativo de Entrega</i>	<i>89</i>
<i>4.1.4 Comparativo de Flexibilidade.....</i>	<i>90</i>
<i>4.1.5 Comparativo de Inovação</i>	<i>91</i>
4.2 Dificuldades na implantação do programa de excelência	92
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	93
REFERÊNCIAS	96

INTRODUÇÃO

Na produção artesanal, o conceito da qualidade era baseado em atender as características específicas requisitadas pelos clientes, não havendo grande preocupação com a padronização, sendo esta, somente um dos objetivos a partir da Revolução Industrial, por conta do início da produção em massa (CARVALHO; PALADINI, 2012).

Com as linhas de montagem e o início da Administração Científica, surgem funções específicas dentro das companhias para verificação da qualidade do que era fornecido. Na década de 1920, Walter A. Shewhart trouxe os conceitos de gráficos de controle e *Plan, Do, Check, Act* (PDCA), princípios para resolução de problemas.

Segundo Carvalho e Paladini (2012), nos Estados Unidos, nasce em 1951 o conceito do programa *Total Quality Control* (TQC), que aplicado no Japão pós 2ª Guerra Mundial e agregado às inovações da época, tais como as ferramentas da qualidade, deu origem ao chamado *Company Wide Quality Control* (CWQC), conhecido como modelo japonês. Nesse modelo, todos os departamentos da empresa eram responsáveis pela condução da qualidade, surgindo o conceito fundamental da melhoria contínua em busca da excelência. Assim, pelo sucesso obtido nas empresas em que foram empregadas, as práticas do TQC e do CWQC se difundiram na década de 1980 por todo o mundo e inspiraram o modelo normativo da *International Organization for Standardization* (ISO) na década de 1980. Tais modelos chegaram ao Brasil ainda nesta década e se difundiram principalmente a partir da década de 1990.

Na década de 1990, inicia-se a era da Gestão Estratégica da Qualidade, marcada pela consideração da Qualidade como uma oportunidade de diferenciação da concorrência, em que todos na empresa são responsáveis pela qualidade e os profissionais da qualidade estabelecem metas, consultoria a outros departamentos e desenvolvimento de programas de excelência (GARVIN, 1992).

Perante este cenário e inspirado no Prêmio da Qualidade, iniciado no Japão em 1951, a Fundação Nacional da Qualidade (FNQ) iniciou o Prêmio Nacional da Qualidade em 1992, que visa avaliar as empresas quanto à Qualidade Total, porém, com enfoque na excelência em desempenho, promovendo que, por meio de estratégias e ações, alcancem resultados positivos.

A década de 1990 também foi marcada pelo início de um maior acesso à tecnologia da informação, culminando nos dias atuais com grande número de empresas de comércio eletrônico, forma de comércio em expansão no país (E-BIT, 2015). Porém, estas empresas precisam melhorar continuamente para se diferenciar e se destacar, manter o seu negócio em funcionamento e expandir-se.

Com o maior acesso às tecnologias da informação, principalmente nas duas últimas décadas, observa-se a abertura de novas oportunidades para o conhecimento e para novas maneiras de realização de atividades como relações sociais por meio de redes específicas, transações bancárias, pesquisas, aprendizado, entretenimento audiovisual e compras (ALBERTIN, 2004).

Mesmo assim, é ainda comum ao cliente realizar suas compras por meio do varejo tradicional, buscar um ponto de venda, apresentar sua demanda ao vendedor, conhecer a oferta de produtos e concluir ou não o negócio, ou ainda comprar por meio de catálogos distribuídos pelo vendedor que chega até ao cliente. Porém, assim, gasta-se tempo e esforço para satisfazer as necessidades de consumo, que nem sempre serão atendidas.

Em contrapartida, o comércio eletrônico apresenta diferenciais ao consumidor, como pesquisar o produto sem a necessidade de deslocamento, comparar preços, muitas vezes mais baixos que nas lojas físicas, consultar disponibilidade, prazos e fretes, avaliar a variação dos preços e por fim realizar a compra, recebendo o produto onde acreditar ser mais conveniente, com o direito ao arrependimento e suporte após a compra (VISSOTTO; BONIATI, 2013).

Já para as empresas, o comércio realizado por meio eletrônico permite que as suas lojas fiquem disponíveis a todas as pessoas e em todos os lugares com acesso eletrônico, durante período ininterrupto e com informações sobre os produtos que estão sendo vendidos, além da possibilidade de suporte eletrônico, significando um alcance maior de público com custos menores.

Por conta desses fatores, o comércio eletrônico se estabelece como uma forma de negócio que possui alto índice de crescimento no mundo de uma maneira geral, com tendência de crescimento contínuo até o ano de 2020, pelo menos (EMARKETER, 2016). Como exemplo, mesmo com um cenário econômico em dificuldade, o Brasil apresentou em 2014 um faturamento 24% maior em relação a 2013, representando um índice contínuo de crescimento (E-BIT, 2015).

Observa-se, ainda, que empresas que antes apenas trabalhavam com o varejo tradicional começaram a comercializar seus produtos também por meio do comércio eletrônico. Assim, para obter vantagem competitiva, da qualidade ao custo, da produtividade à flexibilidade, as empresas precisaram melhorar seus sistemas de produção e gestão (NEVES, 2011).

Segundo Müller e Berger (2012), os modelos de excelência são ferramentas capazes de localizar forças e fraquezas nas organizações, e sua aplicação colabora de forma favorável para o processo de gestão como um todo.

Diante deste cenário, este trabalho de pesquisa busca contribuir para a ampliação do conhecimento acerca do processo de implantação de um programa de excelência em empresa do comércio eletrônico, e da melhora das suas dimensões competitivas a partir dessa implantação. Busca-se ainda analisar quais fatores apoiam essa implantação.

Relevância do tema e da pesquisa

Com o objetivo de avaliar a relevância do tema tratado neste trabalho, foi realizado um estudo bibliométrico sobre o tema Modelos de Excelência com enfoque em desempenho.

O termo Bibliometria (*statistical bibliography*) foi utilizado pela primeira vez em 1922, por Edward Wyndham Hulme, passando a ser reutilizado somente em 1944 por Gosnell, em artigo sobre a obsolescência da literatura (PRITCHARD, 1969).

Desde então, a Bibliometria foi também utilizada para analisar citações em trabalhos científicos (GUEDES; BORSCHIVER, 2005).

Contribuindo para a tomada de decisões quanto à gestão da informação e do conhecimento por meio da organização das informações relacionadas à ciência e tecnologia, a Bibliometria se caracteriza por ser uma ferramenta quantitativa (GUEDES; BORSCHIVER, 2005).

Segundo Araújo (2007), a Bibliometria é regida por três leis clássicas: a Lei de Lotka, que analisa a produtividade dos autores, a Lei de Bradford, que analisa a produtividade de periódicos, e a Lei de Zipf, que analisa a frequência da ocorrência de palavras.

Para Araújo (2007), outra importante área nos estudos bibliométricos é a análise de citações. Ela permite identificar frentes de pesquisa de determinadas áreas científicas, por meio de um conjunto de autores, que se citam na literatura sobre o assunto, revelando um padrão de relação entre eles (GUEDES; BORSCHIVER, 2005).

Na análise de citações, o conceito de fator de impacto é extremamente significativo (ARAÚJO, 2007), sendo este o indicador mais utilizado para determinar a relevância de um periódico científico (VAN LEEUWEN; MOHED, 2002).

O fator de impacto de um periódico é determinado por meio da verificação do número de vezes que os artigos publicados durante o período de dois anos foram citados em revistas durante o ano seguinte. Esse número é dividido pelo número total de artigos que foram publicados durante esse mesmo período de dois anos (GARFIELD, 2006).

Outro conjunto de leis da Bibliometria está relacionado com a obsolescência e a vida média da literatura, podendo ir de clássica (vida longa e média) a efêmera (vida curta) (ARAÚJO, 2007).

Para este trabalho foi realizada uma pesquisa quantitativa entre os meses de junho e julho de 2017, com caráter exploratório e com foco na produção bibliográfica dos últimos vinte anos (1996 a 2016).

A coleta de dados foi realizada por meio do Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), do Portal de Periódicos da CAPES, da base científica *Institute for Scientific Information (ISI) – Web of Science*, acessada pelo Portal de Periódicos da CAPES, pelo Centro Paula Souza, e pelo Google Acadêmico. Estas bases contam com dados de trabalhos de vários países, em várias áreas do conhecimento científico.

Para o Banco de Teses e Dissertações da CAPES foi realizada a pesquisa utilizando-se o termo Modelo de Excelência-Desempenho. O mesmo foi realizado na língua inglesa, sendo pesquisado o termo *Excellence Model-Performance*.

O Portal de Periódicos da CAPES permite utilizar filtros específicos, como ano de publicação, autor, e se é revisado por pares. Para esta pesquisa foram utilizados os filtros de ano de publicação, de 1996 a 2016, e se foi revisado por pares. Foi pesquisado o termo Modelo de Excelência e Desempenho. O mesmo foi realizado na língua inglesa, sendo pesquisado o termo *Excellence Model e Performance*.

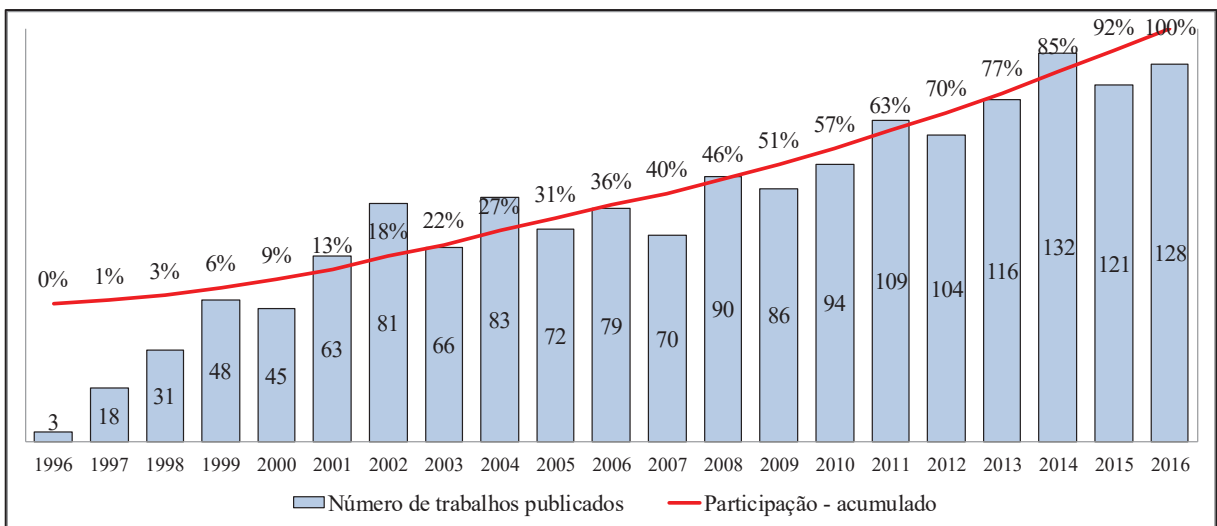
Como o Portal de Periódicos da CAPES não traz o número de citações dos trabalhos, foi utilizado o Google Acadêmico para a obtenção do número de citações de cada um deles.

O Portal do ISI – *Web of Science* permite a pesquisa utilizando filtros específicos, como nome do autor, periódicos, palavras-chave e conteúdo. Para este trabalho foi utilizada a busca com os filtros de período, de 1996 a 2016, e palavras que constem no documento. Foi então pesquisado o termo Modelo de Excelência e Desempenho. O mesmo foi realizado na língua inglesa, sendo pesquisado o termo *Excellence Model e Performance*.

Após a realização da pesquisa e obtenção dos dados, estes foram transferidos para uma planilha e tratados, para que fossem retiradas as duplicidades de trabalhos. Então foram realizados cálculos, e elaborados gráficos e tabelas.

Após o agrupamento dos dados obtidos nos diferentes idiomas e fontes, e exclusão dos que estavam em duplicidade, observou-se que os trabalhos com o tema Modelo de Excelência com enfoque em Desempenho, realizados entre 1996 e 2016, totalizam 1639 trabalhos, conforme a Figura 1.

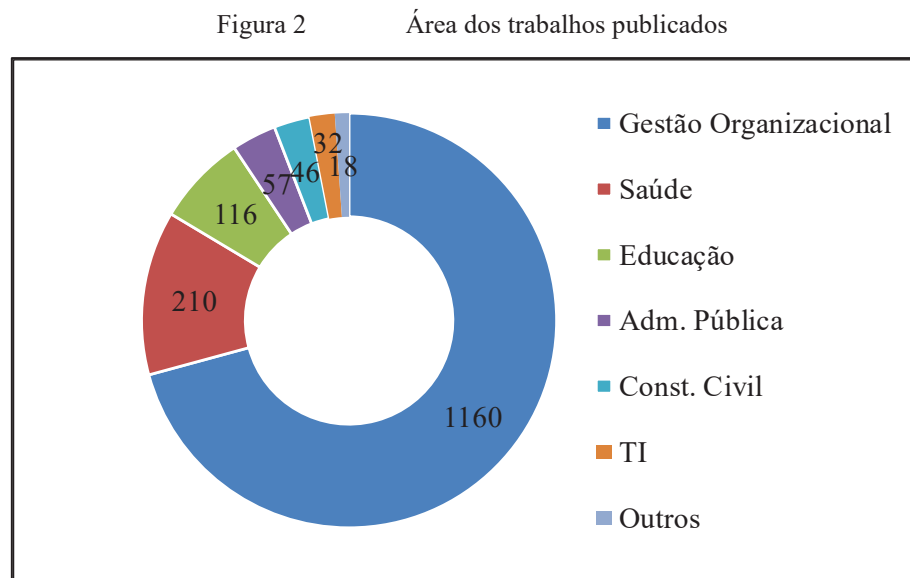
Figura 1 Publicações relacionadas a modelo de excelência em gestão



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Observa-se que o tema apresenta crescimento ano após ano, principalmente nos últimos dez anos, uma vez que 64% dos trabalhos foram realizados neste período, mostrando tendência de crescimento do interesse de pesquisa quanto ao tema.

Pode-se perceber ainda que os trabalhos são distribuídos em várias áreas, tendo sua maior participação a Gestão Organizacional, seguida por Saúde e Educação, conforme a Figura 2.

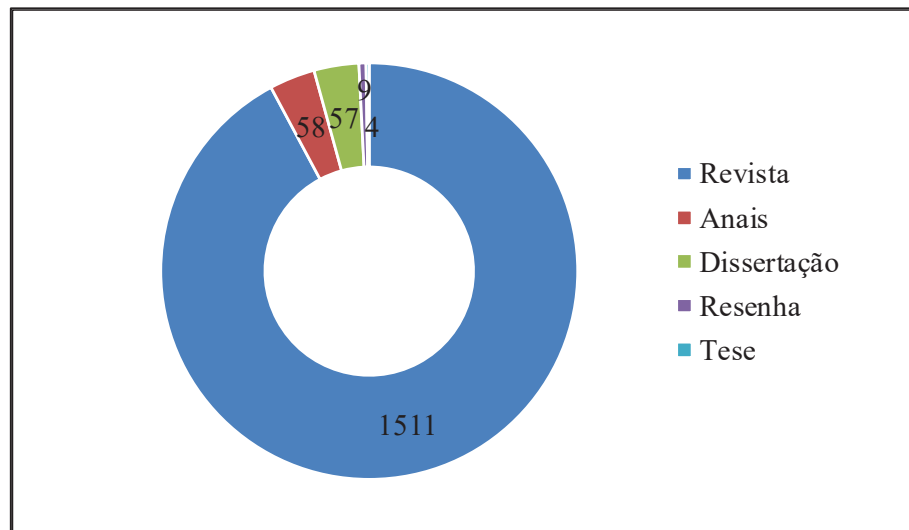


Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Assim, evidencia-se o maior interesse pelos Modelos de Excelência na área de Gestão das Organizações, correspondendo a aproximadamente 71% do total.

Quanto aos meios de publicação dos trabalhos, o mais utilizado foi revista, correspondendo a aproximadamente 92% do total, conforme a Figura 3.

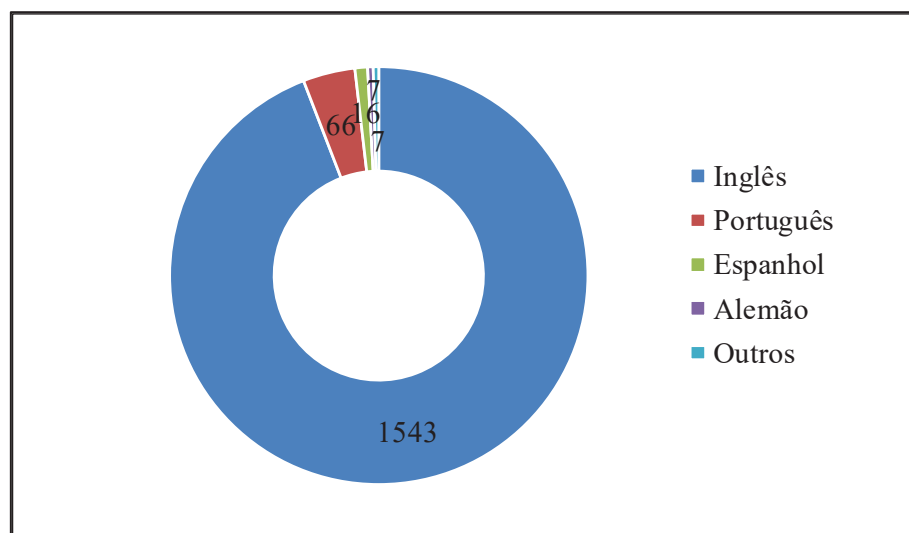
Figura 3 Meio de publicação dos trabalhos



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Os trabalhos foram publicados em sua maior parte na língua inglesa, representando esta, aproximadamente 94% do total, conforme a Figura 4.

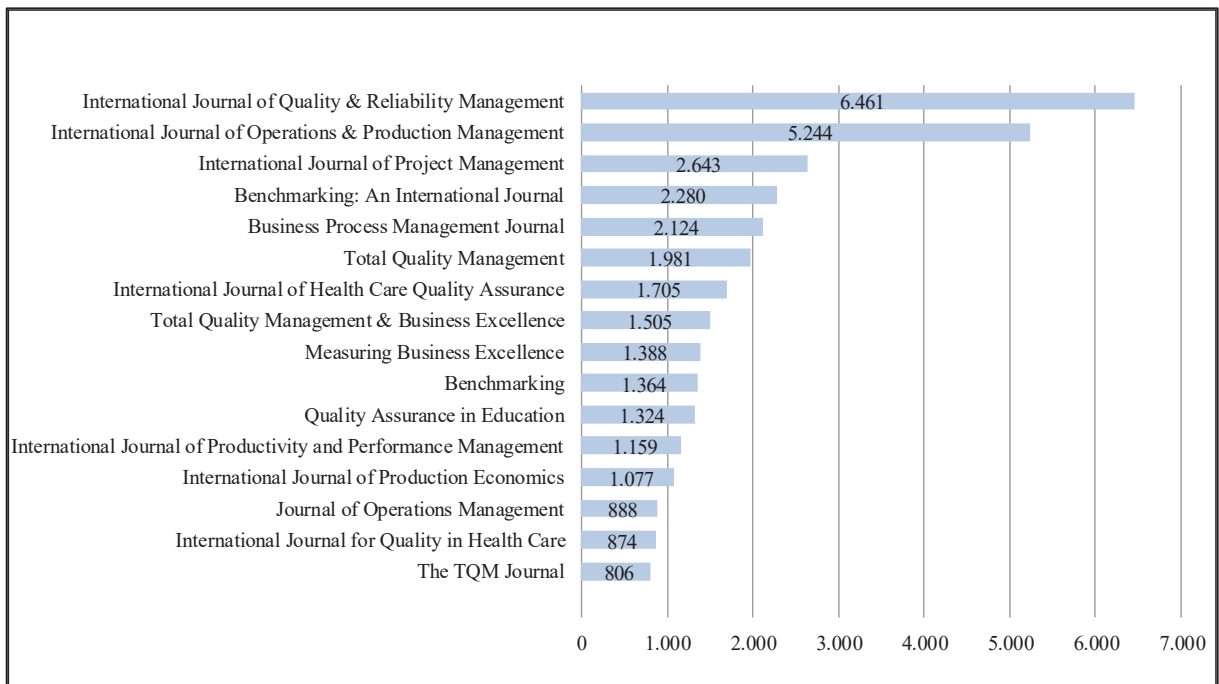
Figura 4 Idioma dos trabalhos publicados



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

O estudo identificou também os periódicos com artigos mais citados. Observa-se que os 1639 trabalhos pesquisados apresentaram um total de 65576 citações. Dentre os 574 veículos de publicação, foram destacados os 16 com maior número de citações, conforme a Figura 5, sendo que estes representam aproximadamente 50% do total de citações.

Figura 5 Citações por periódico

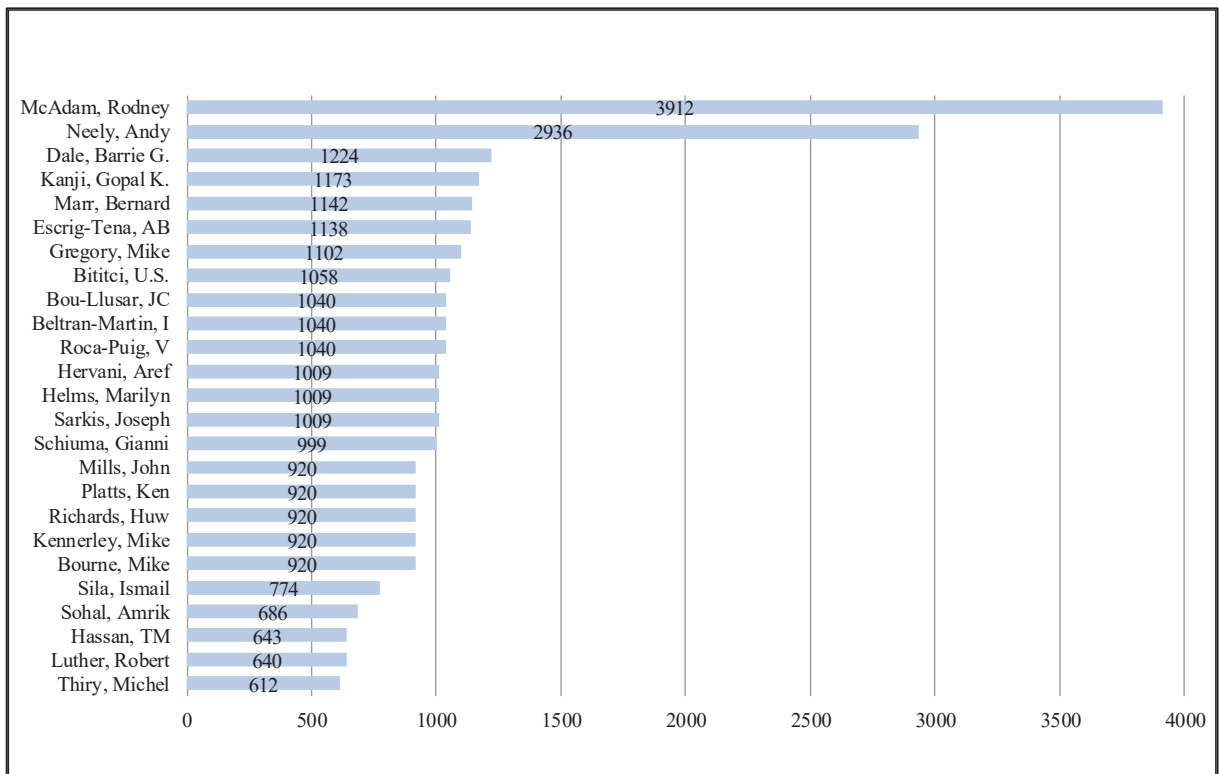


Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Os 3 periódicos com mais citações foram *International Journal of Quality & Reliability Management*, com 6461 citações, seguido por *International Journal of Operations & Production Management*, com 5244 citações, e depois por *International Journal of Project Management*, com 2643 citações.

O estudo também identificou os autores mais citados. Dentre os 2980 autores pesquisados, foram destacados os 25 autores com maior número de citações, conforme a Figura 6, sendo que estes representam 17% do total de citações por autor.

Figura 6 Citações por autor



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Os resultados mostraram que ao longo dos últimos anos, o tema Modelos de Excelência com enfoque em desempenho tem sido discutido amplamente, com significativo número de trabalhos publicados e com tendência de crescimento. Estes foram publicados nos mais diversos meios, e em diversas áreas, evidenciando que possui relevância.

A relevância do tema também se dá pela possibilidade de estudar todo o processo de implantação do programa de excelência na operação logística da empresa e examinar os êxitos e dificuldades geradas durante implantação.

Dessa forma, espera-se que, a partir da bibliografia pesquisada e da análise do estudo de caso, o tema proposto contribua para a teorização e descrição do processo de implantação de programa de excelência, com ênfase na melhoria do desempenho operacional, com reflexo nas dimensões competitivas.

Questão de pesquisa

Diante do abordado, surge a seguinte Questão de Pesquisa: **Qual a contribuição da implantação de um programa de excelência, aplicado na operação logística de uma empresa do comércio eletrônico, para a melhoria das suas dimensões competitivas?**

Objetivo geral

Com o objetivo de responder à questão de pesquisa, o estudo busca **investigar a contribuição da implantação de um programa de excelência, aplicado na operação logística de uma empresa do comércio eletrônico, para a melhoria das suas dimensões competitivas.**

Objetivos específicos

1. Evidenciar quais os indicadores de desempenho que podem ser utilizados para avaliar a melhoria das dimensões competitivas em uma empresa do comércio eletrônico;
2. Examinar a receptividade do programa de excelência pelas áreas da operação logística da empresa;
3. Identificar os fatores que apoiaram a implantação do programa de excelência e como auxiliaram a superação das dificuldades identificadas;
4. Avaliar as contribuições da implantação do programa de excelência para a melhoria das dimensões competitivas da empresa do comércio eletrônico.

1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo tem o objetivo de apresentar definições, conceitos e modelos do tema objeto de estudo, que permitam conhecer a Qualidade, os Programas de Excelência, as Dimensões Competitivas, os indicadores de desempenho, sua relação e contribuição para as organizações, mais especificamente, do comércio eletrônico.

1.1 Histórico da qualidade e importância para as organizações

As abordagens modernas da qualidade são resultado de uma evolução regular. Esta evolução se deu por meio de uma série de descobertas organizadas em quatro eras da qualidade: Inspeção, Controle Estatístico da Qualidade, Garantia da Qualidade e Gestão Estratégica da Qualidade (GARVIN, 1992).

Até há dois séculos, quase todos os produtos eram produzidos em pequenas quantidades e ajustados manualmente por artesãos, sendo a inspeção somente necessária com a produção em massa.

Segundo Garvin (1992), tendo em vista que aumentar o volume de produção sem afetar a qualidade exigia um grupo numeroso de pessoas qualificadas, aumentando o custo e o tempo de produção, foi criado nos Estados Unidos um sistema de medidas, gabaritos e acessórios. Este sistema concedeu à inspeção um novo grau de importância, pois deixando de ser realizada levando em consideração a avaliação pessoal do inspetor, aumentou-se muito a probabilidade de diferentes inspetores chegarem ao mesmo resultado.

Radford, em 1922, relacionou as atividades de inspeção com o controle da qualidade de maneira mais formal, e assim a ênfase era a conformidade, de forma a atender às especificações estabelecidas (RADFORD, 1922). Esta nova forma de aplicação da inspeção inaugurou a era de Inspeção da qualidade.

Em 1931, por meio da obra *Economic Control of Quality of Manufactured Product*, Walter A. Shewhart trouxe uma definição mensurável do controle de fabricação, com técnicas de acompanhamento e avaliação da produção diária, propondo formas de melhorar a

qualidade, dando início à era de Controle Estatístico da Qualidade. Shewhart constatou que haveria variação entre as peças fabricadas, devido a certo grau de variação entre matérias-primas, da habilidade dos operadores e dos equipamentos (SHEWHART, 1931).

Entendeu-se então que a variação continuaria existindo, mas se deveriam distinguir as variações aceitáveis das que gerassem problemas, obtendo um nível de qualidade aceitável. Shewhart (1931) propôs que, utilizando técnicas estatísticas, podem-se determinar os limites aceitáveis da não qualidade e que a representação dos valores obtidos na produção é capaz de formar um gráfico aplicado para controle do processo.

Aplicadas inicialmente na indústria de telefones, as técnicas propostas por Shewhart foram mais difundidas a partir da utilização com sucesso na Segunda Guerra Mundial, diante da necessidade de se produzirem armas em grande escala. Desta forma, o controle da qualidade se estabeleceu com seus métodos estatísticos (LONGO, 1996).

Com o modelo da qualidade até então adotado, tinha-se a noção de que os defeitos geravam custos, mas não se sabia como quantificá-los. Juran (1951) aborda esta questão por meio do livro *Quality Control Handbook*, que dividia os custos para se atingir níveis de qualidade entre evitáveis e não evitáveis, marcando o início da era da Garantia da Qualidade, e mais especificamente, da quantificação dos custos da qualidade.

Por definição, os custos inevitáveis são os associados à prevenção da geração dos defeitos dos produtos, como iniciativas do controle da qualidade, enquanto que os evitáveis são os gerados por meio dos defeitos dos produtos (GARVIN, 1992).

Dentro da era da Garantia da Qualidade, Armand Feigenbaum propôs em 1956 o TQC (QI, 1999), que tendo em vista que o processo de levar qualquer produto da fase de projeto ao mercado envolve, de forma aproximada, as mesmas atividades, afirma que, para estes produtos terem êxito, é necessária a cooperação entre muitos departamentos. Dentre eles, os departamentos de marketing, engenharia, compras, fabricação, expedição e atendimento ao cliente.

Desta forma, além da inspeção e medição para controlar a fabricação, o sistema da qualidade incluiu o desenvolvimento de produtos, seleção de fornecedores e atendimento aos clientes, trazendo a necessidade de habilidades gerenciais.

O Japão, após a Segunda Guerra Mundial, passa por revitalização da sua indústria, buscando a realização da inspeção com maior eficácia, aplicando os conceitos introduzidos por Williams Edwards Deming (CARVALHO; PALADINI, 2012).

Dentre os conceitos desenvolvidos no período, está o do ciclo PDCA, utilizado largamente pelas empresas desde então com o objetivo de melhorar processos, obtendo sucesso na sua aplicação (SLACK et al., 2006).

De acordo com Carvalho e Paladini (2012), esta revitalização promoveu a evolução da qualidade no Japão, que foi marcada pela introdução, na década de 1960, do conceito de Controle Total da Qualidade, que adaptado no Japão, foi chamado de CWQC.

Segundo Ishikawa (1985), a diferença entre os modelos de Controle Total da Qualidade, desenvolvido nos Estados Unidos, e o de Controle da Qualidade por Toda a Companhia, desenvolvido no Japão, é que, em sua concepção, o primeiro modelo deve ser conduzido por especialistas, enquanto que o segundo não exige a exclusividade de especialistas quanto à sua condução.

Desta forma, características políticas e culturais, que são diferentes entre os dois países, podem explicar a diferença entre estes dois modelos da era da Gestão da Qualidade (MARTÍNEZ-LORENTE; DEWHURST; DALE, 1998).

Ainda na década de 1960, o governo dos Estados Unidos constatou que alguns dos seus equipamentos militares apresentavam queda de confiabilidade, o que levou à criação de métodos de previsão do desempenho destes ao longo do tempo, como a distribuição de Weibull e a “curva da banheira”, esta última uma referência à taxa de falhas, que é alta no início, por conta do período de adaptação, é reduzida, e volta a aumentar devido à fase de desgaste e deterioração do produto (GARVIN, 1992).

Ainda segundo Garvin (1992), assim, dá-se início à Engenharia da Confiabilidade, dentro da era da Garantia da Qualidade.

Como o objetivo também era melhorar a confiabilidade e reduzir as falhas, foram aplicadas técnicas como o *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), que analisa como um produto pode falhar e propõe projetos alternativos (LAURENTI; VILLARI; ROZENFELD, 2012), a análise de componentes individuais, que avalia a probabilidade de falha de cada componente, para que se reforce ou elimine o componente mais propenso a falhas, a redundância, que exige a utilização de sistemas alternativos ao principal para o caso de falhas e o acompanhamento das falhas em campo.

Segundo Sá e Miranda (2004), em 1961 a Martin Company ofereceu estímulos aos seus empregados para reduzir o índice de defeitos e intensificar testes e inspeção, o que fez com que fosse entregue ao governo dos Estados Unidos mísseis sem defeitos. A Martin

Company percebeu então que era possível se fabricar sem defeito, desenvolvendo o programa Zero Defeito, no qual o foco era fazer o trabalho certo na primeira vez.

Segundo Garvin (1992), a General Electric contribuiu essencialmente por meio da adoção da filosofia de que o único padrão aceitável era o zero defeito, mostrando que os empregados seriam responsáveis por ela, por meio de treinamento, estabelecimento de metas e divulgação de resultados. Indo de encontro com o conceito do nível de qualidade aceitável, o Zero Defeito foi a última inovação expressiva que se deu dentro da era da Garantia da Qualidade.

Na década de 1980, com o aumento da concorrência externa, viu-se a necessidade de a qualidade ser redefinida conceitualmente, desapegando-se dos padrões internos e fixos.

Desta forma, os clientes têm a última palavra sobre quanto um produto satisfaz suas expectativas e a satisfação está relacionada com o que é oferecido pela concorrência. Esta satisfação se dá ao longo da vida útil do produto, indo além do momento da compra, necessitando ainda de um conjunto de atributos para que seja proporcionada a máxima satisfação ao cliente.

Com pesquisas indicando que as empresas cujos produtos possuíam um nível mais elevado de qualidade obtiveram um retorno maior sobre o investimento, um número crescente de empresas considerou a qualidade como meio agressivo da concorrência nas organizações, tida diretamente ligada à lucratividade das mesmas. Assim, tem-se início a era da Gestão Estratégica da Qualidade (GARVIN, 1992).

Essa era também é chamada de *Total Quality Management (TQM)* (CARVALHO; PALADINI, 2012).

O enfoque passou então a ser não mais o estabelecimento e o alcance do nível de qualidade aceitável, mas a melhoria contínua, que exigia o compromisso de todos os empregados. As empresas promoviam a melhoria contínua por meio de programas.

Na era da Gestão Estratégica da Qualidade, mesmo tendo sido incluída no planejamento estratégico das empresas, não há a negação das eras anteriores, mas uma extensão, já que algumas ferramentas, como o controle estatístico, continuam sendo utilizadas.

As Eras da Qualidade e suas respectivas características são exibidas comparativamente por meio do Quadro 1, pelo qual é possível perceber que a responsabilidade da qualidade

evolui da responsabilidade de apenas uma área, para todos na organização, passando de apenas um processo de medição, para um fator estratégico para as organizações.

Percebe-se também que a ênfase, antes dada à uniformidade do produto passa a ser dada às necessidades do consumidor, mostrando que os clientes passam a ser determinantes no processo da qualidade dentro das empresas.

Dessa forma, é cada vez mais evidente que a qualidade não se limita apenas a agentes internos da organização, mas a atender aspectos das diversas partes interessadas, ou *stakeholders*.

Quadro 1 As quatro eras da Qualidade

Características	Inspeção	Controle Estatístico da Qualidade	Garantia da Qualidade	Gerenciamento Estratégico da Qualidade
Preocupação Básica	Verificação	Controle	Coordenação	Impacto Estratégico
Visão da Qualidade	Um problema a ser resolvido	Um problema a ser resolvido	Um problema a ser resolvido, mas que seja enfrentado pro ativamente	Uma oportunidade de concorrência
Ênfase	Uniformidade do produto	Uniformidade do produto com menos inspeção	Toda a cadeia de produção, desde o projeto até o mercado, a contribuição de todos os grupos funcionais, especialmente os projetistas, para impedir falhas de qualidade	As necessidades de mercado e do consumidor
Métodos	Instrumento de medição	Instrumentos e técnicas estatísticas	Programas e sistemas	Planejamento estratégico, estabelecimento de objetivos e a mobilização da organização
Papel dos profissionais da qualidade	Inspeção, classificação, contagem e avaliação	Solução de problemas e a aplicação de métodos estatísticos	Mensuração da qualidade, planejamento da qualidade e projeto de programas	Estabelecimento de objetivos, educação e treinamento, trabalho consultivo com outros departamentos e delineamento de programas
Quem é o responsável pela qualidade	O departamento de inspeção	Os departamentos de produção e engenharia	Todos os departamentos, embora a alta gerência só se envolva periféricamente com o projeto, o planejamento e a execução das políticas da qualidade	Todos na empresa, com a alta gerência exercendo forte liderança
Orientação e abordagem	"Inspecciona" a qualidade	"Controla" a qualidade	"Constrói" a qualidade	"Gerencia" a qualidade

Fonte: Garvin (1992)

1.2 Modelos e Programas de Excelência

A era da Gestão Estratégica da Qualidade, é marcada por abranger diversas áreas da organização, diferentes conceitos, que envolvem a manufatura e os serviços.

Dentro desta era, a qualidade então passou por mais uma evolução, que partiu das partes interessadas das organizações, os *stakeholders*, pela busca da excelência em desempenho (CARVALHO; PALADINI, 2012).

A percepção que as organizações não poderiam focar seus esforços apenas no desempenho financeiro motivou o desenvolvimento de um novo modelo. Dessa forma, o modelo atual deve considerar pessoal e processos, se estruturando para atender as demandas dos agentes internos e externos da organização, surgindo a necessidade de modelos de excelência nas organizações.

Segundo o *National Institute of Standards and Technology* (NIST) (2016), excelência operacional se refere a uma abordagem integrada para a gestão do desempenho organizacional, que resulta no aumento da entrega aos clientes e demais partes interessadas, na melhoria da eficácia e capacidade organizacional, e no aprendizado pessoal e organizacional.

De acordo com Ghobadian e Seng Woo (1996), os modelos de excelência formam então o modelo de prêmio nacional da qualidade. Esses modelos são compostos por um conjunto de itens e critérios que as organizações devem atender para que seus resultados atinjam a excelência. Os prêmios da qualidade avaliam as organizações quanto ao atendimento a esses itens e critérios (OLIVEIRA, 2014).

As práticas das organizações são avaliadas por meio de um relatório de gestão que quando comparado com os itens e critérios dos modelos de excelência, geram uma pontuação de 0 a 1000 pontos. As organizações que atingem pontuação entre 700 e 800 pontos são premiadas, recebendo notoriedade pela excelência no seu desempenho.

O Prêmio Deming da Qualidade, criado em 1951, foi o primeiro prêmio da qualidade, e se caracterizava por prescrever as práticas a serem empregadas nas companhias, o que o diferenciava dos modelos de excelência desenvolvidos posteriormente (BOAS; COSTA, 2011).

Tendo sido aberto a organizações não japonesas em 1984, o prêmio japonês da qualidade foi remodelado na década de 1990, para um modelo de acordo com o Prêmio

Nacional da Qualidade Malcolm Baldrige, dos Estados Unidos, sendo denominado *Japan Quality Award* (Prêmio Japonês da Qualidade).

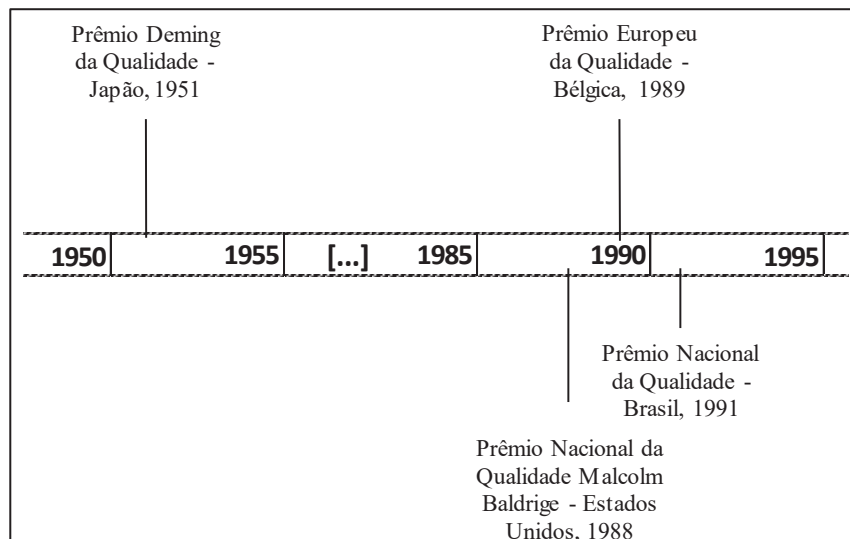
Na década de 1980 nos Estados Unidos, um conjunto de empresas reconhecidas por terem bom desempenho foi analisado por um grupo de pesquisadores. O trabalho identificou características em comum, consideradas como sendo o diferencial em relação às demais empresas e como o fundamento da gestão voltada para a excelência (GARVIN, 1992).

Este fundamento levou à criação, em 1988 nos Estados Unidos, o Prêmio Nacional da Qualidade Malcolm Baldrige, que além de referência para o prêmio japonês, tornou-se referência para modelos de excelência da qualidade em outros países.

Desde o lançamento do Prêmio Nacional da Qualidade Malcolm Baldrige, muitos outros modelos de excelência foram propostos em diferentes regiões ao redor do mundo, como o Prêmio Europeu da Qualidade, estabelecido em 1989 na Bélgica como um prêmio regional, e o Prêmio Nacional da Qualidade, estabelecido em 1991 no Brasil.

Um modelo relacionando o estabelecimento de modelos de excelência por meio de programas da qualidade ao longo do tempo pode ser observado por meio da Figura 7.

Figura 7 Modelos de excelência ao longo do tempo



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Segundo Boas e Costa (2011), as principais categorias consideradas para os prêmios de excelência são: clientes, produto, processos da organização, fornecedores, econômico-financeiros, mercado, pessoas e sociedade.

Assim, tendo sido criados ao longo da evolução da qualidade e melhor desenvolvidos na era estratégica da qualidade, embasados principalmente pelo Prêmio Nacional da Qualidade Malcolm Baldrige, dos Estados Unidos, os modelos e programas de excelência trazem itens e critérios, direcionando as companhias a aplicar os conceitos estratégicos da qualidade (OLIVEIRA, 2014).

1.2.1 Prêmio Deming da Qualidade

O Prêmio Deming, que recebeu este nome em homenagem a William Edward Deming, foi criado para reconhecer os serviços prestados pelas companhias à indústria japonesa, elaborado pela *Union of Japanese Scientists and Engineers* (JUSE). Esta entidade é responsável pela manutenção e pela distribuição dos prêmios (BOAS; COSTA, 2011).

Tendo como participantes empresas japonesas de qualquer porte, a partir de 1984 foi aberta a participação de empresas também não japonesas. Além de empresas, o prêmio também é concedido a indivíduos.

Bohoris (1995) nos traz que o prêmio possui cinco categorias, sendo elas Prêmio Deming para Indivíduos, Aplicação do Prêmio Deming, Aplicação do Prêmio Deming para pequenas empresas, Aplicação do Prêmio Deming para Divisões e Prêmio Controle de Qualidade para Fábricas.

O prêmio possui como mais alta premiação a Medalha Japonesa do Controle da Qualidade, criada em 1970. Podem concorrer a esta medalha as empresas vencedoras do Prêmio Deming, após cinco anos da premiação.

Não há limite para empresas premiadas, sendo que os critérios para concorrer à premiação mais elevada são os mesmos para concorrer ao Prêmio Deming (HIENE; TURRIONI, 2001).

Em 1996 o Prêmio Deming foi remodelado, seguindo como modelo o Prêmio Nacional da Qualidade Malcolm Baldrige, dos Estados Unidos.

O Prêmio Japonês da Qualidade é composto por dez critérios de análise, sendo eles a Política, Organização e sua operação, Informação, Padronização, Recursos Humanos,

Garantia da qualidade, Manutenção, Melhoria, Efeitos (Resultados) e Planos futuros (CARVALHO; PALADINI, 2012).

Cada critério de análise ainda é composto por um conjunto de itens a serem verificados, também chamados de pontos de verificação, conforme o Quadro 2.

Quadro 2 Critérios e itens do Prêmio Deming da Qualidade

Critérios	Itens (Pontos de Verificação)
Política	(1) Políticas da qualidade e de controle da qualidade e sua inserção na gestão geral do negócio (2) Clareza das políticas (metas e indicadores de priorização) (3) Métodos e processos para estabelecer as políticas (4) Relação das políticas e dos planos de curto e longo prazos (5) Comunicação (desdobramento) das políticas e gerenciamento do alcance das políticas
Organização e sua operação	(1) Adequação da estrutura organizacional para controle da qualidade e <i>status</i> do envolvimento dos funcionários (2) Clareza de autoridade e responsabilidade (3) <i>Status</i> da coordenação interdepartamental (4) <i>Status</i> do comitê de projetos e atividades de projeto (5) <i>Status</i> das atividades do <i>staff</i> (6) Relacionamento com as empresas associadas (empresas do grupo, fornecedores, etc.)
Informação	(1) Adequação da coleta e comunicação das informação externas (2) Adequação da coleta e comunicação das informação internas (3) <i>Status</i> da aplicação de técnicas estatísticas para análise de dados (4) Adequação de retenção das informações (5) <i>Status</i> da utilização das informações (6) <i>Status</i> da utilização de computadores para processamento de dados
Padronização	(1) Adequação do sistema de normas (2) Procedimentos para estabelecer, revisar e cancelar normas (3) Desempenho atual do estabelecimento, revisão e cancelamento de normas (4) Conteúdo das normas (5) <i>Status</i> da utilização e do cumprimento das normas (6) Status do desenvolvimento, acúmulo, tratamento e da utilização sistemática da tecnologia
Recursos Humanos	(1) Planos de educação e treinamento, seu desenvolvimento e utilização dos resultados (2) <i>Status</i> da consciência da qualidade, sistemas de trabalho e entendimento do controle da qualidade (3) <i>Status</i> do suporte e da motivação para o autodesenvolvimento e a auto realização (4) <i>Status</i> do entendimento e da utilização dos conceitos e métodos estatísticos (5) <i>Status</i> do desenvolvimento dos círculos de controle da qualidade e sugestões de melhoria (6) <i>Status</i> do suporte para desenvolvimento de recursos humanos na empresas associadas

Quadro 2 Critérios e itens do Prêmio Deming da Qualidade. (continuação)

Critérios	Itens (Pontos de Verificação)
Garantia da qualidade	(1) <i>Status</i> da gestão das atividades do sistema de garantia da qualidade (2) <i>Status</i> dos meios para diagnósticos de controle da qualidade (3) <i>Status</i> do desenvolvimento de novos produtos e da tecnologia (incluindo análises e desdobramentos da qualidade e atividades de revisão de projeto) (4) <i>Status</i> do controle de processos (5) <i>Status</i> da análise e melhoria dos processos (incluindo estudos de capacidade) (6) <i>Status</i> da inspeção, análise e auditorias da qualidade (7) <i>Status</i> da gestão dos equipamentos de produção, instrumentos de medição e fornecedores (8) <i>Status</i> da embalagem, do transporte, das vendas, do estoque e das atividades de serviços (9) Resposta ao uso, à disposição, ao recolhimentos e à reciclagem de produtos (10) <i>Status</i> da garantia da qualidade (11) <i>Status</i> da satisfação dos clientes (12) <i>Status</i> da confiabilidade, segurança e proteção ambiental
Manutenção	(1) Giro do ciclo de gestão e controle das atividades (PDCA) (2) Métodos para determinar itens de controle e seus níveis (3) Situações de controle (utilização de gráficos de controle e outras ferramentas) (4) Status da tomada de medidas temporárias e permanentes (5) Status do sistema de gestão das operações quanto ao custo, à qualidade, entrega, etc. (6) Relacionamento entre as atividades do sistema de garantia da qualidade e outros sistema de gestão operacional
Melhoria	(1) Métodos de selecionar as atividades importantes e itens de priorização (2) Ligação entre os métodos analíticos e a tecnologia intrínseca (3) Status da utilização de métodos estatísticos para análise (4) Utilização da análise de resultados (5) Status da confirmação dos resultados de melhoria e sua transferência para a atividades de manutenção e controle (6) Contribuição das atividades de círculos de controle da qualidade
Efeitos (Resultados)	(1) Efeitos tangíveis (qualidade, entrega, custos, lucratividade, segurança e meio ambiente) (2) Efeitos intangíveis (3) Métodos para definição e demonstração dos resultados (4) Satisfação dos clientes e satisfação dos funcionários (5) Influência nas empresas relacionadas (6) Influência nas comunidades locais e internacionais
Planos Futuros	(1) Status para demonstrar a situação atual (2) Status de consciência da qualidade, sistemas de trabalho e do controle da qualidade (3) Status do suporte e motivação para o autodesenvolvimento e auto realização (4) Status do entendimento e da utilização dos conceitos e métodos estatísticos (5) Status do desenvolvimentos dos círculos de controle da qualidade e sugestões de melhoria (6) Status do suporte para desenvolvimento de recursos humanos nas empresas associadas

Fonte: Carvalho e Paladini (2012)

1.2.2 Prêmio Malcolm Baldrige

Na década de 1980, tendo em vista a capacidade competitiva dos Estados Unidos, líderes de empresas e do governo nos Estados Unidos formaram grupos, participando de conferências e comitês com o intuito de chegar a formas de melhorar a qualidade de produtos e serviços.

O trabalho, realizado em conjunto entre 175 executivos, líderes empresariais e acadêmicos, e patrocinado pelo *American Productivity and Quality Center* (APQC), identificou características em comum, consideradas como sendo o diferencial em relação às demais empresas e como o fundamento da gestão voltada para a excelência.

Este fundamento levou à criação, em 1988 nos Estados Unidos, do Prêmio Nacional da Qualidade Malcolm Baldrige, que além de referência para o prêmio japonês, tornou-se referência para modelos de excelência da qualidade em outros países (CARVALHO; PALADINI, 2012), significando o mais alto prêmio de reconhecimento para o desempenho em excelência às organizações dos Estados Unidos.

A gestão do prêmio foi atribuída ao Departamento de Comércio e então para o NIST (NIST, 2016).

A comissão de examinadores consiste em especialistas de empresas nos Estados Unidos, nos setores de negócios, saúde e educação e também existe um painel de jurados constituído de líderes de todos os setores da economia americana.

Em termos de filosofias e valores, o modelo é prescritivo (GHOBADIAN; SENG WOO, 1996), e as organizações vencedoras do prêmio se comprometem a disponibilizar informações a outras empresas desde que estas não causem prejuízos estratégicos às empresas vencedoras.

De acordo com Boas e Costa (2011), o objetivo principal do Prêmio Baldrige da Qualidade é aumentar a competitividade das empresas por meio da qualidade, do reconhecimento dos resultados de excelência em desempenho e da divulgação dos resultados para promover o conhecimento por meio da troca de conhecimento.

Podem participar do Prêmio Baldrige as organizações nas categorias de Manufatura, de Serviços, de Pequenos Negócios, de Educação e de Saúde, podendo as organizações enquadradas nestas duas últimas categorias ser com ou sem fins lucrativos.

O Prêmio é composto por sete critérios, sendo eles a Liderança, Planejamento Estratégico, Foco no Cliente, Medição, análise e gestão do conhecimento, Foco na força de trabalho, Foco na operação, e Resultados.

Cada critério é composto por itens e cada item corresponde a uma pontuação, totalizando 1000 pontos, conforme o Quadro 3.

Quadro 3 Critérios e itens do Prêmio Baldrige da Qualidade

Critérios e Itens	Pontuação
1. Liderança	120
1.1 Alta liderança	70
1.2 Governança e responsabilidade social	50
2. Planejamento estratégico	85
2.1 Desenvolvimento estratégico	40
2.2 Implementação das estratégias	45
3. Foco no cliente	85
3.1 Voz do cliente	40
3.2 Engajamento do cliente	45
4. Medição, análise e gestão do conhecimento	90
4.1 Medição, análise e melhoria da performance organizacional	45
4.2 Gestão da informação, do conhecimento e da tecnologia da informação	45
5. Foco na força de trabalho	85
5.1 Ambiente de trabalho	40
5.2 Engajamento da força de trabalho	45
6. Foco na operação	85
6.1 Sistemas de trabalho	45
6.2 Processos de trabalho	40
7. Resultados	450
7.1 Resultados dos produtos e processos	120
7.2 Resultados dos clientes	90
7.3 Resultados da força de trabalho	80
7.4 Resultados da liderança e governança	80
7.5 Resultados financeiros e de mercado	80

Fonte: Carvalho e Paladini (2012)

O Prêmio Baldrige da Qualidade foi tomado como modelo para a elaboração e reformulação de prêmios da qualidade em outros países.

Garvin (1991) salienta que em um período de quatro anos, o Prêmio Baldrige da Qualidade se tornou o mais importante meio para transformar as empresas dos Estados Unidos, reformulando o pensamento interno.

1.2.3 Prêmio Europeu da Qualidade

Coordenado pela *European Foundation for Quality Management* (EFQM), o Prêmio Europeu da Qualidade teve início em 1992, em parceria com as organizações, que promovem o modelo de excelência na Europa.

Podem participar do prêmio organizações de grandes negócios, unidades de negócios, unidades de operação das companhias, organizações do setor público, pequenas e médias empresas, independentes ou subsidiárias.

Segundo Limberger e Mendes (2015), o objetivo do Prêmio Europeu da Qualidade é aumentar a competitividade entre as organizações, tendo em vista a qualidade e suportar o desenvolvimento sustentável da economia.

As organizações são avaliadas de acordo com um modelo composto por nove critérios, sendo eles Liderança, Pessoas, Estratégia, Parceria e recursos, Processos, produtos e serviços, Resultados das pessoas, Resultados dos clientes, Resultados da sociedade e Resultados do negócio (EFQM, 2016).

Destaca-se que os critérios estão agrupados em meios (Liderança, Pessoas, Estratégia, Parceria e recursos, Processos, produtos e serviços) e em resultados (Resultados das pessoas, Resultados dos clientes, Resultados da sociedade e Resultados do negócio), sendo que os resultados são completamente dependentes do desempenho dos meios.

1.2.4 Prêmio Nacional da Qualidade

Em 1989 um grupo formado por profissionais de manufatura, de serviços, do meio acadêmico e da consultoria do Brasil iniciou o desenvolvimento, por meio de estudos, de um prêmio da qualidade baseado nos prêmios já aplicados em outros países.

O modelo de excelência foi elaborado em 1991, baseando-se no modelo do Prêmio Malcolm Baldrige da Qualidade. Neste mesmo ano foi instituída a Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade, atualmente Fundação Nacional da Qualidade (FNQ), que administra o Prêmio Nacional da Qualidade (PNQ) (OLIVEIRA, 2014).

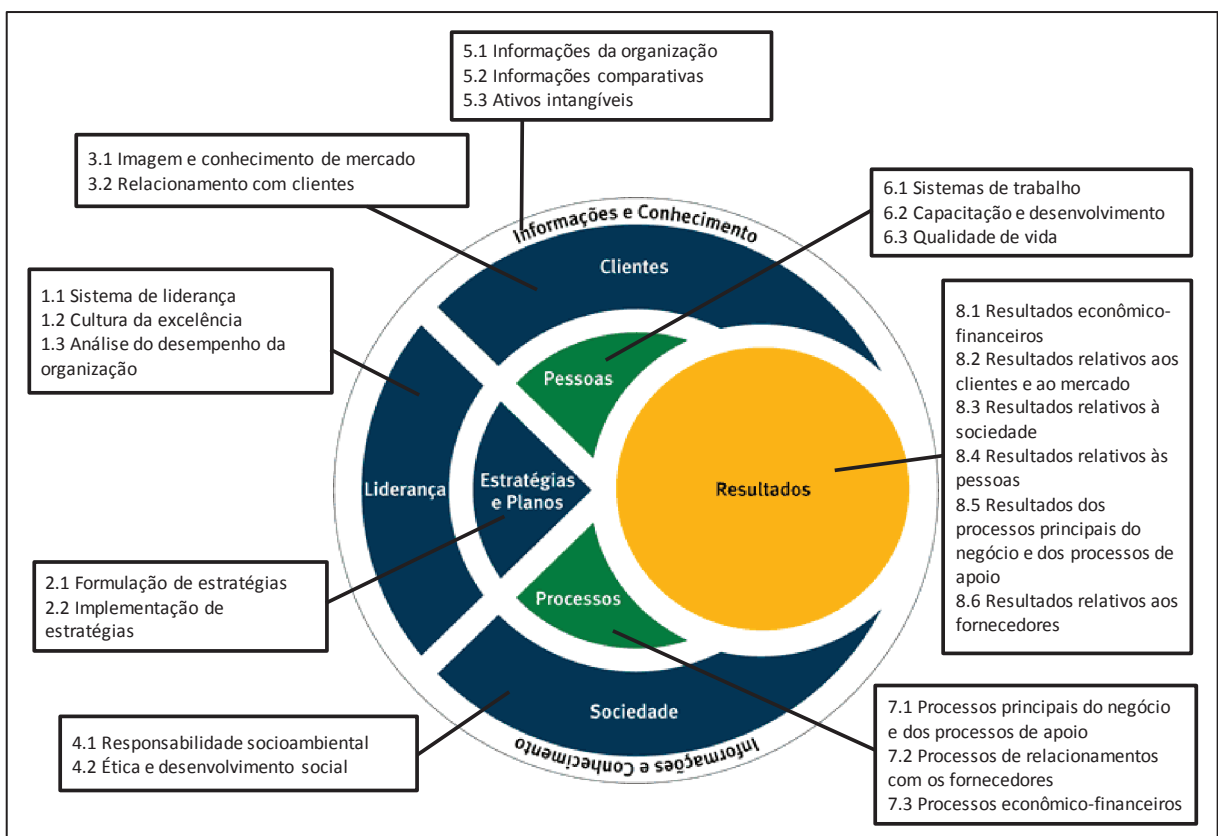
Ao longo do tempo em que novos valores de excelência na gestão são desenvolvidos e identificados, os fundamentos considerados no modelo de excelência podem ser atualizados.

As organizações que podem participar do prêmio são as empresas de todos os portes, indo de micro a grandes empresas, órgãos de administração pública federal e organizações de direito privado sem fins lucrativos.

Segundo Oliveira e Martins (2008), o Prêmio Nacional da Qualidade incentiva a competitividade entre as organizações, que têm por objetivo serem reconhecidas pela excelência no que produzem e comercializam, podendo ser produtos ou serviços, atendendo as necessidades das partes interessadas por conta da utilização de práticas de gestão.

Tendo em vista os clientes e a sociedade, são estabelecidos os valores e as diretrizes que, utilizando-se os processos da organização, deverão ser implantados para se alcançar a excelência. O modelo de excelência em gestão é constituído por itens que são agrupados em oito critérios, que são a Liderança, Estratégias e planos, Clientes, Sociedade, Informações e conhecimento, Pessoas, Processos e Resultados, conforme a Figura 8.

Figura 8 Modelo de Excelência em Gestão (MEG)



Fonte: Oliveira (2014)

Os critérios, por sua vez, são grupos de itens por meio dos quais as organizações são avaliadas. Cada item possui uma pontuação e sua soma total equivale a 1000 pontos, conforme o Quadro 4.

Quadro 4 Critérios e itens do Prêmio Nacional da Qualidade

Critérios e Itens	Pontuação
1. Liderança	110
1.1 Sistema de liderança	40
1.2 Cultura da excelência	40
1.3 Análise do desempenho da organização	30
2. Estratégias e Planos	60
2.1 Formulação das estratégias	30
2.2 Implementação das estratégias	30
3. Clientes	60
3.1 Imagem e conhecimento de mercado	30
3.2 Relacionamento com clientes	30
4. Sociedade	60
4.1 Responsabilidade socioambiental	30
4.2 Ética e desenvolvimento social	30
5. Informações e Conhecimento	60
5.1 Informações da organização	20
5.2 Informações comparativas	20
5.3 Ativos intangíveis	20
6. Pessoas	90
6.1 Sistemas de trabalho	30
6.2 Capacitação e desenvolvimento	30
6.3 Qualidade de vida	30
7. Processos	110
7.1 Processos principais do negócio e dos processos de apoio	50
7.2 Processos de relacionamentos com os fornecedores	30
7.3 Processos econômico-financeiros	30
8. Resultados	450
8.1 Resultados econômico-financeiros	100
8.2 Resultados relativos aos clientes e ao mercado	100
8.3 Resultados relativos à sociedade	60
8.4 Resultados relativos às pessoas	60
8.5 Resultados dos processos principais e dos processos de apoio	100
8.6 Resultados relativos a fornecedores	30
Total de pontos possíveis	1000

Fonte: FNQ (2013)

Segundo Müller e Berger (2012), os modelos de excelência são ferramentas capazes de localizar forças e fraquezas nas organizações, e sua aplicação colabora de forma favorável para o processo de gestão como um todo.

Desta forma, os modelos de excelência podem ser ferramentas capazes de colaborar para a melhoria das vantagens e dimensões competitivas em diversos tipos de negócios.

1.3 Comércio Eletrônico

Partindo de uma rede mundial de computadores, a *internet* proporcionou novas oportunidades para o conhecimento e para novas maneiras de realização de atividades como relações sociais por meio de redes específicas, transações bancárias, pesquisas, aprendizado, entretenimento audiovisual e compras, principalmente nas duas últimas décadas (ALBERTIN, 2004), tornando-se meio essencial para realização de grande parte destas atividades.

Assim, a década de 1990 foi marcada pelo maior acesso à tecnologia da informação, o que impulsionou o aumento do consumo via *internet* e o conseqüente crescimento de número de lojas do comércio eletrônico (E-BIT, 2015).

Segundo Levy e Weitz (2000), o comércio eletrônico, também chamado de *e-commerce*, é definido como o realizado por meio das tecnologias da informação, sem a necessidade da interação entre as lojas físicas e os clientes.

Dentro deste contexto, Albertin (2004) define comércio eletrônico como a realização dos processos de um negócio por meio eletrônico, no qual são empregadas de forma intensa as tecnologias de informação e comunicação, para que se atinjam os objetivos desse negócio, de forma que os processos do mesmo podem ser realizados completamente ou parcialmente, utilizando infraestrutura com acesso público, livre e de baixo custo.

O comércio eletrônico firma-se com alto índice de crescimento de faturamento no mundo de uma maneira geral, com tendência de crescimento contínuo até o ano de 2020, pelo menos (EMARKETER, 2016). Como exemplo, mesmo com um cenário econômico em dificuldade, o Brasil apresentou em 2014 um faturamento 24% maior em relação a 2013, representando um índice contínuo de crescimento (E-BIT, 2015).

Com este crescimento, além do maior número de empresas que realizam seus negócios exclusivamente por meio eletrônico, as empresas que realizavam seus negócios exclusivamente por meio físico estão aderindo ao comércio eletrônico, buscando atender à demanda do mercado formado cada vez mais por consumidores que utilizam o meio virtual (ALMEIDA; BRENDLE; SPINDOLA, 2014).

Desta forma, segundo Silva e Vital (2010), estas empresas passaram a depender também de plataformas eletrônicas, pelas quais seus produtos e serviços são apresentados ao mercado consumidor por meio de sítios eletrônicos, cujo arranjo deve ser interativo, com facilidade de navegação.

Segundo Castro Neto et al. (2010), com o comércio eletrônico, houve então mudanças nas relações entre os consumidores e as organizações, o que exige destas novas estratégias, como revisão dos seus processos e da cadeia de valor como um todo.

Tais mudanças, segundo Diniz et al. (2011), se configuram como benéficas tanto para as empresas, quanto para os consumidores, pois ao oferecer produtos e serviços de forma direta, reduz-se a necessidade de utilização de recursos físicos, o que implica em ganhos para ambos.

1.3.1 Tipos de comércio eletrônico

Segundo Almeida, Brendle e Spindola (2014), o comércio eletrônico pode ser classificado de acordo com o tipo de agentes que participam da rede de negócios e do tipo de negócios desenvolvidos.

Assim, Turban, Rainer e Potter (2003) classificam o comércio eletrônico nas categorias: *Business To Business* (B2B), no qual transações comerciais de informações, produtos ou serviços ocorrem entre empresas, utilizando inclusive plataformas virtuais além da própria *internet*, como redes específicas de negócios, podendo haver intermediários entre os agentes do negócio, *Business To Customers* (B2C), que são transações comerciais entre empresa e pessoa física, sendo o meio mais popular dentro do comércio eletrônico, podendo abranger produtos, como eletrônicos e móveis, serviços, como manutenção de eletrônicos, ou ainda ambos, *Customer To Business* (C2B), em que os clientes apresentam necessidades por

bem ou serviço, e as empresas concorrem para atender a essa demanda e pagam por ela. Por exemplo, oferecimento virtual de serviços de criação de sítios eletrônicos. E por fim, *Customer To Customers (C2C)*, no qual o indivíduo comercializa produtos ou serviços a outros indivíduos, ambos agentes sendo pessoas físicas. Ocorre por conta da possibilidade de se ofertar itens ou serviços diretamente ao grande público, tendo como exemplo os sítios eletrônicos de venda de itens usados e de leilões virtuais.

A maior parte das empresas do comércio eletrônico no segmento de varejo é categorizada como B2C, como ocorre com a empresa abordada nesta pesquisa.

1.3.2 Diferenciação entre comércio físico e eletrônico

Di Giorgi (2015) traz que as principais diferenças entre o comércio físico e eletrônico se dão quanto a: política comercial, pois no comércio eletrônico há mais liberdade para formular-se políticas, reagindo-se rapidamente à concorrência. Enquanto se fazem necessários vendedores no comércio físico, no comércio eletrônico não há vendedores. Quanto aos custos operacionais, pois no comércio físico há custos fixos, como aluguel do ponto de venda e salários dos empregados das lojas, enquanto que no comércio eletrônico não há custos relacionados aos pontos de venda, além dos custos relacionados estoques e centros de distribuição. No comércio eletrônico, os custos são focados na estrutura de tecnologia da informação, manutenção do estoque e na operação de centros de distribuição. Os custos dos centros de distribuição do comércio eletrônico tendem a ser mais elevados devido à variedade de itens.

Ainda segundo o autor, no comércio físico, o contato com o cliente é pessoal e personalizado, enquanto que no comércio eletrônico, é realizado de forma automatizada e impessoal, por central de atendimento. Quanto ao estoque, no comércio físico, cada loja é um ponto de estocagem, e seu estoque é repostado baseando-se no volume de vendas, validade dos produtos, estoque do centro de distribuição, área da loja e área em que a mercadoria é exposta, e no comércio eletrônico, o estoque disponível encontra-se centralizado diretamente nos centros de distribuição, com maior quantidade e variedade de itens, oferecidos por meio de loja virtual. Quanto ao mercado e propaganda, enquanto na loja física o mercado se refere à vizinhança e a propaganda é realizada por meios de comunicação em massa, na loja virtual o

mercado é limitado quanto ao acesso do público à *internet*, e a propaganda se dá por meio eletrônico, como correio e sítios eletrônicos, direcionada com base no comportamento do público alvo.

Finalmente, quanto à logística, o autor destaca que o estoque das lojas físicas é abastecido por centros de distribuição de acordo com o volume de vendas e os custos com a transação são repassados aos clientes, e nas lojas virtuais, a mercadoria vai do centro de distribuição ao cliente diretamente, que paga um valor de frete nesta transação, para receber a mercadoria de acordo com a sua conveniência (DI GIORGI, 2015).

Tais diferenciações entre comércio físico e eletrônico são relevantes para as empresas, o que faz com que mesmo atuando em ambos os segmentos simultaneamente, passem muitas vezes a adotar diferentes políticas internas e externas ao negócio, percebendo-se diferentes resultados operacionais quando comparados. Por conta disso, mesmo adotando-se um mesmo nome comercial com o objetivo de se obter penetração no mercado, operações físicas e operações eletrônicas tratam-se muitas vezes de empresas distintas. Isso também ocorre com a empresa adotada nesta pesquisa, voltada exclusivamente ao comércio eletrônico, que mesmo tendo sua marca utilizada em lojas físicas, é independente delas.

1.3.3 Vantagens do comércio eletrônico

Quando comparado ao comércio realizado fisicamente, o comércio eletrônico possui algumas vantagens. Segundo Di Giorgi (2015), se destacam como principais vantagens do comércio eletrônico às empresas, a redução dos custos salariais, crescimento por transferência de canal de vendas, expansão ilimitada da oferta e estratégias diferenciais de crescimento.

De acordo com Vissotto e Boniati (2013) a redução de custos salariais se dá por conta da não necessidade de manter funcionários em lojas físicas, mesmo que ainda se mantenham como próprias as atividades internas de logística e de atendimento ao consumidor. A redução destes custos tem representado papel importante para o estabelecimento das empresas do comércio eletrônico no mercado (KURNIA; KARNALI; RAHIM, 2015).

O crescimento por transferência do canal de vendas ocorre por conta do comércio eletrônico se apresentar como um canal alternativo ao tradicional, adotado pelo modelo de

lojas físicas. O canal de vendas eletrônico, que possui uma taxa crescente de penetração no mercado, apresenta ao consumidor preços reduzidos, sacrificando muitas vezes a margem de lucro, para se aumentar o volume de vendas e ganhar-se maior espaço no mercado (DI GIORGI, 2015).

Quanto à expansão ilimitada da oferta, enquanto que nas lojas físicas necessita-se diluir os custos fixos, como aluguéis, e por conta do seu espaço, limitar e selecionar os produtos disponibilizados de acordo com o histórico das vendas, tal prática não se faz necessária nas lojas virtuais, que conseguem ofertar ao consumidor produtos que estão fora de linha e até mesmo itens com baixo giro de estoque (VISSOTTO; BONIATI, 2013).

Segundo Di Giorgi (2015), quanto à adoção de estratégias de crescimento, estas serão diferentes em relação ao comércio em lojas físicas, estando ligadas ao fluxo de visitantes à loja. O fluxo de visitas às lojas eletrônicas é impulsionado pela praticidade das mesmas serem disponibilizadas em sítios eletrônicos, e está associado ao poder de impacto da marca da loja, variedade de itens, e principalmente à fidelização do consumidor. Tendo-se em vista que o maior tempo de navegação nas páginas eletrônicas não é dedicado a compras, a fidelização do consumidor se dará na confiança obtida em função da qualidade e da manutenção do nível de serviço, como prazo e qualidade da entrega (IBARRA; PARTIDA; AGUILAR, 2015).

Ao consumidor, o comércio eletrônico apresenta como vantagens: a possibilidade de este pesquisar o produto sem a necessidade de se deslocar à loja, comparar preços de diversos sítios eletrônicos, na maioria das vezes mais baixos que nas lojas físicas, consultar disponibilidade, prazos e fretes instantaneamente, analisar variação dos preços e por fim fechar a compra, recebendo o produto onde for mais conveniente a ele, contando com o direito ao arrependimento e suporte após a compra (VISSOTTO; BONIATI, 2013).

1.3.4 Operação logística no comércio eletrônico

Em um sistema logístico, as empresas podem optar por operar as suas próprias instalações de distribuição. Dentro destas instalações, os produtos são recebidos, armazenados, classificados, coletados, embalados e expedidos, sendo a gestão destes processos importante para que se atendam aos requisitos dos pedidos dos clientes (BOWERSOX et al., 2014).

Segundo Pedros Filho e Favero (2011), operação logística pode ser definida como o conjunto de ações que abrange a administração dos pedidos do cliente, do recebimento de mercadorias, dos estoques, da embalagem dos pedidos e do serviço de expedição e entrega.

Cano, Becker e Freitas (2002) trazem que mesmo que a disponibilização da mercadoria com suas respectivas informações, e o processo de compra se deem por meio eletrônico, as empresas do comércio eletrônico utilizam estruturas físicas para operacionalização dos produtos.

Assim, como no varejo tradicional, o comércio eletrônico recebe e entrega as suas demandas por meio da operação logística (GOUVEIA et al., 2013), tendo em vista seus processos administrativos e operacionais, passando pelas diversas etapas envolvidas, como recebimento, armazenamento, embalagem, expedição e entrega dos produtos adquiridos. Contudo, há diferenças entre a operação logística do comércio eletrônico e a logística tradicional, conforme o Quadro 5.

Quadro 5 Comparativo entre a logística tradicional e a logística do varejo eletrônico

Característica	Logística tradicional	Logística varejo eletrônico
Tipo de carregamento	Paletizado	Pequenas embalagens
Cliente	Conhecidos	Desconhecidos
Estilo de Demanda	Empurrada	Puxada
Fluxo do estoque	Unidirecional	Bidirecional
Tamanho médio do pedido	> \$ 1000	< \$ 100
Destino do pedido	Concentrado	Altamente disperso
Demanda	Estável e consistente	Incerta e fragmentada

Fonte: Gouveia et al. (2013)

Tais diferenças se dão principalmente pelo fato da execução do varejo eletrônico chegar a níveis individuais de atendimento.

No processo de operação logística estão envolvidas todas as etapas de planejamento e execução de movimentação de materiais, incluindo a armazenagem e os serviços agregados (BERTAGLIA, 2006).

Por conta de a operação logística ser abrangente, podem ser encontradas possibilidades de melhoria de processos e redução de custos em suas diversas etapas, do recebimento de materiais à entrega ao cliente, e em seus diversos processos envolvidos.

1.4 Dimensões Competitivas

A saturação dos mercados faz com que cada vez mais as empresas procurem expandir os seus negócios por novos meios, utilizando recursos tecnológicos de informação, para conseguir reduzir os seus preços e estabelecer contato comercial de forma mais rápida e eficaz (GONÇALVES et al., 2014). Assim, tomando iniciativas que a concorrência não consegue igualar, as empresas obtêm vantagens competitivas.

Dentro deste contexto, as Dimensões Competitivas são as prioridades operacionais que um processo ou cadeia de suprimentos necessita atender para satisfazer seus clientes internos e externos (JITPAIBOON, 2014).

1.4.1 Abordagens das dimensões competitivas

Diferentes autores na literatura apresentam as dimensões que são melhor capazes de representar as prioridades competitivas das organizações.

Pillotto (2006), após levantamento teórico, adota como dimensões competitivas os Custos, Qualidade, Desempenho de entrega, Flexibilidade e Inovação para uma abordagem relacionada à logística.

Neves (2011), após pesquisa bibliográfica, nos traz que as dimensões competitivas da manufatura que mais aparecem nos trabalhos publicados são Custo, Qualidade, Flexibilidade e Entrega, conforme o Quadro 6.

Quadro 6 Dimensões competitivas da manufatura mais citadas

Dimensões	Autores												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Custo		X	X	X	X			X		X		X	X
Qualidade	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X
Flexibilidade	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X
Entrega	X	X	X	X		X		X				X	X
Confiabilidade				X	X								
Preço	X					X							
Capacidade de produção					X								
Sistema de informação					X								
Recursos humanos					X								
Logística					X								
Redução da base de fornecedores							X						
Lead time							X	X	X				
Integração manufatura-estratégia empresarial							X						
Conformidade								X					
Redução de estoque							X						
Utilização da capacidade produtiva							X						
Flexibilidade de mix de produtos							X						
Flexibilidade de volume de produção							X						
Desenvolvimento rápido de novos produtos							X						
Inovação										X			X
Reclamação do cliente											X		
Perfil dos operários									X				
Entrega na hora certa (on-time)											X	X	
Eficiência de equipamentos											X		
Custo da qualidade											X		
Desempenho ambiental												X	
Tempo de ciclo												X	
Tempo de setup												X	
Taxa de rejeição												X	

Fonte: Neves (2011)

No Quadro 6, os autores são: 1 (HAYES; WHEELWRIGHT, 1984); 2 (PIRES, 1994); 3 (SANTOS, 1999); 4 (SLACK et al., 2009); 5 (NG; IP, 1998); 6 (KATHURIA et al., 1999); 7 (SAXENA; SAHAY, 2000); 8 (CAGLIANO et al., 2004); 9 (GRANDO; BELVEDERE, 2006); 10 (THEODOROU; FLOROU, 2008); 11 (CHEN, 2008); 12 (VACHON; KLASSEN, 2008); 13 (PAIVA; CARVALHO JR.; FENSTERSEIFER, 2009) (NEVES, 2011).

Bowersox et al. (2014) adotam Custos, Serviços ao Cliente, Qualidade, Produtividade e Gerenciamento de ativos como dimensões competitivas, trazendo também sugestões de medição de desempenho para cada dimensão competitiva.

Corrêa (2014) adota como dimensões competitivas Custo, Produtividade, Serviço e Satisfação, Inovação e Qualidade.

Jitpaiboon (2014) mostra que as dimensões competitivas a serem adotadas em serviços são Liderança em Custos, Qualidade do Produto, Confiança na Entrega, Flexibilidade no Processo e Inovação, sendo que Prajogo, Mcdermott e Jayaram (2014) indicam ainda que as empresas de serviços, como as de comércio eletrônico, têm o seu desempenho melhorado quando atuam principalmente junto a qualidade e custos.

Assim, considerando-se as dimensões competitivas adotadas por cada autor, percebe-se que há pontos em comum em suas abordagens. A partir destes pontos, serão selecionadas as dimensões competitivas a serem utilizadas nesta pesquisa, o que será abordado na seção 3.2 do presente trabalho.

1.4.2 Custo

Dentro das organizações, o custo é um fator importante para a tomada de decisões, pois segundo Krajewski, Ritzman e Malhotra (2009), sistemas produtivos que operam ao menor custo possível são capazes de satisfazer clientes.

Desta forma, a redução de custos pode levar à redução dos preços de produtos e serviços, ou aumento do lucro, significando aumento da vantagem competitiva.

Slack, Chambers e Johnston (2002) trazem que os custos operacionais podem ser com mão de obra, compras de ativos, manutenção e atualização das instalações, tecnologia e equipamentos, e custos com materiais utilizados nos processos internos. Desta forma, salientam que tais custos podem ser reduzidos por meio da operação com alta qualidade e redução do retrabalho, aumentando a rapidez e a confiabilidade nas operações.

1.4.3 Qualidade

Uma vez que a qualidade é uma dimensão definida pelos clientes (YANG; EL-HAIK, 2003), o nível de qualidade a ser atendido varia de acordo com os mesmos.

Os recursos empregados na qualidade de certos produtos e serviços podem não ser percebidos pelo cliente, causando desperdícios destes recursos, sendo que para outros tipos de produtos e serviços, necessita-se de maiores investimentos para que as necessidades relacionadas à qualidade sejam atendidas.

Desta forma, a qualidade em produtos e serviços oferece vantagens competitivas às empresas, sendo estratégica às mesmas.

Garvin (1992) cita oito dimensões dentro da qualidade: Desempenho, que se refere às características básicas de operação e desempenho do produto ou serviço; as Características, que se referem às características secundárias do produto ou serviço; a Confiabilidade, que se refere à possibilidade do produto ou serviço falhar em algum período; a Conformidade, que se refere a quanto às características do produto ou serviço estão de acordo com os padrões estabelecidos; a Durabilidade, que se refere à vida útil do produto; o Atendimento, que se refere à rapidez, pontualidade e relacionamento entre as partes no momento em que há falha do produto ou nos serviços; a Estética, que se refere à aparência do produto; e a Qualidade Percebida, que se refere a como o cliente percebe a qualidade do produto e do serviço.

Segundo Silva e Saraiva (2012), as dimensões da qualidade são medidas também quando não há bem tangível, sendo que nesses casos o cliente avalia o que se refere ao serviço prestado, podendo ser equipamentos, pessoal, e meios de comunicação. A mais importante dimensão da qualidade para os clientes é a confiabilidade, pois é o reflexo do desempenho da empresa. Em atendimento, são avaliados a disponibilidade e o preparo dos empregados da organização para lidar com os clientes. Quanto à segurança são avaliados os riscos físicos, os financeiros e os de confidencialidade. Com a empatia, a organização enxerga os seus processos sob a óptica do cliente, e desta forma consegue tornar seus serviços mais acessíveis.

Assim, a dimensão competitiva qualidade abrange outras dimensões competitivas, como a confiabilidade.

Slack, Chambers e Johnston (2002) destacam a importância da adoção de indicadores para o controle e garantia dos padrões de qualidade determinados.

1.4.4 Entrega

Pillotto (2006) destaca que, por meio do gerenciamento da demanda, os prazos podem ser reduzidos com a finalidade de proporcionar velocidade na entrega. Assim, Zandonade e Bianco (2014) trazem que a competência de uma organização está ligada à sua capacidade de entregar os produtos e serviços dentro dos prazos estipulados.

Além da entrega em si, esta dimensão também compreende o oferecimento de serviços de assistência técnica e de substituição de peças, caso haja defeitos.

Segundo Nilashi e Ibrahim (2014), o tempo de entrega é um fator determinante na decisão de compra pelo cliente. Desta forma, as organizações que são capazes de fornecer seu produto ou serviço com melhores prazos de entrega podem conseguir vantagens competitivas.

1.4.5 Flexibilidade

Flexibilidade pode ser definida como a capacidade do sistema produtivo em estabelecer um estado diferente para responder às demandas internas e externas, às necessidades do mercado, aos avanços tecnológicos e às necessidades de consumo com competência (PAIVA; CARVALHO JR.; FENSTERSEIFER, 2009), como oferecer novos produtos e serviços aos clientes.

Neves (2011) salienta que a flexibilidade está ligada à capacidade da organização em alterar seus processos por conta de incertezas, se adaptando a novas situações e mostrando a capacidade de atendimento aos clientes sem aumento dos custos.

Assim, a flexibilidade, podendo agregar outras dimensões competitivas, como a entrega, está ligada a produtos e processos, a bens e serviços.

1.4.6 Inovação

De acordo com Gundling (1999), a inovação é composta pela ideia, seguida pela implantação de ações e pelos resultados que tais ações geraram, capazes de gerar valor para o negócio.

Desta forma, a inovação é capaz de promover melhoria no desempenho das organizações, podendo gerar vantagens competitivas às mesmas.

Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) (2007), inovação é a implantação de um bem ou serviço, novo ou melhorado, de forma significativa, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.

A inovação, segundo Davila, Epstein e Shelton (2007), pode ser classificada em três categorias, a incremental, em que a tecnologia e o modelo de negócio adotados são semelhantes aos atuais, semi-radical, na qual a tecnologia é totalmente nova ou modelo de negócio é novo, e radical, em que o modelo de negócio é novo e a tecnologia empregada é totalmente nova.

A promoção da inovação nas organizações ocorre por meio de seis dimensões sendo elas o método empregado, ambiente favorável, contribuição das pessoas, estratégia, liderança e resultados obtidos (MATTOS; STOFFEL; TEIXEIRA, 2010).

1.4.7 Gestão de ativos

De acordo com Catelli, Parisi e Santos (2003), os ativos, por serem recursos físicos ou intangíveis, utilizados para que os objetivos de uma organização sejam atingidos, são importantes para o desenvolvimento das suas atividades operacionais, sendo que a gestão de ativos busca tratar especificamente o gerenciamento dos ativos físicos, por conta destes se constituírem em investimentos de capital.

Dessa forma, a gestão de ativos tem como objetivo avaliar a utilização dos investimentos de capital nas operações, com enfoque em instalações, equipamentos, e,

principalmente para operações logísticas, no estoque, por conta deste último frequentemente ultrapassar 80% do total do capital investido (BOWERSOX et al., 2014).

Segundo Bowersox et al. (2014), no gerenciamento dos equipamentos e instalações, usualmente é medido o percentual de utilização da sua capacidade máxima, enquanto que no gerenciamento de estoques é medida a taxa de giro de estoque, ou seja, a saída dos produtos estocados em razão do estoque total, dentro de um período determinado.

1.5 Indicadores de Desempenho

Medir é parte fundamental do gerenciamento dos processos e Sink (1985) destaca que a medição promove a análise, o controle e o desenvolvimento dentro deste gerenciamento.

As medidas de desempenho são capazes de influenciar comportamentos e tomadas de decisão (CORRÊA, 2014).

De acordo com Bowersox, Closs e Cooper (2007), um sistema de indicadores auxilia na medição e controle do desempenho, e aponta a melhor direção para melhoria do desempenho da operação. Para que o desempenho seja avaliado, os resultados dos indicadores devem ser comparados com padrões admitidos como objetivos, chamados de metas (CORRÊA, 2014).

Segundo Corrêa (2014), os indicadores de desempenho devem estar alinhados com a gestão estratégica, por desta forma permitirem avaliar se as estratégias estão implementadas de forma eficaz, sendo partes integrantes do ciclo de planejar, executar, avaliar, e agir, essenciais dentro das organizações.

Desta forma, a medição de desempenho por meio dos indicadores de desempenho possui uma grande importância para as organizações, pois a sua adoção permite que os processos internos sejam gerenciados, tomadas medidas em caso de resultados abaixo do esperado, resultando em atendimento às necessidades dos clientes e na sua consequente satisfação (SILVA, 2016).

1.5.1 A gestão estratégica baseada em indicadores de desempenho

Abordagens estratégicas são as ligadas diretamente à sobrevivência das organizações. A partir da quarta era da qualidade, esta passou a ser tida como fator de sobrevivência para as organizações, na qual, tendo em vista um cenário amplo, a melhoria da qualidade em produtos e serviços é um diferencial competitivo (GARVIN, 1992).

De acordo com Bowersox, Closs e Cooper (2007), um sistema de indicadores auxilia na medição e controle do desempenho, e aponta a melhor direção para melhoria do desempenho da operação.

Faz-se então, necessário definir, medir e monitorar indicadores para melhorar o desempenho competitivo em função da intensificação da competição do mercado (MUSCAT; FLEURY, 1993).

Carvalho e Paladini (2012) salientam que a gestão estratégica baseada em indicadores de desempenho dispõe de informações bem estruturadas que avaliam os pontos importantes de produtos, serviços e processos.

Os indicadores envolvidos na gestão estratégica da qualidade, segundo Carvalho e Paladini (2012), devem sempre indicar, direta ou indiretamente, o impacto de um produto ou serviço no cliente. Assim, os indicadores devem ser quantitativos, facilmente compreendidos, representativos e refletir o negócio envolvido, com utilização de dispositivos de rápida visualização, como gráficos.

1.5.2 Dimensões competitivas e indicadores de desempenho

Por serem as dimensões competitivas as prioridades que as organizações devem tomar para atender seus clientes, é importante que as suas melhorias sejam medidas.

Bowersox et al. (2014) e Corrêa (2014) sugerem indicadores de desempenho que podem ser utilizados com o objetivo de avaliar tais melhorias das dimensões competitivas, conforme o Quadro 7.

Quadro 7 Seleção de indicadores por dimensão competitiva

Dimensão Competitiva	Sugestão de indicadores (BOWERSOX et al., 2014); (CORRÊA, 2014)
Custo	Manutenção do estoque
	Custo unitário
	Custo como percentual de vendas
	Mão de obra direta
Qualidade	Frequência de avarias
	Acurácia da separação/entrega dos pedidos
Entrega	Compras completadas
	Reclamações de clientes
	Entrega no prazo
	Falta de estoque
Serviço e satisfação	Compras completadas
	Reclamações de clientes
	Entrega no prazo
Flexibilidade	Unidades por empregado
Produtividade	Unidades por empregado
Inovação	Capacidade de gerar novas ideias

Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Assim, para que sejam boas medidas de desempenho, os indicadores adotados pelas organizações devem estar alinhados com as dimensões competitivas das mesmas (CORRÊA, 2014).

2 MÉTODO DE PESQUISA

Este capítulo tratará o método aplicado à pesquisa deste trabalho, sendo também apresentados os procedimentos relacionados à mesma.

Segundo Gerhardt e Silveira (2009), a pesquisa é a atividade que está no núcleo da Ciência, e pode ser classificada quanto à sua abordagem, sua natureza, seus objetivos e seus procedimentos.

Quanto à sua abordagem, a pesquisa pode ser classificada em pesquisa qualitativa ou pesquisa quantitativa (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

De acordo com Fonseca (2002), a pesquisa quantitativa centra-se na objetividade, na qual são utilizadas amostras geralmente grandes e com representatividade da população. Os dados são recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e analisados. A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática e estatística para descrever as causas de um fenômeno e as relações entre variáveis.

A pesquisa qualitativa tem por objetivo o desenvolvimento de conceitos e caracteriza-se por abranger a análise de fenômenos no contexto particular de seu desenvolvimento, descrevendo o significado do problema investigado para os envolvidos, dentro de uma experimentação própria (ZANELLI, 2002).

Segundo Teixeira e Pacheco (2005), a pesquisa qualitativa parte de questões de interesse amplo, que vão se definindo à medida que o estudo se desenvolve e busca, por meio da obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos por meio do contato direto do pesquisador com a situação estudada, a compreensão dos fenômenos segundo a perspectiva dos participantes da situação em estudo.

Dalfovo, Lana e Silveira (2008) apontam que o método qualitativo difere do quantitativo à medida que não emprega um instrumental estatístico como base na análise de um problema, não pretendendo medir ou numerar categorias.

Assim, por conta do alinhamento do proposto pelo trabalho com o colocado pela literatura e por não tratar os dados de forma estatística para responder ao problema de pesquisa, quanto à abordagem, esta pesquisa é classificada como qualitativa.

Segundo Gerhardt e Silveira (2009), quanto à natureza, a pesquisa pode ser classificada como básica ou aplicada. A pesquisa básica gera conhecimentos novos sem aplicação prática prevista, envolvendo verdades e interesses universais. Já a pesquisa aplicada gera conhecimentos para aplicação prática, envolvendo verdades e interesses locais.

Desta forma, de acordo com o proposto pela pesquisa, com aplicação prática de um programa de excelência, quanto à natureza, esta é classificada como uma pesquisa aplicada.

Quanto aos seus objetivos, a pesquisa pode ser classificada em exploratória, descritiva e explicativa. A pesquisa exploratória tem por objetivo obter uma maior familiaridade com o problema, para torná-lo mais explícito, envolvendo na maioria das vezes, levantamento bibliográfico, entrevistas e análise de exemplos práticos que permitam a compreensão, sendo utilizada especialmente quando o tema é pouco abordado e pode constituir a primeira etapa de um estudo mais amplo, enquanto que a pesquisa descritiva tem por objetivo descrever as características de uma população, fenômeno ou experiência, ou estabelecer relação entre variáveis, levando em consideração que o assunto já é conhecido, contribuindo no sentido de proporcionar uma nova visão sobre o assunto abordado. Já a pesquisa explicativa tem por objetivo identificar os fatores que determinam ou contribuem para que os fenômenos ocorram, explicando a razão das coisas por meio dos resultados oferecidos (GIL, 2002).

Tendo em vista que esta pesquisa tem por objetivo investigar a contribuição da implantação de um programa de excelência, aplicado na operação logística de uma empresa do comércio eletrônico para a melhoria das suas dimensões competitivas, com relação aos objetivos da pesquisa, esta é classificada como descritiva e explicativa.

De acordo com Gil (2002), quanto aos procedimentos, a pesquisa pode ser caracterizada como pesquisa bibliográfica, que utiliza material já elaborado e geralmente tem por objetivo verificar ideologias e analisar diversas posições sobre um problema, se fundamento em diversos autores. Sendo semelhante à pesquisa bibliográfica, a pesquisa pode ser também caracterizada como documental, se diferenciando quanto às fontes utilizadas. Enquanto na pesquisa bibliográfica as fontes são avaliadas analiticamente, na pesquisa documental, as fontes são dispersas e mais diversificadas, valendo-se de matérias que ainda não receberam ainda tratamento analítico. A pesquisa classificada como estudo de caso se baseia em explorar situações de aplicação na vida real e na investigação profunda de um ou poucos objetos, permitindo amplo conhecimento.

Desta forma, tendo em vista os objetivos propostos para esta pesquisa, será utilizado como procedimento de pesquisa o estudo de caso.

Yin (2001) salienta que a essência do estudo de caso é tentar elucidar o que motivou a tomada de decisões, como foram implantadas e quais foram os resultados.

De acordo com Souza (2005), o estudo de caso fornece a possibilidade de aumentar a compreensão sobre eventos reais e contemporâneos, e desenvolver novos conceitos na gestão de operações e engenharia de produção.

Assim, a pesquisa buscará descrever e explicar a intervenção da implantação do método na vida real, avaliando como os seus resultados contribuíram para a melhoria das dimensões competitivas da organização.

Segundo Yin (2001), a pesquisa que utiliza estudo de caso pode incluir estudo de caso único ou estudos de caso múltiplos. Os estudos de caso únicos são cientificamente válidos à medida que assim como ocorre com os experimentos, são generalizáveis a proposições teóricas, e não a universos ou populações. Assim como ocorre com os experimentos, os estudos de caso não representam amostragem, mas objetivam a generalização analítica, expandindo e generalizando teorias, proporcionando uma visão global do problema ou identificando possíveis fatores que o influenciam ou são por ele influenciados, e não realizar a generalização estatística para o conhecimento preciso das características de uma população.

Assim, esta pesquisa utilizará o estudo de caso único, adotando como objeto de estudo a operação logística de uma organização que realiza seus negócios na forma de varejo por meio do comércio eletrônico.

Segundo Miguel (2007), quanto ao recorte de tempo para os estudos de caso, podem haver retrospectivos, que investigam eventos passados, resgatando históricos, e longitudinais, que investigam o presente.

Caso o objetivo da pesquisa esteja relacionado com a implantação de uma prática operacional, o recorte de tempo a ser utilizado é o retrospectivo, podendo ser necessária uma análise temporal mais extensa, podendo resultar em uma análise de meses ou até mesmo anos (MIGUEL, 2007).

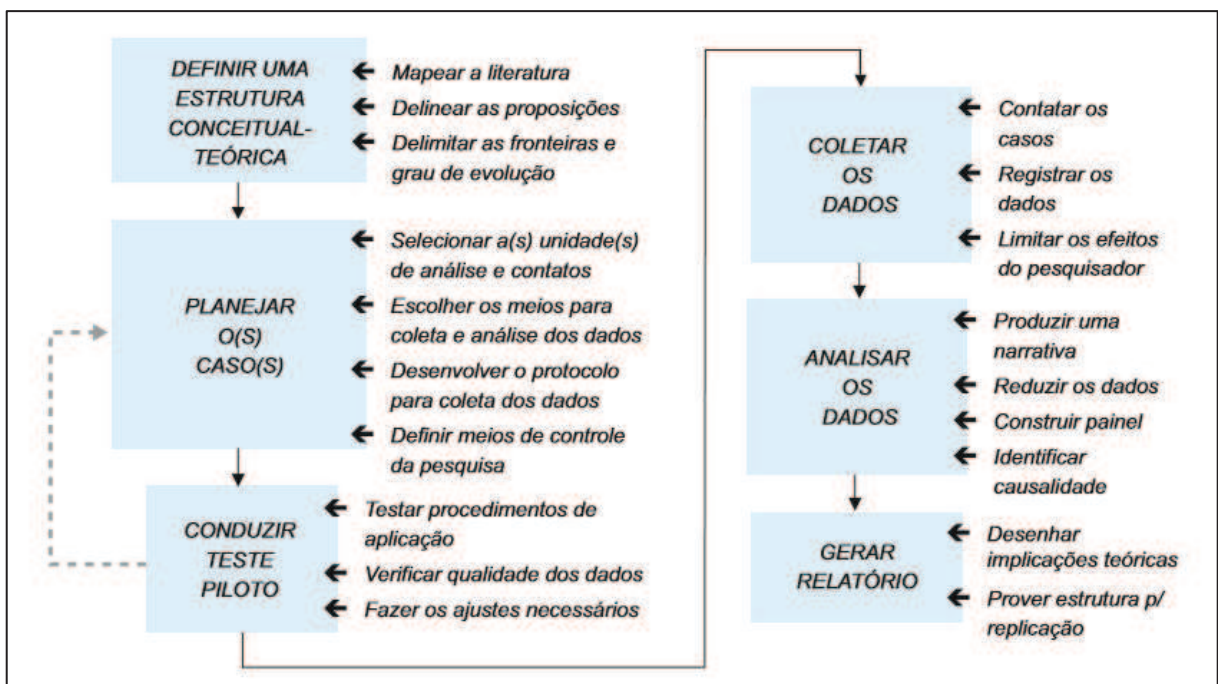
Assim, de acordo com os objetivos desta pesquisa, será utilizado um recorte de tempo retrospectivo.

2.1 Técnicas de Pesquisa

Segundo Miguel (2007), a adoção do estudo de caso como abordagem metodológica deve atender à questão de pesquisa, proporcionando um caminho para respondê-la. Assim, o trabalho deve ser conduzido com o rigor metodológico para que se justifique como uma pesquisa, fazendo-se necessário planejamento para a condução da mesma.

Miguel (2007) propõe um modelo para condução de estudos de caso, contendo as etapas de definição de uma estrutura conceitual-teórica, planejamento dos casos, condução de um teste piloto, coleta dos dados, análise dos dados e geração do relatório da pesquisa, conforme a Figura 9.

Figura 9 Modelo para condução de estudos de caso



Fonte: Miguel (2007)

O primeiro tópico propõe a definição de uma estrutura conceitual-teórica. Esta etapa do trabalho é composta pelos capítulos de Introdução e de Fundamentação Teórica.

A Introdução do trabalho apresenta a contextualização do tema proposto e uma avaliação da relevância do mesmo por meio da pesquisa bibliométrica, além da proposição da questão de pesquisa, delimitando suas fronteiras, do objetivo geral e dos objetivos específicos da pesquisa.

O Referencial Teórico desenvolvido possui a finalidade de enriquecer e embasar o conhecimento sobre o histórico da qualidade e a importância para as organizações, sobre os modelos e programas de excelência, estudando-se os modelos de destaque, sobre o comércio eletrônico, trazendo seus tipos, suas diferenciações e vantagens em relação ao comércio físico, sobre as dimensões competitivas, suas abordagens por diferentes autores e definições, e finalmente sobre indicadores de desempenho, suas definições, como estão inseridos no contexto da gestão estratégica da qualidade e a sua relação com as dimensões competitivas.

O segundo tópico propõe o planejamento do caso. Esta etapa do trabalho é composta pelos capítulos Método de Pesquisa e Estudo de Caso.

Dentro do capítulo 2, Método de Pesquisa, é abordado o método de pesquisa e a sua classificação. Ainda dentro deste capítulo, é selecionada a unidade de análise, são escolhidos os meios para coleta e análise dos dados, definidos os meios para controle da pesquisa e elaborado um protocolo do estudo de caso.

No capítulo 3, Estudo de Caso, a empresa objeto do estudo é caracterizada, sendo tratados seus aspectos físicos, organizacionais e mercadológicos. Também são descritas as suas áreas, suas funções e como se relacionam.

A partir da fundamentação teórica, a pesquisa se desenvolve com um comparativo entre as dimensões competitivas pelos diferentes autores dentro da literatura e com a escolha das dimensões competitivas pertinentes à operação logística da empresa objeto do estudo.

Então, a partir das dimensões competitivas selecionadas, baseando-se na indicação pela literatura, são escolhidos os indicadores de desempenho adotados pela empresa.

Os dados coletados foram disponibilizados pela própria empresa, objeto de estudo. O registro de tais dados em diferentes planilhas eletrônicas permite a verificação cruzada da validade dos mesmos. Estes dados alimentam os resultados dos indicadores de desempenho adotados, acompanhados por meio de planilha eletrônica, entre janeiro de 2015 e dezembro de 2016.

Assim, o disposto no Quadro 8 apresenta o protocolo do estudo de caso pesquisado.

Quadro 8 Protocolo do estudo de caso

Questão principal de pesquisa	Qual a contribuição da implantação de um programa de excelência, aplicado na operação logística de uma empresa do comércio eletrônico, para a melhoria das suas dimensões competitivas?
Unidade de análise	Relacionamento entre o programa de excelência e o desempenho da operação logística da empresa, a partir da estratégia de implantação de novas práticas operacionais.
Recorte de tempo	Retrospectivo.
Limite de tempo	Ano de 2015 e 2016.
Local	Empresa brasileira do varejo que realiza seus negócios por meio do comércio eletrônico, com venda direta ao consumidor final (B2C).
Validade dos constructos	Diferentes fontes para composição dos dados, com observações diretas, documentos e gráficos de acompanhamento.
Validade interna	Pertinência ao objetivo da pesquisa.
Questões do estudo de caso	Quais as deficiências do programa de excelência para a operação logística? Quais as características do programa de excelência implantado nesta empresa? Quais os benefícios do programa de excelência para a operação logística, em termos de dimensões competitivas? Em que medida o programa de excelência contribui para as dimensões competitivas da operação logística? Qual a receptividade da implantação do programa de excelência na operação logística?

Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

O terceiro tópico proposto se refere à condução de um teste piloto, o qual, apesar de ser recomendável, não se refere a uma prática comum em estudos de caso (MIGUEL, 2007). Portanto, optou-se nesta pesquisa a se avançar para a próxima etapa.

O quarto tópico proposto se refere à coleta de dados. Esta etapa do trabalho é composta pelo capítulo 3, Estudo de Caso, e capítulo 4, Resultados e Discussão, desta pesquisa.

Os dados disponibilizados, relacionados ao período anterior à implantação do programa de excelência, alimentaram os resultados dos indicadores de desempenho, acompanhados por planilha eletrônica.

O programa de excelência implantado é então caracterizado, abordando-se seus aspectos de elaboração, implantação e monitoramento na operação logística da empresa. São explorados ainda os itens e critérios para a aplicação.

São abordados os detalhes de implantação do programa de excelência, trazendo o número de participantes, tempo de implantação e medidas para estabelecimento dos aspectos propostos pelo programa.

Os dados disponibilizados, relacionados ao período posterior à implantação do programa de excelência, alimentaram os resultados dos indicadores de desempenho, acompanhados por planilha eletrônica.

O quinto tópico proposto se refere à análise dos dados. Esta etapa do trabalho é composta pelo capítulo 4, Resultados e Discussão, desta pesquisa.

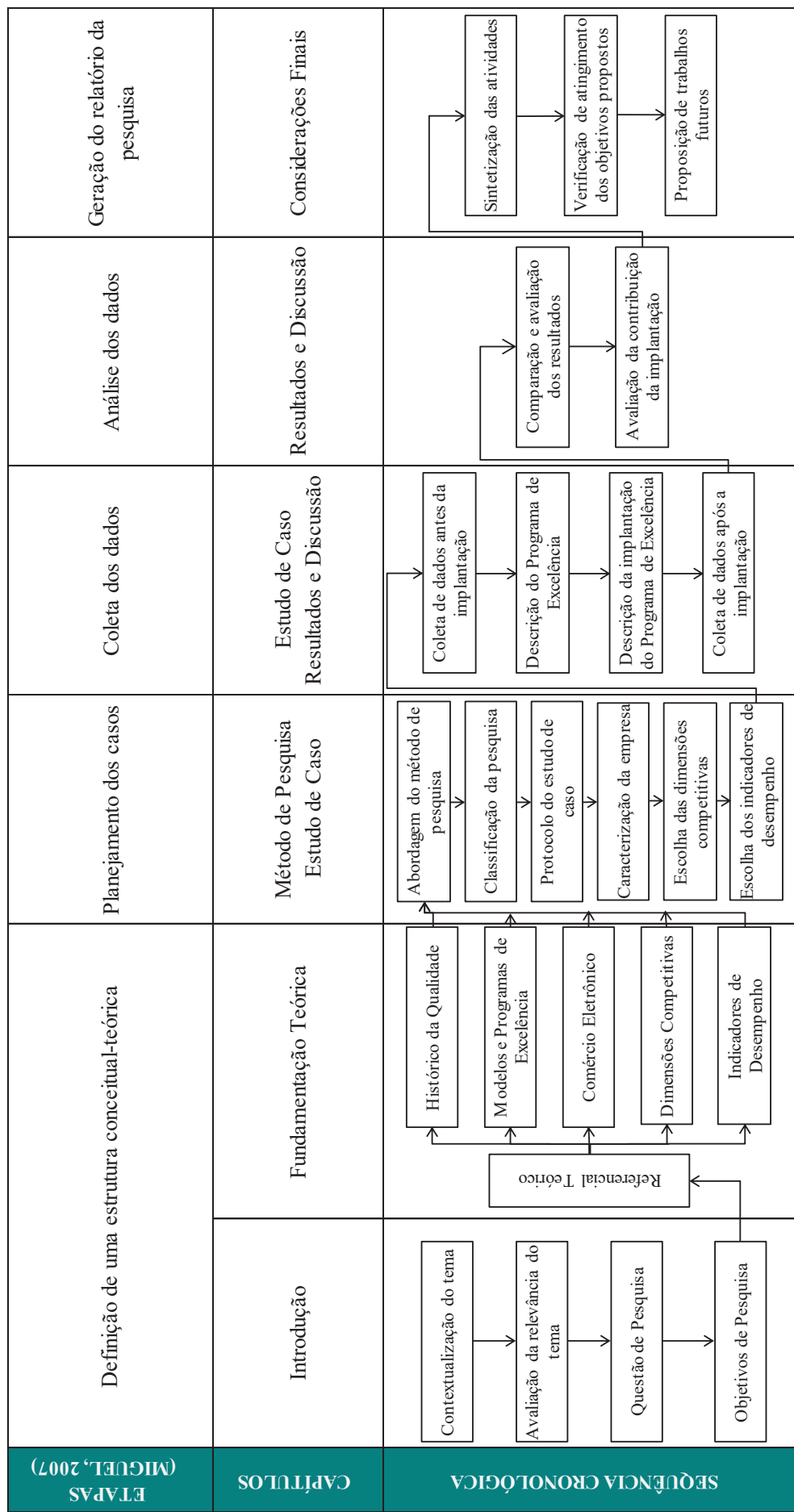
Por meio da comparação e avaliação dos resultados dos indicadores antes e depois da implantação do programa de excelência na operação logística da empresa, verifica-se então, a contribuição para a melhoria das suas dimensões competitivas, e qual a receptividade da implantação na operação logística.

O sexto tópico proposto refere-se à geração de relatório. Esta etapa do trabalho é composta pelo capítulo 5, Considerações Finais.

Neste capítulo, o conjunto das atividades realizadas na pesquisa é sintetizado, verificando-se se a mesma atingiu aos objetivos propostos, abordando-se dificuldades encontradas durante o desenvolvimento do estudo, sugerindo-se possibilidades para a realização de trabalhos futuros.

As etapas da condução desta pesquisa podem ser observadas por meio da Figura 10.

Figura 10 Etapas de condução da pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

3 ESTUDO DE CASO

3.1 Caracterização da empresa

A empresa utilizada nesta pesquisa é de origem nacional, com fundação nos anos 2000, sendo uma das líderes no segmento do comércio eletrônico em âmbito nacional.

Sua sede administrativa fica na cidade do Rio de Janeiro-RJ, atuando em todo o território nacional, e seus negócios se dão exclusivamente por meio eletrônico, sendo a venda de produtos por meio de seus sítios eletrônicos aos clientes (B2C).

Os produtos são destinados diretamente dos seus Centros de Distribuição (CD), onde são armazenados e disponibilizados aos clientes posteriormente.

A empresa conta com o total de dez unidades de operações logísticas em todo o Brasil, distribuídas nas regiões sul, sudeste e nordeste.

Sua operação logística, foco deste trabalho, possui um quadro de funcionários correspondente a cerca de 80% do total da companhia.

O quadro de funcionários é variável de acordo com o período do ano, sendo o pico de funcionários em novembro, período de alta demanda, com cerca de 5600 funcionários em todo o Brasil, e o vale em junho, período de baixa demanda, com cerca de 3500 funcionários. Na média anual, o número de funcionários é de cerca de 4300.

A operação logística da empresa é dividida em áreas operacionais e áreas de apoio à operação. Os funcionários ocupam diferentes cargos dentro da companhia, sendo os das áreas operacionais, em ordem hierárquica decrescente, gerente, coordenador, supervisor, líder e operador.

Os funcionários das áreas de apoio também ocupam diferentes cargos dentro da companhia, sendo em ordem hierárquica decrescente, gerente, coordenador, analista e assistente.

3.1.1 Caracterização das áreas pesquisadas

A operação logística da empresa é dividida em áreas operacionais e áreas de apoio à operação. As áreas operacionais são, na sequência do processo em que ocorrem, Recebimento, Estocagem, Coleta no Estoque, Embalagem e Expedição.

O Recebimento é etapa inicial do processo, sendo responsável por receber, avaliar os produtos e organiza-los de forma a serem armazenados.

A empresa comercializa, por meio de seu sitio eletrônico, produtos de pequeno porte, como cartões de memória, brinquedos, livros, *Digital Video Disc* (DVD) e telefones celulares, produtos de médio porte, como fritadeiras, liquidificadores e conjuntos de talheres, e produtos de grande porte, como televisores, sofás, colchões, refrigeradores, fogões e bicicletas.

Os produtos de pequeno e médio porte são recebidos em embalagens secundárias de papelão, chamadas de caixas *master*, paletizados.

Após o processo de conferência, os produtos são realocados em pallets e presos com filme *stretch* para serem armazenados.

A área de Estocagem é responsável por alocar os produtos nos locais disponíveis no estoque, disponibilizando-os à área de Coleta no Estoque, que coleta os produtos de acordo com os pedidos dos clientes.

Após os produtos relacionados ao pedido de compra terem sido coletados no estoque, eles são encaminhados à área de Embalagem.

A área de Embalagem é então responsável por embalar os produtos e emitir as notas fiscais referentes a cada pedido, fixando-as na parte externa por meio de envelope plástico auto aderente.

No processo de embalagem dos produtos, são utilizadas caixas do menor tamanho possível para comportar os produtos com a menor cubagem possível, evitando custos desnecessários. Para proteger os produtos de avarias de transporte por conta de estarem soltos dentro da embalagem, os espaços vazios são preenchidos.

O produto então é transferido à área de Expedição, etapa final do processo, que é responsável por conferir e expedir os pedidos por transportadora.

As áreas de apoio à operação são Controle de Estoque, Manutenção, Qualidade, Projetos, Pós-Venda, Planejamento, Recursos Humanos e Segurança do Trabalho.

O processo conta com automação de transporte, porém é realizado manualmente em todas as suas etapas.

3.2 Escolha das dimensões competitivas

Com base na literatura pesquisada, o Quadro 9 traz um comparativo das dimensões competitivas elencadas. A dimensão serviço e satisfação foi agrupada com entrega, e produtividade foi agrupada com flexibilidade, por serem tratadas de maneira semelhante pelos autores.

Quadro 9 Dimensões competitivas adotadas por autor

Dimensão Competitiva	Pillotto (2006)	Neves (2011)	Bowersox et al. (2014)	Corrêa (2014)	Jitpaiboon (2014)
Custo	X	X	X	X	X
Qualidade	X	X	X	X	X
Serviço ao Consumidor / Entrega	X	X	X	X	X
Produtividade / Flexibilidade	X	X	X	X	X
Gestão de ativos	-	-	X	-	-
Inovação	X	-	-	X	X

Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

A literatura pesquisada ainda traz que em operações logísticas, a gestão de ativos se concentra principalmente em medir a taxa de giro de estoque. Por conta da dimensão gestão de ativos ser adotada apenas por um dos autores, e da empresa objeto do estudo possuir política de devolução ao fornecedor e liquidação dos produtos que apresentem tempo de saída de estoque superior a noventa dias, optou-se por não se destacar tal dimensão nesta pesquisa.

Assim, para a realização deste trabalho, destacam-se as cinco dimensões que mais apareceram na revisão bibliográfica ou que representam afinidade com o tema da pesquisa: Custo, Qualidade, Entrega, Flexibilidade e Inovação.

3.3 Indicadores de desempenho adotados pela empresa

Baseando-se nos indicadores sugeridos pela literatura, na análise e na prática de mercado, a empresa adotou indicadores de desempenho para a sua operação logística.

O primeiro grupo de indicadores adotados se refere à dimensão competitiva Custo, tendo sido indicados Manutenção do estoque, Custo unitário, Custo como percentual de vendas e Mão de obra direta.

Com relação ao indicador Manutenção do estoque, o objetivo deste é medir a capacidade da organização de gerenciar seus estoques. Desta forma, a empresa adotou o indicador Perda Operacional, que mede as perdas ocorridas no estoque em relação ao estoque total, sendo a sua métrica (Vencidos + Avarias + Quebras + Furtos). A unidade do resultado é mil reais (kR\$), e sua frequência de medição é mensal. Quanto mais baixo o valor obtido, melhor será o resultado.

Quanto ao indicador Custo unitário, o objetivo deste é medir qual o custo para se realizar cada pedido de compra. Desta forma, a empresa adotou o indicador Custo / Pedido, que mede os custos operacionais em relação ao número de pedidos realizados, sendo sua métrica (Custos operacionais / Total de Pedidos). A unidade do resultado é Real (R\$), e sua frequência de medição é mensal. Quanto mais baixo o valor obtido, melhor será o resultado.

Quanto ao indicador Custo como percentual de vendas, o objetivo deste é medir qual o custo perante a receita obtida. Desta forma, a empresa adotou o indicador Custo / Receita, que mede os custos operacionais em relação à receita obtida, sendo sua métrica (Custos operacionais / Total de Pedidos). A unidade do resultado é %, e sua frequência de medição é mensal. Quanto mais baixo o valor obtido, melhor será o resultado.

Com relação ao indicador Mão de obra direta, o objetivo deste é medir os custos relacionados à mão de obra empregada no processo. Dentro da operação logística, como os processos são manuais, a falta de mão de obra impacta em significativas perdas no processo, e assim a empresa adotou o indicador de Absenteísmo, que mede a falta de mão de obra empregada no processo em relação ao quadro operacional total, sendo a sua métrica (Faltas Justificadas + Faltas Injustificadas) / (Quadro Total - Gerentes e Coordenadores - Inativos - Ausências - Sumidos) A unidade do resultado é %, e sua frequência de medição é mensal. Quanto mais baixo o valor obtido, melhor será o resultado.

O segundo grupo de indicadores adotados se refere à dimensão competitiva Qualidade, tendo sido indicados Frequência de avarias e Acurácia da separação/entrega dos pedidos.

Quanto ao indicador Frequência de avarias, o objetivo deste é medir a ocorrência de avarias em itens do estoque. Desta forma, a empresa adotou o indicador Avarias de Estoque, que mede as avarias ocorridas no estoque, sendo sua métrica (Soma de Avarias no Estoque). A unidade do resultado é kR\$, e sua frequência de medição é mensal. Quanto mais baixo o valor obtido, melhor será o resultado.

Com relação ao indicador Acurácia da separação/entrega dos pedidos, o objetivo deste é medir se os pedidos processados estão sendo enviados de acordo com o esperado. Desta forma, a empresa adotou o indicador Acurácia de embalagens, que mede se os produtos estão sendo enviados aos clientes na embalagem secundária recomendada, sendo sua métrica (Embalagens corretas / Total de pedidos faturados). A unidade do resultado é %, e sua frequência de medição é mensal. Quanto mais alto o valor obtido, melhor será o resultado.

O terceiro grupo de indicadores adotados se refere à dimensão competitiva Entrega, tendo sido indicados Compras completadas, Reclamações de clientes, Entrega no prazo e Falta de estoque.

Quanto ao indicador Compras completadas, o objetivo deste é medir o número de compras que são processadas com sucesso. Desta forma, a empresa adotou o indicador Cancelamentos, que mede as compras que tiveram de ser canceladas pela empresa após problemas no oferecimento do produto, em relação aos pedidos faturados, sendo sua métrica (Cancelamentos / Total de pedidos faturados). A unidade do resultado é %, e sua frequência de medição é mensal. Quanto mais baixo o valor obtido, melhor será o resultado.

Com relação ao indicador Reclamações de clientes, o objetivo deste é medir o número de reclamações realizadas pelos clientes. Desta forma, a empresa adotou o indicador Reclamações de clientes, que mede o número de reclamações em relação aos pedidos expedidos, sendo sua métrica (Total de Reclamações / Pedidos expedidos). A unidade do resultado é %, e sua frequência de medição é mensal. Quanto mais baixo o valor obtido, melhor será o resultado.

Quanto ao indicador Entrega no prazo, o objetivo deste é medir se são cumpridos os prazos de entrega. Desta forma, a empresa adotou Saída Efetiva do Caminhão (SEC) no Prazo, que mede as compras que foram saírem do CD dentro do prazo, sendo sua métrica (N.

de pedidos no prazo / (no prazo + atrasados + cancelados). A unidade do resultado é %, e sua frequência de medição é mensal. Quanto mais alto o valor obtido, melhor será o resultado.

Com relação ao indicador Falta de estoque, o objetivo deste é medir as ocorrências de falta de estoque após a realização do pedido de compra. Desta forma, a empresa adotou o indicador Não Conformidade, que mede as ocorrências de falta de estoque relação aos itens coletados, sendo sua métrica (Faltas de itens no momento da coleta / Total de pedidos coletados). A unidade do resultado é %, e sua frequência de medição é mensal. Quanto mais baixo o valor obtido, melhor será o resultado.

O quarto grupo de indicadores adotados se refere à dimensão competitiva Flexibilidade, tendo sido indicado Unidades por empregado.

Com relação a este indicador, o objetivo é medir quão produtiva é a mão de obra. Desta forma, a empresa adotou o indicador Produtividade Operacional, que mede o número de pedidos processados em relação ao quadro de funcionários e às horas disponíveis para operação, sendo sua métrica (Pedidos faturados / Quadro dos CDs / Horas disponíveis). A unidade do resultado é Pedidos por funcionário por dia (Ped./Hd), e sua frequência de medição é mensal. Quanto mais alto o valor obtido, melhor será o resultado.

O quinto grupo de indicadores adotados se refere à dimensão competitiva Inovação, tendo sido indicado Capacidade de gerar novas ideias.

Com relação a este indicador, o objetivo é medir quanto os funcionários da organização são capazes de sugerir e implantar ideias que visam a melhoria dos seus processos. Desta forma, a empresa adotou como indicadores Número (N.) de Círculos de Controle da Qualidade (CCQ) e N. de Sugestões.

Segundo Ferro e Grande (1997), CCQ é um grupo pequeno de pessoas que se reúne de forma voluntária e com regularidade para identificar, analisar e propor soluções para problemas de produção, podendo este grupo ser formado por pessoas da mesma área de trabalho e nível hierárquico (grupos homogêneos), ou ser formado por funcionários de diferentes áreas e níveis hierárquicos (grupos heterogêneos).

Assim, os indicadores de Número de CCQs e de Número de Sugestões medem a quantidade de CCQs finalizados e de sugestões válidas, sendo sua métrica (N. de CCQs formais) e (N. de Sugestões formais). A unidade dos resultados é N. e sua frequência de acompanhamento é mensal. Quanto mais alto o valor obtido, melhor será o resultado.

O Quadro 10 traz um panorama dos indicadores indicados e adotados, suas respectivas métricas, periodicidade de acompanhamento, o sentido do indicador, ou seja, se o resultado é satisfatório quanto maior ou menor o seu valor, e a qual dimensão competitiva o indicador está vinculado.

Quadro 10 Características dos indicadores e sua relação com as dimensões competitivas

Dimensão Competitiva	Sugestão de indicadores (Bowersox et al., 2014) (Corrêa, 2014)	Indicador adotado pela Companhia	Métrica	Unidade	Periodicidade	Sentido
Custo	Manutenção do estoque	Perda Operacional	Vencidos + Avarias + Quebras + Furtos	kR\$	Mensal	<
Custo	Custo unitário	Custo/Pedido	Custos operacionais/Total de Pedidos	R\$	Mensal	<
Custo	Custo como percentual de vendas	Custo/Receita	Custos operacionais/Receita com Vendas	%	Mensal	<
Custo	Mão de obra direta	Absenteísmo	(Faltas Justificadas + Faltas Injustificadas) / (Quadro Total - Ger. e Coord. - Inativos - Ausências - Sumidos)	%	Mensal	<
Qualidade	Frequência de avarias	Avarias de Estoque	Soma de Avarias no Estoque	kR\$	Mensal	<
Qualidade	Acurácia da separação/entrega dos pedidos	Acurácia de Embalagens	Embalagens corretas/Total de pedidos faturados	%	Mensal	>
Entrega	Compras completadas	Cancelamentos	Cancelamentos/Total de pedidos faturados	%	Mensal	<
Entrega	Reclamações de clientes	Reclamações de clientes	Total de Reclamações/Pedidos expedidos	%	Mensal	<
Entrega	Entrega no prazo	SEC (Saída Efetiva do Caminhão) no Prazo	N. de pedidos no prazo/(no prazo + atrasados + cancelados)	%	Mensal	>
Entrega	Falta de estoque	Não Conformidade	Faltas de itens no momento da coleta/Total de pedidos coletados	%	Mensal	<
Flexibilidade	Unidades por empregado	Produtividade Operacional	Pedidos faturados/Quadro dos CDs/Horas disponíveis	Ped./Hd	Mensal	>
Inovação	Capacidade de gerar novas ideias	N. de CCQs (Círculo de Controle de Qualidade)	Número de CCQs formais	N.	Mensal	>
Inovação	Capacidade de gerar novas ideias	N. de Sugestões	Número de Sugestões formais	N.	Mensal	>

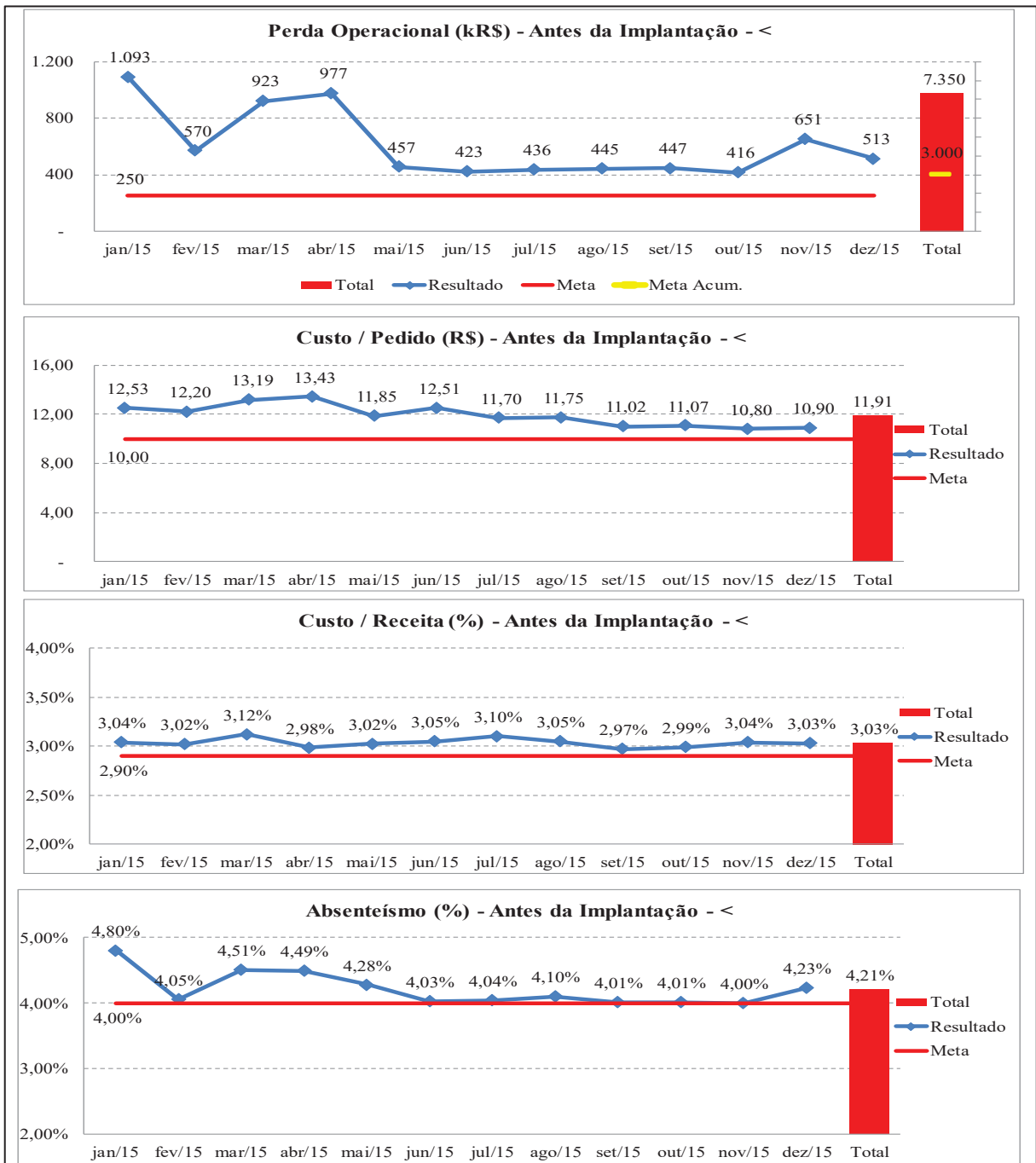
Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

3.3.1 Estado inicial dos indicadores de desempenho

Para a medição e comparação dos resultados, foram observados os valores dos indicadores antes da implantação do programa de excelência.

A Figura 11 traz os resultados dos indicadores relacionados a Custo.

Figura 11 Indicadores relacionados a Custo – antes

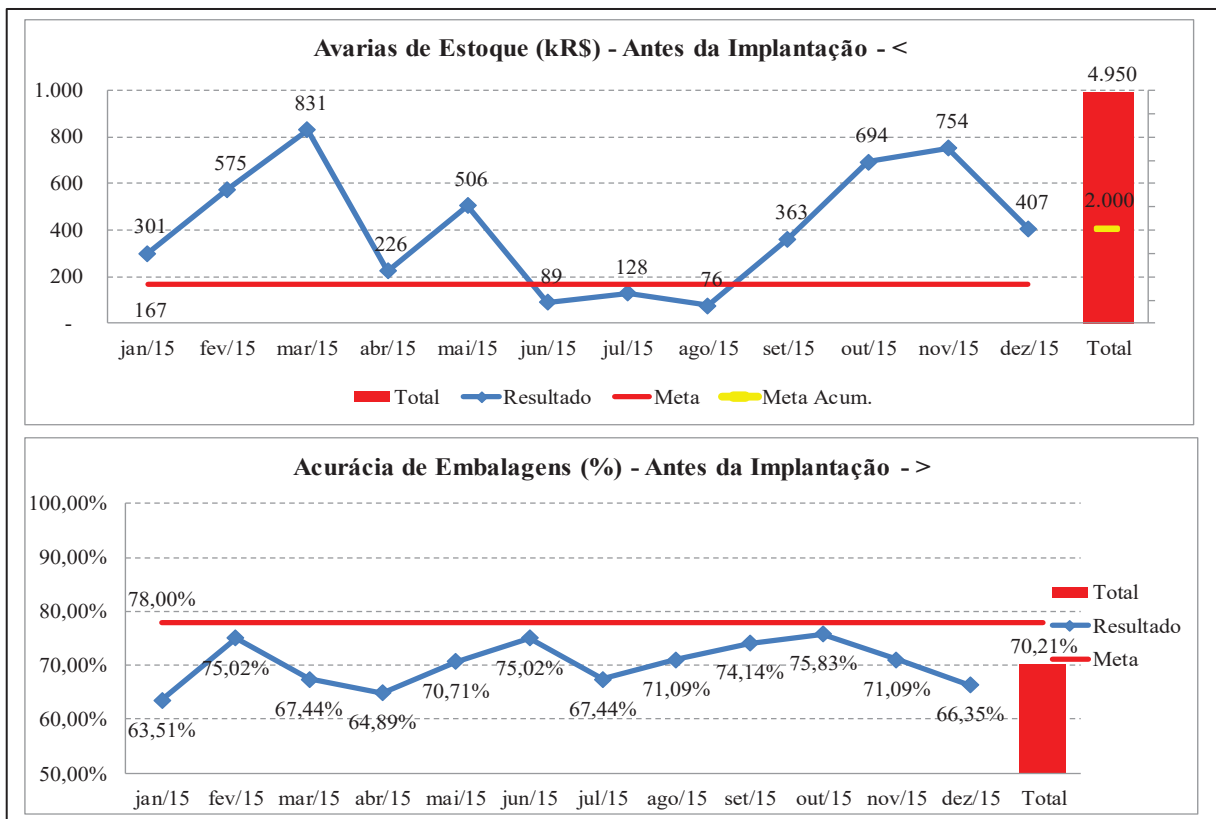


Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Quando observado o acumulado anual, percebe-se que nenhum dos indicadores relacionados à dimensão competitiva Custo atingiu às metas propostas pela organização. Apesar de ter apresentado melhoria, Perda Operacional foi o que mais se afastou da meta. Os demais indicadores melhoraram pouco, com Absenteísmo atingindo a meta em alguns dos meses, mas observando-se que ao final todos apresentaram tendência de piora ou manutenção dos resultados abaixo do esperado.

Os resultados dos indicadores relacionados à dimensão competitiva Qualidade podem ser observados por meio da Figura 12.

Figura 12 Indicadores relacionados a Qualidade – antes

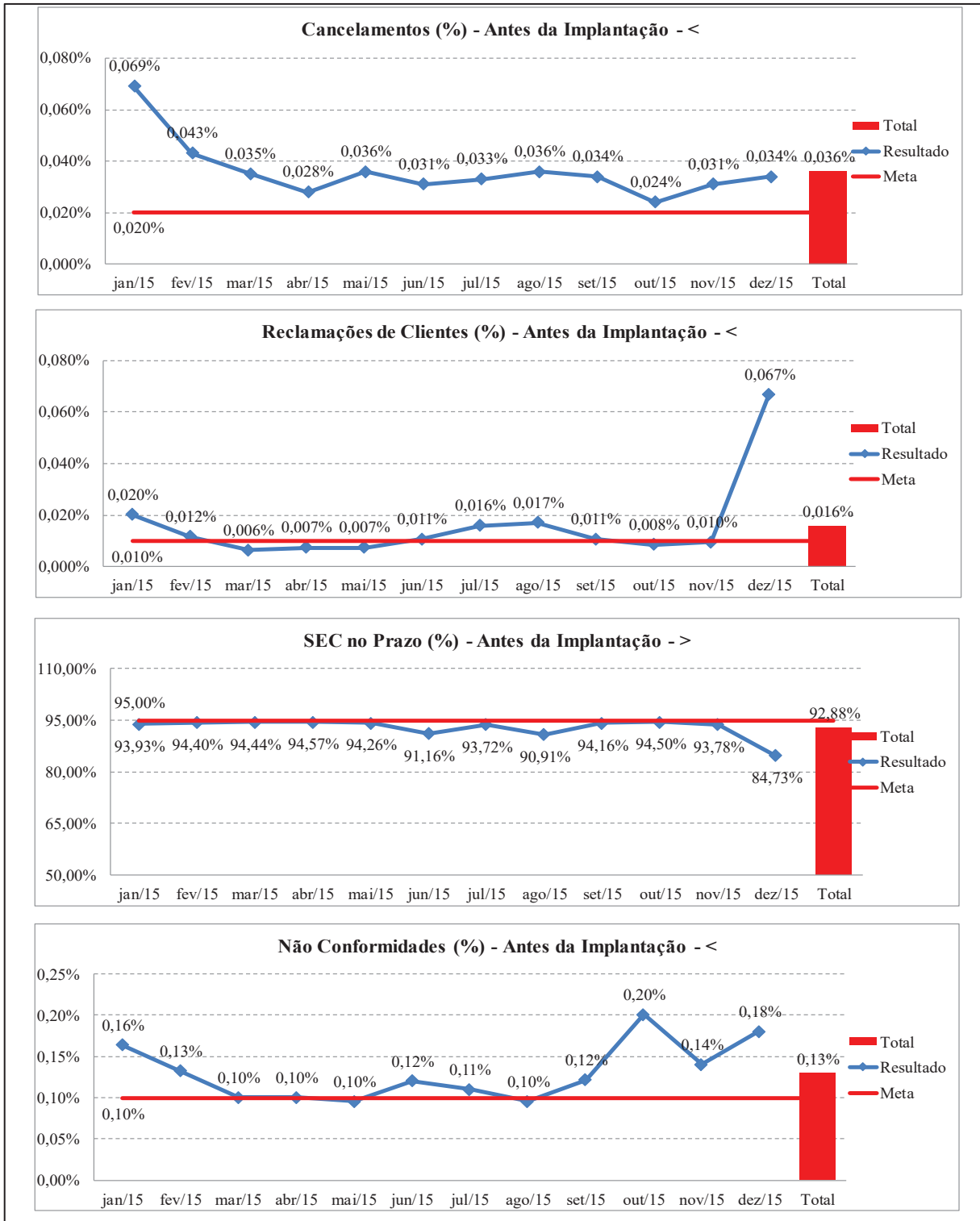


Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Considerando-se o acumulado anual, observa-se que nenhum dos indicadores relacionados à dimensão competitiva Qualidade atingiu às metas propostas pela organização. Avarias de Estoque, apesar de ter ficado dentro da meta em alguns meses, foi o que mais se afastou da mesma. Tendo-se em vista a grande instabilidade dos resultados de ambos os indicadores, os mesmos apresentaram tendência de piora ou manutenção dos resultados abaixo do esperado.

Os resultados dos indicadores relacionados à dimensão competitiva Entrega podem ser observados por meio da Figura 13.

Figura 13 Indicadores relacionados a Entrega – antes

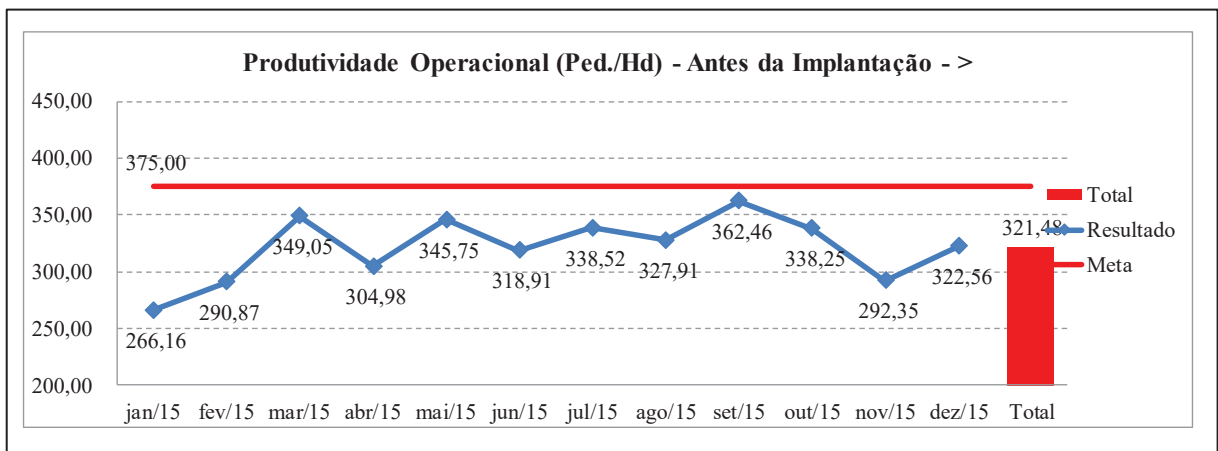


Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Quando observado o acumulado anual, percebe-se que nenhum dos indicadores relacionados à dimensão competitiva Entrega atingiu às metas propostas pela organização. O indicador Cancelamentos, apesar de ter apresentado melhoria, foi o que mais se afastou da meta. Os demais indicadores chegaram próximos e até atingiram a meta em alguns dos meses, mas observa-se que ao final, todos apresentaram instabilidade e tendência de piora dos resultados.

A Figura 14 traz os resultados do indicador relacionado a Flexibilidade.

Figura 14 Indicadores relacionados a Flexibilidade – antes

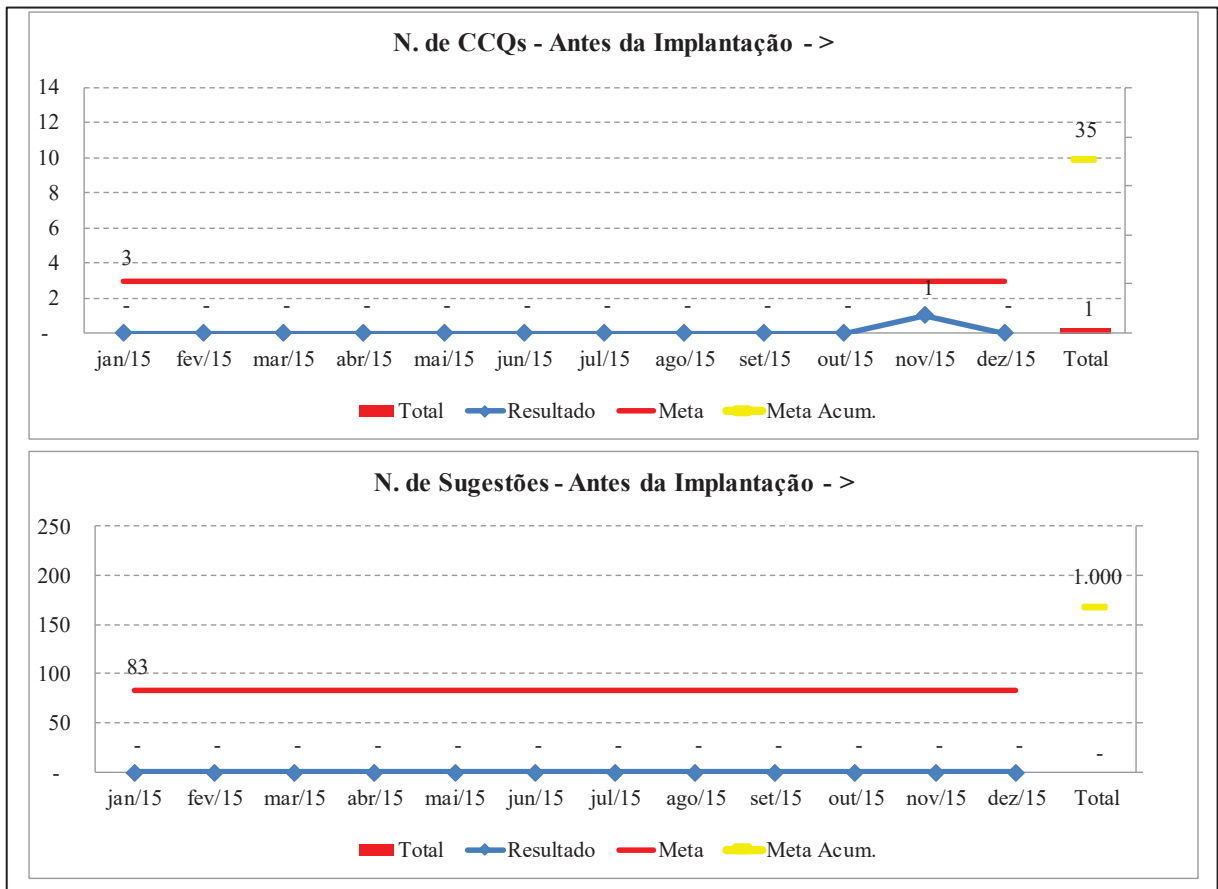


Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Considerando-se o acumulado anual, observa-se que o indicador Produtividade Operacional, relacionado à dimensão competitiva Flexibilidade, não atingiu à meta proposta pela organização. Apresentou ainda grande instabilidade e tendência de piora dos resultados.

A Figura 15 traz os resultados dos indicadores relacionados a Inovação.

Figura 15 Indicadores relacionados a Inovação – antes



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Observa-se que, quanto ao indicador N. de CCQs, a empresa contou com apenas um grupo no ano de 2015, resultado abaixo da meta estipulada. Quanto ao indicador Número de Sugestões, o resultado encontra-se com zero para o ano de 2015, por conta de nenhuma sugestão de melhoria da operação ter sido registrada neste período.

3.4 Características do programa de excelência adotado

O programa de excelência adotado pela empresa foi nomeado como Programa de Excelência em Operações (PEO), e teve como base o modelo adotado no Prêmio Nacional da Qualidade. Por ser aplicado somente nas áreas de Operação Logística, foi, por conveniência, direcionado de acordo com as políticas internas da organização.

A empresa nomeou uma equipe de coordenação, para personalizar o programa de excelência de acordo com as características das operações logísticas. Esta equipe era formada por profissionais com nível de graduação, pelo menos, e experiência de mercado de no mínimo cinco anos em implantação de programas de excelência e ferramentas da qualidade.

Os tópicos do PNQ adotados foram Liderança, Estratégias e Planos, Clientes, Sociedade, Informações e Conhecimento, Pessoas, Processos e Resultados, agrupados em cinco categorias específicas, Estrutura do Negócio, Pessoas, Excelência na Operação, Gestão dos Custos e Resultados.

A categoria Estrutura do Negócio abrange itens dos tópicos Liderança, Sociedade, Informações e Conhecimento e Pessoas, do PNQ. A categoria Pessoas abrange itens dos tópicos Sociedade, Informações e Conhecimento e Pessoas, do PNQ. A categoria Excelência na Operação abrange itens dos tópicos Liderança, Estratégias e Planos, Clientes, Informações e Conhecimento, Pessoas e Processos, do PNQ. A categoria Gestão dos Custos abrange itens dos tópicos Informações e Conhecimento, Processos, e Resultados e Liderança, do PNQ. A categoria Resultados abrange itens do tópico Resultados do PNQ. Cada tópico do PEO possui questões específicas que equivalem a diferentes pontuações e o seu completo atendimento faz com que a operação avaliada receba tais pontos.

Dessa forma, assim como ocorre com o PNQ e outros prêmios da Qualidade, o PEO possui 1000 pontos a serem contabilizados conforme o atendimento dos requisitos de cada questão, com vigência anual.

O Quadro 11 traz um comparativo entre os tópicos do PNQ e as categorias do PEO.

Quadro 11 Comparativo entre o PNQ e o PEO

Itens do PNQ	PEO
1. Liderança	
1.1 Sistema de liderança	Excelência na Operação Estrutura do Negócio / Excelência na Operação Gestão dos Custos / Gestão de Resultados
1.2 Cultura da excelência	
1.3 Análise do desempenho da organização	
2. Estratégias e Planos	
2.1 Formulação das estratégias	Excelência na Operação
2.2 Implementação das estratégias	Excelência na Operação
3. Clientes	
3.1 Imagem e conhecimento de mercado	Não abordado
3.2 Relacionamento com clientes	Excelência na Operação
4. Sociedade	
4.1 Responsabilidade socioambiental	Estrutura do Negócio Pessoas
4.2 Ética e desenvolvimento social	
5. Informações e Conhecimento	
5.1 Informações da organização	Pessoas / Excelência na Operação Excelência na Operação / Gestão dos Custos Pessoas
5.2 Informações comparativas	
5.3 Ativos intangíveis	
6. Pessoas	
6.1 Sistemas de trabalho	Excelência na Operação Pessoas Estrutura do Negócio
6.2 Capacitação e desenvolvimento	
6.3 Qualidade de vida	
7. Processos	
7.1 Processos principais do negócio e dos processos de apoio	Excelência na Operação Gestão dos Custos Gestão dos Custos
7.2 Processos de relacionamentos com os fornecedores	
7.3 Processos econômico-financeiros	
8. Resultados	
8.1 Resultados econômico-financeiros	Gestão dos Custos Resultados
8.2 Resultados relativos aos clientes e ao mercado	
8.3 Resultados relativos à sociedade	Não abordado
8.4 Resultados relativos às pessoas	Resultados
8.5 Resultados dos processos principais e dos processos de apoio	Resultados
8.6 Resultados relativos a fornecedores	Gestão dos Custos

Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Assim, o PEO possui diferentes pontuações para cada uma das suas cinco categorias. A pontuação de cada categoria pode ser observada por meio do Quadro 12.

Quadro 12 Pontuação por categorias do PEO

Categoria PEO	Pontuação
Estrutura do Negócio	145
Pessoas	130
Excelência na Operação	275
Gestão dos Custos	200
Resultados	250
Total	1000

Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

O PEO foi formado por 165 questões, distribuídas em 27 tópicos, agrupados em 5 categorias.

A equipe de coordenação do PEO foi responsável por apoiar as operações logísticas na aplicação do programa, fornecendo treinamentos e orientação ao longo da implantação.

Assim, todos os funcionários, dos cargos de operação à gestão das áreas operacionais e de apoio foram envolvidos no programa de excelência, sendo que os funcionários dos cargos de gestão passaram por treinamento sobre o mesmo. Foi então disponibilizado aos funcionários um manual contendo as informações do programa de excelência, o questionário para avaliação da aderência e quais as suas premissas de atendimento.

O PEO possuiu vigência anual, e a aderência das operações ao mesmo foi verificada por meio de ciclos semestrais de auditorias, tomando como unidade cada Centro de Distribuição. Os CDs que obtiveram maior aderência foram premiados, criando, em conjunto com o acompanhamento de rotina, o aspecto de *benchmark* competitivo entre os mesmos.

As auditorias foram realizadas pela equipe de coordenação do PEO, que era isenta e não pertencia a nenhuma das unidades operacionais.

Tendo em vista a categoria Resultados, os CDs também realizaram o acompanhamento mensal dos seus indicadores. Como um dos requisitos do PEO, no caso do não atingimento das metas, um plano de ação baseado no Ciclo PDCA deveria ser realizado.

O PEO foi planejado entre julho e dezembro de 2015, e aplicado de janeiro de 2016 a dezembro de 2016, abrangendo todas as áreas da Operação Logística.

A cada realização de auditoria e contabilização dos resultados, os mesmos eram apresentados aos CDs, em conjunto com relatório contendo a pontuação obtida e descrevendo os itens a serem melhorados.

Ao final da vigência, a unidade que apresentou maior aderência ao Programa Excelência, o autor da melhor sugestão de melhoria, e os membros do melhor grupo de CCQ foram reconhecidos e premiados financeiramente em evento específico de encerramento da vigência do PEO.

Dentro do processo de implantação do programa de excelência, proposto pela alta gerência da companhia, o PEO foi sempre tratado como prioridade pela mesma, que o apoiou por meio de investimentos em viagens e material para treinamentos e auditorias, da contratação de profissionais com maior conhecimento técnico sobre o assunto, da cobrança das operações para que o PEO fosse implantado, atuando diretamente caso fosse percebido que determinada operação não estava priorizando o PEO, ou que a implantação não estava ocorrendo de acordo com o esperado na mesma.

3.4.1 Motivações para a implantação do programa de excelência

A empresa, objeto do estudo de caso, apresentou um crescimento expressivo nos últimos anos e a gestão das suas operações não acompanhou tal ritmo de crescimento, impactando em resultados que ficaram abaixo do esperado para uma operação logística, segundo o observado pela alta gerência em práticas de mercado.

Percebeu-se que os funcionários tinham uma carência de conhecimento em métodos para analisar e solucionar problemas, e para melhorar processos, principalmente os da média gestão, que eram mais exigidos por terem contato direto com o processo operacional.

Tendo em vista que o processo é majoritariamente manual e dependente das pessoas, e que programas de excelência têm sido aplicados com sucesso em diferentes organizações, a alta gerência da empresa optou por aplicar um programa de excelência nas suas operações logísticas, área que concentra maior parte de mão de obra e que é o primeiro e o último contato da empresa com o produto vendido aos clientes.

Com a aplicação do PEO, a organização esperava observar melhorias nos seus processos com estabilidade dos resultados, o que conseqüentemente poderiam impactar na melhoria das suas dimensões competitivas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A implantação do PEO ocorreu a partir de janeiro de 2016, com treinamentos iniciais da equipe de gestão dentro de um período de 3 meses, com posterior desdobramento dos conteúdos pela mesma às suas respectivas equipes, havendo assim a participação de todos os empregados da operação logística, cerca de 3400 pessoas. Tal implantação se deu ao longo do ano de 2016, com fechamento dos resultados em janeiro de 2017.

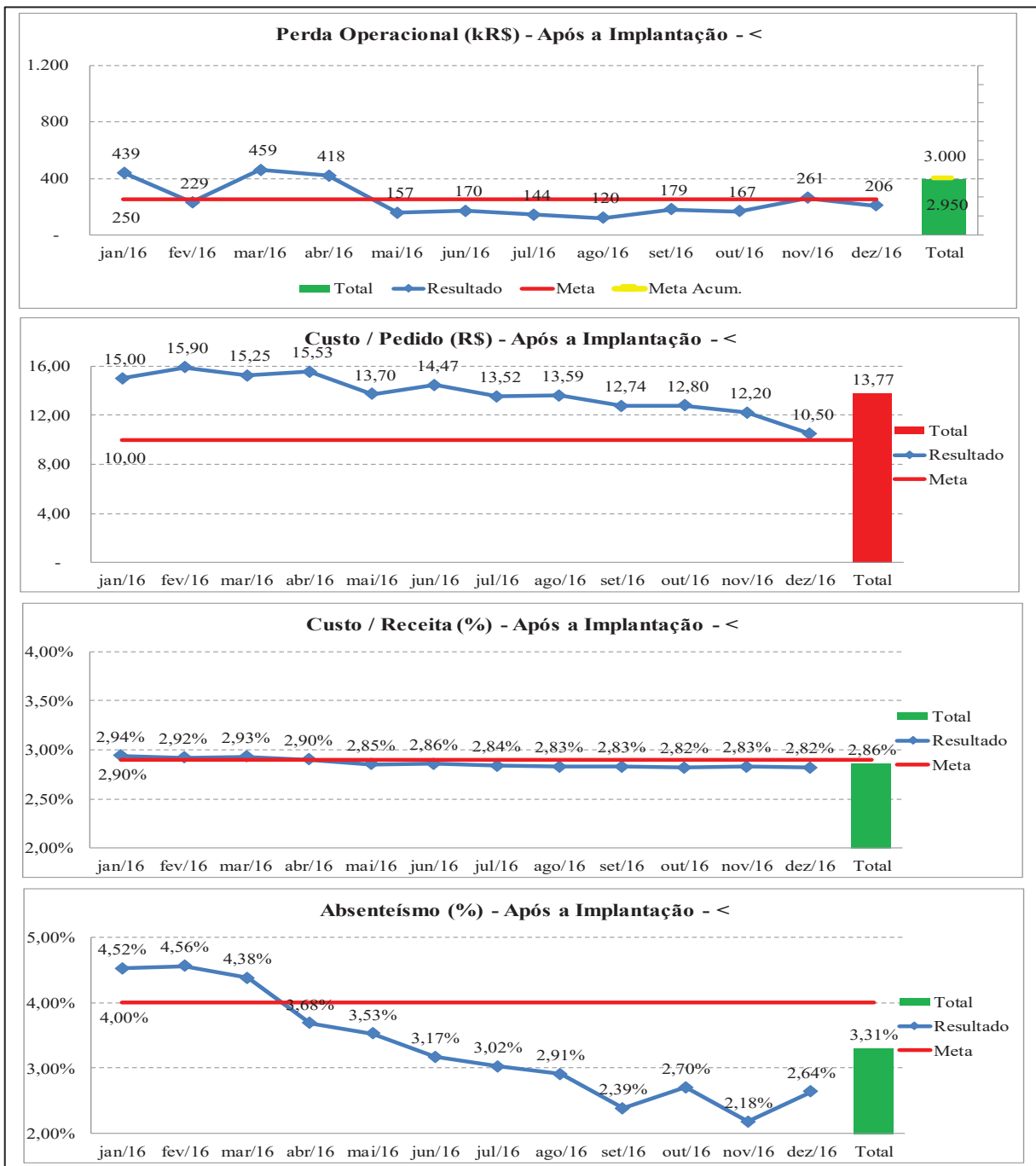
Durante a implantação, houve orientação sobre os passos a serem tomados, e dois ciclos de auditorias em todas as unidades da empresa para verificação da aderência ao programa de excelência, sendo um destes ciclos em junho de 2016, e outro em dezembro de 2016. Nas unidades em que se observou menor aderência, houve maior enfoque das ações, promovendo a mudança em toda a operação logística.

Para a manutenção dos resultados, a alta gerência da companhia tem o objetivo de prosseguir com o acompanhamento dos indicadores e com o programa de excelência, iniciando novas vigências para os próximos anos, acompanhando os resultados e expandindo o programa para as áreas além da operação logística, como serviços de atendimento ao cliente e transportes.

A seguir serão apresentados os resultados dos indicadores de desempenho após a implantação do programa de excelência. Os gráficos apresentam as metas propostas e os resultados obtidos.

A Figura 16 traz os resultados dos indicadores relacionados a Custo.

Figura 16 Indicadores relacionados a Custo – depois

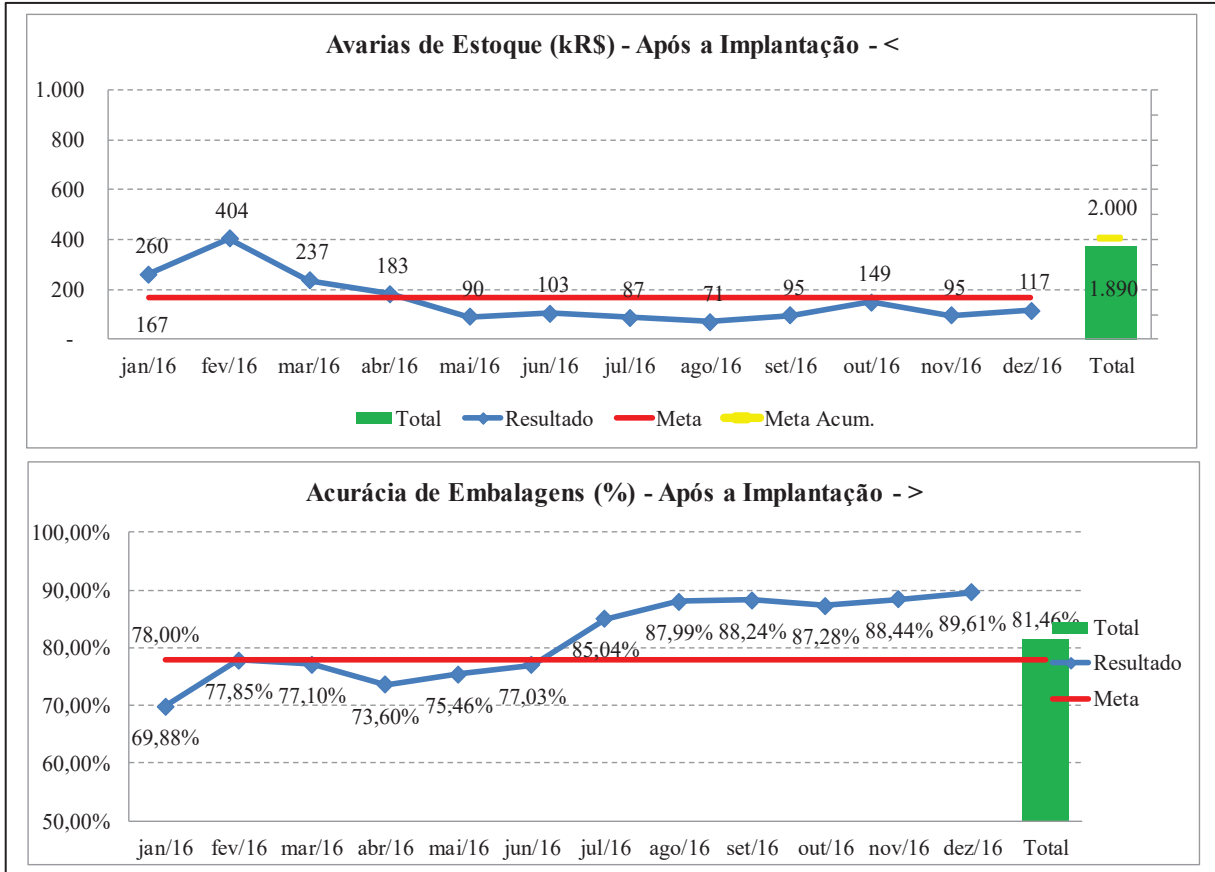


Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Quando observado o acumulado anual, percebe-se que os indicadores relacionados à dimensão competitiva Custo atingiram às metas propostas pela organização, à exceção de Custo por Pedido. Apesar de um dos indicadores não ter atingido a meta proposta, todos os indicadores apresentaram melhoria e tendência de manutenção dos resultados.

Os resultados dos indicadores relacionados à dimensão competitiva Qualidade podem ser observados por meio da Figura 17.

Figura 17 Indicadores relacionados a Qualidade – depois

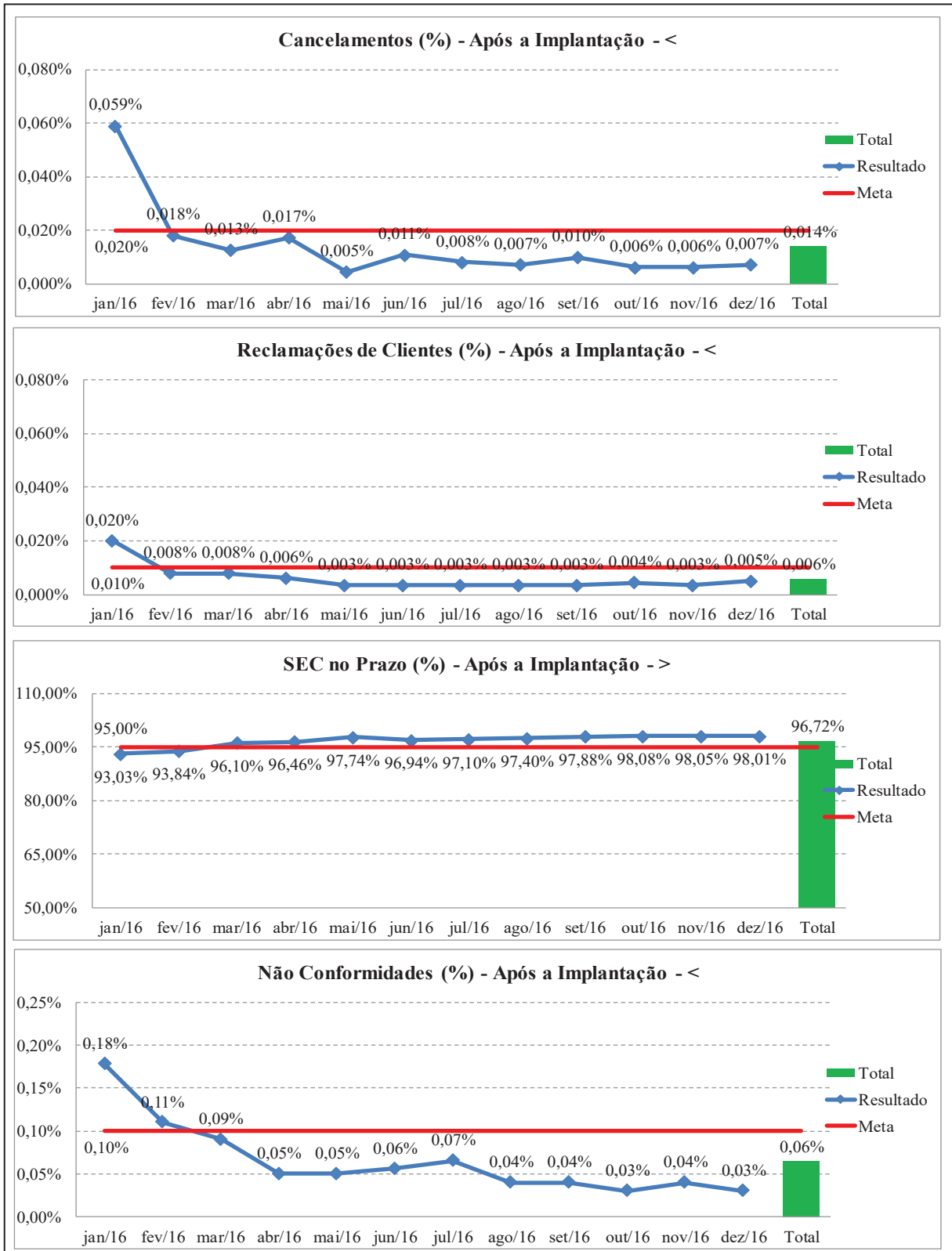


Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Considerando-se o acumulado anual, observa-se que ambos os indicadores relacionados à dimensão competitiva Qualidade atingiram às metas propostas pela organização. Destaca-se Acurácia de Embalagens, que obteve resultado bastante acima do esperado nos últimos seis meses do período de acompanhamento. Tendo-se em vista a estabilidade dos resultados obtidos, há tendência de manutenção dos mesmos.

Os resultados dos indicadores relacionados à dimensão competitiva Entrega podem ser observados por meio da Figura 18.

Figura 18 Indicadores relacionados a Entrega – depois

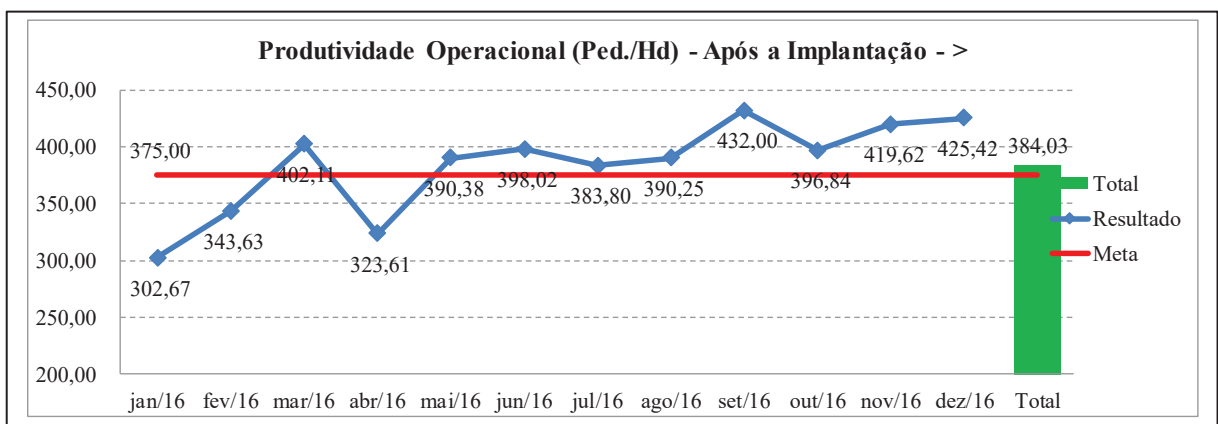


Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Quando observado o acumulado anual, percebe-se que todos os indicadores relacionados à dimensão competitiva Entrega atingiram às metas propostas pela organização, sendo que Não Conformidades e Cancelamentos apresentaram maior melhoria. No geral, os indicadores apresentaram estabilidade e tendência de manutenção dos resultados, sendo que no caso de Não Conformidades, houve tendência de melhoria ainda maior dos mesmos.

A Figura 19 traz os resultados do indicador relacionado a Flexibilidade.

Figura 19 Indicadores relacionados a Flexibilidade – depois

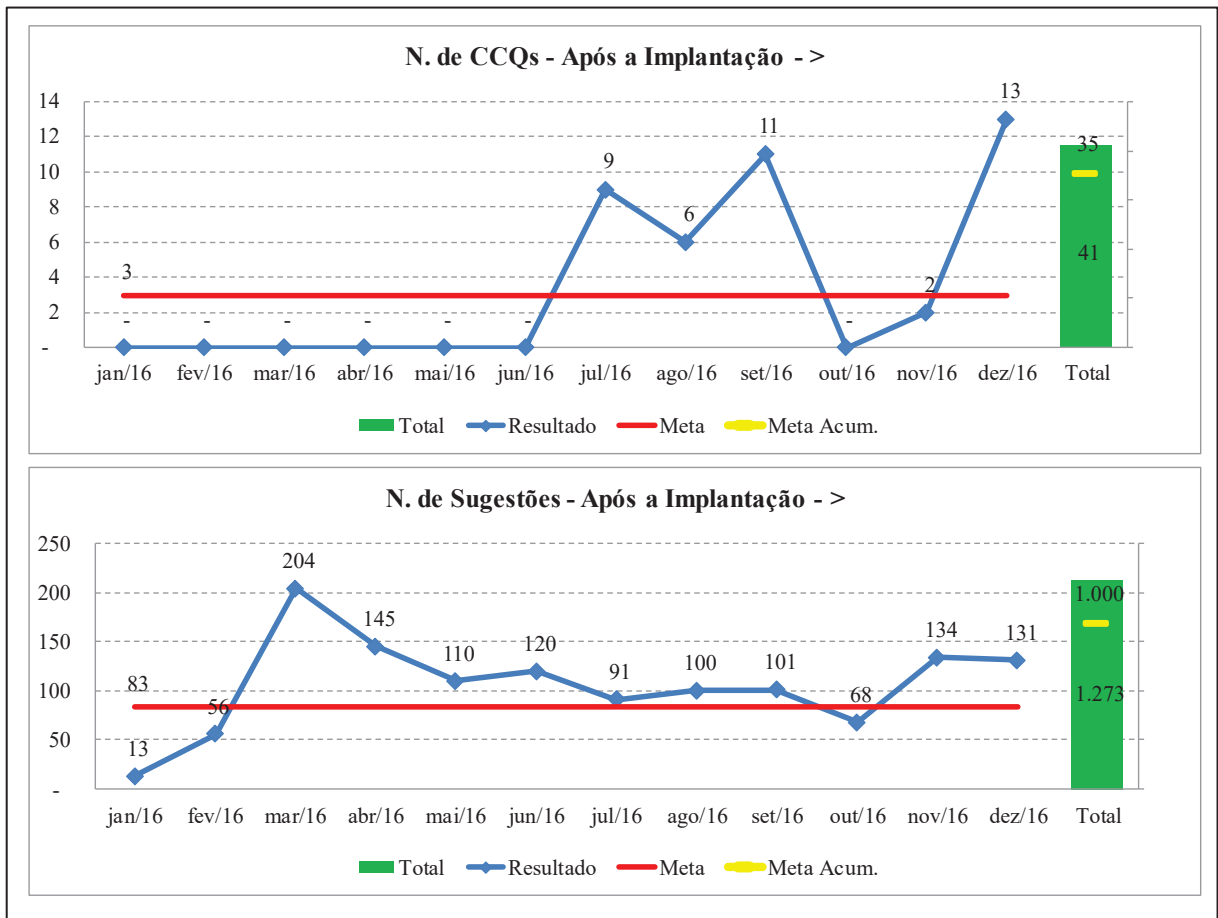


Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Em seu acumulado anual, observa-se que o indicador Produtividade Operacional, relacionado à dimensão competitiva Flexibilidade, atingiu à meta proposta pela organização, apresentando ainda, quando observados os seus resultados mensais, tendência de melhoria dos resultados obtidos.

A Figura 20 traz os resultados dos indicadores relacionados a Inovação.

Figura 20 Indicadores relacionados a Inovação – depois



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Ambos os indicadores relacionados à dimensão competitiva Inovação atingiram e superaram as metas anuais propostas pela organização. Percebe-se que os trabalhos dos grupos de CCQ começaram a ser concluídos em julho, o que corresponde ao período de três meses após o treinamento inicial realizado. Quanto ao N. de Sugestões, apesar da queda nos resultados, percebe-se tendência da manutenção do atingimento da meta no final do período.

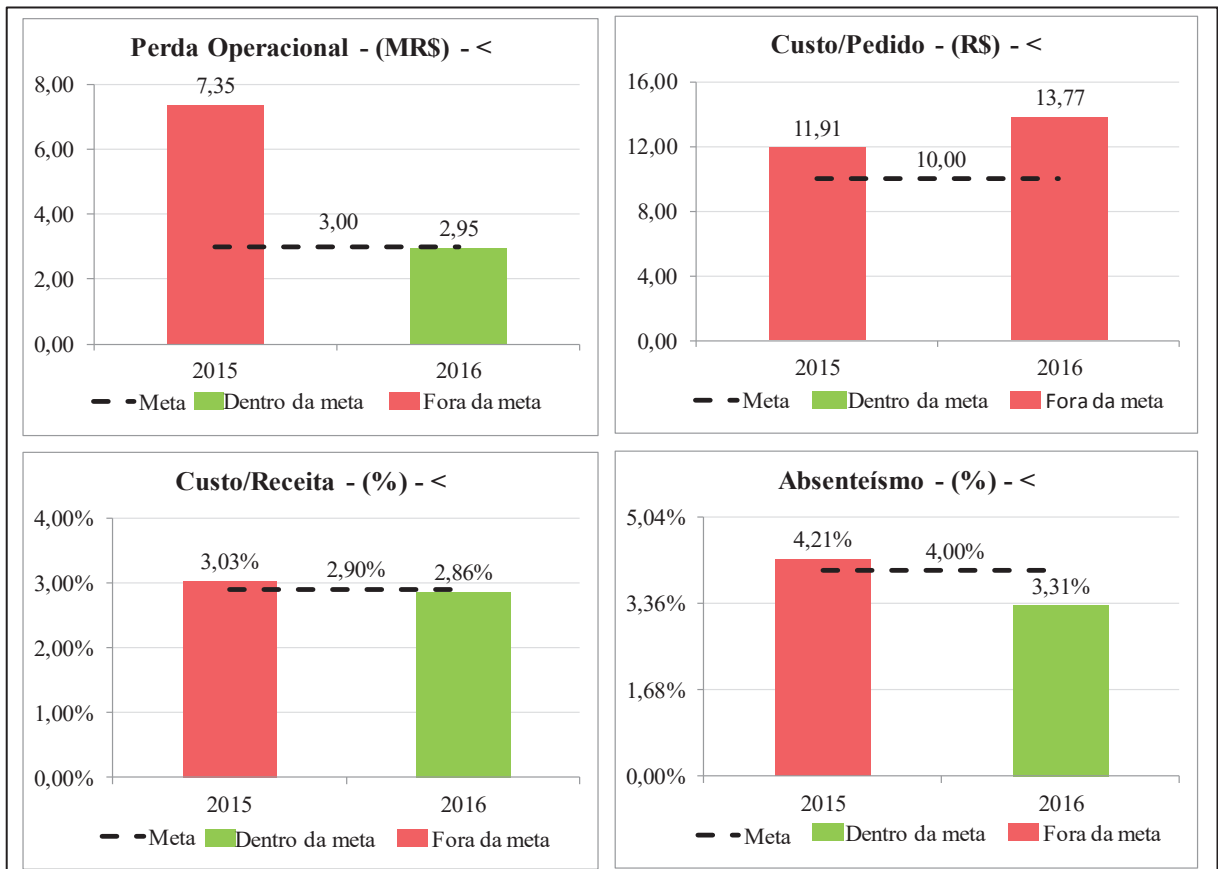
4.1 Comparativo dos resultados após a implantação do programa de excelência

A seguir serão apresentados os resultados obtidos antes e depois da implantação do PEO, utilizando o fechamento anual de 2015 e de 2016 dos indicadores de desempenho. As figuras exibem as metas propostas e os resultados obtidos.

4.1.1 Comparativo de Custo

A Figura 21 traz o comparativo dos resultados dos indicadores referentes à dimensão competitiva Custo.

Figura 21 Comparativo dos resultados referentes a Custo



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Não foi observada anormalidade em termos inflacionários, tendo os custos e os preços no geral, acompanhado os aumentos de inflação, sendo compatíveis com os aumentos previstos de crescimento esperados pela companhia, que optou por manter as mesmas metas.

Observa-se que houve uma redução da Perda Operacional na ordem de 60%, uma melhoria do Custo sobre Receita em torno de 6% e uma redução do Absenteísmo na ordem de 21%, além destes indicadores terem atingido a meta proposta pela companhia.

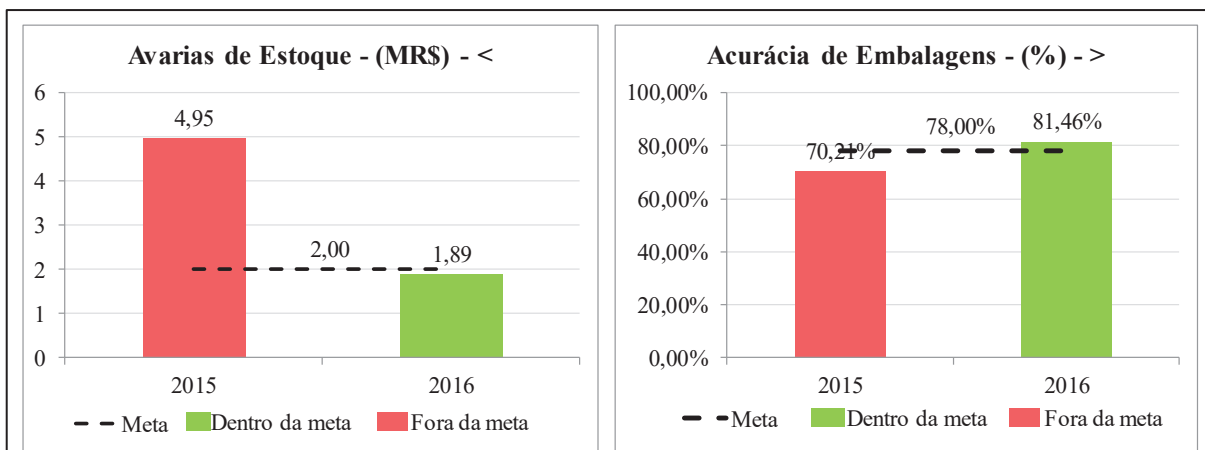
Dentre os indicadores relacionados a Custo, somente o indicador Custo por Pedido apresentou piora de 16%, não atingindo a meta proposta, porém com tendência de melhoria dos resultados, observada ao longo dos meses. Isso ocorreu por conta de a redução de custos fixos, principalmente aluguéis de galpões, não ter conseguido acompanhar a queda do número de pedidos de compra.

Dessa forma, os resultados relacionados à dimensão competitiva Custo apresentaram melhoria, o que mostra que a implantação do programa de excelência promoveu a melhoria desta dimensão competitiva, porém o resultado poderia ter sido melhor com uma gestão mais focada em redução dos custos fixos.

4.1.2 Comparativo de Qualidade

A Figura 22 traz o comparativo dos resultados dos indicadores referentes à dimensão competitiva Qualidade.

Figura 22 Comparativo dos resultados referentes a Qualidade



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

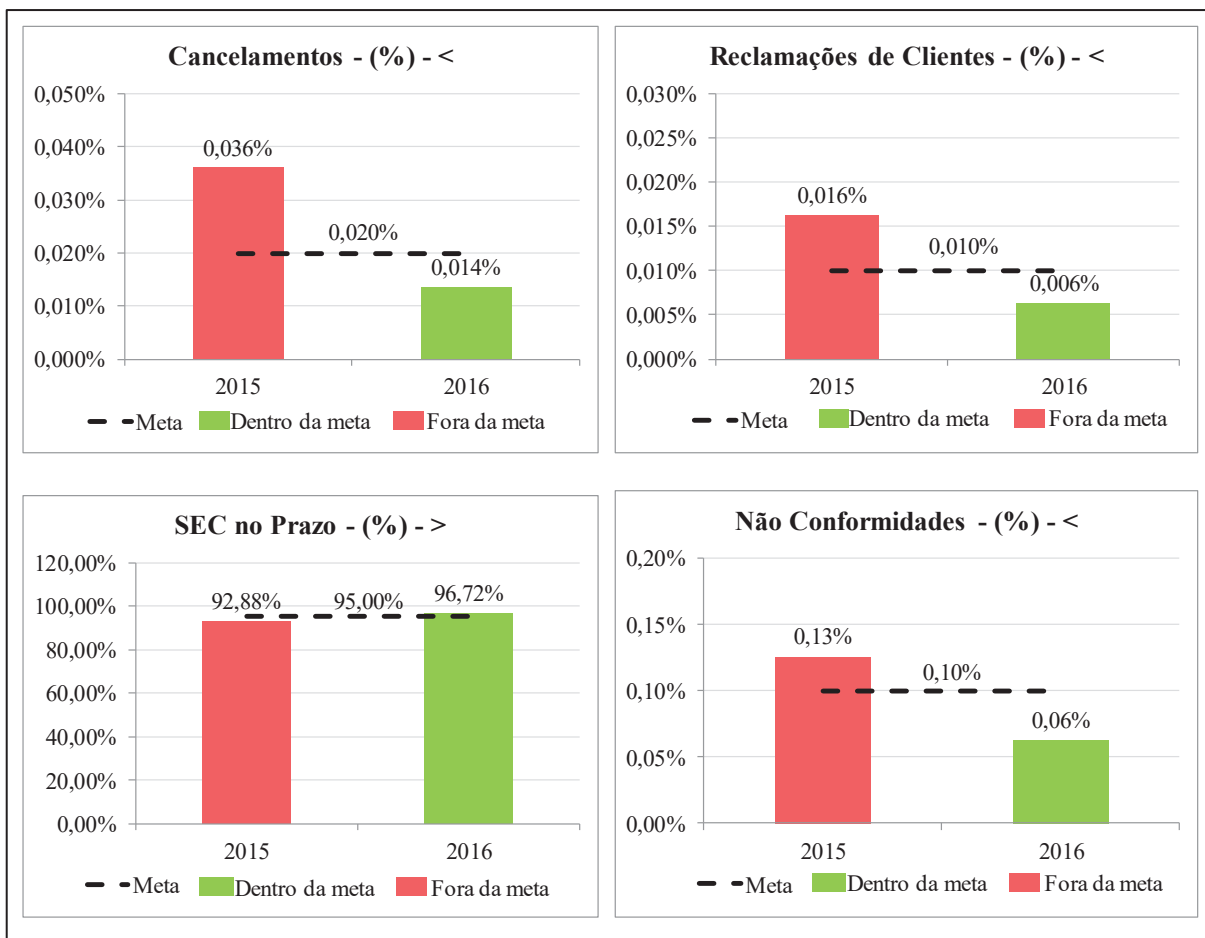
Observa-se que houve uma redução das Avarias de Estoque na ordem de 62% e uma melhoria da Acurácia de Embalagens na ordem de 16%, além do atingimento das metas propostas pela companhia.

Dessa forma, os resultados relacionados à dimensão competitiva Qualidade apresentaram melhoria, o que mostra que a implantação do programa de excelência promoveu a melhoria desta dimensão competitiva.

4.1.3 Comparativo de Entrega

A Figura 23 traz o comparativo dos resultados dos indicadores referentes à dimensão competitiva Entrega.

Figura 23 Comparativo dos resultados referentes a Entrega



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

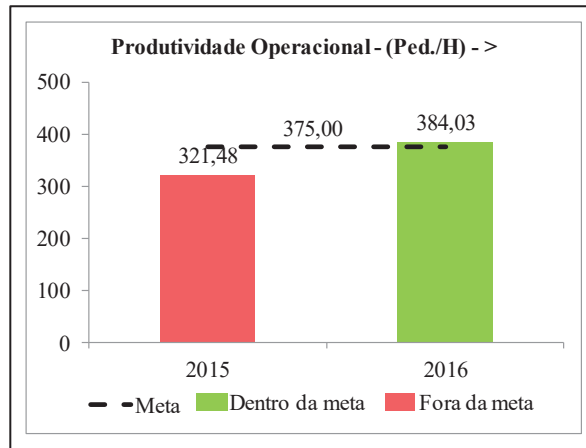
Observa-se que houve uma redução dos Cancelamentos de pedidos na ordem de 63%, redução das Reclamações de Clientes na ordem de 61%, melhoria do SEC no Prazo na ordem de 4% e uma melhoria da Acurácia de Embalagens na ordem de 16%, além do atingimento de todas as metas propostas pela companhia.

Dessa forma, os resultados relacionados à dimensão competitiva Entrega apresentaram melhoria, o que mostra que a implantação do programa de excelência promoveu a melhoria desta dimensão competitiva.

4.1.4 Comparativo de Flexibilidade

A Figura 24 traz o comparativo dos resultados do indicador referente à dimensão competitiva Flexibilidade.

Figura 24 Comparativo dos resultados referentes a Flexibilidade



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

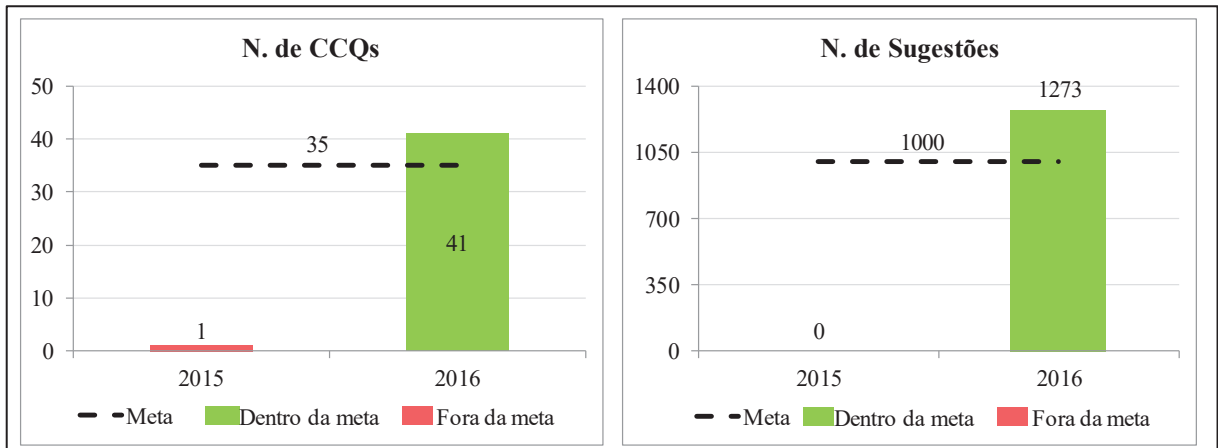
Observa-se que houve um aumento da Produtividade Operacional na ordem de 19%, além do atingimento da meta proposta pela companhia.

Dessa forma, os resultados relacionados à dimensão competitiva Flexibilidade apresentaram melhoria, o que mostra que a implantação do programa de excelência promoveu a melhoria desta dimensão competitiva.

4.1.5 Comparativo de Inovação

A figura 25 traz o comparativo dos resultados do indicador referente à dimensão competitiva Inovação.

Figura 25 Comparativo dos resultados referentes a Inovação



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Observa-se que houve um aumento muito expressivo no número de CCQs implantados, com 41 grupos, e no número de sugestões de melhoria formalizadas, totalizando 1273, atingindo a meta proposta pela companhia.

Dessa forma, os resultados relacionados à dimensão competitiva Inovação apresentaram melhoria, o que mostra que a implantação do programa de excelência promoveu a melhoria desta dimensão competitiva.

Assim, os resultados mostraram que no geral, a implantação do programa de excelência na operação logística da empresa do comércio eletrônico contribuiu para a melhoria de todas as suas cinco dimensões competitivas adotadas, com menor melhoria observada na dimensão competitiva Custo, principalmente no que tange aos custos fixos.

4.2 Dificuldades na implantação do programa de excelência

Na sua fase inicial de implantação, o PEO era considerado pelo nível intermediário de gestão, formada pelos cargos de coordenação e supervisão, não como uma nova forma de realização das atividades, mas como uma rotina que ia além das rotinas cotidianas do trabalho, o que fez com que não fosse considerado como prioridade nas operações.

Percebeu-se então resistência na implantação do programa de excelência por parte do nível intermediário de gestão, que em um primeiro momento desacreditava que tal implantação poderia melhorar os resultados observados na operação logística.

Com o acompanhamento de rotina e com a medição periódica da aderência da operação logística ao PEO, houve exposição dos resultados da mesma, o que além de criar um aspecto competitivo de *benchmark* entre as unidades de empresa, direcionava a alta gerência a atuar com as devidas cobranças das ações de implantação e com reconhecimento das operações que apresentaram o resultado dentro do esperado.

Assim, diante das dificuldades, o apoio da alta gerência foi decisivo para vencer a resistência apresentada, contribuindo para que a cultura proposta pelo programa de excelência fosse mais rapidamente incorporada, promovendo a implantação do PEO.

A equipe de coordenação do PEO representou também aspecto importante na sua implantação tendo em vista a realização da personalização do programa, focada na operação logística da empresa, a elaboração do material de condução e avaliação, os treinamentos iniciais, a operacionalização da orientação ao longo da implantação e da realização de auditorias para verificação da aderência das operações ao programa de excelência.

O fato de então ter se considerado o programa de excelência não como uma atividade a mais, mas como uma nova maneira de realizar as atividades e um alicerce para a operação logística da empresa, fez com que a cultura do programa fosse enraizada nas equipes envolvidas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como principal motivação o fato do comércio eletrônico se estabelecer como uma forma de negócios em expansão, não apenas em nosso país, mas também em cenário global, no qual a aplicação de um programa de excelência, assunto relevante na literatura, poderia ser uma ferramenta para contribuir para a melhoria das suas dimensões competitivas.

O trabalho contou com a realização de fundamentação teórica sobre o comércio eletrônico e modelos de excelência, da qual a empresa tomou o PNQ como referência, fazendo adaptações para a implantação na sua operação logística. Também foram avaliadas as dimensões competitivas a serem adotadas pela organização, que levaram à adoção de indicadores de desempenho para avaliação da melhoria das dimensões competitivas após a implantação do programa de excelência.

Assim, a pesquisa evidenciou quais as dimensões competitivas podem ser adotadas para a empresa do comércio eletrônico e quais os indicadores de desempenho que podem ser utilizados para avaliar a melhoria de tais dimensões competitivas.

Durante o desenvolvimento do trabalho, foi evidenciado por meio dos indicadores de desempenho que, apesar da empresa estar em um cenário de expansão, as práticas utilizadas na operação logística da mesma antes da implantação do programa de excelência não eram realmente suficientes para proporcionar resultados operacionais satisfatórios, o que impactava diretamente nas suas dimensões competitivas, conforme a literatura pesquisada.

A pesquisa trouxe a descrição do programa de excelência adotado, suas características, relação com o PNQ e suas etapas de implantação.

O programa de excelência foi recebido com resistência no início do seu processo de implantação, principalmente por parte do nível intermediário de gestão.

Diante deste cenário, a partir do acompanhamento de rotina, da avaliação periódica das operações quanto à aderência ao programa e da criação de um aspecto de *benchmark* competitivo entre as unidades da empresa, a atuação da alta gerência com a devida cobrança e com o reconhecimento das operações que apresentaram seus resultados dentro do esperado, foi fundamental para que a resistência à implantação fosse vencida.

Dessa forma, o programa de excelência foi incorporado pela empresa não como uma atividade a mais a ser realizada, mas como uma nova prática organizacional, sendo esta a forma padronizada de realizar os processos da operação logística, contribuindo para o conhecimento de todos os funcionários sobre novas ferramentas de gestão, o negócio no qual estão inseridos, e formas de gerenciá-lo e melhorá-lo.

Assim, a pesquisa permitiu avaliar, por meio dos resultados dos indicadores, que apresentaram melhoria significativa após a implantação do programa de excelência na operação logística, que a implantação contribuiu para a melhoria significativa de todas as dimensões competitivas da empresa do comércio eletrônico, na qual as dimensões competitivas Qualidade, Entrega e Inovação apresentaram maior melhoria, e a dimensão competitiva Custo, menor melhoria.

De forma geral, a implantação do programa de excelência consolidou uma nova maneira para a realização de todas as etapas da operação logística da empresa, e desta forma, a busca pela melhoria contínua dos processos passou a ser considerada como tarefa de rotina pelos envolvidos no processo.

A empresa, ao perceber os resultados satisfatórios alcançados com relação às dimensões competitivas, e com o objetivo de mantê-los, pretende continuar com o programa de excelência e com o acompanhamento dos indicadores estabelecidos, iniciando novas vigências e expandindo-o para outras áreas da organização além da operação logística, como serviço de atendimento ao consumidor e transportes.

Para a realização desta pesquisa, que contou com a implantação de indicadores de desempenho para avaliação da melhoria que a implantação do programa de excelência trouxe com relação às dimensões competitivas, alguns desafios tiveram de ser vencidos, como os relacionados à disponibilização dos resultados obtidos antes e depois da implantação, pois por serem novos à empresa, havia dificuldades de medição, os relacionados ao atendimento do cronograma de implantação, com o qual o cronograma da pesquisa deveria corresponder, e os relacionados à resistência inicial apresentada, pois houve o risco de atraso ou interrupção da implantação.

Como sugestões para próximos trabalhos, diante da intenção da empresa de prosseguir com o programa de excelência e de implantá-lo em outras áreas além da operação logística, podem ser avaliadas a perenidade dos resultados obtidos ao longo do tempo, e as contribuições nestas outras áreas.

Pode-se ainda, estudar a implantação de outros modelos de excelência, comparando-se os seus respectivos resultados com os obtidos a partir da implantação do programa de excelência adotado nesta pesquisa.

Sugere-se também, por meio da aplicação em outras empresas, a ampliação do estudo da implantação do programa de excelência desenvolvido, podendo-se variar o segmento ao qual pertença a organização, o que permitiria fazer comparações entre as contribuições obtidas.

REFERÊNCIAS

- ALBERTIN, A. L. **Comércio Eletrônico: Modelo, Aspectos e Contribuições de sua Aplicação**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- ALMEIDA, R. E. S.; BRENDLE, V.; SPINOLA, N. D. E-commerce: Evolução, processo de compra, e o desafio da entrega. **RDE – Revista de Desenvolvimento Econômico**, v. 16, n. 29, p.138-149, 2014.
- ARAÚJO, C; A. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em questão**, v. 12, n. 1, 2007.
- BERTAGLIA, P. R. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. São Paulo: Saraiva, 2006.
- BOAS, G. A. R. V.; COSTA, H. G. **Análise comparativa de Prêmios de Excelência em Gestão**. Encontro Nacional de Excelência em Gestão, 7, 2011, Rio de Janeiro, RJ. Anais. Rio de Janeiro: CNEG, 2011.
- BOHORIS, G. A Comparative Assessment of Some Major Quality Award. **International Journal of Quality and Reliability Management**, v. 12, n. 9, p. 30-43, 1995.
- BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J.; COOPER, M. B. **Supply Chain Logistics Management**. 2. ed. Nova Iorque: McGraw-Hill, 2007.
- BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J.; COOPER, M. B.; BOWERSOX, J. C. **Gestão Logística da Cadeia de Suprimentos**. 4. ed. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2014.
- CAGLIANO, R.; CANIATO, F., SPINA, G., Lean, Agile and traditional supply: how do they impact manufacturing performance? **Journal of Purchasing & Supply Management**, n. 10, p. 151–164, 2004.
- CANO, C. B.; BECKER, J. L.; FREITAS, H. M. R. Organizations in cyberspace: a comparative study of AltaVista and Amazon Books. **RAE eletrônica**, v. 1, n. 2, p. 02-24, 2002.
- CARVALHO, M. M.; PALADINI, E. P. (Coord.). **Gestão da Qualidade: Teoria e Casos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- CASTRO NETO, J. L.; YOSHITAKE, M.; FRAGA, M. S.; VASCONCELOS, Y. L. Comércio Eletrônico: Análise dos Fatores Críticos. **Revista de Negócios – Business Review**, n. 9, p. 1-25, 2010.
- CATELLI, A.; PARISI, C.; SANTOS, E. S. Gestão econômica de investimentos em ativos fixos. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 14, n. 31, p. 26-44, 2003.
- CHEN, C., An objective-oriented and product-line-based manufacturing performance measurement. **International Journal of Production Economics**, v. 112, p. 380-390, 2008.
- CORRÊA, H. L. C. **Administração de Cadeias de Suprimentos e Logística**. São Paulo: Atlas, 2014.

DALFOVO, M. S.; LANA, R. A.; SILVEIRA, A. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, v. 2, n. 3, p. 1-13, 2008.

DAVILA, T.; EPSTEIN, M. J.; SHELTON, R. **As regras da inovação**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

DI GIORGI, F. **Comércio eletrônico**: modificações econômicas e funcionais na esfera da circulação. 2016. Dissertação (Mestrado em Economia Pública) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

DINIZ, L. L.; SOUZA, L.G.A; CONCEIÇÃO, L. R.; FAUSTINI, M. R. **O Comércio Eletrônico como Ferramenta Estratégica de Vendas para Empresas**. Em: Encontro Científico E Simpósio de Educação Unisalesiano, 3., 2011, Lins, SP. Anais. São Paulo: Unisalesiano, 2011. p. 1-13. Disponível em: <<http://www.unisalesiano.edu.br/simpósio2011/publicado/artigo0093.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2017.

E-BIT. Webshoppers – 32ª Edição. 2015. Disponível em: <http://img.ebit.com.br/webshoppers/pdf/32_webshoppers.pdf>. Acesso em: 6 dez. 2015.

EFQM. Model Criteria 2016. Disponível em: <<http://www.efqm.org/efqm-model/model-criteria>>. Acesso em: 16 nov. 2016.

EMARKETER. Worldwide Retail Ecommerce Sales Will Reach \$1.915 Trillion This Year. Disponível em: <<https://www.emarketer.com/Article/Worldwide-Retail-Ecommerce-Sales-Will-Reach-1915-Trillion-This-Year/1014369>>. Acesso em: 5 nov. 2016.

FERRO, J. R.; GRANDE, M. M. Círculos de controle de qualidade (CCQs) no Brasil: sobrevivendo ao modismo. **RAE: Revista de Administração de Empresas**, v. 37, n. 4, p. 78-88 Out. /Dez.1997.

FNQ. **Crítérios de excelência**: avaliação e diagnóstico da gestão organizacional. São Paulo: FNQ, 2013.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

GARFIELD E. The History and Meaning of the Journal Impact Factor. **American Medical Association Journal**. v. 296, 2006.

GARVIN, D. A. How the Baldrige Award really works. **Harvard Business Review**, v. 69, n. 6, p. 80-95, 1991.

_____. **Gerenciando a Qualidade**: A Visão Estratégica e Competitiva. 4. reimpressão. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GHOBIAN, A.; SENG WOO, H. Characteristics, benefits and shortcomings of four major quality awards. **International Journal of Quality & Reliability Management**, v. 13, n. 2, p. 10-44, 1996.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GONÇALVES, R.; GOMES, S.; MARTINS, J.; MARQUES, C. **Comércio Eletrônico como Vantagem Competitiva**. Em: Conferencia Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información – CISTI, 9, 2014, Barcelona, Espanha. Anais (on-line). Barcelona: IEEE, 2014. Disponível em: <<http://ieeexplore.ieee.org/document/6876916/?reload=true>>. Acesso em: 16 nov. 2016.

GOUVEIA, A. G.; FIGUEREDO, C. E.; KALIL, G.; RODRIGUES, L. A.; CASTRO, L. F. M.; DONZELLI, O. O varejo virtual brasileiro e os desafios logísticos. **Fórum de Administração**, v. 5, n. 2, 2013.

GRANDO, A.; BELVEDERE, V., District's manufacturing performances: A comparison among large, small-to-medium-sized and district enterprises. **International Journal of Production Economics**, v. 4, 104, p. 85–99, 2006.

GUEDES, V. L. S.; BORSCHIVER, S. **Bibliometria**: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. Em: Encontro Nacional de Ciência da Informação, 2005, Salvador BA. Anais. Salvador, BA.

GUNDLING, E. **The 3M way to Innovation**: balancing people and profit. Nova Iorque: Vintage Books, 1999.

HAYES, R. H.; WHEELWRIGHT, S. C. **Restoring our competitive edge**: competing through manufacturing. Nova Iorque: John Wiley, 1984.

HIENE, P. R.; TURRIONI, J. B. **Os prêmios da qualidade como direcionadores de esforços na gestão do ensino público no estado de Minas Gerais**. Em: Encontro Nacional de Engenharia de Produção - ENEGEP, 21. 2001, Salvador, BA. Anais. Salvador: ENEGEP, 2001.

IBARRA, L.; PARTIDA, A.; AGUILAR, D. Electronic Commerce as a Business Strategy: Impact in Consumption Habits in Hermosillo, Sonora's Inhabitants. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 175, n. 4, p. 275-282, 2015.

ISHIKAWA, K. **What Is Total Quality Control?** The Japanese Way. Nova Iorque: Prentice-Hall, 1985.

JITPAIBOON, T. The Study of Competitive Priorities and Information Technology Selection: Exploring Buyer and Supplier Performance. **Journal of International Technology and Information Management**, v. 23, n. 3-4, p. 91-124, 2014.

JURAN, J. M. **Quality Control Handbook**. Nova Iorque: McGraw-Hill Book Company, 1951.

KATHURIA, R.; ANANDARAJAN, M.; IGBARIA, M., Selecting IT applications in manufacturing: a KBS approach. **Omega**, n. 27, p. 605-616, 1999.

KRAJEWSKI, L.; RITZMAN, L.; MALHOTRA, M. **Administração de produção e operações**. 8. ed. São Paulo: Pearson, Prentice Hall, 2009.

- KURNIA, S.; KARNALI, R. J.; RAHIM, M. M. A qualitative study of business-to-business electronic commerce adoption within the Indonesian grocery industry: A multi-theory perspective. **Information & Management**, v. 52, n. 4, p. 518-536, 2015.
- LAURENTI, R.; VILLARI, B. D.; ROZENFELD, H. Problemas e melhorias do método FMEA: uma revisão sistemática da literatura. **P&D em Engenharia de Produção**, v. 10, n. 1, p. 59-70, 2012.
- LEVY, M.; WEITZ, B. A. **Administração de Varejo**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- LIMBERGER, P. F.; MENDES, J. C. O Modelo de Gestão da European Foundation for Quality Management (EFQM) para Destinos Turísticos: Uma Discussão Teórica. **Rosa Dos Ventos – Turismo e Hospitalidade**, v. 7, n. 4, 2015.
- LONGO, R. M. J. **Gestão da qualidade**: evolução histórica, conceitos básicos e aplicação na educação. Brasília: IPEA, 1996.
- MARTÍNEZ-LORENTE, A. R.; DEWHURST, F.; DALE, Barrie G. Total quality management: origins and evolution of the term. **The TQM Magazine**, v. 10, n. 5, p. 378-386, 1998.
- MATTOS, J. F.; STOFFEL, R.; TEIXEIRA, R. A. **Mobilização Empresarial pela Inovação: Cartilha Gestão da Inovação**. Brasília: Confederação Nacional da Indústria, 2010.
- MIGUEL, P. A. C. Estudo de caso na engenharia de produção: estruturação e recomendações para sua condução. **Produção**, v. 17, n. 1, p. 216-229, Jan./Abr. 2007
- MÜLLER, H.; BERGER, P. Benchmarking for destination management organizations: the case of Swiss cities and Alpine destination management. **Tourism Review**, v. 67, n. 4, p. 26-39, 2012.
- NEVES, J. M. S. **Contribuições da implantação da tecnologia de informação MES – Manufacturing Execution System – para a melhoria das dimensões competitivas da manufatura – estudo de caso Novelis Brasil Ltda**. 2011. Tese (Doutorado em Engenharia Mecânica) – Faculdade de Engenharia, Universidade Estadual Paulista, Guaratinguetá.
- NG, J. K. C.; IP, W. H., The strategic design and development of ERP and RTMS. **Computers Industrial Engineering**, v. 34, n. 4, p. 777- 791, 1998.
- NILASHI, M.; IBRAHIM, O. B. A model for detecting customer level intentions to purchase in B2C websites using TOPSIS and fuzzy logic rule-based system. **Arabian Journal for Science and Engineering**, v. 39, n. 3, p. 1907-1922, 2014.
- NIST. How Baldrige Works. 2016. Disponível em: <<https://www.nist.gov/baldrige/how-baldrige-works/about-baldrige/history>>. Acesso em: 16 nov. 2016.
- OCDE. **Manual de Oslo**: Diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre Inovação. 3. ed. Brasília: FINEP, 2007.
- OLIVEIRA, G. T.; MARTINS, R. A. Efeitos da adoção do modelo do Prêmio Nacional da Qualidade na medição de desempenho: estudos de caso em empresas ganhadoras do prêmio. **Gestão & Produção**, v. 15, n. 2, p. 247-259, 2008.

OLIVEIRA, O. J. **Curso básico de Gestão da Qualidade**. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

PAIVA, E. L.; CARVALHO JR, J. M.; FENSTERSEIFER, J. E. **Estratégias de produção e de operações**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

PEDROS FILHO, M. X.; FAVERO, L. A. Exportação de flores tropicais no estado de Pernambuco: análise da inserção dos canais de distribuição. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 9, n. 3, 2011.

PILLOTTO, M. L. **Uma proposta conceitual de um sistema de fornecimento integrando os processos de desenvolvimento de fornecedores, operação logística e desenvolvimento compartilhado de produtos**: um estudo de caso. 2006. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo.

PIRES, S. R. I. **Integração do planejamento e controle da produção a uma estratégia de manufatura**. 1994. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos.

PRAJOGO, D. I.; MCDERMOTT, C. M.; JAYARAM, J. The role of technological intensity in services on the capability to performance relationships—an examination in the Australian context. **Journal of Engineering and Technology Management**, v. 31, p. 58-72, 2014.

PRITCHARD, A. Statistical bibliography or bibliometrics? **Journal of documentation**, v. 25, n. 4, p. 348-349, 1969.

QI, X. U. TQM as an arbitrary sign for play: Discourse and transformation. **Organization Studies**. v. 20, n. 4, p. 659-681, 1999.

RADFORD, G. S. **The Control of Quality in Manufacturing**. Nova Iorque: Ronald Press Company, 1922.

SANTOS, F. C. A. **Estratégia de recursos humanos: dimensões competitivas**. São Paulo: Atlas, 1999.

SAXENA, K. B. C.; SAHAY B. S. Managing IT for world-class manufacturing: The Indian scenario. **International Journal of Information Management**, v. 20, n. 1, p. 2957, 2000.

SHEWHART, W. A. **Economic Control of Quality of Manufactured Product**. Milwaukee: ASQ Quality Press, 1931.

SILVA, R. M. L. **A importância de KPI's em pequenas e médias empresas: a satisfação do cliente como causa e efeito da sua implementação**. 2016. Dissertação (Mestrado em Estudos de Gestão) – Universidade do Minho, Braga.

SILVA, S.; SARAIVA, M. **A Gestão da Qualidade como diferencial competitivo na Satisfação e Fidelização de clientes**. Em: Encontro da Rede dos Investigadores da Qualidade – Encontros de Tróia, 3, 2012, Tróia, Portugal. Anais (on-line). Tróia: Associação Portuguesa para a Qualidade, 2012. Disponível em: <<http://publicacoes.apq.pt/actas/iii-encontro-de-troia/>>. Acesso em: 17 jun. 2016.

SILVA, E. C. A.; VITAL, T. O uso do comércio eletrônico no ramo de flores tropicais em Pernambuco. **CC&T: Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 27, n. 1/3, p. 71-83, 2010.

SINK, D. S. **Productivity Management: Planning, Evaluation, Control, and Improvement**. Michigan: John Wiley & Sons, 1985

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 2002.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; HARLAND, C.; HARRISON A.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção: Edição Compacta**. São Paulo: Atlas, 2006.

SLACK, N.; JOHNSTON, R.; CHAMBERS, S. **Administração da Produção**. 3. ed. Atlas, 2009.

SOUZA, R. **Case Research in Operations Management**. Em: EDEN Doctoral Seminar on Research Methodology in Operations Management, 5, 2005, Bruxelas, Bélgica, Anais. Bruxelas: European Institute for Advanced Studies in Management, 2005.

SÁ, V. M. R.; MIRANDA, L. C. **Custo da qualidade versus gestão da qualidade: uma pesquisa empírica nas indústrias de transformação de Pernambuco**. Em: Congresso USP Controladoria e Contabilidade, 4, 2004, São Paulo, SP. Anais. São Paulo: Congresso USP Controladoria e Contabilidade, 2004.

TEIXEIRA, R. F.; PACHECO, M. E. C. Pesquisa social e a valorização da abordagem qualitativa no curso de administração: a quebra dos paradigmas científicos. **Caderno de Pesquisas em Administração**, v. 12, n. 1, p. 55-68, 2005.

THEODOROU, P.; FLOROU, G. Manufacturing strategies and financial performance: the effect of advanced information technology: CAD/CAM systems. **Omega**, n. 36, p. 107 – 121, 2008.

TURBAN, E.; RAINER JR, R. K.; POTTER, R. E. **Administração de Tecnologia da Informação**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

VACHON, S.; KLASSEN, R. D. Environmental management and manufacturing performance: The role of collaboration in the supply chain. **International Journal of Production Economics**, v. 111, n. 2, p. 299-315, 2008.

VAN LEEUWEN, T. N.; MOED H. F. Development and application of journal impact measures in the Dutch science system. **Scientometrics**, v. 53, 2002.

VISSOTTO, E. M.; BONIATI, B. B. **Comércio Eletrônico**. Frederico Westphalen: Rede E-tec Brasil, 2013.

YANG, K.; EL-HAIK, B. S. **Design for six sigma**. Nova Iorque: McGraw-Hill, 2003.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZANDONADE, V.; BIANCO, M. F. O trabalho abstrato e a noção de competências: discutindo essa inter-relação no contexto do trabalho industrial. **Organizações & Sociedade**, v. 21, n. 70, p. 443-465, 2014.

ZANELLI, J. C. Pesquisa qualitativa em estudos da gestão de pessoas. **Estudos de Psicologia**, n. 7, p. 79-88, 2002.