



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E CONTABILIDADE
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

GABRIELE LIMA VAN DER FLIER

**“O JOGO DA IMITAÇÃO” E OS PRINCÍPIOS DA GESTÃO DA QUALIDADE
TOTAL: UMA ANÁLISE FÍLMICA**

FORTALEZA

2024

GABRIELE LIMA VAN DER FLIER

“O JOGO DA IMITAÇÃO” E OS PRINCÍPIOS DA GESTÃO DA QUALIDADE TOTAL:
UMA ANÁLISE FÍLMICA

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Administração do Departamento de Administração da Universidade Federal do Ceará, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Orientadora: Professora Dra. Luma Louise Sousa Lopes.

FORTALEZA

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

F641⁴ Flier, Gabriele.
"O JOGO DA IMITAÇÃO" E OS PRINCÍPIOS DA GESTÃO DA QUALIDADE TOTAL: UMA
ANÁLISE FÍLMICA / Gabriele Flier. – 2024.
56 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará,
Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Curso de Administração,
Fortaleza, 2024.

Orientação: Prof. Dr. Luma Louise Sousa Lopes .

1. Gestão da Qualidade Total. 2. Ferramentas da Qualidade. 3. Análise Fílmica. 4. O Jogo
da Imitação. 5. Melhoria Contínua. I. Título.

CDD 658

GABRIELE LIMA VAN DER FLIER

“O JOGO DA IMITAÇÃO” E OS PRINCÍPIOS DA GESTÃO DA QUALIDADE TOTAL:
UMA ANÁLISE FÍLMICA

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Administração do Departamento de Administração da Universidade Federal do Ceará, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Aprovado em 26 de Setembro de 2024.

BANCA EXAMINADORA

Profª. Dra. Luma Louise Sousa Lopes (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Bruno Chaves Correia Lima
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Francisco Vicente Sales Melo
Universidade Federal do Ceará (UFC)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me conceder força, sabedoria e a oportunidade de chegar até aqui, iluminando meu caminho em cada etapa.

À minha mãe, Ioneide, que lutou incansavelmente para me dar o melhor em todos os aspectos: educação, saúde e lazer. Sua dedicação e amor foram fundamentais para que eu pudesse alcançar meus objetivos. À minha família, em especial à minha avó materna, Ivaneide, e ao meu tio Neyardo, que foram o apoio e suporte durante meus estudos, e aos meus outros tios, que sempre estiveram presentes, sendo pilares na minha formação.

Ao meu pai (*in memoriam*), Ednardo, que, mesmo não estando mais fisicamente comigo, sei que olha por mim e continua a me guiar. Sua memória está sempre viva em meu coração.

Ao meu marido, Alexander, que entrou na minha vida para somar, sendo meu apoio incondicional, acreditando em meus propósitos e ajudando a realizar os mais belos sonhos. Seu amor e incentivo foram essenciais nessa caminhada.

Aos meus professores, que compartilharam seu conhecimento e paixão pela educação, e especialmente à minha orientadora, professora doutora Luma Louise, pela paciência, dedicação e colaboração ao longo deste período desafiador. Sem vocês, essa jornada não seria possível.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo discutir como os princípios da Gestão da Qualidade Total (GQT) são retratados no filme “O Jogo da Imitação”. Para tanto, foi adotada uma metodologia qualitativa e descritiva, baseada na observação indireta das cenas do filme e análise de conteúdo das representações da GQT. Os resultados indicam a presença implícita de várias ferramentas da GQT, como o Diagrama de Causa e Efeito, o Ciclo PDCA e o Fluxograma, aplicados na estruturação e execução do projeto. Além disso, a pesquisa identifica princípios fundamentais da GQT, como o foco nas necessidades dos clientes, a inclusão de todas as partes da organização, e a melhoria contínua, que são evidenciados nas dinâmicas da equipe e nas decisões estratégicas tomadas no filme. Por fim, conclui-se que a presença indireta da GQT teve um papel central no sucesso da equipe, dessa forma, pode-se notar a importância de uma abordagem estruturada e colaborativa para alcançar resultados excepcionais.

Palavras-chave: gestão da qualidade total; ferramentas da qualidade; análise fílmica; jogo da imitação; melhoria contínua.

ABSTRACT

This work aims to analyze how the principles of Total Quality Management (TQM) are portrayed in the film "The Imitation Game." The research seeks, through a film analysis, to identify the quality tools used throughout the narrative, highlight the TQM principles shown in the film, and evaluate the impact of this approach on the success of the Enigma code-breaking project led by Alan Turing. A qualitative and descriptive methodology was adopted, based on indirect observation of the film's scenes and content analysis of the TQM representations. The results indicate the implicit presence of several TQM tools, such as the Cause and Effect Diagram, the PDCA Cycle, and the Flowchart, used in the structuring and execution of the project. Furthermore, the research identifies fundamental TQM principles, such as a focus on customer needs, the inclusion of all parts of the organization, and continuous improvement, which are evidenced in the team dynamics and strategic decisions made in the film. Finally, it is concluded that the indirect presence of TQM played a central role in the team's success, highlighting the importance of a structured and collaborative approach to achieve exceptional results.

Keywords: total quality management; quality tools; film analysis; The Imitation Game; continuous improvement.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1: Cena do filme "Jogo da imitação" - "Eu sou o único que pode fazer isso, e eu o farei." – Alan Turing, em Jogo da imitação (2014, 14:00min). 37
- Figura 2: Cena do filme "Jogo da imitação" – Resolução do enigma da máquina (2014, 1:06:00min). 38
- Figura 3: Cena do filme "Jogo da imitação" – Conversa entre Turing e Denniston sobre a inclusão de Clarke a equipe (2014, 14:00min). 39
- Figura 4: Cena do filme "Jogo da imitação" – " Vocês têm que parar de competir uns com os outros e começar a trabalhar juntos." – Alan Turing, em Jogo da imitação (2014, 45min). 40
- Figura 5: Cena do filme "Jogo da imitação" – " É caro, mas quanto custará se falharmos?" – Alan Turing, em Jogo da imitação (2014, 38min). 41
- Figura 6: Cena do filme "Jogo da imitação" – Turing está explicando à sua equipe a importância de criar um método estruturado para decifrar o código Enigma (2014, 54min). 43
- Figura 7: Cena do filme "Jogo da imitação" – Turing e sua equipe realizam os testes da máquina e passam pelo processo de teste e erro (2014, 50min). 44
- Figura 8: Cena do filme "Jogo da imitação" – Resolução do enigma da máquina (2014, 1:06:00min). 45

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Autores e suas metodologias ligadas a gestão da qualidade.	20
Quadro 2: As sete ferramentas da Gestão da Qualidade Total.	24
Quadro 3: Personagens e sua descrição	28
Quadro 4: Ferramentas da gestão da qualidade total observada no filme Jogo da Imitação	35
Quadro 5: Apresentação dos impactos da GQT apresentados no filme e sua relação com os princípios da GQT	47

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CQC	Círculos de Controle da Qualidade
GE	<i>General Electric</i>
GQT	Gestão da Qualidade Total
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
JUSE	União de Cientistas e Engenheiros Japoneses
PDCA	<i>Plan Do Check Act</i>
QFL	<i>Quality Loss Function</i>
SQT	Sistema de Qualidade Total
TQT	<i>Total Quality Control</i>

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
2.1 Contextualizando a qualidade	18
2.2 Gestão da Qualidade Total: conceitos e teorias	21
3. METODOLOGIA	26
4. RESULTADOS	27
4.1 Descrição da Obra	27
4.1.1 <i>Dinâmica da narrativa</i>	29
4.1.2 <i>Pontos de vista</i>	31
4.1.3 <i>Cena principal do filme</i>	32
4.2 Análise e discussão dos resultados	33
4.2.1 <i>Ferramentas de Gestão da Qualidade total observadas no filme jogo da imitação</i>	33
4.2.2 <i>Princípios da Gestão da Qualidade Total identificados no filme jogo da imitação</i>	35
4.2.3 <i>Impactos da Gestão da Qualidade Total apresentados na obra</i>	45
5. CONCLUSÕES	49
6. REFERÊNCIAS	51

1. INTRODUÇÃO

A busca por excelência em serviços e produtos pode ser explicada pela intensificação da competição entre as empresas e pelo aumento das expectativas dos consumidores (Guerra; Tandolo, 2015). Muitas são as ferramentas e abordagens que podem ser utilizadas para a construção dessa excelência que leva à obtenção de vantagem competitiva. Dentre essas possibilidades, destacam-se os modelos de qualidade que melhorem a eficiência e a eficácia dos processos organizacionais para qualquer organização que deseje permanecer competitiva no mercado (Martinelli, 2009).

Partindo desse entendimento, a Gestão da Qualidade Total (GQT) se apresenta como um conceito relevante para a melhoria contínua e a eficiência organizacional. Segundo Goetsch e Davis (2020), a GQT visa à integração de todas as funções e processos de uma organização para alcançar a satisfação do cliente através da entrega de produtos e serviços de alta qualidade. Essa abordagem não se limita apenas à qualidade dos produtos, mas também envolve a qualidade em todos os aspectos da operação, incluindo a gestão de processos, a participação dos funcionários e a cultura organizacional (Oakland, 2014).

A introdução da Gestão da Qualidade Total nas organizações modernas é frequentemente atribuída aos trabalhos pioneiros de teóricos como W. Edwards Deming, que, em seu livro "*Out of the Crisis*" (1986), enfatizou a importância da gestão baseada em dados e da melhoria contínua através do ciclo PDCA (Plan, Do, Check e Act). No entanto, a literatura recente também tem explorado e expandido esses conceitos, destacando a importância da melhoria contínua e da gestão baseada em dados (Goetsch; Davis, 2020), reforçando o papel da gestão da qualidade desde o planejamento até a execução (Oakland, 2014).

A abordagem da qualidade tem como principais elementos os princípios da Gestão da Qualidade Total (GQT), que incluem o atendimento das necessidades e expectativas dos clientes, a inclusão de todas as partes da organização, a inclusão de todas as pessoas da organização, os custos da qualidade, o desenvolvimento de sistemas e procedimentos que apoiem a qualidade, bem como a melhoria e o desenvolvimento de um processo contínuo de melhoria (Paladini, 2012). Esses princípios orientam as organizações a alcançarem excelência em seus processos, produtos e serviços, garantindo a satisfação dos clientes e a eficiência organizacional.

Desse modo, a GQT caracteriza-se como um conjunto de práticas de gestão que visam à melhoria contínua dos processos organizacionais e à satisfação dos clientes (Besterfield, 1995) e que vêm sendo objeto de estudos há vários anos, destacando-se nas mais diversas metodologias acadêmicas. Por isso, com o passar dos anos, para que seja possível apresentar a relevância contemporânea da Gestão da Qualidade Total nas organizações, faz-se necessário explorar novas formas de ensino e análise das teorias, buscando a abordagem através de outros canais, como, por exemplo, o cinematográfico.

Paralelamente, no campo de pesquisa da Administração, há a ocorrência marcante do uso de filmes e documentários como campo empírico para pesquisas. Nesse contexto, considera-se a análise fílmica como a interpretação sistemática de obras cinematográficas para extrair significados relacionados ao comportamento organizacional, processos de gestão e práticas administrativas. Segundo Azevedo (2018), essa abordagem permite que pesquisadores decomponham elementos como narrativa, personagens e diálogos para explorar e ilustrar conceitos teóricos aplicados em diferentes contextos, enriquecendo a compreensão das dinâmicas organizacionais e gerenciais na prática.

Diante do exposto, apresenta-se o seguinte problema de pesquisa: como os princípios da gestão da qualidade total são retratados no filme *Jogo da Imitação*? E tem como objetivo geral discutir como os princípios da gestão da qualidade total são retratados no filme *Jogo da Imitação*. Para tanto, observam-se os seguintes objetivos específicos: a) identificar as ferramentas da qualidade retratadas no filme; b) identificar os princípios da qualidade total presentes no filme; e c) analisar os impactos da gestão da qualidade total apresentados na obra.

A relevância do tema, é reforçada por dados que destacam que a implementação da gestão da qualidade total nas empresas gera melhorias significativas em sua performance operacional e financeira como, por exemplo, a *General Electric* (GE), que relata uma economia de cerca de US\$ 12 bilhões em cinco anos após a implementação do Six Sigma (Welch & Welch, 2005), ou a *Motorola*, que, após a implementação da GQT, destaca a economia de cerca de US\$ 17 bilhões no período de 11 anos (Motorola Solutions, 2016).

Além disso, o cenário mundial passa por uma crescente demanda por qualidade e eficiência nas organizações modernas. Conforme apontado por Sallis (2014), a GQT não apenas melhora a qualidade dos produtos e serviços, mas também

umenta a competitividade e a sustentabilidade das organizações. Portanto, a escolha do tema contribui para a discussão acadêmica e prática sobre como os princípios da GQT podem ser aplicados para enfrentar desafios complexos e alcançar resultados excepcionais. A análise do filme "Jogo da Imitação" através da lente da GQT oferece uma abordagem interdisciplinar que enriquece o entendimento teórico e prático da gestão da qualidade.

O estudo analítico é desenvolvido em duas etapas. Na primeira, faz-se uma análise teórica em relação a Gestão da Qualidade Total. Em seguida, é desenvolvido o estudo sob a perspectiva do filme "Jogo da Imitação", dirigido por Morten Tyldum e lançado em 2014, confrontando-o com os estudos constantes do referencial teórico, a fim de, na aludida obra cinematográfica, identificar os princípios da qualidade total, analisar os impactos da Gestão da Qualidade Total e explorar as estratégias de gestão da qualidade total apresentadas no filme.

Diante disso, a pesquisa tem caráter descritivo, com abordagem qualitativa, e as fontes nela utilizadas caracterizam-se como primárias e secundárias, tendo sido utilizados documentos e dados previamente levantados acerca do filme, bem como outras pesquisas e livros. Em relação à coleta de dados, foi utilizado pesquisas bibliográficas relacionadas à Gestão da Qualidade Total, assim como materiais ligados ao filme, que servem como objeto do presente estudo.

O trabalho está disposto em cinco seções. Na primeira, a Introdução, apresenta-se o tema central, a questão orientadora da pesquisa, os objetivos gerais e específicos e as justificativas para a realização desta investigação. A segunda seção é composta pelo desenvolvimento do estudo teórico, no qual busca-se aprofundar na visão de estudiosos em relação às temáticas da Gestão da Qualidade Total, por meio da lente do filme "Jogo da Imitação".

Na terceira, é apresentada a metodologia utilizada, trazendo as principais informações acerca da coleta de dados, a forma com que esses dados serão tratados e utilizados para responder de forma satisfatória a questão de pesquisa. A análise de dados vem na quarta seção, destacando os resultados obtidos pelo estudo e a análise comparativa entre o estudo teórico e a visão prática abordada no filme. Na seção final, retomam-se a questão problema e os objetivos gerais e específicos, em confrontação com os resultados da investigação. Finalizando, são reveladas as limitações identificadas e sugestões para futuras pesquisas.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção será desenvolvida a estrutura teórica que servirá para embasamento do presente estudo.

2.1 Contextualizando a qualidade

A Gestão da Qualidade Total tem sido objeto de estudos acadêmicos e pode ser considerada uma das principais estratégias de diferenciação no mercado por parte das grandes empresas. A evolução histórica da GQT reflete uma mudança significativa na maneira como a qualidade é percebida e implementada nas organizações, passando de simples inspeções de produtos para uma gestão holística que envolve todos os processos e pessoas da empresa (Ching et al., 2018). Contudo, para que seja possível desenvolver o entendimento a respeito da Gestão da Qualidade Total, é preciso partir dos primeiros conceitos ligados às definições de qualidade.

Nesse sentido, pode-se destacar o início do século XX como o ponto inicial em relação ao debate de qualidade nos produtos e serviços que as empresas forneciam. As primeiras ações significativas datam dos anos de 1920, nos Estados Unidos, com as obras "*The Control of Quality in Manufacturing*" (1922) de G.S. Radford e "*Economic Control of Quality of Manufactured Product*" (1931) de W.A. Shewhart que serviram como base para os estudos e visão contemporânea da qualidade dos produtos, ainda que o foco fosse no processo de inspeção (Radford, 1922; Shewhart, 1931).

Com o passar dos anos, já em 1950, ocorreram as primeiras divulgações públicas de estudos sobre qualidade, com ênfase no estabelecimento de padrões para atender às demandas da produção em massa, destacando os movimentos pela padronização, controle estatístico de processos e inspeções no "chão de fábrica" (Antônio; Teixeira; Rosa, 2007).

Na sequência, os grandes eventos históricos também foram essenciais para as transformações no que diz respeito ao entendimento da qualidade ao redor do mundo. A crise do petróleo nos anos 1970 levou as empresas a se preocuparem com os custos, originando o movimento pelo controle total da qualidade, com destaque para os Círculos de Controle da Qualidade (CCQ), que tinham como

principal objetivo identificar ponto de melhoria dentro dos projetos nos quais eles eram aplicados (Abreu, 1991).

Em 1980, com as mudanças políticas e econômicas, novos países emergiram como centros industriais, levando as empresas a se anteciparem s necessidades dos consumidores e a aprimorarem a qualidade dos produtos. Nesse sentido, Garvin (1988) propôs outros aspectos relativos à qualidade, inicialmente ligados ao desempenho de produções e aos produtos e serviços, a saber, características como confiabilidade, conformidade, durabilidade, além do atendimento proposto e percepção do cliente.

Na década de 1990, a popularização da tecnologia e a globalização exigiram adaptações nas práticas empresariais, conduzindo a uma nova perspectiva sobre os *stakeholders*, que passaram a ser vistos como parceiros estratégicos. Powell (1995) destacou que a qualidade e a gestão estratégica das relações entre consumidores, clientes, fornecedores e investidores se tornaram cruciais, e reforçou que a vantagem competitiva dependia da capacidade de inovar e melhorar continuamente a qualidade. Além disso, a década de 1990 foi importante para os rumos que a definição de qualidade tomou devido à implementação das normas ISO 9000, que ajudou as empresas a estabelecerem sistemas de gestão da qualidade mais robustos, alinhando suas operações com as melhores práticas globais (Hoyle, 1994).

Diante do exposto, fica evidente que os grandes eventos políticos, as evoluções industriais e tecnológicas, juntamente com as transformações sociais, foram aspectos extremamente importantes para o entendimento de qualidade e para as mudanças pelas quais esse entendimento passou ao longo dos anos. Além disso, é crucial salientar os estudos e metodologias que serviram como base e que ainda são amplamente utilizados no gerenciamento da qualidade e na aplicação da Gestão da Qualidade Total nas empresas. O Quadro 1 apresenta os principais autores e suas metodologias relacionadas à gestão da qualidade.

Quadro 1: Autores e suas metodologias ligadas a gestão da qualidade.

AUTOR	DESCRIÇÃO
William Edward Deming (1986)	Conhecido pela popularização do controle de qualidade no Japão, no início da década de 50, deu ênfase à participação das gerências no processo e defendeu a adoção do controle de qualidade em toda a empresa. Seus "14 pontos para a melhoria da qualidade" destacam a necessidade de métodos estatísticos de controle, participação, educação e melhoria objetiva, além de introduzir o "Ciclo PDCA", (<i>plan, do, check e action</i>).

Joseph Moses Juran (1951)	Autor do "Manual de controle de qualidade", definiu qualidade em função do uso e defendeu a integração entre as diversas funções empresariais. Juran propôs uma trilogia de atividades para garantir a execução da função qualidade: planejamento, controle e melhoramento da qualidade.
Kaoru Ishikawa (1982)	Associado à espinha de peixe, enfatizou o envolvimento de todos os níveis da organização na busca pela qualidade total. Ishikawa introduziu os "Círculos de Controle de Qualidade" (CCQ) no Japão, após a primeira conferência sobre o controle da qualidade, promovida na (JUSE) União dos Cientistas e Engenheiros Japoneses em 1962, para a melhoria contínua dos níveis de qualidade e resolução de problemas e enfatizou a importância da participação dos funcionários.
Genichi Taguchi (1960)	Diretor da Academia Japonesa de Qualidade, trabalhou na otimização do design do produto e introduziu a "função perda da qualidade" (<i>quality loss function</i> - QLF) que inclui fatores como custos de garantia, reclamações do consumidor e perda da boa vontade do consumidor. Além disso, o autor destaca o custo da qualidade deficiente e enfatiza a importância da prevenção de falhas.
Philip B. Crosby (1979)	Conhecido pelo "zero defeito", defendeu a prevenção de falhas e enfatizou o papel da motivação humana na garantia da qualidade. Seus "14 pontos fundamentais" destacam a necessidade de compromisso da alta gerência, medição de resultados e recompensa aos que atingirem os objetivos.
Armand V. Feigenbaum (1961)	Em sua obra Controle total de qualidade ou <i>Total quality control</i> (TQC), delineou a visão inicial da qualidade, com foco na eliminação de erros e falhas na produção. Feigenbaum propôs uma estrutura sistêmica para coordenar as atividades de todas as áreas da empresa no controle da qualidade, destacando a importância de um sistema efetivo que integre esforços para atender às necessidades do consumidor.

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

No geral, é possível observar que, ao longo da história, os principais autores, destacados acima, foram importantes para a compreensão do conceito de qualidade, cada um deles trazendo aspectos específicos para cada frente empresarial. Feigenbaum, Deming e Juran, com suas preocupações voltadas para o cliente, suas exigências e necessidades, enquanto Ishikawa e Taguchi, com sua teoria orientada para o mercado e produtos; e Crosby inferindo a satisfação do cliente, bem como definindo as especificações do produto e, por consequência, o mercado.

Desse modo, conforme explorado, é possível salientar que a evolução do conceito de qualidade foi moldada por uma série de fatores históricos, tecnológicos e sociais que transformaram a maneira como as empresas abordam a qualidade. Os estudos pioneiros e as metodologias desenvolvidas no decorrer das décadas estabeleceram a base para práticas robustas e eficazes de gestão da qualidade.

Ante essas informações, o próximo tópico aprofundará a compreensão da GQT, explorando seus princípios fundamentais, as contribuições de teóricos renomados e como tal abordagem se tornou uma peça-chave na busca pela excelência organizacional e competitividade no mercado global.

2.2 Gestão da Qualidade Total: conceitos e teorias

As práticas de Gestão pela Qualidade, posteriormente conhecidas como Gestão da Qualidade Total (GQT), em sua fase inicial, consistiam na aplicação de métodos quantitativos, especialmente através de ferramentas estatísticas, e no direcionamento dos recursos humanos para a melhoria contínua. Essa abordagem integrava todos os processos dentro da organização, com o objetivo de atender às necessidades dos clientes (Cordeiro, 2004).

Como citado anteriormente, o debate sobre qualidade passou por diversas mudanças ao longo dos anos e sofreu influência dos mais diversos acontecimentos históricos. Com essa evolução, a Gestão pela Qualidade deu espaço à Gestão da Qualidade Total, que, por sua vez, passou a representar um enfoque abrangente para a melhoria contínua da qualidade em todos os aspectos da organização. Esses conceitos vão além do controle de qualidade tradicional, englobando todos os membros da empresa, em um esforço conjunto para alcançar a excelência (Goetsch; Davis, 2016).

A Gestão da Qualidade Total tem como principal objetivo a estruturação de um Sistema de Qualidade Total (SQT), que é um conjunto integrado de políticas, processos e procedimentos utilizados por uma organização para assegurar que seus produtos ou serviços atendam consistentemente aos requisitos de qualidade (Campos, 2014). A implementação de um sistema de qualidade total é importante para o progresso e sucesso das organizações, mostrando-se plenamente realizável, haja vista os êxitos alcançados por aquelas que persistiram em sua adoção (Toledo et al., 2014).

No entanto, Feigenbaum (1994) destacava que a GQT tinha um padrão de qualidade proposto, ligado ao envolvimento de toda a empresa, a uma abordagem sistemática com melhoria contínua e foco no cliente. Além disso, ele trouxe a visão de que alcançar os padrões de qualidade demandava uma transformação abrangente nos processos produtivos e administrativos das empresas, exigindo uma capacidade ágil e adaptativa para absorver e incorporar mudanças em diversos domínios, como social, econômico, político, tecnológico e ambiental.

A aplicação da Gestão de Qualidade Total nas empresas é pautada por uma série de princípios que definem as métricas que a qualidade deve seguir para alcançar seus objetivos. Em consonância com Carvalho e Paladini (2012), o primeiro princípio é o atendimento às necessidades e expectativas dos clientes, segundo o

qual a GQT coloca o cliente no centro de todas as atividades organizacionais. O foco está em identificar, entender e satisfazer essas necessidades de forma contínua, o que se dá por meio de pesquisas de mercado, coleta de *feedback* e ajustes nos produtos e serviços para acompanhar as demandas do mercado. A qualidade não é somente definida pela empresa, mas também pela satisfação dos clientes, e empresas que aplicam efetivamente esse princípio tendem a estabelecer relações sólidas, além de fidelizar seus clientes, garantindo um crescimento sustentável (Carvalho; Paladini, 2012).

O segundo princípio prevê a inclusão de todas as partes da organização, acentuando a importância de integrar todas as áreas e departamentos no processo de gestão da qualidade. A qualidade não deve ser responsabilidade exclusiva de um setor, mas sim um objetivo comum a todos, desde a alta administração até a linha de produção, e isso requer uma visão sistêmica, pela qual todas as áreas devem estar interligadas. Sua implementação envolve a comunicação eficiente entre departamentos e a colaboração interfuncional, garantindo que os objetivos de qualidade sejam compartilhados por toda a organização (Carvalho; Paladini, 2012).

A inclusão de todas as pessoas da organização surge como o terceiro princípio essencial para a GQT. Cada colaborador, independentemente de sua posição, deve compreender a importância da qualidade e estar comprometido com sua melhoria contínua. O desenvolvimento de uma cultura organizacional em que todos compartilhem essa responsabilidade é fundamental para o sucesso da GQT, e isso pode ser alcançado por meio de treinamentos, programas de engajamento e reconhecimento das iniciativas que promovam a qualidade. Uma cultura de qualidade bem estabelecida gera senso de responsabilidade e estimula melhorias sustentáveis em todos os níveis (Carvalho; Paladini, 2012).

O quarto princípio caracteriza-se pela gestão dos custos da qualidade, equilibrando os custos de prevenção e os custos associados a falhas. Investir em prevenção pode evitar falhas e retrabalhos, além de melhorar a satisfação do cliente. Aplicar esse princípio implica identificar onde os recursos estão sendo gastos de forma ineficaz e como o investimento em medidas preventivas pode gerar economia a longo prazo. As empresas que adotam esse princípio conseguem otimizar seus recursos, melhorar a eficiência operacional e reduzir desperdícios (Carvalho; Paladini, 2012).

O quinto princípio é destacado pelo desenvolvimento de sistemas e procedimentos que apoiem a qualidade e a melhoria contínua. A adesão a normas

como a ISO 9001 proporciona uma estrutura sólida para a gestão da qualidade, garantindo a padronização de processos e a conformidade com padrões globais. Participar de prêmios de qualidade pode motivar a busca pela excelência e alinhar as práticas organizacionais com as melhores do mercado. Na prática, isso envolve a implementação de sistemas integrados e adaptáveis, que incentivem a inovação e promovam a melhoria contínua por meio de monitoramento e avaliações regulares.

Por fim, o desenvolvimento de um processo contínuo de melhoria é um dos pilares da GQT. A qualidade é vista como um objetivo dinâmico, que deve ser constantemente aprimorado. A organização deve buscar continuamente maneiras de melhorar seus produtos, processos e serviços, superando as expectativas dos clientes e se adaptando às mudanças do mercado. Ferramentas como o ciclo PDCA (*Plan, Do, Check, Act*) fornecem uma metodologia estruturada para implementar esse princípio de forma contínua, permitindo que as organizações mantenham sua posição no mercado e estejam preparadas para futuros desafios.

Esses princípios, como destacado por Ballestero-Alvarez (2010), são essenciais para a efetivação da GQT. A ênfase na visão do cliente, por exemplo, reflete a competição acirrada no mercado e a disputa pela retenção de clientes. Estabelecer um canal de comunicação eficaz entre a organização e os clientes é fundamental para melhorar continuamente produtos e serviços, garantindo que as expectativas dos consumidores sejam atendidas e que a empresa permaneça competitiva em um mercado em constante transformação.

A consideração do cliente como parte do processo e a valorização das pessoas envolvidas refletem a filosofia do GQT, que realça o respeito, a solidariedade e a responsabilidade como elementos essenciais para o sucesso organizacional (Deming, 1990). Nesse sentido, a alta direção desempenha um papel fundamental ao liderar a adoção da GQT de forma gradual e progressiva, assegurando a disseminação da nova postura organizacional e o apoio necessário para sua implementação efetiva. Por fim, a aplicação e o uso adequado das ferramentas de qualidade, como as sete ferramentas consagradas, desempenham um papel crucial no suporte à gestão da qualidade e na busca pela melhoria contínua dos processos organizacionais (Ishikawa, 1993).

As sete ferramentas da qualidade constituem um conjunto consagrado de instrumentos estatísticos que capacitam as organizações para aprimorar a qualidade de seus produtos, serviços e processos. A compreensão e o domínio das variações

estatísticas são essenciais para o gerenciamento eficaz da qualidade e da produtividade, permitindo às empresas coletarem, classificarem, analisarem e apresentarem dados para prevenir e resolver potenciais problemas (Bezerra; Tinoco, 2019).

Tais ferramentas são o diagrama de Pareto, o diagrama de causa e efeito, o histograma, a folha de verificação, o gráfico de dispersão, o fluxograma e a carta de controle, cada uma desempenhando um papel específico na análise e melhoria dos processos organizacionais. O Quadro 2 destaca as sete ferramentas e suas definições e aplicações.

Quadro 2: As sete ferramentas da Gestão da Qualidade Total.

Ferramenta	Autor	Descrição
Diagrama de Pareto	Inicialmente desenvolvido por Vilfredo Pareto (1906) e depois adaptado para a gestão da qualidade por Joseph M. Juran (1940).	O diagrama de Pareto é um gráfico de barras que representa a distribuição de problemas ou causas em ordem decrescente de frequência. Baseado no princípio 80/20 de Pareto, sugere que aproximadamente 80% dos problemas são causados por 20% das causas. Isso ajuda a identificar as áreas mais críticas para a melhoria.
Diagrama de Causa e Efeito	Kaoru Ishikawa (1943)	Também conhecido como Diagrama de Ishikawa ou Diagrama de Espinha de Peixe, esta ferramenta é usada para identificar e organizar as possíveis causas de um problema específico. O diagrama ajuda a visualizar a relação entre o efeito (problema) e suas causas potenciais, categorizadas geralmente em áreas como método, material, mão-de-obra, máquina, meio ambiente e medição.
Histograma	Utilizado pela primeira vez em 1883 por André-Michel Guerry, em que ele descreveu sua análise estatística sobre o histórico de crimes ocorridos em Paris.	Um histograma é um gráfico de barras que mostra a distribuição de dados numéricos. Cada barra representa a frequência ou a quantidade de dados em intervalos específicos. Ele ajuda a visualizar a forma, dispersão e centro dos dados, permitindo uma melhor compreensão da variabilidade do processo.
Folha de Verificação	Surgiu a partir da década de 1950, no Japão, tendo como principais precursores W. Edwards Deming, Joseph M. Juran e Armand V. Feigenbaum	Formulário pré-estruturado usado para coletar e analisar dados de forma sistemática e consistente. É utilizada para registrar a frequência de eventos ou defeitos específicos, ajudando a identificar padrões e tendências.
Gráfico de Dispersão	Francis Galton (século XIX)	Ferramenta gráfica que exhibe a relação entre duas variáveis. Cada ponto no gráfico representa um par de valores. Ele é útil para identificar possíveis correlações ou padrões entre variáveis que podem indicar causas e efeitos.
Fluxograma	Frank e Lillian Gilbreth (primeiros estudos de fluxograma na década de 1920)	Diagrama que representa visualmente a sequência de etapas em um processo. Usado para mapear processos, ele ajuda a identificar ineficiências, redundâncias e oportunidades de melhoria ao fornecer uma visão clara de como o trabalho flui através do sistema.

Carta de Controle	Walter A. Shewhart (1924)	Também conhecida como gráfico de controle ou gráfico de Shewhart, é uma ferramenta estatística usada para monitorar a variabilidade de um processo ao longo do tempo. As cartas de controle ajudam a determinar se um processo apresenta-se estável e sob controle estatístico, diferenciando variações comuns (inatas ao processo) de variações especiais (indicativas de problemas).
-------------------	---------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

É possível constatar, pois, que a Gestão da Qualidade Total baseia-se na visão de prioridade e na análise dos fatos e dados, exigindo a detecção e a hierarquização exaustiva de problemas, bem como a análise criteriosa de informações relevantes para a tomada de decisão (Deming, 1990). Além disso, a visão de qualidade destaca a importância de priorizar a qualidade em detrimento do lucro imediato, reconhecendo-a como um motor para o aumento dos lucros a longo prazo, conforme argumentado por Ishikawa (1993) e Deming (1990).

Em resumo, pode-se concluir que, no contexto da Gestão da Qualidade Total, as tomadas de decisão são embasadas na análise metódica de fatos e dados, utilizando diversas técnicas e ferramentas para identificar e resolver os principais problemas (Ballesterro-Alvarez, 2010). Ademais, para que a GQT seja aplicada com sucesso, é necessário que todas as pessoas na organização, desde a alta direção até os trabalhadores, estejam familiarizadas com essas ferramentas e que seu uso seja incorporado ao programa de treinamento da qualidade, de modo que a Gestão da Qualidade Total seja aplicada e integrada ao dia a dia da empresa.

3. METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como qualitativa e descritiva. A escolha por uma abordagem qualitativa justifica-se pela necessidade de compreender e interpretar os fenômenos em termos dos significados que os elementos fílmicos conferem ao contexto da GQT, conforme sugerido por Denzin e Lincoln (2006). A pesquisa descritiva, por sua vez, permite detalhar as características dos elementos observados no filme, contextualizando-os no âmbito da gestão da qualidade (Gil, 2019).

A estratégia de pesquisa adotada é a análise fílmica, uma metodologia que tem se difundido principalmente em estudos que utilizam recursos estéticos como filmes para conectar construtos teóricos à realidade prática (Leite et al., 2021). Tal estratégia é particularmente adequada para o objetivo deste estudo, pois permite uma microanálise das cenas do filme, explorando como os princípios da GQT são representados cinematograficamente.

Para a coleta de dados, utilizou-se a observação indireta, não participante, onde o pesquisador assume o papel de espectador. A observação foi conduzida em quatro fases, conforme sugerido por Denzin (2004): (1) "olhar e sentir", identificando padrões de significado nas cenas do filme; (2) formulação da questão de pesquisa; (3) microanálise cena a cena, com detalhamento descritivo; e (4) descrição dos dados observados, visando atingir os objetivos propostos. Esse método viabiliza uma análise sistemática das representações fílmicas da GQT, possibilitando a reavaliação dos dados conforme necessário, devido à vantagem do acesso repetido às cenas (Cooper; Schindler, 2003).

O filme "O Jogo da Imitação" foi o objeto de estudo desta análise e foi assistido um total de quatro vezes ao longo da pesquisa. Cada sessão de exibição teve um foco específico, buscando capturar diferentes nuances e detalhes que pudessem contribuir para a análise dos princípios da Gestão da Qualidade Total (GQT) representados no filme. Na primeira exibição, buscou-se uma visão geral da narrativa e dos personagens, identificando as cenas principais e os momentos críticos. Na segunda exibição, o foco foi direcionado para a análise das ferramentas da qualidade, observando a aplicação do Diagrama de Causa e Efeito, Ciclo PDCA e Fluxograma. A terceira exibição foi dedicada à identificação dos princípios da GQT presentes no comportamento dos personagens e na dinâmica da equipe liderada por Alan Turing. Por fim, na quarta exibição, foi realizada uma análise mais detalhada dos

impactos das práticas de GQT no desenvolvimento da trama e nos resultados obtidos pela equipe de Turing, reforçando as conclusões observadas nas sessões anteriores.

Esse processo metódico de revisitação do filme garantiu a exaustividade da coleta de dados e a precisão na análise, permitindo uma interpretação completa e minuciosa dos conceitos gerenciais aplicados de forma implícita ao longo da narrativa cinematográfica.

Durante as exposições, foi adotada uma postura de observador indireto, o que permitiu desvincular a análise de julgamentos emocionais, focando na decodificação dos elementos fílmicos. Esse processo envolveu a análise de cenas-chave, comportamentos dos personagens e a forma como os eventos foram retratados sob a ótica da gestão de qualidade.

O objetivo dessas exposições consistiu em entender de que forma os princípios da GQT se manifestaram ao longo da narrativa. Através dessa análise criteriosa, foi possível observar como o foco no cliente, a melhoria contínua e a colaboração dentro da equipe foram representados nas dinâmicas do filme. Não apenas os conceitos de gestão foram trazidos à tona, como também foi possível identificar os impactos dessas práticas no sucesso da equipe de Alan Turing.

A cada nova exposição, foi revisitado cenas específicas, reavaliando os impactos narrativos e como esses se alinhavam às ferramentas da qualidade. Essa abordagem iterativa possibilitou um constante refinamento da análise e uma exploração mais profunda de como as decisões tomadas pelos personagens influenciaram o desenvolvimento da trama. Dessa forma, a metodologia empregada permitiu uma análise robusta dos impactos da GQT no contexto fílmico e no desdobramento da narrativa.

A análise dos dados foi realizada por meio da análise de conteúdo, uma técnica apropriada para descrever e interpretar o conteúdo das comunicações, identificando temas e padrões (Bauer; Gaskell, 2008). Essa técnica foi utilizada para categorizar e interpretar as cenas do filme em relação aos princípios da GQT, conforme proposto por autores como Feigenbaum (1994), Juran (1991) e Deming (1990). O uso da análise de conteúdo favoreceu uma compreensão de como os princípios da GQT é representada e de como as representações refletem na prática gerencial.

4. ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A presente seção apresenta os resultados obtidos a partir da análise do objeto de estudo, o filme “O Jogo da Imitação”, e discute como esses dados se relacionam com os princípios teóricos abordados anteriormente. Os dados coletados são interpretados à luz da metodologia empregada, permitindo uma compreensão mais profunda de como os conceitos de Gestão da Qualidade Total são retratados no contexto específico do filme.

4.1 Descrição da Obra





De acordo com a produtora Lionsgate (2014), "O Jogo da Imitação" (título original: *The Imitation Game*), lançado em 2014, é uma produção britânico-americana que transita entre os gêneros biografia, drama e guerra, com uma duração de 113 minutos. Dirigido por Morten Tyldum e com roteiro de Graham Moore, o filme é baseado no livro "Alan Turing: The Enigma", escrito por Andrew Hodges, que narra a vida de Turing, um matemático e criptoanalista britânico que desempenhou um papel crucial durante a Segunda Guerra Mundial ao decifrar os códigos da máquina Enigma, utilizada pelos nazistas para enviar mensagens secretas. A trama se desenvolve em diferentes momentos da vida de Turing, mostrando seu trabalho em Bletchley Park, o centro de decifração britânico, e os desafios pessoais que enfrentou devido à sua homossexualidade.

O enredo se passa durante a Segunda Guerra Mundial, nos anos em que o Reino Unido estava sob intensa pressão militar e precisava de uma vantagem estratégica contra as forças nazistas. Então o governo britânico recruta Alan Turing para se juntar a uma equipe de criptoanalistas em Bletchley Park, o cenário principal, para quebrar o código Enigma, uma máquina utilizada pelos nazistas para criptografar suas comunicações (Lionsgate, 2014).

A narrativa se intercala com flashbacks da infância de Turing que mostram as consequências de seu trabalho durante e após a guerra. O filme explora não somente os esforços de Turing em decifrar o Enigma, mas também os desafios pessoais que ele enfrentou, devido sua personalidade introvertida, falta de habilidades sociais e sua homossexualidade, que era criminalizada na época. Tal pressão psicológica culminou em seu julgamento e condenação após a guerra (Lionsgate, 2014).

De acordo com as produtoras, Lionsgate (2014) e FilmNation Entertainment (2014), o filme possui os seguintes personagens e suas descrições em destaque:

Quadro 3: Personagens e suas descrições

PERSONAGENS	DESCRIÇÃO
 <p>Alan Turing (Benedict Cumberbatch)</p>	<p>É o protagonista do filme, um brilhante matemático e lógico que é socialmente desajustado e tem dificuldades em trabalhar em equipe. Sua genialidade é fundamental para o desenvolvimento de uma máquina capaz de decifrar o código Enigma. É retratado como um indivíduo complexo, enfrentando não apenas as pressões de sua missão, mas também sua identidade sexual.</p>
 <p>Joan Clarke (Keira Knightley)</p>	<p>É uma criptoanalista brilhante que se torna amiga e aliada de Turing. Ela é a única mulher na equipe de decifração e desempenha um papel fundamental no avanço das pesquisas de Turing. Clarke também é a única pessoa a quem Turing revela suas lutas pessoais, e os dois têm um relacionamento próximo, apesar das convenções sociais da época.</p>
 <p>Hugh Alexander (Matthew Goode)</p>	<p>É um criptoanalista talentoso que inicialmente vê Turing como um rival, mas eventualmente se torna um dos principais colaboradores de Turing. Ele é mais sociável e popular entre seus colegas, e seu apoio é crucial para o sucesso da missão.</p>
 <p>Alastair Denniston (Charles Dance)</p>	<p>É o oficial militar encarregado de Bletchley Park. Ele é cético em relação aos métodos de Turing e constantemente pressiona a equipe por resultados, criando um ambiente de alta tensão e desconfiança. Ele vê o potencial de Turing desde o início e seu papel é de suma importância para garantir que Turing tenha os recursos necessários ao pleno cumprimento de sua missão, embora suas motivações sejam complexas e muitas vezes misteriosas.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Em suma, Jogo da Imitação oferece uma visão cinematográfica envolvente da vida de Alan Turing, ressaltando não apenas suas contribuições para a vitória dos Aliados na Segunda Guerra Mundial, mas também os desafios pessoais e sociais que enfrentou. Através de uma narrativa que combina drama, biografia e questões éticas, o filme expõe de maneira marcante a trajetória de um dos maiores gênios do século XX, cujas realizações permaneceram desconhecidas por muito tempo.

4.1.1 Dinâmica da narrativa

Para a análise da narrativa de “O Jogo da Imitação”, foi utilizado o método de decomposição em cenas, conforme sugerido por Penafria (2009). Esse método consiste em dividir o filme em partes ou sequências que ajudam a compreender melhor a sua estrutura e narrativa. A decomposição é feita observando critérios previamente definidos, que podem variar de acordo com a relevância de espaços, personagens ou momentos-chave dentro do filme. A análise se torna, portanto, mais detalhada e permite uma observação mais clara dos elementos narrativos e suas funções na trama. Segundo Penafria (2009), essa abordagem facilita a identificação de padrões e temas centrais, assegurando que a narrativa seja estudada de maneira sistemática e compreensível.

Nesta seção, o filme será decomposto em suas principais cenas e sequências, levando em consideração os espaços e momentos mais importantes para o desenvolvimento da trama. A escolha dessas partes será orientada pela relevância dos acontecimentos para a progressão da história e seu impacto nos personagens e no contexto geral do filme. Desse modo, a análise da narrativa foi feita conforme divisão que se segue.

1. **Introdução ao Código Enigma (0:00 - 14:00 minutos):** O filme inicia com o cenário da Segunda Guerra Mundial e a ameaça que o código Enigma representa para os Aliados. Nesse contexto, Alan Turing é introduzido como um candidato improvável para resolver o enigma. Desde o início, Turing é retratado como uma figura excêntrica, mas brilhante, que enfrenta resistência tanto do Comandante Denniston quanto dos demais membros da equipe de criptógrafos. Essa introdução estabelece o desafio monumental que Turing e sua equipe enfrentariam, ao mesmo tempo em que define o tom de tensão e urgência que permeia toda a narrativa.
2. **Formação e Desenvolvimento da Equipe (14:00 - 38:00 minutos):** Após a introdução de Turing, o filme explora a formação da equipe que se torna responsável por decifrar o código Enigma. A inclusão de Joan Clarke na equipe, apesar dos preconceitos de gênero da época, e a aceitação relutante de Turing como líder, são momentos-chave que desenvolvem as dinâmicas internas do grupo. A relação inicial tensa entre os membros, especialmente entre Turing e Hugh Alexander, é central para o

desenvolvimento da narrativa, pois ilustra as dificuldades de colaboração em um ambiente de alta pressão.

3. **Construção da Máquina de Turing (38:00 - 1:01:00 minutos):** Neste segmento, o filme foca na concepção e construção da máquina que Turing acredita ser a chave para decifrar o Enigma. A resistência que Turing enfrenta, tanto por parte de seus superiores militares quanto de seus colegas, mostra a luta solitária de Turing para provar o valor de sua ideia. A persistência de Turing, apesar das dificuldades técnicas e do ceticismo dos outros, culmina na construção da máquina que vem a ser crucial para o desfecho da história.
4. **Decifração do Enigma (1:01:00 - 1:19:00 minutos):** O clímax do filme ocorre quando a equipe finalmente consegue decifrar o código Enigma, sendo um ponto de virada na narrativa, ao marcar o sucesso do trabalho árduo e da dedicação de Turing e sua equipe. A cena no momento 1:06:00, onde a máquina finalmente traduz uma mensagem criptografada, é carregada de tensão e emoção, simbolizando o triunfo da inovação sobre as adversidades. Tal sequência é decisiva e determinante, pois muda o rumo da guerra e define o legado de Turing.
5. **Dilemas Éticos e Decisões Estratégicas (1:19:00 - 1:33:00 minutos):** Após a decifração do Enigma, o filme entra em uma fase de dilemas éticos e decisões estratégicas. A equipe enfrenta a difícil decisão de não agir imediatamente sobre as informações decifradas para não alertar os alemães de que o código foi quebrado. Esse segmento explora as consequências morais das ações e a necessidade de manter o segredo a qualquer custo, mesmo quando vidas estão em jogo. É a parte da narrativa que traz à tona as complexidades das escolhas feitas em tempos de guerra e as pesadas responsabilidades que vêm com o conhecimento.
6. **Desfecho e Reflexões Finais (1:33:00 - 1:53:00 minutos):** O epílogo é um convite a refletir sobre o impacto duradouro do trabalho de Turing e as trágicas consequências de sua homossexualidade. O reconhecimento tardio de sua contribuição para o esforço de guerra é contrastado com a injustiça que ele sofreu devido à sua orientação sexual. Trata-se de uma reflexão profunda sobre o legado de Turing, tanto como um herói de guerra quanto como uma vítima de preconceito. Um desfecho poderoso

e emocional, sublinhando o custo humano de suas realizações e a falta de reconhecimento durante sua vida.

Para concluir a análise da narrativa de “O Jogo da Imitação”, a decomposição do filme em cenas-chave permitiu uma compreensão mais detalhada dos principais momentos que estruturam a trama. Ao longo do filme, observa-se o desenvolvimento do personagem de Alan Turing, sua luta pessoal e profissional, e o impacto de suas descobertas na Segunda Guerra Mundial. A estrutura narrativa traz a tensão entre o gênio inovador de Turing e as adversidades que ele enfrenta, tanto em termos de aceitação social quanto na busca pelo sucesso técnico.

4.1.2 Pontos de vista

Para a análise dos pontos de vista no filme objeto deste estudo, assim como na seção anterior, foi utilizado o método sugerido por Penafria (2009) em seu estudo sobre análise fílmica. Esse método propõe a exploração dos diferentes ângulos de interpretação de um filme por meio da análise dos pontos de vista visuais, narrativos e ideológicos. A abordagem dos pontos de vista tem o objetivo de se compreender como o filme é estruturado não apenas em termos de enredo, mas também na forma como os elementos cinematográficos, como a câmera, o som e a narração, moldam a percepção do espectador.

De acordo com Penafria (2009), o ponto de vista pode ser dividido em três dimensões: visual/sonoro, narrativo e ideológico. Na dimensão visual/sonoro, a análise dá destaque à posição da câmera em relação ao objeto filmado, aos sons que acompanham as cenas e às características dos planos, de modo especial a como esses elementos afetam a forma de o espectador interpretar as ações e as emoções dos personagens. No enfoque narrativo, a análise se concentra em quem conta a história e como ela é contada, distinguindo entre diferentes tipos de narração, como a primeira pessoa, terceira pessoa e a narração onisciente. Já o âmbito ideológico, examinam-se a mensagem subjacente ao filme e a posição do realizador em relação ao tema retratado. Nessa direção, a análise dos pontos de vista desenvolveu-se da seguinte maneira:

1. **Sentido visual/sonoro:** O uso de planos médios e close-ups reflete a tentativa de evidenciar as emoções internas dos personagens, especialmente em momentos de tensão, como o descrito na cena em que

Turing convence o Comandante Denniston. O close-up é uma técnica usada para direcionar a atenção do espectador para a expressão emocional dos personagens, criando um vínculo mais íntimo entre o espectador e o protagonista (Bordwell; Thompson, 2013). Além disso, a trilha sonora, conforme teorizado por Chion (1994), é um elemento diegético que trabalha em harmonia com os visuais para intensificar o impacto dramático das cenas. Alinhado a essa ideia, Alexandre Desplat produziu a trilha sonora utilizando-se de músicas como uma ferramenta emocional para reforçar as mudanças de tom na narrativa, oscilando entre momentos sutis e tensos.

2. **Sentido narrativo:** A história é contada através de uma narrativa não linear, combinando **flashbacks** da infância de Turing com eventos da Segunda Guerra Mundial e investigações posteriores sobre sua vida pessoal, possibilitando ao espectador uma compreensão mais profunda das motivações e traumas do personagem principal. A montagem não linear é frequentemente utilizada para sugerir uma subjetividade, permitindo que a história se desdobre não em uma sequência cronológica, mas em uma sequência emocional, guiada pela perspectiva psicológica do protagonista. Esse tipo de narrativa convida o espectador a construir a história com base nas informações dispersas ao longo da narrativa, criando um envolvimento ativo na compreensão dos eventos (Bordwell, 2008).
3. **Sentido ideológico:** O aspecto ideológico do filme é evidente na discussão sobre ética, inovação e reconhecimento, temas que permeiam a trajetória de Turing. Usa-se a decifração do Enigma como uma metáfora não apenas da importância da genialidade de Turing, mas também da colaboração em equipe, o que remete ao conceito de "trabalho em equipe" em abordagens de gestão, como a Gestão da Qualidade Total (Feigenbaum, 1994). Além disso, o filme aborda a marginalização de Turing por sua homossexualidade, levantando questões sobre justiça e reconhecimento.

Por fim, a análise dos diferentes pontos de vista em "O Jogo da Imitação" revela a complexidade e a profundidade com que a obra aborda questões visuais,

narrativas e ideológicas. Essa combinação de técnicas cria uma experiência cinematográfica multifacetada, alinhada com a densidade temática que o filme propõe.

4.1.3 Cena principal do filme

Encerrando a seção que discorre sobre a descrição da obra, a análise da cena principal do filme, conforme sugerido por Penafria (2009), envolve a decomposição plano a plano de um momento-chave da obra. Esse método busca identificar a sequência que melhor representa o clímax ou o ponto de maior relevância narrativa do filme, examinando-a detalhadamente em termos visuais, sonoros e narrativos. Esse tipo de análise favorece uma compreensão aprofundada da técnica cinematográfica, destacando como a direção, a fotografia e a montagem convergem para maximizar o efeito emocional e narrativo sobre o espectador. A decomposição da cena principal revela, então, as intenções artísticas do diretor e como esses elementos contribuem para o significado geral do filme (Penafria, 2009).

Assim, a cena principal de “O Jogo da Imitação” (2014) concentra-se no momento em que a máquina de Turing finalmente decifra uma mensagem do Enigma (minuto 1:06:00). A cena começa com a equipe exausta, acreditando que mais uma tentativa havia falhado, até que um comentário casual leva Turing a perceber que a máquina funcionou. A câmera oscila entre close-ups dos rostos dos personagens e a máquina em operação, criando uma atmosfera de tensão que se transforma em alívio e euforia. O uso da trilha sonora amplifica o impacto emocional, simbolizando a conquista monumental que, embora silenciosa, muda o curso da história.

4.2 Análise e discussão dos resultados

Esta seção apresenta a análise dos resultados do estudo, com foco em três aspectos principais: as ferramentas da qualidade retratadas em “O Jogo da Imitação”, os princípios da Gestão da Qualidade Total (GQT) presentes na narrativa, e os impactos da gestão da qualidade total na obra cinematográfica. A análise fílmica permite identificar como os conceitos e práticas da GQT são evidenciados nas ações e decisões dos personagens, bem como nas situações de resolução de problemas ao longo da trama. Nesse sentido, busca-se compreender de que maneira as ferramentas da qualidade e os princípios da GQT são aplicados no contexto da narrativa, e como essas abordagens influenciam os resultados obtidos pela equipe de Alan Turing.

4.2.1 Ferramentas de Gestão da Qualidade total observadas no filme “O Jogo da Imitação”

A análise das ferramentas da qualidade no filme "O Jogo da Imitação" revela a presença de diversos conceitos essenciais da gestão da qualidade total, ainda que apresentados de maneira indireta e implícita na narrativa. Retrata-se a aplicação de métodos e práticas que podem ser associados às ferramentas consagradas da Gestão da Qualidade Total (GQT) que foram expostas no Quadro 2, no Referencial Teórico.

A primeira ferramenta destacada na obra é o Diagrama de Causa e Efeito, também conhecido como Diagrama de Ishikawa ou Espinha de Peixe (Ishikawa, 1993), usada para identificar e organizar as possíveis causas de um problema específico. A lógica de Turing, ao identificar as variáveis críticas que afetam o funcionamento do código Enigma, como a configuração diária das máquinas e as mensagens repetitivas, reflete o uso dessa ferramenta. Turing analisa as causas e efeitos que influenciam a decifração do Enigma, desenvolvendo um raciocínio que pode ser comparado ao uso do Diagrama de Ishikawa, ao mostrar as "causas" que podem ser controladas para obter o "efeito" desejado, ou seja, a quebra do código.

Outro exemplo claro de ferramenta da qualidade implícita no filme é o Ciclo PDCA (*Plan-Do-Check-Act*), uma metodologia fundamental para a melhoria contínua, desenvolvida por W. Edwards Deming (1986). O Ciclo PDCA é latente no processo de desenvolvimento da máquina de Turing. Inicialmente, ele planeja o desenvolvimento da máquina para decifrar o código Enigma (*Plan*), constrói e testa a máquina em várias etapas (*Do*), avalia os resultados e ajusta o projeto conforme os erros ou falhas surgem (*Check*), e implementa melhorias contínuas até que a máquina funcione de forma eficiente (*Act*). Essa abordagem de tentativa e erro, com ajustes iterativos, reflete o processo de melhoria contínua associado ao PDCA, conforme Deming (1986).

Por fim, outra ferramenta que aparece no filme de forma indireta é o Fluxograma, uma representação visual das etapas de um processo, criado por Frank e Lillian Gilbreth na década de 1920. O fluxograma mapeia a sequência de atividades e processos, facilitando a identificação de ineficiências e oportunidades de melhoria. No filme, o trabalho de Turing com sua equipe pode ser associado à lógica de um fluxograma, já que ele mapeia o processo de decifração, desde a análise das mensagens até a construção e utilização da máquina de decifração. Ele guia a equipe através de uma sequência de passos, organizando as tarefas e definindo as etapas necessárias para atingir o objetivo final de quebrar o código Enigma. Esse

mapeamento das atividades remete à ideia de um fluxograma aplicado ao processo de decifração.

Outras ferramentas, como o Diagrama de Pareto, o Histograma, a Folha de Verificação, o Gráfico de Dispersão e a Carta de Controle, essencialmente quantitativas e estatística não são aplicadas ou representadas no filme de modo visível, posto que o foco da narrativa, em uma perspectiva qualitativa, está mais voltado para o processo criativo e a inovação tecnológica.

Para melhor compreensão da aplicação das ferramentas observadas no filme, o Quadro 4 destaca as ferramentas citadas, trazendo seu conceito, contexto e cena na qual a ferramenta se destaca no filme.

Quadro 4: Ferramentas da gestão da qualidade total observada no filme *Jogo da Imitação*

FERRAMENTA	CONCEITO	CONTEXTO NO FILME	CENA
Diagrama de Causa e Efeito	Identifica e organiza as possíveis causas de um problema, facilitando a análise e a solução (Ishikawa, 1993).	Turing analisa as variáveis críticas do código Enigma, como a configuração das máquinas e mensagens repetitivas.	Durante o desenvolvimento da máquina de decifração e análises estratégicas (entre 38' e 1h 01').
Fluxograma	Representa visualmente a sequência de etapas de um processo, facilitando a identificação de ineficiências e redundâncias (Gilbreth, 1920).	Turing mapeia o processo de decifração, definindo as etapas necessárias e organizando o trabalho da equipe em Bletchley Park.	Nas discussões sobre a construção da máquina e a organização das tarefas (entre 1h 01' e 1h 19').
PDCA (Ciclo de Melhoria Contínua)	Planejar (Plan), Executar (Do), Verificar (Check) e Agir (Act) é uma abordagem iterativa para a melhoria contínua dos processos (Deming, 1986).	Turing aplica um ciclo iterativo de planejamento, execução e ajustes para a construção da máquina de decifração, continuamente testando e aprimorando sua criação.	Durante as tentativas de aperfeiçoar a máquina (entre 1h 01' e 1h 19').

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Diante do exposto, é perceptível que, ao longo do filme, ferramentas da qualidade, como o Diagrama de Causa e Efeito, o Fluxograma e o Ciclo PDCA, são representadas de forma implícita, evidenciando-se nas fases de análise, planejamento e execução conduzidas por Alan Turing e sua equipe em Bletchley Park. Esses instrumentos são fundamentais para o desenvolvimento estratégico da máquina que tem a função de decifrar o código Enigma, ilustrando como a gestão da qualidade, mesmo sem ser explicitamente nomeada, desempenha um papel central na narrativa. Através dessas ferramentas, o filme reforça a importância da análise sistemática e da

melhoria contínua para alcançar resultados extraordinários em situações de alta pressão e complexidade.

4.2.2 Princípios da Gestão da Qualidade Total identificados no filme "O Jogo da Imitação"

Nesta seção, partindo dos estudos citados na seção 2.2 do Referencial Teórico (Gestão da Qualidade Total: conceitos e teorias), foram analisados os Princípios da Gestão da Qualidade Total (GQT) identificados ao longo do filme "O Jogo da Imitação".

A GQT baseia-se em princípios que buscam garantir a excelência em processos e resultados organizacionais, como o foco nas necessidades dos clientes, a inclusão de todas as partes da organização e o desenvolvimento contínuo de sistemas e melhorias. No contexto do filme, esses princípios estão implícitos nas práticas e decisões de Alan Turing e sua equipe durante o desenvolvimento da máquina para decifrar o código Enigma.

O primeiro princípio a ser frisado é o atendimento das necessidades e expectativas dos clientes, conforme o qual o sucesso de uma organização depende de sua capacidade de identificar e satisfazer as necessidades e expectativas dos clientes (Juran, 1992). Na prática, isso envolve uma compreensão profunda do que os clientes necessitam, o monitoramento contínuo de seu *feedback* e o ajuste de produtos ou serviços para garantir sua satisfação (Crosby, 1984).

Na obra em questão, esse princípio se manifesta no contexto da urgência dos Aliados em decifrar o código Enigma, uma necessidade crítica para mudar o curso da Segunda Guerra Mundial. Os "clientes" nesse cenário são representados pelos comandantes militares aliados, que demandam uma solução eficaz e rápida para a decodificação das mensagens nazistas. Alan Turing e sua equipe são encarregados de atender a essa necessidade estratégica, com a expectativa de fornecer resultados que poderiam salvar milhares de vidas e assegurar a vitória dos Aliados. Turing reconhece a necessidade dos "clientes" e, apesar das adversidades e do ceticismo que enfrenta, foca intensamente em desenvolver uma solução inovadora que atenda às expectativas impostas, demonstrando o compromisso com a qualidade e a eficácia na execução dessa missão vital (Deming, 1990; Juran, 1992).

O princípio do atendimento das necessidades e expectativas dos clientes fica evidente aos 14', quando Alan Turing é entrevistado pelo Comandante Denniston

e deixa claro que sua abordagem será diferente, pois acredita que construir uma máquina é a única maneira de decifrar o Enigma de maneira eficiente. A fala de Turing, "Eu sou o único que pode fazer isso, e eu o farei" (O Jogo da imitação, 2014, 01h 02'), reflete seu entendimento de que a solução deve atender diretamente à necessidade urgente dos militares (FIGURA 1).

Figura 1: Cena do filme "O Jogo da imitação" - "Eu sou o único que pode fazer isso, e eu o farei." – Alan Turing, em Jogo da imitação (2014, 14').



Fonte: Jogo da imitação. Direção: Morten Tyldum. Produção: Nora Grossman, Ido Ostrowsky e Teddy Schwarzman. Reino Unido/Estados Unidos: Black Bear Pictures, Bristol Automotive e FilmNation Entertainment, 2014. 1 DVD (113 min).

Além dessa cena, à 1h 06', também ocorre outra que ilustra o mesmo (FIGURA 2) princípio, quando a máquina de Turing finalmente decifra uma mensagem do Enigma, o alívio e a euforia da equipe demonstram que eles atenderam à expectativa crítica dos comandantes. É o ápice do atendimento às necessidades dos clientes, nesse cenário.

Figura 2: Cena do filme "O Jogo da imitação" – Resolução do enigma da máquina (2014, 1h06').



Fonte: O Jogo da imitação. Direção: Morten Tyldum. Produção: Nora Grossman, Ido Ostrowsky e Teddy Schwarzman. Reino Unido/Estados Unidos: Black Bear Pictures, Bristol Automotive e FilmNation Entertainment, 2014. 1 DVD (113').

O segundo e terceiro princípios subentendidos na obra são os que retratam a Inclusão de Todas as Partes da Organização e a Inclusão de Todas as Pessoas da Organização. A inclusão de todas as partes da organização é um princípio fundamental, pois a qualidade total só pode ser alcançada quando todas as áreas da organização estão integradas e comprometidas com os objetivos de qualidade. Isso requer uma comunicação eficaz e colaboração entre diferentes departamentos e funções (Deming, 1986; Juran, 1992). Além disso, o princípio da inclusão de todas as pessoas da organização enfatiza que cada indivíduo dentro da organização deve estar envolvido no processo de melhoria da qualidade. Independentemente da função ou posição hierárquica, todos têm um papel a desempenhar na busca pela excelência (Juran, 1992).

No contexto do filme, esses princípios são evidenciados na maneira como a equipe encarregada de decifrar o código Enigma é formada e como suas dinâmicas internas se desenvolvem. Inicialmente, Alan Turing tenta trabalhar de forma isolada, mas rapidamente percebe que o sucesso do projeto depende da colaboração e integração de todos os membros da equipe, desde os criptógrafos até os engenheiros. A inclusão de Joan Clarke, uma mulher talentosa em um ambiente predominantemente masculino, e a eventual aceitação de Turing como líder, ilustram a importância de envolver todas as partes da organização. Acentua-se como a

colaboração entre diferentes áreas e a valorização das contribuições individuais são essenciais para alcançar o objetivo comum, reforçando a interdependência necessária para o sucesso de um projeto dessa magnitude (Deming, 1990).

A aplicação desses princípios no filme é manifestada aos 40', cena em que Turing luta para convencer o Comandante Denniston a permitir que Joan Clarke permaneça na equipe (FIGURA 3). Ele defende a inclusão de todas as pessoas qualificadas, enfatizando a importância de valorizar o talento independentemente de gênero, origem ou outras características, focando no potencial de cada indivíduo e na contribuição que cada um pode oferecer para o sucesso do grupo.

Figura 3: Cena do filme "O Jogo da imitação" – Conversa entre Turing e Denniston sobre a inclusão de Clarke a equipe (2014, 40').



Fonte: O Jogo da imitação. Direção: Morten Tyldum. Produção: Nora Grossman, Ido Ostrowsky e Teddy Schwarzman. Reino Unido/Estados Unidos: Black Bear Pictures, Bristol Automotive e FilmNation Entertainment, 2014. 1 DVD (113').

Outro momento no qual esses dois princípios aparecem é aos 45', quando Joan Clarke sugere que eles trabalhem juntos para resolver o Enigma, e Turing, que inicialmente havia rejeitado a colaboração, começa a reconhecer a importância da contribuição de todos. Na cena, Turing diz à equipe: "Vocês têm que parar de competir uns com os outros e começar a trabalhar juntos" (FIGURA 4).

Figura 4: Cena do filme "O Jogo da imitação" – " Vocês têm que parar de competir uns com os outros e começar a trabalhar juntos." – Alan Turing, em Jogo da imitação (2014, 45').



Fonte: O Jogo da imitação. Direção: Morten Tyldum. Produção: Nora Grossman, Ido Ostrowsky e Teddy Schwarzman. Reino Unido/Estados Unidos: Black Bear Pictures, Bristol Automotive e FilmNation Entertainment, 2014. 1 DVD (113').

O filme retrata, ainda, a gestão dos custos da qualidade, um princípio muito importante da Gestão da Qualidade Total (GQT), que envolve a análise e o equilíbrio entre diferentes tipos de custos associados à qualidade. Esses custos são geralmente classificados em três categorias principais: custos de prevenção, os quais se referem aos investimentos em atividades destinadas a evitar que defeitos ocorram; custos de avaliação, que envolvem as despesas com inspeções e verificações para garantir que os padrões de qualidade sejam cumpridos; e custos de falhas, que se subdividem em falhas internas e externas (Crosby, 1984). O objetivo é investir adequadamente em medidas de prevenção para evitar custos mais elevados relacionados a falhas, retrabalho e insatisfação do cliente (Juran, 1992).

Na obra, o princípio dos custos da qualidade é realçado pelo desafio enfrentado por Alan Turing ao justificar o elevado custo da construção de sua máquina para decifrar o código Enigma. Turing argumenta que, apesar do alto investimento inicial, o sucesso do projeto depende dessa máquina, que poderia salvar inúmeras vidas e encurtar a guerra. A resistência de seus superiores, que questionam a

viabilidade e o custo da iniciativa, exemplifica as tensões entre os custos de prevenção e os custos de falhas. Turing demonstra que investir na construção da máquina evita custos muito maiores no futuro, como falhas estratégicas e perdas humanas. É um exemplo da importância de equilibrar os custos de qualidade, promovendo a prevenção para assegurar resultados eficazes e duradouros e minimizando o impacto das falhas quando elas ocorrem (Deming, 1986)

Aos 38', quando Turing insiste que a única solução viável é construir uma máquina capaz de decifrar o Enigma, ele enfrenta a resistência do Comandante Denniston, que questiona os custos elevados. A fala de Turing "É caro, mas quanto custará se falharmos?" (FIGURA 5) enfatiza a necessidade de investir para evitar falhas críticas.

Figura 5: Cena do filme "O Jogo da imitação" – " É caro, mas quanto custará se falharmos?" – Alan Turing, em Jogo da imitação (2014, 38').



Fonte: O Jogo da imitação. Direção: Morten Tyldum. Produção: Nora Grossman, Ido Ostrowsky e Teddy Schwarzman. Reino Unido/Estados Unidos: Black Bear Pictures, Bristol Automotive e FilmNation Entertainment, 2014. 1 DVD (113').

Abordando-se agora o princípio que trata do Desenvolvimento de Sistemas e Procedimentos que Apoiem Qualidade e Melhoria, é possível frisar que, para sustentar a qualidade e a melhoria contínua, é essencial desenvolver sistemas e

procedimentos robustos. Normas como a ISO 9001 oferecem uma estrutura para garantir a padronização e a conformidade com padrões internacionais de qualidade (ISO, 2015). Em “O Jogo da Imitação”, tal princípio é ilustrado pela ação metódica e estruturada de Alan Turing na construção e na operação de sua máquina de decifração. Turing estabelece um processo rigoroso para garantir que cada tentativa de decifrar o código Enigma seja baseada em dados concretos e ajustada conforme necessário, refletindo a importância de sistemas robustos e procedimentos padronizados para sustentar a qualidade e facilitar a melhoria contínua (Juran, 2016).

O empreendimento de Turing, que inclui a repetição sistemática e o apuro dos procedimentos, demonstra como um sistema bem desenvolvido é crucial para alcançar o sucesso em um projeto complexo e de alta importância, como a quebra do código Enigma durante a Segunda Guerra Mundial. Essa prática está alinhada com os princípios modernos de gestão da qualidade, que sublinham a necessidade de processos bem definidos e adaptáveis para enfrentar desafios e garantir a eficácia contínua (DEMING, 1990).

O aludido princípio fica evidente aos 55’ (FIGURA 6), quando Turing implementa um procedimento rigoroso para testar e ajustar a máquina, exigindo precisão e repetição constante, momento em que é possível ver a aplicação de sistemas e procedimentos robustos.

Figura 6: Cena do filme "O Jogo da imitação" – Turing está explicando à sua equipe a importância de criar um método estruturado para decifrar o código Enigma (2014, 55').



Fonte: O Jogo da imitação. Direção: Morten Tyldum. Produção: Nora Grossman, Ido Ostrowsky e Teddy Schwarzman. Reino Unido/Estados Unidos: Black Bear Pictures, Bristol Automotive e FilmNation Entertainment, 2014. 1 DVD (113').

Por fim, percebe-se na obra o princípio de Desenvolvimento de um Processo Contínuo de Melhoria. A melhoria contínua é um dos pilares da Gestão da Qualidade Total (GQT), pois as organizações devem sempre buscar formas de aprimorar seus produtos, processos e serviços. Para isso, aplicam ciclos de melhoria contínua, como o PDCA (Plan, Do, Check, Act), que permite um aperfeiçoamento gradual e constante (ISO, 2015). “O Jogo da Imitação” apresenta claramente esse princípio na maneira como Alan Turing e sua equipe enfrentam o desafio de decifrar o código Enigma. Turing adota uma abordagem iterativa, onde, através de tentativa e erro, a equipe ajusta e aprimora continuamente a máquina de decifração até que ela funcione eficientemente.

Esse processo de refinamento constante, em que cada falha é analisada e utilizada para realizar melhorias subsequentes, exemplifica o conceito de melhoria contínua, essencial na GQT (JURAN, 1992). A dedicação de Turing à inovação e sua persistência em buscar soluções mais eficientes, apesar dos inúmeros obstáculos e contratemplos, exemplificam como a melhoria contínua é de suma relevância para alcançar a excelência e o sucesso em projetos complexos e desafiadores. Tal prática,

alinhada com os princípios modernos de gestão, reforça a ideia de que a adaptação e a evolução constantes são necessárias para enfrentar os desafios em ambientes dinâmicos e em constante mudança (Oakland, 2014).

Aos 50' (FIGURA 7), vê-se o referido princípio retratado na cena em que a equipe passa por várias iterações de tentativa e erro, com Turing ajustando a máquina repetidamente até encontrar a solução correta. A fala “Vamos tentar de novo, mas desta vez ajustando isso” (Jogo da imitação, 2014, 50') reflete a aplicação do ciclo PDCA.

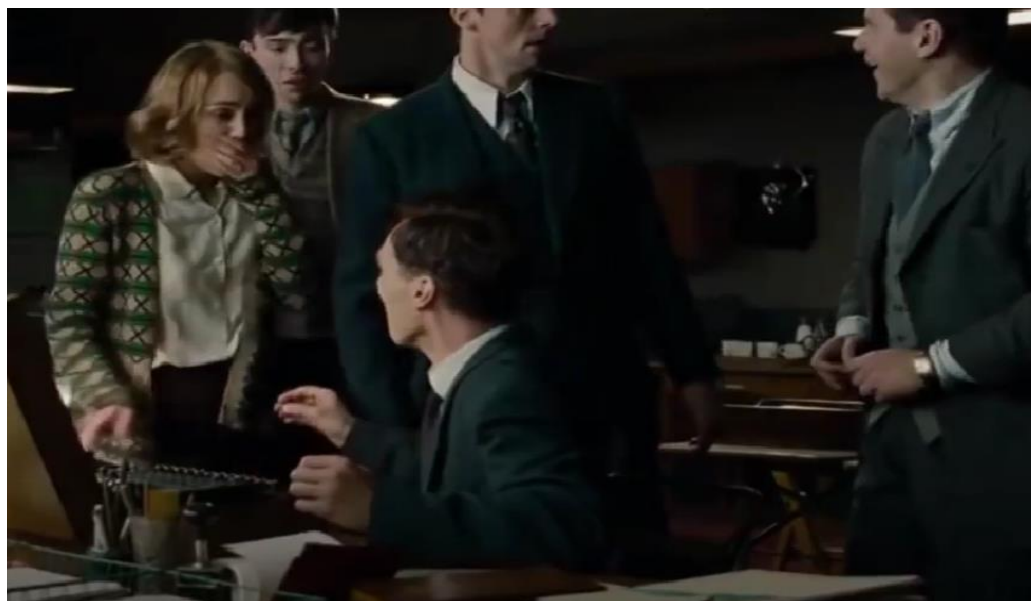
Figura 7: Cena do filme "O Jogo da imitação" – Turing e sua equipe realizam os testes da máquina e passam pelo processo de teste e erro (2014, 50').



Fonte: O Jogo da imitação. Direção: Morten Tyldum. Produção: Nora Grossman, Ido Ostrowsky e Teddy Schwarzman. Reino Unido/Estados Unidos: Black Bear Pictures, Bristol Automotive e FilmNation Entertainment, 2014. 1 DVD (113').

Como ressaltado anteriormente, a cena apresentada à 1h 06' (FIGURA 8) retrata o momento em que a máquina finalmente decifra uma mensagem, após várias tentativas e ajustes, caracterizando-se como o clímax do processo de melhoria contínua. Vem à tona a essência da GQT, segundo a qual o sucesso é alcançado através de um compromisso constante com a melhoria.

Figura 8: Cena do filme "O Jogo da imitação" – Resolução do enigma da máquina (2014, 1h06').



Fonte: O Jogo da imitação. Direção: Morten Tyldum. Produção: Nora Grossman, Ido Ostrowsky e Teddy Schwarzman. Reino Unido/Estados Unidos: Black Bear Pictures, Bristol Automotive e FilmNation Entertainment, 2014. 1 DVD (113').

Ante o exposto, fica claro que a análise dos princípios da Gestão da Qualidade Total (GQT) na obra cinematográfica objeto deste estudo evidencia como os conceitos fundamentais, o foco nas necessidades dos "clientes", a inclusão de todas as partes da organização, a gestão de custos e a busca por melhoria contínua, permeiam a trama de maneira implícita. Alan Turing e sua equipe, ao lidarem com o desafio de quebrar o código Enigma, demonstram a aplicação prática de princípios de gestão, adaptando processos e estratégias de forma colaborativa e baseada em dados. Dessa forma, o filme não apenas ilustra a importância da inovação e liderança, mas também mostra como a implementação sistemática de métodos e processos pode gerar resultados revolucionários, alinhando-se diretamente aos pilares da GQT.

4.2.3 Impactos da Gestão da Qualidade Total apresentados na obra

O longa-metragem "O Jogo da Imitação" apresenta diversas práticas que, ao serem analisadas sob a perspectiva da Gestão da Qualidade Total, revelam impactos significativos no sucesso do projeto, nas dinâmicas de trabalho e na inovação tecnológica. Esses impactos estão diretamente relacionados aos princípios da GQT, que guiaram o trabalho de Alan Turing e seu grupo, ainda que não explicitamente mencionados. Eles refletem a importância de aplicar metodologias de qualidade, como a melhoria contínua, a colaboração e a liderança eficaz, em um ambiente de alta pressão.

Um dos impactos mais evidentes é o aprimoramento contínuo e a inovação, um princípio essencial da GQT. Alan Turing exemplifica esse conceito com seu compromisso em melhorar continuamente sua máquina de decifração, mesmo diante de grandes desafios técnicos. Ele não se contenta com uma solução inicial, mas busca o aperfeiçoamento constante, resultando em uma inovação disruptiva que mudou o curso da Segunda Guerra Mundial. Esse impacto destaca o poder da GQT em promover a inovação e a competitividade organizacional, conforme defendido por Deming (1990).

Outro impacto significativo que o filme retrata é o trabalho em equipe e a colaboração. A GQT enfatiza a importância da inclusão de todas as partes e pessoas da organização para garantir o sucesso de um projeto. No início, Turing enfrenta dificuldades para se conectar com seus colegas de equipe, mas, eventualmente, reconhece a importância da colaboração. A inclusão de Joan Clarke, uma mulher talentosa em um ambiente dominado por homens, exemplifica a relevância da diversidade e da participação de todos no processo de qualidade. Essa dinâmica colaborativa resulta em maior eficiência e coesão, impactando diretamente o sucesso do projeto, como afirma Juran (1992).

A tomada de decisões baseada em fatos e dados também é um princípio essencial da GQT e aparece de maneira clara no filme. Turing utiliza métodos matemáticos e análise de padrões para guiar suas decisões, minimizando o risco de erro e aumentando a precisão das soluções. A abordagem analítica de Turing reflete a importância de basear as decisões em dados concretos, um conceito central para a gestão da qualidade. Essa prática não só aumenta a eficácia do trabalho da equipe, mas também garante que cada decisão tomada esteja orientada para a solução do problema, em conformidade com as ideias de Ishikawa (1986).

Além disso, o filme mostra a relevância da liderança na gestão da qualidade. A liderança de Turing, embora pouco convencional, é fundamental para o sucesso da missão em Bletchley Park. Sua visão estratégica e sua determinação em quebrar o código Enigma inspiram e orientam sua equipe, apesar das adversidades. A GQT promove a ideia de que a liderança é fulcral para motivar a equipe e garantir que todos estejam alinhados com os objetivos organizacionais. A liderança de Turing serve como exemplo de como um líder pode influenciar positivamente o resultado de um projeto, conforme discutido por Crosby (1984).

Outro impacto evidente é a integração de processos e a abordagem sistêmica, princípio fundamental da GQT. No filme, a forma como Turing coordena todas as etapas do desenvolvimento da máquina reflete a interdependência dos processos. A Gestão da Qualidade Total salienta que, para alcançar a qualidade total, todos os processos dentro de uma organização devem ser geridos de maneira integrada, com foco em eficiência e harmonia. Turing mapeia e organiza as atividades de sua equipe de forma estruturada, assegurando que todas as partes do processo contribuam para o objetivo comum de decifrar o Enigma, em consonância com as práticas da gestão da qualidade discutidas por Deming (1990).

Por fim, o filme apresenta a resiliência organizacional e adaptabilidade como um impacto fundamental da aplicação da GQT. Turing e sua equipe enfrentam inúmeras adversidades, mas demonstram flexibilidade e a capacidade de ajustar suas estratégias conforme necessário. Esse comportamento é incentivado pelos princípios da GQT, que promovem a adaptação e a melhoria contínua para manter o projeto no caminho certo. A flexibilidade demonstrada pela equipe é um exemplo claro de como a GQT pode fortalecer a organização, tornando-a mais robusta frente a desafios inesperados, como afirma Juran (1992). O Quadro 5 apresenta os impactos observados no filme com os princípios da GQT e o contexto específico do filme:

Quadro 5: Apresentação dos impactos da GQT apresentados no filme e sua relação com os princípios da GQT

Impacto	Princípio Relacionado	Contexto no Filme
Aprimoramento contínuo e Inovação	Desenvolvimento de um processo contínuo de melhoria	O aperfeiçoamento contínuo da máquina de Turing, mesmo após várias tentativas, reflete a busca pela inovação e excelência.
Trabalho em equipe e Colaboração	Inclusão de todas as partes e pessoas da organização	A inclusão de Joan Clarke e a eventual colaboração entre Turing e sua equipe ilustram a importância do trabalho conjunto para o sucesso do projeto.
Decisões baseadas em dados	Tomada de decisões baseada em fatos	Turing usa métodos matemáticos e análise de padrões para guiar suas decisões estratégicas, alinhando-se ao princípio da TQM.
Liderança eficaz	Liderança comprometida com a qualidade	A liderança atípica de Turing motiva e orienta a equipe, resultando no sucesso da missão de decifração do Enigma.
Integração de Processos	Abordagem sistêmica	A coordenação de Turing em todas as etapas do desenvolvimento da máquina reflete a interdependência dos processos.

Resiliência e Adaptabilidade	Melhoria contínua e flexibilidade	Turing e sua equipe ajustam suas estratégias diante de desafios, mostrando resiliência e adaptação às mudanças.
-------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Diante das informações apresentadas acima, conclui-se que a análise de “O Jogo da Imitação” sob a ótica da Gestão da Qualidade Total (GQT) revelou a aplicação implícita de princípios e ferramentas essenciais para o sucesso organizacional. Através da liderança de Alan Turing, do trabalho colaborativo de seu grupo e da constante busca por aprimoramento e inovação, o filme demonstra como a gestão da qualidade, mesmo sem ser explicitamente nomeada, tem função primordial no desenvolvimento de soluções complexas e na superação de desafios.

Os impactos da GQT, como a melhoria contínua, a integração de processos e a tomada de decisões baseadas em dados, são evidentes na narrativa e mostram que, ao alinhar práticas de gestão com princípios de qualidade, é possível alcançar resultados extraordinários. Assim, a obra ilustra como a aplicação dos fundamentos da GQT pode ser decisiva para o sucesso de projetos em ambientes de alta pressão e complexidade, reforçando a relevância desses conceitos para a gestão contemporânea.

1. CONCLUSÕES

A pesquisa teve como objetivo geral discutir como os princípios da Gestão da Qualidade Total (GQT) são retratados na narrativa do filme *"O Jogo da Imitação"*. Para isso, foi adotada uma metodologia qualitativa, que possibilitou a compreensão dos fenômenos manifestados no longa-metragem e a interpretação dos significados. É ainda uma pesquisa descritiva, pois permitiu detalhar as características dos elementos observados na obra analisada, contextualizando-os no âmbito da gestão da qualidade. Além disso, foi usada a estratégia de análise fílmica, com base no método de decomposição em cenas, que segmenta o filme em partes ou sequências para melhor compreender sua estrutura e narrativa, facilitando a identificação de padrões e temas centrais.

Em relação ao primeiro objetivo específico, que buscava identificar as ferramentas da qualidade retratadas no filme, a pesquisa revelou que ferramentas como o Diagrama de Causa e Efeito, o Ciclo PDCA e o Fluxograma desempenham um papel central nas etapas de análise, planejamento e execução lideradas por Alan Turing e sua equipe. Embora essas ferramentas não sejam nomeadas diretamente no filme, sua aplicação implícita foi determinante para estruturar o projeto e permitir um ciclo iterativo de melhoria contínua, essencial em um ambiente de alta pressão e prazos críticos. A aplicação dessas ferramentas foi decisiva para o sucesso na decifração do código Enigma, evidenciando a relevância de uma abordagem sistemática para solucionar problemas complexos.

Quanto ao segundo objetivo específico, a pesquisa identificou que princípios como o foco nas necessidades dos "clientes" (representados pelos comandantes militares), a inclusão de todas as partes envolvidas no processo e a busca incessante por melhorias contínuas são retratados de forma implícita. Ao longo da trama, esses princípios se manifestam nas dinâmicas de equipe e nas decisões estratégicas, mostrando como a colaboração, a liderança e o comprometimento com a melhoria contínua são fundamentais para o progresso e o sucesso do projeto. A liderança de Alan Turing, que inicialmente se mostrava isolada, evoluiu para uma postura mais colaborativa, integrando os membros da equipe e destacando a importância da participação coletiva para alcançar o objetivo final.

No que diz respeito ao terceiro objetivo específico, a pesquisa evidenciou que a aplicação dos princípios da GQT teve um impacto significativo no sucesso do projeto de decifração do código Enigma. O impacto mais notável foi a criação de um

ambiente de inovação contínua, onde a busca por melhorias permitiu que Turing e sua equipe superassem barreiras técnicas e organizacionais. Além disso, a aplicação dos princípios da GQT incentivou a colaboração dentro da equipe, promovendo uma integração entre os diferentes membros e áreas de atuação, o que foi determinante para o avanço do projeto. A gestão eficaz dos recursos e a adaptabilidade da equipe também foram elementos-chave para enfrentar os desafios apresentados, destacando como a GQT pode ser aplicada em situações de alta pressão.

Por último, ao considerar o objetivo geral da pesquisa e a pergunta que guiou o estudo — "como os princípios da gestão da qualidade total são retratados no filme "O Jogo da Imitação?" —, conclui-se que os princípios da GQT são representados de forma implícita, porém clara, ao longo da narrativa. Ferramentas e princípios como a melhoria contínua, a gestão colaborativa e o foco nas necessidades dos clientes são componentes centrais para o sucesso do projeto retratado no filme. A liderança de Alan Turing e o comprometimento de seu grupo de trabalho com a inovação refletem os fundamentos da GQT, mostrando como esses conceitos são aplicáveis não apenas em ambientes empresariais tradicionais, mas também em contextos críticos e inovadores.

A contribuição teórica deste estudo está em demonstrar como uma abordagem interdisciplinar, que combina conceitos de gestão com análise fílmica, pode ampliar a compreensão e a aplicação dos princípios da GQT em contextos diversos. Do ponto de vista prático, a pesquisa sugere que os princípios da GQT, como o foco na melhoria contínua e a gestão eficaz de recursos, são aplicáveis não apenas em ambientes empresariais tradicionais, mas também em situações críticas que demandam inovação, adaptabilidade e coordenação eficiente de equipes.

Entretanto, o estudo apresentou algumas limitações, como a dificuldade de identificar todas as ferramentas de qualidade explicitamente, devido à natureza implícita de sua representação no filme. Além disso, a análise ficou restrita a um único filme, o que limita a generalização dos achados para outros contextos cinematográficos ou projetos complexos. Para pesquisas futuras, sugere-se a ampliação do escopo, com a exploração de outras obras cinematográficas sob a ótica da GQT, a fim de permitir uma análise comparativa; portanto mais abrangente. Tal abordagem contribuiria para uma compreensão mais profunda da aplicação da gestão da qualidade em diferentes narrativas e contextos, oferecendo *insights* valiosos tanto para acadêmicos quanto para profissionais da área de gestão.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Romeu Carlos Lopes de. **Círculos de controle da qualidade: a integração trabalho-homem-qualidade total**. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1991. 217 p. tab, ilus. Monography em Pt | LILACS | ID: lil-128172. Biblioteca responsável: BR56.1. Localização: BR56.1/00051.
- ANTÓNIO, N. S.; TEIXEIRA, A.; ROSA, Á. **Gestão da qualidade: de Deming ao modelo de excelência da EFQM**. Lisboa: Edições Sílabo, 2007.
- AZEVEDO, G. S. **Metodologia de Pesquisa em Administração: Análise Fílmica e Outras Abordagens**. São Paulo: Saraiva, 2018.
- BALLESTERO-ALVAREZ, M. E. **Gestão de qualidade: teoria e casos**. Elsevier Brasil, 2010.
- BAUER, M.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.
- BESTERFIELD, Dale H. **Gestão da qualidade total**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1995.
- BEZERRA, Isamara de Melo Dantas; TINOCO, Dellano Jatobá Bezerra. **A aplicação das ferramentas da qualidade em projetos governamentais - um estudo de caso do Projeto de Integração das Bacias do Rio São Francisco**. In: XXXIX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 15-18 out. 2019, Santos. Anais [...]. Santos: ENEGEP, 2019.
- BORDWELL, D. **Narration in the fiction film**. Madison: University of Wisconsin Press, 2008.
- BORDWELL, D.; THOMPSON, K. **Film art: an introduction**. 10. ed. New York: McGraw-Hill, 2013.
- CAMPOS, V. F. **Qualidade total: padronização de empresas**. Falconi Editora, 2014.
- CARVALHO, Marly Monteiro de; PALADINI, Edson Pacheco (coord.). **Gestão da qualidade**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier/Abepro, 2012.
- CHING, H. Y.; CHING, C. H.; CHING, R. O.; VIEIRA, A. S. **Gestão da Qualidade**. Elsevier Brasil, 2018.
- CHING, N. T.; JIAN, Y. Y.; KHEW, K. S.; CHIAN, Y. M.; KUN, Y. M.; HUAT, S. L.; PIN, C. K. **Total quality management analysis in printing industry**. Journal of Fundamental and Applied Sciences, v. 10, n. 3S, p. 284-293, 2018. Disponível em: <https://www.ajol.info/index.php/jfas/article/view/171522>. Acesso em: 22 jul. 2024.
- CHION, M. **Audio-Vision: sound on screen**. New York: Columbia University Press, 1994.
- COOPER, D.; SCHINDLER, P. **Métodos de pesquisa em administração**. Grupo A, 2003.

CORDEIRO, L. A. **Gestão da qualidade total: conceitos e práticas**. São Paulo: Atlas, 2004.

CROSBY, P. B. **Quality is free: the art of making quality certain**. McGraw-Hill, 1979.

DALE, B. G. **Total quality management**. Wiley, 2015.

DEMING, W. Edwards. **Qualidade: a revolução da administração**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1990.

DEMING, W. E. **Out of the Crisis**. MIT Press, 1986.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. Artmed, 2006.

FEIGENBAUM, A. V. **Total Quality Control**. 3. ed. New York: McGraw-Hill, 1994.

FEIGENBAUM, A. V. **Total Quality Control**. McGraw-Hill, 1991.

FILMNATION ENTERTAINMENT. **Jogo da Imitação** (The Imitation Game). Direção de Morten Tyldum. Roteiro de Graham Moore. Produção britânico-americana, 2014. 113 min.

GARVIN, D. A. **Managing quality: the strategic and competitive edge**. Free Press, 1988.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GOETSCH, D. L.; DAVIS, S. B. **Quality management for organizational excellence: introduction to total quality**. Pearson, 2016.

GOETSCH, David L.; DAVIS, Stanley B. **Quality management for organizational excellence: introduction to total quality**. 9. ed. [S.l.]: Pearson, 2020.

GUERRA, Rodrigo Marques A.; TANDOLO, Vilmar Antônio G. Compreendendo a relação entre TQM hard, soft e performance: uma abordagem teórica. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, Florianópolis, v. 8, n. 3, p. 244-275, dez. 2015.

HOYLE, D. **ISO 9000 Quality Systems Handbook**. Butterworth-Heinemann, 1994.

ISHIKAWA, Kaoru. **Guide to quality control**. Tokyo: Asian Productivity Organization, 1982.

ISHIKAWA, K. **What is total quality control? The japanese way**. Prentice Hall, 1985.

ISHIKAWA, Kaoru. **A nova gestão da qualidade**. São Paulo: Makron Books, 1993.

JURAN, J. M. **Juran on planning for quality**. Free Press, 1988.

JURAN, Joseph M. **Juran's Quality Control Handbook**. 4. ed. New York: McGraw-Hill, 1992.

JURAN, J. M. **Juran on quality by design: the new steps for planning quality into goods and services**. The Free Press, 1991.

LEITE, N.; LEITE, F.; NISHIMURA, A.; SILVA, M. Film analysis in management research: knowing why and how to use it. **Gestão & Regionalidade**, v. 37, n. 112, p. 337-350, 2021.

LIONSGATE. **Jogo da Imitação** (The Imitation Game). Direção de Morten Tyldum. Roteiro de Graham Moore. Produção britânico-americana, 2014. 113 min.

LIZARDO, Celina; RIBEIRO, Paulo. A importância da gestão da qualidade e aplicação das suas ferramentas na logística com vista à satisfação dos clientes. Disponível em: <https://doi.org/10.34632/gestaoedesenvolvimento.2020.9463>. Acesso em: 22 jul. 2024.

MARTINELLI, Fernando B. **Gestão da qualidade total**. Curitiba: IESDE, 2009.

MOTOROLA SOLUTIONS. **Annual Report 2016**. Schaumburg, IL: Motorola Solutions, 2016.

OAKLAND, J. S. **Total quality management and operational excellence: text with cases**. Routledge, 2014.

PALADINI, Edson P. **Gestão da qualidade: conceitos, métodos e ferramentas**. São Paulo: Atlas, 2012.

PARETO, V. **Manual of Political Economy**. (Adaptado por Joseph M. Juran na década de 1940), 1906.

PENAFRIA, M. **Análise de filmes: conceitos e metodologia(s)**. VI Congresso SOPCOM, Abril de 2009.

PORTER, M. E. **The competitive advantage of nations**. Free Press, 1990.

POWELL, T. C. Total Quality Management as Competitive Advantage: A Review and Empirical Study. **Strategic Management Journal**, v. 16, n. 1, p. 15-37, 1995.

RADFORD, G. S. **The control of quality in manufacturing**. McGraw-Hill, 1922.

SALLIS, E. **Total quality management in education**. Routledge, 2014.

SHEWHART, W. A. **Economic control of quality of manufactured product.** Van Nostrand, 1931.

THE IMITATION GAME. Direção: Morten Tyldum. Produção: Nora Grossman, Ido Ostrowsky e Teddy Schwarzman. Roteiro: Graham Moore. Reino Unido/Estados Unidos: Black Bear Pictures, Bristol Automotive e FilmNation Entertainment, 2014. 1 DVD (113 min).

TOLEDO, J. C. et al. **Qualidade gestão e métodos.** Rio de Janeiro: LTC, 2014.

TYLDUM, M. (Director). **The Imitation Game [Film].** Black Bear Pictures, 2014.

WELCH, J.; WELCH, S. **Winning.** HarperCollins, 2005.