

**UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO “PROF. JOSÉ DE SOUZA HERDY”
UNIGRANRIO**

**Programa de Pós-Graduação em Administração – PPGA
Mestrado em Administração**

Gabriel de Moura Soares

**Transformações Tecnológicas da Indústria Farmacêutica: Uma Análise Estratégica da
Automação de Processos de Vendas**

Rio de Janeiro

2024

**UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO “PROF. JOSÉ DE SOUZA HERDY”
UNIGRANRIO**

Programa de Pós-Graduação em Administração – PPGA
Mestrado em Administração

Gabriel de Moura Soares

Dissertação apresentada à Universidade do Grande Rio “Prof. José de Souza Herdy” como parte dos requisitos parciais para obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Roberto Pessoa de Queiroz Falcão
Área de Concentração: Estratégia e Governança.

Rio de Janeiro

2024

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UNIGRANRIO – NÚCLEO DE COORDENAÇÃO DE BIBLIOTECAS

S676t Soares, Gabriel de Moura.

Transformações tecnológicas da indústria farmacêutica: uma análise estratégica da automação de processos de vendas / Gabriel de Moura Soares. – Duque de Caxias, Rio de Janeiro, 2024.
80 f.

Orientador: Prof. Dr. Roberto Pessoa de Queiroz Falcão.

Dissertação (mestrado) – Universidade do Grande Rio “Prof. José de Souza Herdy”, Escola de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Administração, Rio de Janeiro, 2024.

1. Farmácia. 2. Gestão de recursos. 3. Inovações disruptivas. 4. Tecnologia. I. Falcão, Roberto Pessoa de Queiroz. II. Título. III. Universidade do Grande Rio “Prof. José de Souza Herdy”.

CDD: 658

Rodrigo de Oliveira Brainer CRB-7: 6814

“Este trabalho reflete a opinião do autor, e não necessariamente a da Associação Fluminense de Educação – AFE. Autorizo a difusão deste trabalho.”

Gabriel Moura Soares

Transformações Tecnológicas da Indústria Farmacêutica: Uma
Análise Estratégica da Automação de Processos de Vendas

Dissertação apresentada à Universidade do Grande Rio "Prof. José de Souza Herdy", como parte dos requisitos parciais para obtenção do grau de Mestre em Administração.

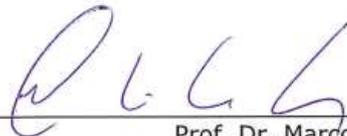
Área de Concentração:
Gestão Organizacional.

Aprovada em 27 de Março de 2024.

Banca Examinadora

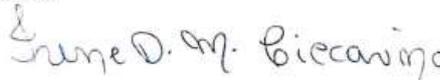


Prof. Dr. Roberto Pessoa de Queiroz Falcão
Universidade do Grande Rio - UNIGRANRIO



Prof. Dr. Marco Aurelio Carino Bouzada
Universidade do Grande Rio - UNIGRANRIO

Assinado por: Irene Dobarrio Machado Ciccarino
Num. de Identificação: 32156833
Data: 2024.03.28 19:17:58+00'00'



Profa. Dra. Irene Dobarrio Ciccarino
Instiuto Politécnico de Leiria

Agradecimentos

Gostaria de expressar minha profunda gratidão a todos que me ajudaram ao longo desta jornada.

Em primeiro lugar, agradeço ao Professor Doutor Antonio do Patrocínio. Conheci Antonio como amigo e vizinho, e apesar de termos sido vizinhos por apenas um ano, foi através dele que descobri o PPGA da Unigranrio. Naquela época, estava passando por diversas mudanças na minha vida, incluindo uma nova casa, um novo emprego e ajustes familiares e pessoais.

Ao passar pelo processo seletivo, tive o privilégio de conhecer a Professora Doutora Rejane Prevot Nascimento, coordenadora do curso. Sua sensibilidade e empatia tornaram todo o processo mais tranquilo e natural, facilitando meu caminho.

Entrar na universidade para fazer um mestrado foi um marco significativo na minha vida. Trabalhei no shopping Unigranrio, um anexo da Universidade Unigranrio, quando tinha apenas 16 anos, como auxiliar em uma loja de fliperama. Nunca imaginei que um dia estaria de volta àquele lugar, cursando um mestrado.

Durante essa jornada, que foi repleta de desafios, enfrentei mudanças de casa, problemas de saúde e dificuldades psicológicas. Em muitos momentos, pensei em desistir. Porém, graças ao apoio incondicional de pessoas próximas, consegui seguir em frente. Agradeço ao meu gerente Alexandre Alonso Sobral, à minha parceira Renata de Lima Soares, às minhas filhas Luísa e Maria Eduarda, e aos meus amigos do trabalho e da vida, que me motivaram e apoiaram continuamente.

Além disso, agradeço à minha amiga Doutora Ana Carolina da Rocha Neves, cuja experiência e proximidade me proporcionaram valiosas orientações. Ao longo do curso, consegui concluir as atividades necessárias, e mesmo diante de mais problemas de saúde e psicológicos durante a dissertação, recebi um apoio inestimável da Professora Rejane, do Professor Doutor Renan Moura e do Professor Doutor Roberto de Queiroz Falcão.

Também quero expressar minha gratidão aos membros da banca, Professor Doutor Marco Aurelio Carino Bouzada e Professora Doutora Irene Bobarrio Ciccarino.

Finalmente, um muito obrigado a todos que de alguma forma contribuíram para esta jornada. Agradeço também à força interna que me motiva, me desperta e me impulsiona a seguir em frente. Um sincero e profundo obrigado a todos.

Resumo: A indústria farmacêutica desempenha um papel vital na saúde e no avanço da medicina. Atualmente, evolução tecnológica redefine o ambiente de trabalho, introduzindo eficiência e perspectivas inovadoras. A convergência entre a indústria farmacêutica e a tecnologia impulsiona a pesquisa, produção e inovação de medicamentos. Neste sentido, a teoria dos Recursos e Capacidades (RBV) surge para destacar a importância dos recursos internos para a vantagem competitiva. Por outro lado, a teoria da Competição e Estratégia ressalta a necessidade de adotar inovações disruptivas para prosperar na Era digital. De modo geral, adaptar-se às mudanças tecnológicas é crucial para o sucesso desta indústria. Assim sendo, o presente estudo objetivou investigar como a indústria farmacêutica pode melhorar suas práticas de vendas em resposta à evolução tecnológica, considerando gestão eficiente de recursos e adaptação a inovações disruptivas através de uma abordagem qualitativa, por meio de entrevistas, observações e análise de mídia e documentos, visando investigar a percepção dos *stakeholders* da indústria farmacêutica sobre a influência das novas tecnologias e desafios identificados. Os participantes incluíram representantes de laboratórios, médicos e analistas de sistemas de empresas farmacêuticas. As tecnologias analisadas incluem Sistema de Gestão de Clientes (CRM), ferramentas de comunicação e ferramentas colaborativas. Com base nas perguntas da entrevista em combinação com as teorias de Competição e Estratégia e da RBV, foram determinados códigos contidos nos grupos de Inovações Disruptivas, RBV, Interseções entre as teorias e Impressões dos *stakeholders*. Como resultado, foi possível determinar diferentes impressões entre os times de vendas, de TI e médicos, sendo os times de vendas os que tiveram uma percepção mais positiva em relação às inovações tecnológicas e os médicos uma percepção mais negativa. Tanto médicos quanto o time de TI identificaram desafios e oportunidades para melhorias. As análises das entrevistas forneceram insights valiosos sobre as percepções, desafios e oportunidades relacionadas à utilização das ferramentas tecnológicas na indústria farmacêutica, podendo ser base de orientação de estratégias futura, promovendo uma adoção mais eficiente e uma integração mais harmoniosa das tecnologias. Além disso, este trabalho fornece dados que reforçam a importância do investimento em tecnologias inovadoras, aproveitamento e valorização de recursos internos, corroborando com as teorias citadas.

Palavras-chave: Farmácia, Gestão de recursos, Inovações disruptivas, Tecnologia

Abstract: The pharmaceutical industry performs a vital role in healthcare and the advancement of medicine. Currently, technological evolution redefines the work environment, introducing efficiency and innovative perspectives. The convergence between the pharmaceutical industry and technology drives research, production and innovation of medicines. In this sense, the Resource-Based View Theory (RBV) emerges to highlight the importance of internal resources for competitive advantage. On the other hand, the theory of Competition and Strategy highlights the need to adopt disruptive innovations to prosper in the Digital Age. In general, adapting to technological changes is crucial to the success of pharmaceutical industry. Therefore, the present study aimed to investigate how the pharmaceutical company can improve its sales practices in response to technological evolution, considering efficient resource management and adaptation to disruptive innovations through a qualitative research, through interviews, observations and media analysis and documents, aiming to investigate the perception of pharmaceutical industry stakeholders on the influence of new technologies and identified challenges. Participants included laboratory representatives, doctors and systems analysts from pharmaceutical companies. The technologies analyzed include Customer Management System (CRM), communication tools and collaborative tools. Based on the interview questions in combination with the Competition and Strategy and RBV theories, codes were determined contained in the groups of Disruptive Innovations, RBV, Intersections between theories and Stakeholder impressions. As a result, it was possible to determine different impressions between the sales, IT professional and doctors, with the sales teams having a more positive perception regarding technological innovations and the doctors having a more negative perception. Both, doctors and the IT team, identified challenges and opportunities for improvement. The analysis of the interviews provided valuable insights into the perceptions, challenges and opportunities related to the use of technological tools in the pharmaceutical industry, which can be the basis for guiding future strategies, promoting more efficient deployment and more harmonious integration of technologies. Furthermore, this work provides data that reinforces the importance of investing in innovative technologies, taking advantage of and valuing internal resources, corroborating with the theories mentioned.

Keywords: Pharmacy, Resource management, Disruptive innovations, Technology

Lista de Figuras

Figura 1 – Tabela das Codificações referente às Estratégias Empresariais.....	39
Figura 2 – Tabela das Codificações referente ao Impacto na Dinâmica Operacional.....	42
Figura 3 – Tabela das Codificações referente a análise de impressões.....	46

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Tipos de ferramentas tecnológicas	22
Tabela 2 – Livro de Códigos/ <i>Categorias a priori</i> (Modificado de Barney <i>et al.</i> , 1991 e Christensen, 2012).....	27
Tabela 3 - Dados sociodemográficos dos entrevistados.....	34
Tabela 4 – Grupos de Códigos X Entrevistados.....	36
Tabela 5 – Citações e Documentos.....	36

Sumário

1. Introdução.....	12
1.1 Contextualização e Relevância.....	12
1.2 Problema de Pesquisa.....	14
1.3 Objetivos.....	14
1.3.1 Objetivo geral.....	14
1.3.2 Objetivos específicos.....	14
1.3.3 Delimitação de pesquisa.....	14
1.3.3.1 Delimitação teórica.....	15
1.3.3.1.1 Teoria dos Recursos e Capacidades (RBV).....	15
1.3.3.1.2 Teoria da Inovação Disruptiva.....	15
1.3.3.2 Delimitação de Tópicos.....	15
1.3.3.2.1 Tecnologias de Comunicação e CRM.....	15
1.4 Justificativa.....	15
2. Revisão da Literatura.....	16
2.1 Teoria dos Recursos e Capacidades (Resource-Based View - RBV).....	16
2.1.1 Conceitos fundamentais da RBV e sua aplicação na gestão de recursos e capacidades.....	16
2.2 Teoria da Competição e Estratégia.....	19
2.2.1 Explicação da Teoria da Competição e Estratégia de Porter.....	19
2.3 Inovações tecnológicas.....	21
2.4 Tecnologias Disruptivas.....	24
3. Metodologia.....	26
3.1 A abordagem metodológica.....	24
3.2. Seleção dos Sujeitos.....	26
3.3. Produção do corpus da pesquisa.....	27
<u>3.4.</u> Categorias de análise.....	28
3.4.1. – Perfil sociodemográfico dos entrevistados.....	34
4. Apresentação dos Resultados.....	37
4.1 Análise das entrevistas.....	37
4.2 Influência das Ferramentas ;Tecnológicas nas Estratégias Empresariais da Indústria Farmacêutica.....	38
4.3 Impacto da Implementação de Sistemas Tecnológicos na Dinâmica Operacional e Estratégica	41
4.4 Avaliação da Satisfação de Diferentes Stakeholders em Relação às Novas Tecnologias.....	44
4.5 Resumo das principais descobertas em relação aos objetivos de pesquisa estabelecidos.....	45
4.5.1 Impacto das Ferramentas Tecnológicas nas Estratégias Empresariais.....	475

4.5.2	<i>Impacto da Implementação da Ferramenta Tecnológica:</i>	47
4.5.3	<i>Satisfação dos Stakeholders</i>	486
4.6	<i>Implicações Práticas</i>	48
4.6.1	<i>Necessidade de Treinamento Contínuo</i>	48
4.6.2	<i>Integração entre TI e Força de Vendas</i>	48
4.6.3	<i>Personalização e Interatividade</i>	49
4.6.4	<i>Adoção de Tecnologias Emergentes</i>	497
4.6.5	<i>Comunicação e Feedback Constantes</i>	49
5.	<i>Discussão e Considerações</i>	49
5.1	<i>Limitações do Estudo</i>	51
5.1.1	<i>Escopo da amostra limitado</i>	51
5.1.2	<i>Viés de resposta</i>	49
5.1.3	<i>Homogeneidade dos participantes:</i>	51
5.1.4	<i>Acesso limitado aos participantes</i>	51
5.1.5	<i>Mudanças inesperadas durante o estudo</i>	52
5.1.6	<i>Interpretação subjetiva das respostas</i>	50
5.1.7	<i>Limitações geográficas da amostra</i>	52
5.1.8	<i>Restrições de tempo e recursos</i>	52
6.	<i>Conclusão:</i>	520
7.	<i>Referências Bibliográficas</i>	532
8.	<i>Anexo</i>	56

1. Introdução

1.1 Contextualização e Relevância

A indústria farmacêutica desempenha um papel crucial na promoção da saúde global e no avanço da medicina, exercendo impactos significativos na sociedade e na economia. Segundo um relatório da Organização Mundial da Saúde (OMS), a produção e a disponibilidade de medicamentos essenciais garantem o tratamento de uma variedade de condições médicas, contribuindo diretamente para a redução da morbidade e mortalidade em todo o mundo. Além disso, a indústria farmacêutica é uma fonte substancial de inovação, investindo maciçamente em pesquisa e desenvolvimento para descobrir novas terapias e medicamentos, impulsionando assim avanços significativos na área da saúde (Organização Mundial Da Saúde, 2023).

O constante avanço da tecnologia tem sido uma força transformadora em praticamente todos os aspectos da sociedade contemporânea. No âmbito do trabalho, essa evolução tem sido especialmente marcante, redefinindo não apenas os processos e métodos, mas também as próprias dinâmicas organizacionais. A introdução de tecnologias avançadas, como automação, inteligência artificial e digitalização, trouxe consigo não apenas eficiência e produtividade, mas também perspectivas inovadoras para a natureza do trabalho e para as relações profissionais (Brynjolfsson; McAfee, 2014).

A interseção entre a indústria farmacêutica e o cenário de evolução tecnológica no ambiente de trabalho representa uma convergência estratégica vital. A implementação de tecnologias avançadas na produção farmacêutica não apenas otimiza os processos de fabricação, reduzindo custos e aumentando a eficiência, mas também aprimora as capacidades de pesquisa e desenvolvimento. A automação e a inteligência artificial, por exemplo, têm o potencial de acelerar a descoberta de novos medicamentos e aprimorar os processos de ensaios clínicos, contribuindo diretamente para a inovação no setor (Nerkar; Roberts, 2004; Tannoury; Attieh, 2018). Esse casamento entre a expertise farmacêutica e as inovações tecnológicas não só impulsiona o progresso científico, mas também redefine as expectativas e as oportunidades para profissionais na indústria farmacêutica, moldando uma nova era de possibilidades e desafios no cenário de trabalho contemporâneo (Organização Mundial Da Saúde, 2023).

A teoria dos Recursos e Capacidades [RBV – *Resource Based View*] destaca a importância dos recursos internos e das capacidades distintivas de uma organização, como fontes fundamentais de vantagem competitiva. Sua aplicação indústria farmacêutica oferece

uma perspectiva valiosa ao considerarmos a evolução tecnológica e as dinâmicas do trabalho, enfatizada pela gestão eficiente dos recursos, como capital intelectual, expertise científica, e infraestrutura tecnológica (Barney *et al.* 2001).

A constante inovação, que é um dos pilares da RBV, torna-se ainda mais relevante no contexto farmacêutico, onde a pesquisa e o desenvolvimento de novos medicamentos exigem investimentos substanciais em conhecimento científico e tecnológico. Portanto, as organizações farmacêuticas que conseguem alavancar seus recursos internos, como o talento científico e a capacidade tecnológica, estão posicionadas de maneira estratégica para enfrentar os desafios da evolução tecnológica no cenário de trabalho, mantendo uma vantagem competitiva significativa. (Barney; Arikan, 2005; Tannoury; Attieh, 2018).

Dessa forma, a RBV fornece uma estrutura conceitual sólida para entender como as organizações farmacêuticas podem utilizar seus recursos internos, em conjunto com a inovação tecnológica, para se adaptarem efetivamente às mudanças no ambiente de trabalho e na indústria como um todo (Barney; Arikan, 2005)

Trazendo uma dimensão adicional à nossa compreensão da indústria farmacêutica, a Teoria da Competição e Estratégia, integra-se ao cenário de avanço tecnológico e mudanças nas dinâmicas de trabalho (Porter, 1980). Christensen (2012), aborda esta temática em sua obra seminal "Inovação Disruptiva", e sugere que as inovações disruptivas têm o poder de redefinir mercados e deslocar empresas estabelecidas. Isso é particularmente relevante na indústria farmacêutica, onde avanços tecnológicos e mudanças nas expectativas dos consumidores podem resultar em transformações rápidas e profundas.

A introdução de tecnologias avançadas, como a automação em processos de fabricação e a inteligência artificial na descoberta de medicamentos, ilustra como as empresas farmacêuticas podem buscar diferenciação e vantagem competitiva. No entanto, a ênfase de Christensen na inovação disruptiva nos adverte sobre a necessidade de atenção aos sinais de mudança e à disposição para se adaptar a novos paradigmas (Christensen, 2012; Tannoury; Attieh, 2018).

Nesse contexto, as empresas farmacêuticas que conseguem antecipar e abraçar inovações disruptivas estão posicionadas de maneira estratégica para não apenas sobreviverem, mas também para prosperarem na era da transformação digital. Isso implica não apenas em adotar novas tecnologias, mas também repensar modelos de negócios, estratégias de pesquisa

e desenvolvimento, assim como na forma como se envolvem com os *stakeholders* (Abdulwase, *et al.* 2020; Christensen, 2012).

Assim, ao considerarmos a Teoria da Competição e Estratégia de Porter (1980), amplia-se a visão da indústria farmacêutica, reconhecendo a necessidade não apenas de se adaptar às mudanças tecnológicas, mas também de abraçar inovações disruptivas como um elemento crucial para a longevidade e o sucesso organizacional.

1.2 Problema de Pesquisa

Como a indústria farmacêutica pode aprimorar suas estratégias de vendas à luz da evolução tecnológica, considerando a gestão de recursos, inovações disruptivas e estratégias competitivas?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo geral

Investigar como a indústria farmacêutica pode otimizar suas práticas de vendas em resposta à evolução tecnológica, considerando a gestão eficiente de seus recursos, a adaptação a inovações disruptivas e o desenvolvimento de estratégias competitivas.

1.3.2 Objetivos específicos

- Investigar de que maneira as Ferramentas Tecnológicas influenciaram as práticas de venda da indústria farmacêutica, destacando mudanças significativas nas abordagens estratégicas adotadas pelas empresas;
- Examinar de que forma a implementação de sistemas tecnológicos afetou a dinâmica operacional e estratégica da indústria farmacêutica, identificando os principais aspectos modificados;
- Avaliar a satisfação de diferentes *stakeholders*, como clientes (médicos), representantes, equipes de vendas e gestores de Tecnologia em relação à implementação das novas tecnologias na indústria farmacêutica.

1.3.3 Delimitação de pesquisa

Esta pesquisa delimita-se teoricamente à análise específica de elementos estratégicos e tecnológicos na indústria farmacêutica, fundamentando-se nas seguintes teorias:

1.3.3.1 Delimitação teórica

1.3.3.1.1 Teoria dos Recursos e Capacidades (RBV)

A investigação emprega a RBV (Barney; Arian, 2005) para analisar de que maneira os recursos internos, tais como capital intelectual, expertise científica e infraestrutura tecnológica, são gerenciados e utilizados pelas organizações farmacêuticas. Essa abordagem teórica será fundamental para compreender como esses recursos contribuem para a vantagem competitiva no contexto da evolução tecnológica.

1.3.3.1.2 Teoria da Inovação Disruptiva

A pesquisa incorpora a Teoria da Inovação Disruptiva (Abdulwase, *et al.* 2020; Christensen, 2012) para explorar como as inovações tecnológicas podem alterar radicalmente os mercados farmacêuticos e desafiar modelos de negócios estabelecidos. Essa teoria orientará a análise das mudanças no setor, especialmente aquelas relacionadas a avanços tecnológicos disruptivos.

1.3.3.2 Delimitação de Tópicos

1.3.3.2.1 Tecnologias de Comunicação e CRM

A análise detalhada das tecnologias de comunicação (*Zoom, Microsoft Teams, WhatsApp*) e ferramentas de *Customer Relationship Management (CRM)* será embasada na teoria dos Recursos e Capacidades (Barney, 1991). Essa delimitação proporciona uma compreensão específica de como essas ferramentas moldam as estratégias de vendas e o relacionamento com *stakeholders* na indústria farmacêutica (Barney; Arian, 2005).

Essa delimitação teórica específica incorpora as teorias relevantes e focaliza tópicos específicos, como automação e ferramentas de comunicação, dentro do contexto da indústria farmacêutica. Isso proporcionará uma base sólida para a análise crítica e aprofundada desses elementos interligados.

1.4 Justificativa

A indústria farmacêutica, figura essencial na promoção da saúde global, enfrenta um cenário dinâmico e desafiador com o avanço tecnológico constante. Este trabalho propõe uma análise centrada nas estratégias de vendas, fundamentada em dois pilares teóricos: a Teoria dos

Recursos e Capacidades (RBV) apresentada por Jay Barney e a Teoria da Competição e Estratégia de Michael Porter.

A RBV (Barney; Arikian, 2005), enfatiza a importância dos recursos internos e capacidades distintivas para a vantagem competitiva. Neste contexto, a gestão eficiente de recursos como capital intelectual e infraestrutura tecnológica torna-se crucial para o sucesso nas estratégias de vendas da indústria farmacêutica.

Paralelamente, a Teoria da Competição e Estratégia de Porter (Porter, 1980) introduz o conceito de inovações disruptivas, capazes de transformar mercados e deslocar empresas consolidadas. Em um ambiente farmacêutico cada vez mais impulsionado pela tecnologia, entender como antecipar e adotar inovações disruptivas torna-se vital para a eficácia das estratégias de vendas (Bower; Christensen, 1991; Christensen, 2012, Porter, 1980).

A interseção dessas teorias na análise da indústria farmacêutica permite uma investigação aprofundada sobre como a evolução tecnológica impacta a gestão de recursos, a inovação e as estratégias de vendas. Talvez o escopo deste trabalho possa não preencher todas as lacunas do tema, no entanto, o objetivo inicial é o de fornecer *insights* estratégicos para as empresas farmacêuticas aprimorarem suas abordagens de vendas em um cenário tecnológico em constante evolução.

Ao se contribuir para a compreensão dessas dinâmicas, o presente estudo não apenas busca preencher uma lacuna da literatura acadêmica, mas também oferecer subsídios valiosos para profissionais do setor farmacêutico, especialmente para aqueles envolvidos em estratégias de vendas. O intuito, portanto, é contribuir para o avanço da ciência, inovação e eficácia operacional no âmbito da indústria farmacêutica, com foco direcionado para o campo das estratégias de vendas.

2. Revisão da Literatura

2.1 Teoria dos Recursos e Capacidades (*Resource-Based View* - RBV)

2.1.1 Conceitos fundamentais da RBV e sua aplicação na gestão de recursos e capacidades.

A *Resource-Based View (RBV)* é uma teoria estratégica que destaca a importância dos recursos internos de uma empresa na obtenção de vantagens competitivas sustentáveis. Essa abordagem, desenvolvida por pesquisadores como Jay Barney *et al.* (1991), Wernerfelt (1984)

e outros, sugere que recursos valiosos, raros, difíceis de imitar e não substituíveis podem ser a chave para o sucesso de longo prazo de uma organização.

O artigo "*Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*" de Jay Barney, publicado em 1991, é uma peça fundamental na Teoria dos Recursos e Capacidades (*Resource-Based View - RBV*). O autor explora a conexão entre os recursos internos de uma empresa e sua capacidade de manter uma vantagem competitiva sustentável (Barney *et al.* 1991).

Recursos valiosos para o autor, são aqueles que possibilitam que a empresa aproveite oportunidades ou lide com ameaças no ambiente externo. A raridade e a dificuldade de copiar são cruciais para se evitar que concorrentes repliquem facilmente esses recursos. Além disso, a forma na qual esses recursos são organizados é de fundamental importância para criar uma vantagem competitiva sustentável (Barney *et al.* 1991; Wernerfelt, 1984).

O principal é que apenas os recursos que atendem a esses critérios forneçam uma vantagem competitiva sustentável a longo prazo. No artigo é possível observar uma estrutura valiosa para analisar os recursos das empresas a qual, conseqüentemente, influenciou consideravelmente a pesquisa subsequente (Barney *et al.* 1991).

Já no artigo "*The resource-based view of the firm: Ten years after 1991*," a RBV é revisitada após uma década de sua formulação original. A teoria foi desenvolvida em 1991, e este artigo procura analisar como a RBV evoluiu ao longo desse período (Barney *et al.* 2001)

A RBV considera tanto os recursos tangíveis - como tecnologia e capital, quanto os intangíveis - como conhecimento e reputação, como sendo fundamentais para a construção de uma vantagem competitiva. A avaliação dos recursos de uma empresa através do critério VRIO (*Valuable, Rare, Inimitable, and Organized*) tornou-se central na aplicação da RBV (Barney *et al.* 2001).

Além disso, a RBV destaca a heterogeneidade entre empresas em termos de recursos e a imobilidade de certos recursos, tornando-os difíceis de transferir ou replicar. Desta forma, capacidades organizacionais, que representam a habilidade de coordenar eficientemente esses recursos, também são enfatizadas (Barney *et al.* 2001).

A aplicação prática da RBV na formulação de estratégias empresariais implica que as empresas devem identificar, desenvolver e alavancar seus recursos únicos para obter uma posição competitiva vantajosa no mercado. Na sequência, apresenta-se a exemplificação de como a RBV se relaciona com o contexto tecnológico na indústria farmacêutica.

A ideia por trás da Visão Baseada em Recursos (RBV) é que o que uma empresa tem dentro de si — seus recursos e capacidades — faz com que ela se torne única e competitiva. Isso se faz particularmente relevante ao se debruçar sobre a indústria farmacêutica, onde a inovação e a eficiência são cruciais para sua sobrevivência (Barney *et al.* 2001).

Ademais, na RBV, fala-se de recursos como coisas que uma empresa possui, e que a fazem diferente das outras e as torna especial. No ramo farmacêutico, isso vai desde o conhecimento científico até as patentes de medicamentos, passando pelo marketing, tecnologias de pesquisa e as pessoas talentosas que trabalham na empresa. Conseguir utilizar esses recursos de forma inteligente é essencial para se destacar em um mercado tão competitivo (Barney *et al.* 2001; Jung; Shegai, 2023).

Capacidades, nesse contexto, referem-se a como a empresa combina e utiliza esses recursos para atingir seus objetivos. Na indústria farmacêutica, isso significa transformar descobertas científicas em produtos, gerenciar ensaios clínicos de maneira eficaz, adotar ferramentas avançadas de marketing digital e automação de vendas e, com isto adaptar-se rapidamente a mudanças nas regras do jogo. Essas capacidades moldam a agilidade da empresa e sua capacidade de enfrentar desafios, facilitando uma gestão mais eficiente do relacionamento com os clientes, otimizando os processos de vendas e permitir a coleta de dados valiosos para aprimoramentos contínuos (Abdulwase, *et al* 2020; Barney *et al.* 2001; Horng *et al.* 2022; Kadam; Ghongane, 2019).

Contudo, no contexto da indústria farmacêutica, a alocação desses recursos precisa ser estratégica, focando não apenas no aumento do investimento, mas também na qualidade e na eficácia desses investimentos, ao passo que gere, de fato, retorno em saídas reconhecidamente inovadoras (Fortune; Shelton, 2012; Gonçalves; da Conceição, 2008; Santos, 2023). Nesse sentido, ainda destacando a importância de parcerias estratégicas, podemos citar o investimento em recursos individuais, como por exemplo cientistas conceituados, que podem resultar um potencial aumento das colaborações estratégicas da empresa, criando um valor superior à soma das partes (Hess; Rothaermel, 2011; Santos, 2023). Outro exemplo, baseado na RBV, seria na área de marketing e vendas da indústria farmacêutica, onde a utilização de ferramentas digitais para automatizar os processos de vendas emerge como uma estratégia eficaz para alcançar e engajar profissionais de saúde e consumidores. Neste caso, recursos exclusivos e difíceis de serem copiados, como plataformas digitais proprietárias e habilidades de análise de dados, são cruciais para manter uma vantagem competitiva (Horng, 2022; Jung e Shegai, 2023).

A utilização de dados para personalização nas indústrias farmacêuticas é de grande importância, especificamente na melhoria da eficácia das equipes de vendas, sendo uma fonte de vantagem competitiva na indústria e destacando a importância de incorporar tecnologias de análise de dados também em estratégias de automação de vendas (Li *et al.*, 2019). A implementação destes sistemas de automação tem revolucionado os processos de vendas, trazendo benefícios como aumento da eficiência operacional, com aumento de produtividade das equipes de vendas, melhoria na precisão dos dados, redução de erros humanos e uma abordagem mais focada e personalizada no atendimento aos clientes, favorecendo a construção de relacionamentos e identificação de novas oportunidades de negócio (Kadam; Ghongane (2019).

Deste modo, alinhando ao conceito da RBV, é possível destacar o valor estratégico das capacidades digitais como recursos-chave que contribuem para o fortalecimento da vantagem competitiva das empresas (Horng, 2022; Jung e Shegai, 2023).

2.2 Teoria da Competição e Estratégia

2.2.1 Explicação da Teoria da Competição e Estratégia de Porter

A Teoria da Competição e Estratégia introduz o conceito de inovações disruptivas, capazes de transformar mercados e deslocar empresas consolidadas. Desta forma, ele sugere que as empresas podem ser desafiadas e até mesmo derrotadas por concorrentes que operam com modelos de negócios totalmente diferentes dos tradicionais. Em um ambiente farmacêutico cada vez mais impulsionado pela tecnologia, entender como antecipar e adotar inovações disruptivas torna-se vital para a eficácia das estratégias de vendas, enfatizando a importância da inovação contínua e da adaptação às novas tendências para manter a competitividade. (Bower; Christensen, 1991; Christensen, 2012; Gassmann *et al.* 2004; Porter, 1985; 1999; Sabatier *et al.*, 2012).

Um aspecto fundamental da teoria é a identificação de segmentos de mercado que as empresas estabelecidas tendem a ignorar ou menosprezar. Esses segmentos muitas vezes têm necessidades específicas que não estão sendo atendidas pelos produtos existentes. Diante disto, empresas tradicionais podem não enxergar essas necessidades como prioritárias ou rentáveis o suficiente para investir recursos em atendê-las. Tais seguimentos são frequentemente os pontos de partida para a inovação disruptiva e empresas que se concentram em atendê-los podem, ao

longo do tempo, desenvolver produtos ou serviços que se tornam competitivos e até mesmo superiores aos oferecidos pelas empresas estabelecidas (Bower; Christensen, 1991; Christensen, 2012; Porter, 1985; 1999).

Para uma melhor exemplificação de mercados ignorados, podemos citar empresas como Netflix e Airbnb, que inicialmente atenderam a segmentos de mercado que eram menosprezados pelas indústrias tradicionais, mas que eventualmente cresceram e dominaram seus setores. No entanto, é necessário distinguir entre diferentes tipos de inovação disruptiva, especialmente em setores onde o termo é frequentemente usado de maneira ampla. Como exemplo da Uber, embora a empresa tenha transformado o mercado de transporte, não se enquadra totalmente com os princípios de inovação disruptiva. Além disso, identificar uma inovação como disruptiva requer uma compreensão mais profunda de como ela evolui ao longo do tempo e a má compreensão nesse aspecto pode levar a decisões equivocadas (Christensen, 2012; Christensen; Raynor, 2013; Christensen *et al.* 2013)

Deste modo, como forma de atender estas demandas, Christensen (2012) propõe a criação de "empresas-filhas" ou unidades de negócios separadas dentro das empresas, dedicadas a atender esses segmentos. Essas unidades têm a flexibilidade de experimentar e inovar sem as restrições das estruturas corporativas tradicionais.

Ao se aplicar essa teoria à indústria farmacêutica, torna-se evidente como avanços tecnológicos e mudanças nas expectativas dos consumidores podem criar um terreno fértil para inovações disruptivas. Por exemplo, o surgimento de novas abordagens terapêuticas, modelos de entrega de cuidados de saúde ou até mesmo a democratização do acesso a tratamentos médicos são aspectos que podem desencadear disrupções no setor farmacêutico (Christensen, 2012; Gassmann, *et al.* 2004; Santos, 2023).

Na indústria farmacêutica, as abordagens tradicionais são fundamentadas no desenvolvimento de medicamentos baseados em modelos já existentes, com foco em produtos com alta margem lucrativa para que se possa maximizar estes lucros a curto prazo. Além disto, há o receio em adotar novas tecnologias como abordagens terapêuticas (Christensen, 2012; Christensen; Raynor, 2013; Gassmann, *et al.* 2004; Munos *et al.* 2016). Entretanto, os estudos mostram que recursos como patentes de medicamentos, *know-how* tecnológico e capacidades robustas de pesquisa e desenvolvimento (P & D) são cruciais para o desenvolvimento, de modo que, empresas que focam na inovação e no desenvolvimento de novos produtos, tendem a se destacar financeiramente (Munos *et al.* 2016; Santos, 2023).

Assim sendo, o desafio de incorporar novas tecnologias disruptivas se estendem para todas as áreas da indústria farmacêutica, As estratégias de aquisições, fusões, parcerias, o investimento em P;D, criação da divisão de biotecnologia, adaptação dos processos internos e o desenvolvimento de competências e capacidades, permitiram que as grandes farmacêuticas não só se adaptassem à nova realidade tecnológica, mas também capitalizassem as oportunidades oferecidas pela biotecnologia, mantendo-se competitivas em um mercado em rápida evolução (Birkinshaw *et al.* 2018; Guo *et al.* 2021; Munos, *et al.* 2016)

Além disso, gerir os processos já existentes com novos processos, sem perder a capacidade de inovar, é algo desafiador levando em consideração as diferenças culturais entre o modelo tradicional, burocrático e conservador para um modelo inovador e ágil, resultando numa resistência de funcionários e gestores adaptados aos métodos tradicionais (Birkinshaw *et al.* 2018). Outros desafios giram em torno da dificuldade de regulamentação junto aos órgãos responsáveis, riscos financeiros devido ao alto custo de investimentos, onde o retorno pode ser demorado e a disputa com o mercado para a retenção de talentos na área de biotecnologia (Birkinshaw *et al.* 2018). A concorrência com grandes empresas e a falta de fornecedores de matéria prima, também podem ser um grande desafio. Muitas indústrias têm uma variedade de fornecedores que atendem essas necessidades, mas algumas não têm. Algumas indústrias têm apenas um ou dois fornecedores, que podem estabelecer qualquer preço para os materiais/serviços que oferecem (Oyoolo; Belt, 2017).

2.3 Inovações tecnológicas

O estudo das mudanças tecnológicas revelou dois tipos claros de mudanças, a incremental, estabelecida pela maioria dos fabricantes de produto, a qual permite o aumento da taxa desempenho dos produtos ou serviço e a mudança de ruptura ou disruptiva, qual existe uma remodelagem da trajetória de desempenho do produto. (Christensen, 2012)

Como exemplo, a Intel no desenvolvimento de seus primeiros processadores, possuía uma taxa incremental de mais de 20% de performance ao ano e avançou de maneira brusca, e passa a duplicar a cada 18 meses, qual previsão fato torna-se tese da lei filosófica e hipotética de Moore, possibilitando o desenvolvimento de novas ferramentas para atender os mais diversos sociais, permitindo a realização de mudanças incrementais e disruptivas em um curto espaço de tempo (Moore, 1998). Em outro exemplo, a capacidade de armazenamento pelos hard disks foi

ampliada e permitiu alugar filmes em nossas residências, que parte do conceito da Netflix (Brynjolfsson; McAfee, 2014).

Como uns dos principais exemplos tangíveis de avanços tecnológicos, a tecnologia móvel foi criada e permitiu a IBM, em 1992, o desenvolvimento do smartphone, o IBM Simon, lançado a público somente em agosto de 1994.(Coutinho, 2014)

Para sua criação, foi utilizada a base dos *PDA*s (*Personal Digital Assistants*) capazes de realizar tarefas como calendário, calculadora, relógio, tarefas, anotações e gerenciamento de contatos. Os PDA's foram incorporados aos telefones, e com acesso à internet, modelos como BlackBerry eram capazes de enviar e-mails, no início dos anos 2000, trazendo similaridade aos computadores portáteis. Outras ferramentas também começaram a ser adicionadas nos telefones permitindo ouvir músicas, tirar fotos e acessar aos mais diferentes aplicativos (Coutinho, 2014).

Em 9 de janeiro de 2007, com um discurso histórico feito por Steve Jobs, foi lançado o Iphone, o qual iria revolucionar toda percepção de tecnologia que havia na época por sua popularização. Ferramentas de gestão, produtividade, comunicação e colaboração foram embarcadas nos aparelhos moveis tornando-se populares devido a paridade com o âmbito pessoal, facilitando a usabilidade principalmente nas áreas de comunicação, segurança, compartilhamento de dados, customização e integração de dados entre os sistemas corporativos diversos. A adoção de aplicativos móveis varia de acordo com a indústria e o perfil das empresas, mas tem sido significativa demonstração de avanço tecnológico ao longo dos últimos 10 anos. (Amaro; Radaelli, 2019; Coutinho, 2014).

Conforme o Canaltech, umas das plataformas de referência na área de tecnologia no Brasil, mudanças disruptivas do mercado podem ser evidenciadas com base em ferramentas tecnológicas. Na construção do avanço tecnológico, na última década, o mercado ascendeu através das conexões 4G e a percepção pelo trabalho remoto, o desenvolvimento de softwares e a evolução de outros sistemas já existentes com foco a atender esse propósito considerando mudanças em toda sociedade. Para que as empresas pudessem suportar tal mudança foi necessário a computação em nuvem, ou mercadologicamente “cloud computing”. As tecnologias em nuvem não substituem um processo ou uma tecnologia específica, mas ofereceram uma flexibilização nas práticas com crescimento ou redução na infraestrutura, eficiência para práticas de armazenamento, processamento e colaboração de dados. Com a escalabilidade de infraestrutura e a flexibilidade de não estar mais fixo a um ponto geográfico, permitiram que as redes sociais e aplicações colaborativas se expandissem notoriamente, pois

facilitaram a comunicação e colaboração entre os times de trabalho mesmo distribuídos remotamente. Exemplificando, ferramentas como Trello, que permitiram o gerenciamento de atividades através de quadros, auxiliando na organização de atividades e projetos, e Microsoft Teams, que permite comunicação e vídeo, compartilhamento de arquivos e integração com quase todas as ferramentas Microsoft, permitindo sinergia e construção de todo um ecossistema. (Yuge, 2022).

Da mesma forma, as redes sociais permitiram gerar oportunidade de negócios, trazendo para a sociedade um contato ainda maior com tecnologias, principalmente para a área de vendas digitais, antes só vistas em grandes companhias. Ferramentas como Google Drive, viabilizaram o compartilhamento de arquivos, permitindo entrantes de pequeno porte em grande escala (Bento, 2013; Yuge, 2022).

Além disso, no aspecto da indústria farmacêutica, além dos processos de digitalização e práticas de automação citadas anteriormente neste estudo, podemos destacar a combinação de metodologias Lean com tecnologias da Indústria 4.0, que podem transformar a indústria farmacêutica, gerando ganhos de eficiência e competitividade. Esta abordagem, conhecida como Lean 4.0, integra princípios de redução de desperdício e otimização de fluxo com avanços tecnológicos como robótica, sensores e análise de dados. Tais inovações permitem melhorias significativas na qualidade, conformidade e capacidade de resposta das operações farmacêuticas. Desta forma, a automação dos processos de vendas pode se beneficiar enormemente das lições aprendidas com a implementação do Lean 4.0. Além disso, as inovações disruptivas e os benefícios estratégicos da implementação de tecnologias avançadas, fornecem um quadro teórico e prático para entender como a evolução tecnológica pode aprimorar as estratégias de vendas na indústria farmacêutica. Ao adotar práticas de Lean 4.0, as empresas farmacêuticas podem otimizar a gestão de recursos, fortalecer suas estratégias competitivas e melhorar sua performance geral, insights que são cruciais para a análise estratégica proposta nesta pesquisa (Tetteh-Caesar et al., 2019).

Sendo assim, os diversos exemplos destacados nos ajudam a entender e delimitar o avanço e a presença de inovações tecnológicas nas organizações, que suportam o tema de pesquisa (ver tabela 1).

Tabela 1 – Tipos de ferramentas tecnológicas

Ferramenta	Tecnologia
Microsoft Teams, Webex, Zoom, SharePoint, WhatsApp	Comunicação e Colaboração

Outlook, Gmail, YahooMail, Hotmail	E-mail
Microsoft Word, Google Docs, Adobe Acrobat	Texto e Documentos
Microsoft Excel, Google Sheets, Tableau, Power BI	Planilha e Análise de Dados
Microsoft Power Point, Canva, Prezi	Apresentações e Desing Gráfico
Trello	Gestão de Projetos e Tarefas
Salesforce, Zoho, HubSpot	Gestão de Relacionamento com Clientes
Google Drive, Azure, AWS	Armazenamento em nuvem
UiPath	Automação de Processos (RPA)
JDE, SAP, Oracle, Dynamics	Enterprise Resource Planning (ERP)

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados coletados das referências bibliográficas citadas neste trabalho.

2.4 Tecnologias Disruptivas

A teoria que aborda o cerne da nomenclatura disruptiva no contexto da tecnologia é alvo de controvérsias, especialmente quando se questiona em que medida um avanço tecnológico deve ser considerado disruptivo, uma vez que essa percepção pode variar conforme o advento é introduzido. Em resposta a essa questão, dois atributos têm sido destacados por muitos observadores para categorizar a disrupção tecnológica: velocidade e abrangência. De acordo com Christensen, frequentemente citado como o pioneiro da terminologia "tecnologia disruptiva", a abrangência, ou seja, a transformação de algo antigo em algo novo, é crucial (Bower; Christensen, 1995). Armstrong (2019) defende que “As inovações de ruptura desse início de século são mais rápidas e mais profundas que as anteriores e estão criando perturbações importantes em todos os aspectos da vida cotidiana” e cita a fala de Tom Goodwin, da Havas Media, que se tornou midiática e lembrada com certa frequência em todos os meios digitais.

A Uber, a maior empresa de táxis do mundo, não tem veículos. O Facebook, dono da mídia mais popular do mundo, não cria conteúdo. O Alibaba, varejista mais valioso, não tem estoque. E o Airbnb, maior fornecedor de hospedagem do mundo, não tem propriedades. Algo interessante está acontecendo. (Armstrong, 2019, p.33)

Esse estudo de caso retrata dados que há necessidade de se aprofundar para o melhor entendimento do que seria disruptivo. A Uber, é a centralização e diversos serviços que já existiam mundo a fora na atividade do taxi e nada foi criado a não ser o modo operante. Utilizando a mesma sistemática, a expansão da Uber se deu a não só transporte de passageiros,

mas também de encomendas, podendo elas serem de diversos modelos, similares ao serviço de logística (Armstrong, 2019).

Igualmente, como exemplo perfeito de tecnologia disruptiva temos a Netflix. A companhia iniciou suas atividades com o envio de DVDs pelos correios em forma de locação. Identificou problemas nos seus concorrentes, investiu em oportunidades e alcançou e continua a usufruir do sucesso. (Armstrong, 2019)

O modelo de negócio se espalhou para outras linhas de produtos, como por exemplo a Amazon e como oportunidade embarcada, os aparelhos de leitura Kindle. Ou seja, a companhia vende o aparelho, a tecnologia e o livro embarcado, formando um ecossistema de leitura. Exterminar negócios não é cerne da tecnologia disruptiva, até porque a Blockbuster não era um mal negócio, a companhia que não conseguiu evoluir paralelamente a tecnologia que se expandiu em sua área de atuação (Armstrong, 2019).

As tecnologias disruptivas iniciam como qualquer outro nível de criação, combinando e/ou editando materiais já existentes para surgir um novo, conforme afirma Ferguson (2015) em gravação de vídeo:

Remix. Combinar ou editar materiais existentes, para produzir alguma coisa nova. Essas técnicas – coligar material, combiná-lo, transformá-lo – são as mesmas usadas em qualquer nível de criação. Você pode dizer que tudo é um remix.

As possibilidades são as mais diversas e através de uma tecnologia podem ser geradas outras, mas a perspicácia de prever uma tecnologia disruptiva dependem de diversos fatores e mesmo em mão de uma suposta decisão, não temos certeza do sucesso. No livro “Dominando as tecnologias disruptivas” é proposta uma linha de pensamento e algumas tecnologias escolhidas para exemplificar a dificuldade de sucesso e a projeção de sucesso de ferramentas tecnológicas já implementada. Todas foram escolhidas pelo autor pelo seu suposto potencial de impacto a sociedade e pela data da divulgação da obra, qual podemos dizer que ainda são tecnologias recentes, mas cabe ressaltar que “pré” pandemia covid-19 de 2020 (Armstrong, 2019).

As tecnologias citadas foram: Blockchain; Inteligência artificial; Holografia; Impressão 3D e Nanotecnologia. O autor conclui após uma análise bem detalhada de cada tecnologia, que todas oferecem oportunidades relevantes e transformadoras para a próxima década, mas que nenhuma tecnologia é inquestionável (Armstrong, 2019).

3. Metodologia

3.1. A abordagem metodológica

A abordagem adotada nesta pesquisa é qualitativa, visando compreender e interpretar fenômenos sociais por meio da coleta de dados através de entrevistas, observações e análise de mídia e documentos. Dentro dessa perspectiva, a pesquisa qualitativa explora variáveis subjetivas e analisa o contexto social, cultural e histórico. Ela se destaca pela flexibilidade na coleta e análise dos dados, possibilitando a interação direta com os participantes para a geração de hipóteses e teorias. Além disso, por meio dessa abordagem, a pesquisa permite abordar o tema de forma transversal, considerando múltiplas características e utilizando diversas fontes de evidências em vez de depender de uma única fonte (Denzin; Lincoln, 2011). Esta escolha metodológica pode auxiliar na coleta de dados e culminar com um resultado da abordagem nos traz objetivos exploratório, com a finalidade de desenvolver e evidenciar a sensibilidade do tema (Atkinson *et al.* 2000).

3.2. Seleção dos Sujeitos

Inicialmente, o acesso aos entrevistados se deu por meio da rede de contatos do pesquisador, e sequencialmente pela técnica de “bola de neve”, a qual permite a indicação dos entrevistados a novos participantes (Atkinson; Flint, 2001). No método bola de neve, observa-se um processo contínuo de coleta de informações, que busca aproveitar as redes sociais dos entrevistados identificados, a fim de fornecer ao pesquisador um conjunto cada vez maior de contatos potenciais. Esse processo pode ser encerrado com base no critério de saturação (Vinuto, 2014).

No entanto, é crucial lembrar que a definição do ponto de saturação requer atenção às sutilezas da pesquisa de campo, pois muitas vezes o pesquisador encontra dificuldades em compreender as novas informações fornecidas pelos informantes, o que pode resultar em encerrar a pesquisa mais cedo do que o necessário. Assim, uma das principais vantagens desse método de amostragem é que os entrevistados são recrutados com base em relacionamentos pessoais das pessoas dispostas a fornecer contatos, o que pode conferir credibilidade ao entrevistador (Vinuto, 2014).

Dado que o presente estudo investigou a percepção dos *stakeholders* da indústria farmacêutica, buscou-se compreender como esses grupos veem a interface entre TI,

representantes e médicos, explorando oportunidades e desafios identificados durante as entrevistas. A análise dos depoimentos coletados almejou revelar similaridades e diferenças nas experiências e visões de cada participante. Portanto, visando-se obter uma visão sob diferentes pontos de vista, e em linha com o problema de pesquisa, os sujeitos foram selecionados conforme sua função, destacando-se os seguintes *stakeholders*:

- Representantes de laboratórios de indústrias farmacêuticas;
- Médicos de diferentes áreas;
- Analistas de sistemas (e profissionais envolvidos em implantação e gestão de tecnologia) de empresas farmacêuticas.

Outra delimitação importante trata-se das tecnologias analisadas, considerando que o campo tecnológico é extremamente vasto. Sendo assim as tecnologias que fazem parte da presente pesquisa incluem:

- Sistema de Gestão de Clientes, CRM
- Ferramentas de Comunicação
- Ferramentas colaborativas (Teams, Trello, Google Drive, Zoom)

3.3. Produção do corpus da pesquisa

Por meio de métodos de pesquisa qualitativa, as entrevistas semiestruturadas buscaram coletar as experiências por diferentes óticas, permitindo a transversalidade de percorrer os três vieses: (i) a do cliente, representado pelo médico como fonte de indicação ao tratamento, (ii) a do representante, na figura de demonstração do tratamento ao paciente, (iii) a do profissional de tecnologia, na figura do desenvolvimento de ferramentas tecnológicas. É importante salientar que a entrevista, enquanto método de produção de corpus de pesquisa, é considerada como um espaço relacional no qual ocorre um diálogo ou conversas sobre um tema específico (Moré, 2015).

Nesse sentido, os pesquisadores qualitativos concordam que a entrevista é uma oportunidade para o pesquisador se envolver em um diálogo com os participantes. Portanto, é um espaço relacional que é impulsionado pelos interesses do pesquisador, podendo ser desconhecido, imprevisível e até desconcertante para o participante, que está acostumado com sua rotina diária (Moré, 2015). Esses aspectos são considerados como parte da estrutura da entrevista e são eles que orientam as questões de uma pesquisa, bem como os critérios para a observação do participante em campo (Moré, 2015).

Já o instrumento utilizado de coleta foi composto de um roteiro de entrevista semiestruturado, o qual mesmo sendo pré-estabelecido, foi adaptado de acordo com as necessidades. A vantagem é que ele permitiu aprofundar a investigação em temas específicos, alterar a ordem das perguntas, eliminar algumas e até mesmo incluir novas (Moré, 2015; Tavares, 2007). Ademais, o roteiro foi elaborado relacionando-se aos objetivos da pesquisa e ao conteúdo a ser abordado, além dos temas que devem ser explorados. O entrevistador incluiu também o levantamento de dados sociodemográficos, fazendo algumas perguntas diretas (como nome, tempo na função, cidade etc.), permitindo que o entrevistado falasse livremente quando o assunto dizia respeito ao objetivo da pesquisa ou clínica (Moré, 2015; Tavares, 2007). Quando o entrevistado se desviava dos temas previstos para aquela entrevista, foi resgatado o tema de interesse de forma sutil.

3.4. Categorias de análise

Com base nas perguntas da entrevista, em combinação com as teorias Inovações Disruptivas e da *Resource-Based View* (RBV), os códigos qualitativos foram organizados para capturar tanto as perspectivas internas das organizações (tais como os times de tecnologia e de vendas), quanto as externas (tais como os médicos), além de como estes grupos percebem e interagem com as inovações e recursos respondendo ao objeto da pesquisa. Durante as entrevistas, retomando o objetivo inicial, houve a necessidade de criar uma combinação adicional de códigos para evidenciar a transversalidade das respostas associada ao grupo de códigos. Dentro do roteiro de entrevistas semiestruturadas, foram determinadas os seguintes grupos de categorias *a priori* conforme tabela 2.

Tabela 2 – Livro de Códigos/*Categorias a priori* (Modificado de Barney *et al.*, 1991 e Christensen, 2012)

Grupo de Códigos	Código	Descrição do Código
1. Inovações Disruptivas	1.01 Adoção de Inovações	Capturar discussões sobre como inovações disruptivas são adotadas, resistidas ou modificadas dentro da organização e em seu mercado alvo (por exemplo, médicos, hospitais).
1. Inovações Disruptivas	1.02 Barreira de Inovações	Códigos que destaquem quaisquer barreiras percebidas à adoção de novas tecnologias ou práticas inovadoras, tanto internamente quanto no mercado.
1. Inovações Disruptivas	1.03 Disrupção tecnológica	Códigos que identifiquem menções a novas tecnologias ou práticas que têm o potencial de deslocar tecnologias existentes, alterar mercados ou criar novos setores.

1.Inovações Disruptivas	1.04 Impacto das inovações	Identificar percepções sobre o impacto real ou potencial das inovações tecnológicas nas práticas existentes, na eficácia da força de vendas e na entrega de cuidados de saúde.
2.RBV	2.01 Recursos Internos	Identificar menções a recursos internos específicos (como ferramentas tecnológicas, habilidades do time de TI, competências da força de vendas) que são vistos como valiosos, raros, não imitáveis e organizados de maneira a proporcionar vantagem competitiva (critério VRIO)
2.RBV	2.01.01 Ferramentas Tecnológicas	Este código representa a categoria geral de ferramentas e recursos tecnológicos utilizados pela empresa farmacêutica. Inclui hardware, software, tecnologia interativa e segurança de dados.
2.RBV	2.01.01.01 Hardware	Refere-se aos componentes físicos do sistema tecnológico, como computadores, servidores, dispositivos de armazenamento, redes, etc.
2.RBV	2.01.01.02 Software	Engloba os programas e aplicativos utilizados pela empresa, incluindo sistemas de gestão empresarial, ferramentas de análise de dados, software de automação, entre outros.
2.RBV	2.01.01.02 Software: BI	Refere-se ao software utilizado para gerenciar o relacionamento com os clientes, incluindo informações sobre contatos, interações, histórico de compras, etc.
2.RBV	2.01.01.02 Software: CRM	Refere-se ao software utilizado para gerenciar o relacionamento com os clientes, incluindo informações sobre contatos, interações, histórico de compras, etc.
2.RBV	2.01.01.03 Tecnologia Interativa	Compreende tecnologias que permitem interação direta entre usuários e sistemas, como aplicativos móveis, interfaces touchscreen, realidade aumentada, entre outros.
2.RBV	2.01.01.04 Segurança de Dados	Refere-se às medidas e tecnologias utilizadas para proteger a integridade, confidencialidade e disponibilidade dos dados da empresa, incluindo firewalls, criptografia, políticas de acesso, entre outros.
2.RBV	2.01.02 Tempo de Atividade	Representa a quantidade de tempo em que um determinado recurso está em atividade.
2.RBV	2.01.02 Tempo de Atividade: +10 Anos	Indica mais de 10 anos de atuação no ramo de atividade.
2.RBV	2.01.02 Tempo de Atividade: 00-05 Anos	Indica de 00 - 05 anos de atuação no ramo de atividade.
2.RBV	2.01.02 Tempo de Atividade: 06-10 Anos	Indica de 06 a 10 anos de atuação no ramo de atividade.
2.RBV	2.01.03 Gestão do Conhecimento	Refere-se às práticas e tecnologias utilizadas para capturar, armazenar, compartilhar e aplicar o conhecimento dentro da empresa.

2.RBV	2.01.03.01 Desenvolvimento Pessoal	Compreende atividades e recursos destinados ao desenvolvimento profissional e pessoal dos colaboradores da empresa.
2.RBV	2.01.04 Interações Pessoais	Representa as interações face a face.
2.RBV	2.01.05 Convites da Indústria Farmacêutica	Refere-se aos convites recebidos pela empresa para participar de eventos, conferências ou atividades promovidas pela indústria farmacêutica.
2.RBV	2.02 Capacidades Organizacionais	Para alocar o sentimento de dono em categorias específicas dentro do seu estudo ou análise, você poderia considerá-lo sob "Capacidades Organizacionais" e "Cultura Organizacional" dentro da RBV, destacando seu papel em promover uma vantagem competitiva sustentável através do engajamento dos funcionários e inovação contínua.
2.RBV	2.03 Contribuição Estratégica	Identificar como as ferramentas e sistemas tecnológicos são percebidos em termos de contribuição para os objetivos estratégicos da empresa e satisfação das necessidades dos clientes.
2.RBV	2.03.01 Estratégias de Vendas	Engloba as estratégias e táticas utilizadas pela empresa para impulsionar as vendas. Cabe também a médicos a atração de novos pacientes.
2.RBV	2.03.02 Auditoria	Refere-se às práticas de auditoria interna e externa realizadas para garantir a conformidade e a eficácia dos processos da empresa. Na prática de consultoria, auxilia o representante a verificar o quanto a prescrição reflete a venda.
2.RBV	2.04 Oportunidades de Melhoria	Códigos que capturem percepções sobre como melhorar ou otimizar os recursos e capacidades existentes para atender melhor às necessidades dos usuários finais (vendas e médicos).
2.RBV	2.05 História Profissional	Representa o histórico profissional dos indivíduos envolvidos na pesquisa, incluindo experiências passadas, qualificações, cargos anteriores etc.
2.RBV	2.06 Prática Médica	Engloba as práticas e procedimentos médicos relevantes para a pesquisa, incluindo diagnóstico, tratamento, prescrição de medicamentos etc.
3.Interseções entre teorias	3.01 Colaboração Interdepartamental	Menções à colaboração ou falta dela entre TI, vendas e médicos, e como isso afeta a implementação e uso de tecnologias.
3.Interseções entre teorias	3.02 Feedback e melhoria contínua	Identificar comentários que refletem práticas de feedback e melhoria contínua no uso de tecnologias.
3.Interseções entre teorias	3.03 Mudança Organizacional e cultural	Códigos relacionados às mudanças organizacionais ou culturais necessárias para adotar novas tecnologias ou abordagens inovadoras.

3.Interseções entre teorias	3.04 Desafios e Soluções	Capturar discussões específicas sobre desafios enfrentados e soluções propostas ou implementadas para superá-los, especialmente no contexto de inovações disruptivas.
3.Interseções entre teorias	3.05 Fatores Externos	Refere-se a fatores externos ao ambiente da empresa farmacêutica que podem influenciar suas operações e estratégias, como regulamentações governamentais, condições econômicas, concorrência, etc.
3.Interseções entre teorias	3.07 Comunicação Personalizada	Engloba as estratégias e tecnologias utilizadas para personalizar a comunicação com clientes e <i>stakeholders</i> , com o objetivo de aumentar o engajamento e a eficácia das mensagens.
3.Interseções entre teorias	3.08 Experiência do Usuário	Refere-se à percepção e satisfação dos usuários finais ao interagir com os produtos, serviços ou sistemas da empresa.
3.Interseções entre teorias	3.09 Discussões Científicas	Representa as discussões e debates científicos relevantes para a pesquisa, incluindo avanços em pesquisa médica, descobertas científicas etc.
4.Impressão	4.01 Impressão Negativa	Impressão negativa associada às citações ou informações codificadas.
4.Impressão	4.02 Impressão Positiva	Impressão positiva associada às citações ou informações codificadas.

Conforme códigos da tabela 2 acima, foi possível totalizar quatro códigos contidos no grupo Inovações Disruptivas, 23 códigos contidos no grupo RBV, 10 códigos contidos no grupo Interseções entre teorias e dois códigos contidos no grupo Impressão.

Abaixo são apresentadas as perguntas que nortearam as entrevistas:

ROTEIRO SEMIESTRUTURADO

Para o Time de TI:

1. Inicialmente, qual o seu papel na área de TI?
2. Quais são as ferramentas tecnológicas mais importantes em uso pela força de vendas e resumidamente, para que servem essas ferramentas?
3. Como você, membro da equipe de TI, percebe a contribuição estratégica das ferramentas tecnológicas pela força de vendas?
4. O time de TI conduz ou participa de reuniões periódicas com a força de vendas para discutir tecnologias, atualizações ou outras questões relacionadas?
 - a. Se sim, como são conduzidas essas reuniões e qual é o foco principal delas?

- b. Se não, qual a sua percepção sobre isso?
- 5. Como você entende que o TI contribui ou pode contribuir para identificar oportunidades de melhoria nos sistemas e tecnologias utilizados pela força de vendas?
 - a. Existe algum resultado práticos dessa colaboração?
- 6. Você lembra de alguma situação que se sentiu incomodado com a utilização ou subutilização de alguma ferramenta tecnológica implementada?
- 7. Na sua visão como TI, qual o ponto de dor que você considera mais importante e que pode ser modificado para garantir mais eficácia em novas ferramentas e/ou atualizações de sistemas/tecnologia impactando a estratégia da força de vendas?
- 8. Poderia compartilhar exemplos de ferramentas tecnológicas implementadas que resultaram em melhorias significativas nos resultados da equipe de vendas?
- 9. Existe algum tipo de interação direta entre o time de TI e os médicos no contexto das atividades que suportam a força de vendas?
 - a. Se sim, como essa interação é conduzida e qual é seu impacto percebido?
- 10. Como o TI percebe que as ferramentas e sistemas implementados impactam o trabalho e a interação da força de vendas com os médicos?
 - a. Existem indicadores ou métricas que evidenciam a eficácia e eficiência dessas ferramentas?
- 11. Com as transformações digitais na indústria farmacêutica, quais seriam suas sugestões para uma maior integração entre o time de TI, a força de vendas e médico, para o melhor uso dos recursos já implementados e fomento de novos projetos?

Para a força de vendas / representantes farmacêuticos:

- 1. Inicialmente, qual o seu papel na força de vendas?
- 2. Quais são as ferramentas tecnológicas mais importantes em uso e resumidamente, para que servem essas ferramentas?
- 3. Como você, membro da equipe de força de vendas, percebe a contribuição estratégica das ferramentas tecnológicas utilizadas?

4. A força de vendas conduz ou participa de reuniões periódicas com o time de TI para discutir tecnologias, atualizações ou outras questões relacionadas?
 - a. Se sim, como são conduzidas essas reuniões e qual é o foco principal delas?
 - b. Se não, qual a sua percepção sobre isso?
5. Como você entende que a força de vendas contribui ou pode contribuir para identificar oportunidades de melhoria nos sistemas e tecnologias utilizados?
 - a. Existe algum resultado prático dessa colaboração?
 - b. Você lembra de alguma situação em que se sentiu incomodado com a utilização ou subutilização de alguma ferramenta tecnológica implementada?
6. Na sua visão como força de vendas, qual o ponto de dor que você considera mais importante e que pode ser modificado para garantir mais eficácia em novas ferramentas e/ou atualizações de sistemas impactando a estratégia de vendas?
7. Poderia compartilhar exemplos de ferramentas tecnológicas implementadas que resultaram em melhorias significativas nos resultados da equipe?
8. Na interação direta entre o time de vendas e os médicos, você entende que falta a figura do TI para auxiliar em alguma nova tecnologia ou suporte na tecnologia já existente?
 - a. Se sim, como essa interação poderia ser conduzida e qual é o impacto esperado?
9. Como a força de vendas percebe que as ferramentas e sistemas implementados impactam a eficiência do trabalho e a interação com os médicos?
 - a. Existem indicadores ou métricas que evidenciam a eficiência dessas ferramentas?
10. Com as transformações digitais na indústria farmacêutica, quais seriam suas sugestões para uma maior integração entre o time de vendas, o time de TI e médicos, para o melhor uso dos recursos já implementados e fomento de novos projetos?

Para os médicos:

1. Inicialmente, qual o a sua especialidade?

2. Como você percebe a contribuição estratégica das ferramentas tecnológicas utilizadas pelo time de vendas no contexto da sua prática médica?
3. Você já participou de reuniões ou interações com o time de vendas para discutir tecnologias, atualizações ou outras questões relacionadas?
 - a. Em caso afirmativo, como foi sua experiência e qual foi o foco principal dessas interações?
 - b. Se não, você acredita que haveria valor em participar dessas discussões?
4. Como você enxerga o papel dos representantes de vendas da indústria farmacêutica no suporte às suas necessidades tecnológicas e informacionais?
5. Na sua opinião, quais são os pontos de dor mais importantes que poderiam ser abordados pelo time de TI para garantir uma melhor eficácia no uso das ferramentas tecnológicas pelos representantes de vendas durante as interações médico-representante?
6. Você já identificou alguma oportunidade de melhoria nos sistemas ou tecnologias utilizados pelos representantes de vendas durante as suas interações?
 - a. Se sim, poderia compartilhar um exemplo e como essa melhoria poderia beneficiar o seu trabalho?
7. Como você percebe que as ferramentas e sistemas utilizados pelos representantes de vendas impactam a qualidade das interações e o compartilhamento de informações durante as visitas médicas?
 - a. Existem aspectos específicos que você destacaria como positivos ou negativos?
8. Com as mudanças tecnológicas na indústria farmacêutica, quais são as suas sugestões para uma maior integração entre o time de vendas e os médicos, visando melhorar o uso das tecnologias existentes e explorar novas oportunidades de colaboração?
9. Existem áreas específicas em que você gostaria de ver mais investimento ou desenvolvimento tecnológico por parte das empresas farmacêuticas?

3.4.1. – Perfil sociodemográfico dos entrevistados

Foram entrevistados um total de 24 profissionais divididos da seguinte forma: cinco médicos, 10 representantes e/ou atuantes na força de vendas e nove profissionais de tecnologia, conforme tabela 3.

Da amostra apresentada, ressalta-se a senioridade dos entrevistados, dado que 18 profissionais tinham mais de 10 anos de atividade na área de atuação representando 75% dos entrevistados, cinco profissionais entre 6 e 10 anos de atividade na área de atuação representando 21% dos entrevistados e temos apenas um profissional com 5 anos ou menos de atuação representando 4% dos entrevistados.

Tabela 3 - Dados sociodemográficos dos entrevistados

Categorizações Demográficas				
Área de Atuação	Gênero	UF	Anos de Experiência na área	Código
Médico	F	RJ	+10 Anos	MD.01
Médico	M	RJ	+10 Anos	MD.02
Médico	F	RS	+10 Anos	MD.03
Médico	F	RJ	+10 Anos	MD.04
Médico	M	RJ	+10 Anos	MD.05
Vendas	F	RJ	06 a 10 Anos	RV.01
Vendas	M	RJ	00 a 05 Anos	RV.02
Vendas	F	RJ	06 a 10 Anos	RV.03
Vendas	F	RJ	+10 Anos	RV.04
Vendas	M	RJ	+10 Anos	RV.05
Vendas	F	MG	06 a 10 Anos	RV.06
Vendas	F	RJ	06 a 10 Anos	RV.07
Vendas	F	RJ	+10 Anos	RV.08
Vendas	M	RJ	+10 Anos	RV.09
Vendas	F	RJ	+10 Anos	RV.10
TI	M	RJ	+10 Anos	TI.01
TI	M	RJ	+10 Anos	TI.02
TI	M	RJ	+10 Anos	TI.03
TI	F	RJ	+10 Anos	TI.04
TI	M	RJ	+10 Anos	TI.05
TI	M	RJ	+10 Anos	TI.06
TI	M	RJ	06 a 10 Anos	TI.07
TI	M	RJ	+10 Anos	TI.08
TI	F	RJ	+10 Anos	TI.09

*legendas: MD-médico; RV-representante de vendas; TI-profissional de Tecnologia da Informação.

Fonte: elaboração própria

Importante ressaltar que dentre os médicos entrevistados há dois *speakers* em suas áreas de pesquisa médica. Na entrevista de ensaio ao primeiro médico, foi percebida a necessidade de o médico clinicar, considerando que médicos hospitalares possuem pouco contato com representantes farmacêuticos. Sendo assim, foi buscado nos entrevistados da classe médica tal

perfil, ou seja, médicos que possuam práticas em suas clínicas e que atendam representantes. Outra possibilidade era os que possuíssem algum tipo de contato com a força de vendas das indústrias farmacêuticas.

Dos profissionais de tecnologia entrevistados temos um diretor, três gerentes e dois coordenadores. Ressalta-se que todos os recursos da área de tecnologia atualmente trabalham em indústrias farmacêuticas.

Dos profissionais da força de vendas entrevistados temos um gerente distrital e todos os recursos da área da força de vendas trabalham ou trabalharam em indústrias farmacêuticas.

Dos 24 profissionais entrevistados temos 12 profissionais do gênero feminino e 12 profissionais do gênero masculino. Os 12 profissionais do gênero feminino estão divididos da seguinte forma: três médicas, sete profissionais da força de vendas e dois profissionais de tecnologia. Os 12 profissionais do gênero masculino estão divididos da seguinte forma: dois médicos, três profissionais da força de vendas e sete profissionais de tecnologia.

Ainda, dos 24 profissionais entrevistados, todos atuam no Brasil, sendo que 22 profissionais atuam no estado do Rio de Janeiro, um profissional é do estado de Minas Gerais, e um profissional é do Rio Grande do Sul.

Dos 24 profissionais entrevistados, 23 estão atualmente empregados em seis empresas diferentes, o que destaca a variedade de contextos profissionais dentro do campo estudado. Além disso, uma pessoa entrevistada estava desempregada no momento da pesquisa, o que ofereceu uma perspectiva adicional sobre as dinâmicas de emprego na área da força de vendas.

Das seis empresas que foram analisadas, duas são brasileiras, cada uma com um profissional entrevistado: um da área de tecnologia e outro da força de vendas. Outras duas são multinacionais brasileiras, com um total de quatro profissionais da força de vendas. As duas últimas são multinacionais com sede na Europa, contando com oito profissionais de tecnologia e quatro profissionais da força de vendas.

As entrevistas foram realizadas em sua maioria individualmente, sem influência de fatores externos aparente, exceto por uma qual foi realizada em dupla, formada por um casal, casados e residentes na mesma moradia, qual ambos trabalham na força de vendas, porém com cenários distintos de companhias e anos de atuação no mercado.

O período de realização das entrevistas esteve compreendido entre as datas de 21 de fevereiro de 2024 a 14 de março de 2024.

Para uma melhor visualização dos entrevistados em cruzamento as entrevistas codificadas, os arquivos de transcrição ou de mídia oriundos das entrevistas foram categorizados como Grupo de documentos, separados em Força de Vendas, Médicos e TI conforme Anexo.

Na análise documental, as codificações foram atreladas aos documentos de texto e os documentos de Áudio/Visual foram utilizados para revisões do texto. Os grupos dos códigos criados foram cruzados o grupo de entrevistados, coletando assim o número de citações codificadas aos documentos analisados demonstrados na tabela 4.

Tabela 4 – Grupos de Códigos X Entrevistados

	Força de Vendas	Médicos	TI	Totais
1. Inovações Disruptivas	54	27	53	134
2. RBV	115	52	106	273
3. Interseções entre Teorias	95	45	88	228
4. Impressão	68	50	61	179
Totais	332	174	308	814

Fonte: elaborado pelo autor baseado nos dados analisados pelo Atlas TI

Na tabela 5 é possível visualizar que das codificações acima, podemos extrair o número de citações codificadas por um código ou documentos (citações criadas em um documento).

Tabela 5 – Citações e Documentos

	Força de Vendas	Médicos	TI
Citações	155	62	142
Documentos	19	10	18

4. Apresentação dos Resultados

Com base nas entrevistas, pode-se dissertar a respeito das seguintes análises abaixo:

4.1 Análise das entrevistas

Para a análise dos dados coletados foi utilizada a ferramenta de análise qualitativa Atlas TI versão 24 para Windows. As entrevistas foram integralmente transcritas e analisadas pelo método de análise temática. Conforme afirma Rosa e Mackedanz (2021), a preocupação em dialogar com as teorias é adiada para a etapa em que os relatórios estão sendo desenvolvidos, o que permitiu uma maior liberdade na análise e na definição dos temas que abordam a questão de pesquisa. É importante também ressaltar que a técnica permite a busca por diferentes óticas,

tornando a Análise Temática uma forma mais flexível de análise qualitativa. (Rosa; Mackedanz, 2021).

4.2 Influência das Ferramentas Tecnológicas nas Estratégias Empresariais da Indústria Farmacêutica

Para que se possa analisar a influência das ferramentas tecnológicas nas estratégias da indústria farmacêutica, utilizou-se as categorias “Adoção da Inovação”, “Impacto das Inovações”, a utilização de “Ferramentas tecnológicas” representadas pelas categorias “Hardware”, “Software” e “Tecnologias Interativas” relacionadas as teorias estudadas.

A Figura 1 abaixo representa as categorias citadas e relevância numérica de citações sobre a percepção do uso da tecnologia nas estratégias empresariais da Indústria Farmacêutica.

Figura 1 – Tabela das Codificações referente às Estratégias Empresariais

		Força de Vendas 19 155	Médicos 10 62	TI 18 142	Totais
1.01 Adoção de Inovações	82	30	21	31	82
1.04 Impacto das inovações	72	26	16	30	72
2.01.01 Ferramentas Tecnológicas	72	38	14	20	72
2.01.01.01 Hardware	29	13	5	11	29
2.01.01.02 Software	66	36	8	22	66
2.01.01.02 Software: BI	26	16	3	7	26
2.01.01.02 Software: CRM	43	21	6	16	43
2.01.01.03 Tecnologia Interativa	17	3	11	3	17
Totais		183	84	140	407

Fonte: Elaborado através do Atlas TI

Durante as entrevistas foi identificado uma baixa percepção referente à nomenclatura “disruptiva”. Porém, a percepção de que a tecnologia mudou a maneira como as atividades eram realizadas foi evidente, para todos os três grupos de entrevistados.

Para os times da Força de Vendas e para o time de Tecnologia, foi unânime a importância da tecnologia auxiliando a estratégia, mudando a maneira dos planos da ação, e agilizando a tomada de decisão. Isso deve-se ao poder dos recursos implementados, principalmente no que tange à análise de dados.

Um pilar essencial para a elaboração de estratégias de vendas e de crescimento da empresa está através da consolidação das informações por meio de plataformas de análise de dados, ciência de dados, etc e tal. (TI.01)

Na ótica das teorias abordadas no referencial teórico, foi evidenciada a relevância em se implementar mudanças e em se valer de novas ferramentas, utilizando recursos internos, para uma tomada de decisão ágil e para manutenção da competitividade, mesmo em tempos difíceis, como no período pandêmico, reforçando assim a importância das duas teorias para a indústria farmacêutica.

Tenho hoje o portal da força de venda há 2 anos. Até a pandemia a gente não tinha como acompanhar em tempo real os nossos resultados. [...] o representante... Ele entra em tempo real e vê o resultado dele lá. (RV.08)

A ferramenta de análises de dados foi largamente citada, destacando-se o Power BI, devido ao volume de dados informativos, fácil manejo e o baixo custo de implementação. Já ao se indagar diretamente para um entrevistado sobre qual ferramenta tecnológica ele entendia como disruptiva, foi ressaltada o Power BI conforme abaixo.

[...]Ele veio para acabar com tudo para resultado, porque antigamente não tinha o Power BI e nem se trabalhava com o Cognos [...], eram próximas, mas complicadas [...]tinha uma outra. Eu estou tentando lembrar o nome da outra que a gente usava aqui, que até essas apresentações de da Polícia Federal eles colocam lá. Eles usam a ferramenta que eram online. Também esqueci o nome. A gente tentou usar um tempo aqui, mas era cara pra caramba, aí migramos para o Power BI [...] contratamos uma consultora para fazer o as telas, né? Aí assim, funciona pra caramba. Pra mim, o Power BI aí quebrou, matou a pau aqui dentro para gerar informação para a diretoria etc [...] porque assim questão de investimento foi [...] muito barato perto de uma solução Cognos da vida que eu estou falando, coisa antiga que eu trabalhei na [...], por exemplo[...] Preço assim, e o e o que entrega? 'Matou a pau'. (TI.05)

Para o grupo de médicos foi unânime a impressão negativa relativa à tecnologia utilizada pela força de vendas. Em diversos relatos foi ressaltado a forma de uso da tecnologia, exibindo informações pouco relevantes em grande parte do tempo.

Vez por outra, ele (representante) mostra algumas imagens assim no tablet. Algum vídeo curto... Eu particularmente detesto quando eles começam a passar, fico para morrer, entendeu? Menino, aquilo não me acrescenta nada. Os pontos de vista científicos que [a ferramenta] está falando, eu já sei, [...] são bem conhecidos, né? A gente já estudou os medicamentos antes deles chegarem na praça. [...] No vídeo, por exemplo, uma tabela de preço aí sim é interessante. Opa, assim, se o medicamento está com um preço mais em conta, com tais e tais dosagens, entendeu? Assim, isso é legal, tá. [...] (MD.02)

Outro ponto que cabe destaque é o tempo disponível da área médica para o atendimento do representante. Todos os médicos entrevistados tiveram dificuldades de agenda e muitos médicos prospectados para realização das entrevistas não puderam participar por dificuldades de agenda.

Vou ser bem sincera, não acho bom, não. Eu acho que quando chega um representante, por exemplo, com aquele IPAD que ele começa a mostrar, aí o Ipad não entra a senha. E pera aí, so um minuto e você está com a sala de espera com gente esperando, outros representantes, aí ele quer passar tela por tela e às vezes gera medicamentos que eu não vou usar. Algumas eu vou usar, né? Outros não, perde-se muito tempo. Eu não gosto. Eu acho que a primeira coisa, né? Eu acho que o representante ele deveria saber qual é o perfil de medicamento que eu passei. Eu que o médico usa, está vendo que vai perder um tempo mostrando coisas que a assustam médico e eu falo a mesma coisa, os meus colegas também não gostam quando chega com o iPad. (MD.01)

Após análise das entrevistas realizadas, identificou-se que, embora haja uma compreensão limitada do termo "disruptivo", todos os grupos entrevistados reconhecem de forma inequívoca o impacto da tecnologia na transformação das práticas diárias. Tanto os times de Força de Vendas quanto o de Tecnologia foram unânimes ao destacarem a importância da tecnologia na otimização das estratégias, alterando profundamente a forma como as ações são planejadas e executadas. A análise de dados foi ressaltada como um pilar essencial para embasar decisões rápidas e eficazes, influenciando diretamente as estratégias da indústria farmacêutica. A ferramenta Power BI foi identificada como um exemplo de inovação disruptiva, substituindo soluções mais antigas e dispendiosas. Entretanto, um ponto de atenção surgiu do grupo de médicos, revelando uma percepção negativa quanto ao uso da tecnologia pela equipe de vendas. Eles expressaram frustrações com a apresentação de informações irrelevantes durante as visitas, destacando a importância de uma abordagem mais personalizada e alinhada às suas necessidades. Essas descobertas apontam para a necessidade de uma integração mais efetiva entre a tecnologia e as práticas de vendas, com foco na entrega de valor aos clientes e na otimização do tempo e recursos, influenciando assim diretamente as estratégias da indústria farmacêutica.

4.3 Impacto da Implementação de Sistemas Tecnológicos na Dinâmica Operacional e Estratégica

Para que se possa analisar o impacto da implementação de sistemas tecnológicos na dinâmica operacional e estratégica, foram utilizadas as categorias “Ferramentas tecnológicas” representadas pelas categorias “Hardware”, “Software”, “Tecnologias Interativas” e “Segurança de Dados” relacionadas as teorias estudadas.

A Figura 2 abaixo representa as categorias citadas e relevância numérica de citações sobre a percepção do impacto na dinâmica operacional e estratégia.

Figura 2 – Tabela das Codificações referente ao Impacto na Dinâmica Operacional.

	Força de Vendas 19 155	Médicos 10 62	TI 18 142	Totais
2.01.01 Ferramentas Tecnológicas 72	38	14	20	72
2.01.01.01 Hardware 29	13	5	11	29
2.01.01.02 Software 66	36	8	22	66
2.01.01.02 Software: BI 26	16	3	7	26
2.01.01.02 Software: CRM 43	21	6	16	43
2.01.01.03 Tecnologia Interativa 17	3	11	3	17
2.01.01.04 Segurança de Dados 3			3	3
Totais	127	47	82	256

Fonte: Elaborado através do Atlas TI.

Cabe inicialmente destacar através da figura 2 alguns dados importantes. Primeiramente, todos os códigos referenciados nesse objetivo atendem a RBV, pois tal referência foi traçada no momento de criação do código.

Além disso, é possível ressaltar que o uso do celular e do tablet trouxe mobilidade para a força de vendas que anteriormente realizava apresentações com grande volume de materiais em papel, não possuíam o estoque atualizado de amostras de medicamentos, inclusão de dados relacionados a visitação nas “fichas”.

Então, Gabriel é lá atrás, quando a gente inicia na indústria, a gente ia e trabalhava com as famosas fichas, né? Essas fichas eram onde se pegava os dados do médico, e anotava informações mais relevantes para o nosso negócio. A gente recebia, só a cada mês ou a cada bimestre com material onde tinha dados de prescrição do médico. [...] Através do sistema Audit pharma, com a evolução tecnológica, isso mudou a foi migrando para o chamado cocas. A gente começou a ser a nosso cadastro médico no Codos, no TREO. Telefone chamado Treo e ali a gente era a nossa ferramenta de

lançamento de fita. [...] As análises de Painel para que a gente pudesse realizar o nosso negócio a partir de meados de repente de 2013, 2014 foi introduzido o iPad para como uma ferramenta de trabalho e inclusive é por acaso, com eficiência. [...] A empresa que eu trabalhava, [...] que foi a primeira empresa no Brasil a introduzir o iPad como uma ferramenta para o dia a dia do representante, através a princípio, somente o chamado Virtual Age, de onde vim? [...] Fazer a exposição do nosso material para o médico e no lançamento das nossas visitas através de ferramentas. Sistemas como Sales Force eram sistemas muito utilizados na indústria farmacêutica. Hoje a com a entrada de algumas ferramentas ou iPad se tornou um ponto muito importante para o nosso negócio. [...] por que no iPad agora a gente consegue centralizar todas as informações, sejam informações do médico ou do negócio como um todo? (RV.05)

É perceptível que a força de vendas evidencie o uso de software como estratégico devido à interação com as ferramentas de CRM e de BI.

Hoje a grande maioria dos laboratórios que trabalha com o sistema chamado Veeva. Então, sistema global onde tem o cadastro do médico, tem toda a interação é orgânica com esse médico. [...] também tem o sistema chamado Power BI. E ele já é uma parte mais analítica do negócio onde a gente avalia dados de prescrição, tendência de prescrição e a nossa demanda. [...] para saber onde tem uma maior possibilidade de negócios, aonde a gente cresce, aonde a gente cai, aonde a gente está estável, então hoje é, apesar de a gente ter outras ferramentas, hoje é a ferramenta mais importante para o representante comercial [...] a gente consegue centralizar e canalizar as maiores e melhores informações. (RV.05)

Conforme o site do fabricante do CRM Veeva, citado pelo RV.05, o sistema tem o papel de gerir o contato do cliente, agendamento de visitas vinculadas ao ciclo operacional, gerir vendas e associar metas, gerar dados e relatórios, gerir campanhas e marketing, cumprir conformidades regulatórias e interagir com outros sistemas.

Já o Power BI, conforme o site da Microsoft, tem a capacidade de conectar a dados de diversas fontes, preparar os dados, criar visualizações interativas, compartilhar e colaborar informações, auxiliar na análise de dados avançada, interagir com outras ferramentas e fornecer segurança e conformidade aos dados. Devido a abrangência de funções que as ferramentas oferecem, houve a percepção dos usuários junto a necessidade de treinamentos não pelos times de Marketing, mas pelo time de TI, utilizando uma outra ótica.

A eu acho que é assim, né? A começar esse, esse, esse plano de desenvolvimento que eu tô, eu acharia fundamental qualquer representante passar, tá? Eu acho que hoje você fica tipo assim, a empresa te dá um treinamento ou implementou um Power BI te dar um treinamento, aí você faz ali o bê a bá, o básico, mas você não sabe como aquelas informações

chegaram ali, então eu acho que todo representante tinha que ficar realmente assim. É a empresa tinha que que treinar a proporcionar cursos, não é? Mas em relação essas ferramentas, não, só digo Power BI, e não do próprio sistema que você tem ali. Você faz, tipo, assim mudou o sistema, né? Você era Sales Farma e foi pra um pra um Veeva aí tu vai [sic] ter um treinamento ali, de 1 dia ou meia hora, aquela coisa ali, mas não de fuçar mesmo. (RV.10)

Diante das entrevistas também pode-se perceber que os sistemas de mercado mais referenciados pelos entrevistados foram sistemas globais, mas com a dificuldade de customizações nas ferramentas, impactando direto a performance operacional. Foi citado também a diferença cultural na defesa da customização dos sistemas, mas em contrapartida a falta de empatia com a filial no Brasil. Dessa forma, os sistemas locais são mais fáceis de customização devido à maior empatia voltada para a distinta legislação e especificidades do negócio local. Nessa linha, segue relato do entrevistado TI.04.

Eu acho que é a abertura do Veeva, tá? Eu acho. Veeva. É como a França toma muito conta do Veeva. Aí a gente não tem, tá? A autonomia, isso acaba atrapalhando muito a estratégia aqui interna. A gente depende muito dessa burocracia dentro da França. [...] Isso é muito ruim porque, por exemplo, eu não tenho acesso aos dados de maneira livre. [...] Eu não tenho acesso a tomar decisões no sistema de maneira livre, nem tudo que a França define como como o que vale não é para, para, para o global, vai se aplicar aqui no Brasil não existem. [...] Existem particularidades que podem não ser abraçadas, então assim, eu, eu, Eu Acredito que essa burocracia em cima do do CRM, que é o principal, é o principal sistema que a galera [SIC], os representantes, a força de vendas vão utilizar é bastante complexa, né? Porque a gente vai ter uma burocracia em cima do nosso principal sistema. (TI.04)

Para os médicos, existe a necessidade de inclusão de ferramentas interativas, assíncronas, de maior valor agregado ao paciente.

Eu acho que eu passei já por uma evolução dessas ferramentas, né? Então, logo que eu me formei, essas ferramentas, elas eram muito papel, muita coisa para deixar com você no consultório, né? E muitas vezes, você recebia um tanto de papel por dia que você punha numa gaveta e você não tinha tempo de olhar esses papéis depois, então era um gasto de dinheiro muito grande e eu até brinco que se hoje, né? Trabalhando na indústria farmacêutica é, eu olharia esses papéis com muito mais cuidado naquela época, não é? Eu acho que quando você começa a ter outro tipo de material, a você começa a conseguir adequar isso melhor ao seu dia a dia. Então quando você recebe um vídeo, você pode ouvir enquanto você está na academia, quando você recebe um podcast também, quando você recebe alguma coisa por WhatsApp, se aquela coisa te interessa, é uma coisa que você sabe que você vai usar mais vezes, como uma calculadora de dose, por exemplo, você salva aquilo e depois você consegue voltar naquela informação. Então eu acho que as coisas se tornaram muito mais uteis pronto para o médico. (MD.03)

Um ponto negativo que cabe atenção é a baixa menção a respeito da segurança de dados, o qual pode ser enxergado como um ponto crítico das entrevistas, e contraditório na percepção de que as empresas estão migrando para o conceito de gestão da estratégia por meio de dados ‘*data driven*’, sendo que não citam preocupação com esse ponto.

Das 23 entrevistas realizadas, somente um profissional, sendo ele de TI, ressaltou a importância de investimento em segurança dos dados.

Cara, hoje ferramenta tecnológica assim dentro de uma empresa, o que eu considero mais importante hoje é a parte de backup da empresa, de dados e segurança de dados. Porque hoje, como assim, parte de vazamento de dados você pode afundar uma empresa em 1 dia, se der mole, imagina se você é um laboratório que faz visitação médica, que coleta dados de médico e você tem um...   um vazamento de dados desses médicos. Num fórum, desse de hacker da vida e expõe todos esses dados de médico assim, cara, o cara [SIC] pode ficar muito tipo revoltado com isso e parar de prescrever pro laboratório e comprometer toda a parte de visitação do laboratório, n ? O que faz vender?   então, a parte de segurança e backup desses dados. Assim, eu acho assim, a parte mais importante hoje, mais a parte segurança, n ? (TI.05)

Em suma, a revolu o tecnológica na indústria farmacêutica apresenta desafios e oportunidades únicas. A ado o de dispositivos digitais e software estratégico tem o potencial de impulsionar a eficiência operacional e melhorar o atendimento ao cliente, enquanto a demanda por ferramentas interativas reflete a necessidade de uma abordagem mais centrada no paciente. No entanto,   essencial que as empresas do setor enfrentem os desafios relacionados   segurança de dados e garantam que seus profissionais estejam devidamente preparados para lidar com as novas tecnologias e aproveitar ao máximo seu potencial transformador.

4.4 Avalia o da Satisfa o de Diferentes *Stakeholders* em Rela o  s Novas Tecnologias

Para que se possa analisar o impacto da avalia o dos diferentes envolvidos em rela o às novas tecnologias, foram utilizados os códigos “Positivo” e “Negativo”, de acordo com cita es e informa es dos entrevistados, descrevendo mudanças que para eles foram positivas ou negativas em diante de determinadas tecnologias.

A Figura 3 abaixo representa as categorias citadas e relevância numérica de cita es sobre a percep o de satisfa o dos entrevistados.

Figura 3 – Tabela das Codificações referente a análise de impressões.

	Força de Vendas 📄 19 🗨️ 155	Médicos 📄 10 🗨️ 62	TI 📄 18 🗨️ 142	Totais
◆ Negativo 🗨️ 78	22	30	26	78
◆ Positivo 🗨️ 102	46	21	35	102
Totais	68	51	61	180

Fonte: Elaborado através do Atlas TI

Em análise ao dado, os times da força de vendas têm uma percepção positiva maior do que os demais times, qual representa 67% de suas citações. Essas citações estão direcionadas nas seguintes codificações em maior relevância: Adoção de Inovações, Impacto das Inovações, Ferramentas tecnológicas, Contribuição Estratégica e Colaboração Interdepartamental.

Então eu participo. É na verdade. Eles chamam de embaixador, e não é. [...] eu trabalho como embaixador justamente dessa ferramenta, porque eu estou te falando que é Veeva, é o trabalho ajudando esse TI, né? Essa inteligência de mercado, a melhorias no nosso dia a dia, então informar pra eles, olha, essa situação aqui, ela não está muito legal, a gente não está conseguindo. Por exemplo, é filtrar o médico por bairro de cidade e se eles implementassem e, dessa forma, é uma forma geral para todos os propagandistas, isso faz o que faz, facilitaria muito. [...] então, eu sou meio que um canal entre eles [TI] e os representantes, entendeu? (RV.09)

Quanto à percepção negativa do time da força de vendas elas se concentram nas seguintes codificações: Barreira de Inovações, Software, Oportunidade de Melhoria e Feedback e melhoria contínua.

Então, eu. Eu tenho que te falei, eu tenho pouco tempo de indústria, mas anteriormente eu trabalhei aí praticamente 19 anos na área bancária. Eu peguei aí o analógico e a migração para o digital? E assim, o MGP era todo dia e tinha você faz um programa, bota pra rodar. minimamente viável? Se eu trabalhei no banco Pam lá tinha muita. Muito disso, não é? Botava ali qualquer coisa para funcionar. E você ajustando e lá no banco a gente tinha acesso direto ao time de TI para poder falar, muda esse campo ajusta aqui, ajusta ali o que era varejo, né? Então, assim você precisa fazer a qualquer tipo de manobra de forma muito mais rápida, muito mais ágil agora na indústria. Assim, aqui é muito no praticamente é inexistente esse tipo de ação direta com o time de TI. (RV.02)

O time de TI, vem em segundo com uma relevante percepção positiva e suas citações estão divididas da seguinte forma em maior relevância: Adoção de Inovações, Impacto das Inovações, Software, Contribuição Estratégica, Colaboração Interdepartamental e Mudança Organizacional e Cultural.

Em geral, é. A gente participa das reuniões com alguns gerentes ou diretores para definir a estratégia da empresa, mas normalmente é a TI quem define quais são os equipamentos, até porque nós recebemos da matriz as orientações e das evoluções do sistema. É, tem uma questão muito forte de licenciamento com os grandes fabricantes, com o Veeva, com Microsoft, com a Oracle, com então a gente precisa estar alinhado do ponto de vista também de qual é o hardware é compatível com aquela atualização? Por exemplo, Na Apple é? Não podemos usar qualquer hardware porque só funciona naquela determinada versão, então a gente, a gente majoritariamente define a questão do hardware. Está, mas a questão da necessidade é, nós temos o departamento de força, de, é inteligência competitiva, que não é, daí não pertence a informática e pertence ao departamento de Business Excellence. É esse departamento é quem faz. É reuniões periódicas. É onde eles levantam necessidades, problemas e depois a gente é envolvido também do ponto de vista de TI, para saber como a gente faz para adaptar ou não àquela demanda ao aos sistemas resistentes, tá? É assim que funciona mais ou menos hoje. (TI.06)

Na percepção negativa do time de TI, os códigos de relevância são: Barreiras de Inovações, Gestão do Conhecimento, Oportunidades de Melhoria e Mudança Organizacional e Cultural.

Eu acho que a cultura eu acho que hoje já está bem melhor do que a 10 anos atrás. Vamos dizer assim, mas eu acho que é um entendimento inside eu acho que o é como é que eu posso dizer? Eu acho que hoje todo mundo já entendeu que é o digital tão não é que eu como eu falei lá no início, acho que o digital já está faz parte do seu dia a dia, mas ainda assim é as pessoas. Elas têm um, principalmente falando de força de vendas, eles ainda têm muitos, ainda tem um receio de ser substituídos pela tecnologia, então a gente precisa muito ainda trabalhar. Esse ponto é de mostrar, por isso que eu gosto dessa palavra difícil, que acaba unindo os 2, né? Não separa, mostra que a gente precisa ter os 2 caminhando juntos ali. Bem, é que o digital só vai ser o reforço, mas acho que é que essa questão de cultura mesmo, esse receio que as que algumas pessoas ainda têm. (TI.09)

Os médicos possuem uma baixa percepção positiva, porém elas estão divididas da seguinte forma em maior relevância: Adoção de Inovações, Impacto das Inovações, Tecnologia Interativa e Comunicação personalizada.

[...]Eu acho que assim, o Visual Age que eles usam hoje no iPad, isso faz toda a diferença do material que a gente tinha impresso antigamente. [...] Então isso foi uma mudança muito grande. É hoje eu vejo nas campanhas, eles têm a possibilidade de enviar o artigo quando o médico solicita. Se está dentro daquela campanha do marketing enviar um e-mail com conteúdo extra, enviar artigo contra o do extra muito rápido, isso eles conseguem. ali está vinculada aquele artigo está vinculado aquele Visual Age, aquele conteúdo do marketing. Então isso é um ponto muito positivo. (MD.04)

Na percepção negativa dos médicos entrevistados, foram destacados os seguintes códigos: Adoção de Inovação, Ferramentas tecnológicas, Oportunidades de melhoria, Feedback e melhoria contínua, Mudança Organizacional e Cultural e Comunicação Personalizada.

Eu acho que essa coisa assíncrona deu poder ver o que você quer que eu veja em outro momento é 'super importante' porque às vezes o consultor vai lá no teu consultório, você está cheio de paciente, ele quer ficar lá falando um monte de coisa. [...] Ele tem coisa legal pra te mostrar, mas você não tem tempo, você não tá nem prestando atenção. [...] Então eu acho que, por exemplo, falar olha, eu tenho isso, vou te é sobre isso isso, isso, vou te mandar. [...] Olhe quando puder, eu acho que pra mim é bastante interessante, então essa coisa eu poder ver quando eu quiser e não ter que ficar entrando há, mas eu tenho esse vídeo no site, você entra no site da empresa, aí você procura. [...] Não, eu acho que tem que ser uma coisa direta, ou você me manda o link pro WhatsApp, você me manda? Já o link no e-mail, sem eu ter que ter esse muito, esse trabalho de ficar procurando essa informação que você quer me passar. (MD.03)

4.5 Resumo das principais descobertas em relação aos objetivos de pesquisa estabelecidos.

4.5.1 Impacto das Ferramentas Tecnológicas nas Estratégias Empresariais

Os times de vendas e o departamento de TI apresentaram uma percepção predominantemente positiva em relação à adoção e ao impacto das inovações tecnológicas. As ferramentas tecnológicas foram identificadas como facilitadoras essenciais na formulação e execução das estratégias e operações de vendas da indústria farmacêutica, destacando-se a colaboração interdepartamental e a contribuição estratégica como elementos-chave para seu sucesso.

4.5.2 Impacto da Implementação da Ferramenta Tecnológica:

A introdução de sistemas tecnológicos promoveu transformações significativas na dinâmica operacional e estratégica da indústria farmacêutica. Identificaram-se mudanças nos processos operacionais e uma necessidade de adaptação para melhor integrar as ferramentas tecnológicas às operações diárias, destacando-se a importância de uma abordagem ágil e adaptativa.

4.5.3 Satisfação dos *Stakeholders*

Os *stakeholders*, incluindo médicos, representantes e equipes de vendas, expressaram níveis variados de satisfação em relação à implementação das novas tecnologias na indústria farmacêutica.

Identificaram-se áreas de satisfação, como a melhoria na comunicação e na personalização, assim como áreas de preocupação, como a necessidade de melhorias na adoção de tecnologias e no feedback contínuo.

Essas descobertas refletem uma visão abrangente do impacto das ferramentas tecnológicas na indústria farmacêutica, fornecendo insights valiosos sobre os benefícios percebidos, desafios enfrentados e oportunidades de melhoria. Essas informações são essenciais para orientar estratégias futuras e promover uma utilização mais eficaz e estratégica das tecnologias na indústria farmacêutica.

4.6 Implicações Práticas

Com base nos dados coletados das entrevistas e percepção dos *stakeholders* da indústria farmacêutica em relação às inovações tecnológicas, algumas implicações práticas podem ser consideradas:

4.6.1 Necessidade de Treinamento Contínuo

Muitos entrevistados destacaram a importância do treinamento adequado dos representantes de vendas para o uso eficaz das ferramentas tecnológicas. Isso implica para empresas farmacêuticas investirem em programas de treinamento contínuo, para garantir que sua equipe esteja atualizada e capacitada para utilizar as tecnologias disponíveis de maneira eficiente.

4.6.2 Integração entre TI e Força de Vendas

Vários entrevistados apontaram a falta de integração entre os times de TI e as equipes de vendas como um desafio. Isso ressalta a importância de promover uma maior colaboração e comunicação entre esses departamentos para garantir que as ferramentas tecnológicas atendam às necessidades específicas dos representantes de vendas.

4.6.3 Personalização e Interatividade

Médicos e outros *stakeholders* destacaram a importância de materiais personalizados e interativos durante as interações com os representantes de vendas. Isso sugere que as empresas farmacêuticas devem investir em tecnologias que permitam a personalização de materiais de marketing e apresentações para atender às necessidades individuais de cada médico.

4.6.4 Adoção de Tecnologias Emergentes

Alguns entrevistados mencionaram o uso de tecnologias emergentes, como *chatbots* e inteligência artificial. Isso indica que as empresas farmacêuticas devem estar atentas às últimas tendências tecnológicas e considerar a adoção dessas tecnologias para melhorar a eficiência e a eficácia das suas operações de vendas e marketing.

4.6.5 Comunicação e Feedback Constantes

Vários entrevistados destacaram a importância da comunicação e do *feedback* constantes entre as diferentes partes interessadas, incluindo TI, vendas, médicos e outros profissionais de saúde. Isso implica que as empresas farmacêuticas devem estabelecer canais de comunicação eficazes e promover uma cultura de feedback aberto e construtivo para garantir o sucesso da implementação de tecnologias.

Considerando essas implicações práticas, este projeto de pesquisa pode contribuir para orientar as empresas farmacêuticas na adoção e implementação eficaz de inovações tecnológicas, visando melhorar o desempenho das equipes de vendas, aprimorar as interações com os médicos e otimizar os resultados globais do negócio.

5. Discussão e Considerações

Este estudo teve como objetivo principal avaliar o potencial das ferramentas tecnológicas nas operações de vendas da indústria farmacêutica e as principais impressões dos indivíduos afetados por essas ações levando em consideração as teorias de Recursos e Capacidades (RBV) e Inovação Disruptiva.

Como resultado das análises, foi possível determinar diferentes impressões entre os times de vendas, de TI e médicos, diante das mudanças tecnológicas. Os times de vendas destacam uma percepção positiva predominante em relação às inovações tecnológicas, especialmente na adoção e no impacto percebido dessas inovações. Isso sugere uma aceitação favorável das ferramentas tecnológicas como facilitadoras do desempenho e eficácia das

estratégias de vendas. O impacto de novas tecnologias nas vendas da indústria farmacêutica já havia sido mencionado anteriormente em diversos estudos, desde a introdução de dispositivos móveis, como ipads (Bento, 2013) até as diversas automações e ferramentas de análise de dados, mais atualizadas, utilizadas pelos times de vendas e de TI, aumentando a produtividade das equipes e melhoria no processamento de informações (Horng, 2022; Jung e Shegai, 2023; Li *et al.* 2019). Deste modo, os resultados refletem uma continuidade da percepção positiva das ferramentas tecnológicas no âmbito das vendas de produtos, foco principal desta pesquisa.

A percepção positiva do time de TI reforça a importância da sua participação ativa no processo de implementação e gestão das tecnologias na indústria farmacêutica. A colaboração interdepartamental e a contribuição estratégica são aspectos-chave destacados nas suas análises, apontando para a necessidade de uma integração eficaz entre diferentes áreas da empresa. Estes apontamentos corroboram estudos anteriores, principalmente no âmbito da RBV, que busca um melhor e mais estratégico aproveitamento de recursos internos (Fortune; Shelton, 2012; Gonçalves; da Conceição, 2008; Hess; Rothaermel, 2011; Santos, 2023). A integração entre um melhor atendimento às necessidades dos clientes em relação ao esperado das equipes de vendas, podem auxiliar os times de TI a melhorar o desempenho das automações.

Neste sentido, o presente estudo mostrou concordância com Gassmann, Reepmeyer e von Zedtwitz (2004) que enfatizam que ao automatizar tarefas repetitivas e analíticas, as empresas farmacêuticas podem melhorar a eficiência operacional, liberar recursos humanos para atividades de maior valor e aumentar a precisão na gestão de relacionamento com clientes e previsão de vendas. Essas melhorias são alinhadas com as tendências mais amplas de inovação na indústria, como a integração de *big data* e *analytics*, que potencializam a tomada de decisões estratégicas e informadas. A automação de processos de vendas não só otimiza as operações diárias, mas também se torna um motor de crescimento, permitindo que as empresas farmacêuticas respondam rapidamente às mudanças do mercado e aproveitem novas oportunidades (Gassmann, *et al.*, 2004).

Por outro lado, tanto os médicos quanto o próprio time de TI identificam desafios e oportunidades para melhorias. As preocupações dos médicos com a adoção e o uso das tecnologias sugerem a necessidade de uma abordagem mais personalizada e acessível na comunicação e na disponibilização de informações relevantes. Estes aspectos já haviam sido relatados acerca da implementação e uso dos iPads (Bento, 2013). Na ocasião, não foram percebidas melhorias na percepção da qualidade do relacionamento com o cliente, apesar de constatada a melhoria no desempenho das equipes. Desta forma, dez anos após o estudo, é

possível concluir que ainda existem falhas na comunicação assertiva com o cliente (Bento, 2013).

Os relatos sobre a cultura organizacional e a gestão do conhecimento revelam áreas críticas que requerem atenção. A resistência às mudanças e a falta de comunicação eficaz são fatores que podem impactar negativamente a implementação bem-sucedida das tecnologias na indústria farmacêutica. Superar barreiras como a resistência à mudança e a falta de compreensão sobre os benefícios das inovações se mostrou um desafio nesta dissertação, bem como em trabalhos anteriores. Conforme discutido por Vinasco e García (2017), uma atitude positiva em relação às inovações tecnológicas tende a ter melhores resultados de vendas. Isso destaca a importância da aceitação e adaptação às novas tecnologias para melhorar o desempenho, além da necessidade de treinamento e desenvolvimento contínuo para garantir que os vendedores integrem eficazmente as novas tecnologias em seu trabalho.

5.1 Limitações do Estudo

5.1.1 Escopo da amostra limitado

Existe a possibilidade de que os participantes entrevistados não representem uma gama diversificada de indivíduos da indústria farmacêutica, o que pode impactar a generalização dos resultados.

5.1.2 Viés de resposta

Há uma chance de que os entrevistados tenham fornecido respostas tendenciosas para se alinhar com as expectativas do entrevistador, o que pode distorcer a precisão dos resultados.

5.1.3 Homogeneidade dos participantes:

Se os entrevistados compartilham características semelhantes, como idade, ocupação ou experiência, pode haver uma falta de diversidade nos dados coletados.

5.1.4 Acesso limitado aos participantes

Alguns grupos específicos, como médicos ocupados ou executivos de alto escalão, podem ser difíceis de contatar, o que pode resultar em uma representação inadequada desses segmentos na pesquisa.

5.1.5 Mudanças inesperadas durante o estudo

Alterações repentinas no cenário da indústria farmacêutica podem ter ocorrido durante o período de pesquisa, influenciando as percepções e opiniões dos participantes.

5.1.6 Interpretação subjetiva das respostas

A interpretação das respostas dos entrevistados pode ter sido influenciada pelas opiniões pessoais do pesquisador, introduzindo um viés nas análises.

5.1.7 Limitações geográficas da amostra

Como os participantes foram recrutados em uma área específica, pode haver variações nas opiniões e perspectivas em diferentes regiões geográficas.

5.1.8 Restrições de tempo e recursos

O tempo e os recursos financeiros disponíveis podem ter limitado a amplitude e a profundidade das entrevistas, afetando a quantidade e a qualidade dos dados coletados.

6. Conclusão:

Em síntese, as análises das entrevistas fornecem insights valiosos sobre as percepções, desafios e oportunidades relacionadas à utilização das ferramentas tecnológicas na indústria farmacêutica. Essas conclusões podem orientar estratégias futuras para promover uma adoção mais eficiente e uma integração mais harmoniosa das tecnologias, visando melhorias significativas nos processos operacionais e no desempenho global da indústria. Além disso, este trabalho fornece dados importantes que estimulam a valorização de recursos internos e reforçam a necessidade de investimento em tecnologias inovadoras, que possam facilitar os processos de venda e dirimir incômodos causados por deficiência de treinamento, corroborando com as teorias referenciadas no presente estudo. Sugere-se, portanto, em estudos futuros, o aprofundamento no levantamento e na interpretação de dados mais abrangentes, como por exemplo os oriundos de setores de marketing que possam também auxiliar na adoção eficiente de tecnologias inovadoras. Estas iniciativas podem ampliar as estratégias de expansão de vendas, melhorar o desempenho por partes dos colaboradores e aumentar a satisfação dos médicos, podendo assim maximizar a eficiência e o desempenho global da empresa.

7. Referências Bibliográficas

- ABDULWASE, R., AHMED, F., NASR, F., ABDULWASE, A., ALYOUSOF, A.; YAN, S. The role of business strategy to create a competitive advantage in the organization. **Open Access Journal of Science**, 4(4), 135-138. 2020. DOI: 10.15406/oajs.2020.04.00162
- AMARO, O. J.; RADAELLI, P. B. O IMPACTO DO USO DOS CELULARES NAS ORGANIZAÇÕES: Malefícios e benefícios. **Anais do 17º Encontro Científico Cultural Interinstitucional – 2019**
- ARMSTRONG, P. **Dominando as tecnologias disruptivas: aprenda a compreender, avaliar e tomar melhores decisões sobre qualquer tecnologia que possa impactar o seu negócio.** Autêntica Business, 2019
- ATKINSON, P.; BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Qualitative researching with text, image and sound: A practical handbook for social research.** Sage, 2000.
- ATKINSON, R.; FLINT, J. Accessing hidden and hard-to-reach populations: Snowball research strategies. **Social research update**, v. 33, n. 1, p. 1-4, 2001.
- BARNEY, J. B.; ARIKAN, A. M. The resource-based view: origins and implications. **The Blackwell handbook of strategic management**, p. 123-182, 2005.
- BARNEY, J.; WRIGHT, M.; KETCHEN JR; DAVID J. The resource-based view of the firm: Ten years after 1991. **Journal of management**, v. 27, n. 6, p. 625-641, 2001.
- BENTO, F. O. A influência do uso da tecnologia da informação na vantagem competitiva: um estudo em empresas do setor farmacêutico. **Tese de doutorado, Universidade Nove de Julho.** 123pp. 2013. Disponível em <https://bibliotecatede.uninove.br/handle/tede/725>
- BIRKINSHAW, J.; VISNJIC, I.; BEST, S. Responding to a potentially disruptive technology: How big pharma embraced biotechnology. **California Management Review**, v. 60, n. 4, p. 74-100, 2018.
- BRYNJOLFSSON, E.; MCAFEE, A. **The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies.** WW Norton & Company, 2014.
- BOWER, J.; CHRISTENSEN, C. Disruptive Technologies: Catching the Wave. **Harvard Business Review**, 73, 43-53. 1995.
- CHRISTENSEN, C. M. **O Dilema da Inovação: quando as tecnologias levam as empresas ao fracasso.** São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda, 2012.
- CHRISTENSEN, C. M.; RAYNOR, M. E.; MCDONALD, R. **Disruptive innovation.** Brighton, MA, USA: Harvard Business Review, 2013.
- CHRISTENSEN, C.; RAYNOR, M. **The innovator's solution: Creating and sustaining successful growth.** Harvard Business Review Press, 2013.
- COUTINHO, G. L. A Era dos Smartphones: Um estudo exploratório sobre o uso dos Smartphones no Brasil. **Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Publicidade e Propaganda da Faculdade de Comunicação Social da Universidade de Brasília**, 67pp; 2014.

- DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **The Sage handbook of qualitative research**. Sage, 2011.
- FERGUSON, K. **Everything is a Remix Remastered**. Online video clip. Vimeo. Vimeo, v. 12, 2015. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=nJPERZDfyWc>
- FORTUNE, A; SHELTON, L. R & D Effort, Effectiveness, and Firm Performance in the Pharmaceutical Sector. **Journal of Business and Management** – Vol. 18, No. 1, 2012
- GASSMANN, O., REEPMAYER, G.,; VON ZEDTWITZ, M. **Leading pharmaceutical innovation: Trends and drivers for growth in the pharmaceutical industry**. Springer Science & Business Media, 2004.
- GONÇALVES, F. R.; DA CONCEIÇÃO, V. G. Strategic alliances and competitive performance in the pharmaceutical industry. **Journal of Medical Marketing**, v. 8, n. 1, p. 69-76, 2008.
- GUO, Di; HUANG, H.; JIANG, K.; XU, C. Disruptive innovation, and R & D ownership structures. **Public Choice**, v. 187, p. 143-163, 2021.
- HESS, A. M.; ROTHÄRMEL, F. T. When are assets complementary? Star scientists, strategic alliances, and innovation in the pharmaceutical industry. **Strategic management journal**, v. 32, n. 8, p. 895-909, 2011.
- HORNG, J.-S., LIU, C.-H., CHOU, S.-F., YU, T.-Y.; HU, D.-C. (2022). Marketing Management in the Hotel Industry: A Systematic Literature Review by Using Text Mining. **Sustainability**, 14(4), 2344.
- JUNG, S-U.; SHEGAI, V. The Impact of Digital Marketing Innovation on Firm Performance: Mediation by Marketing Capability and Moderation by Firm Size. Business School, Hankuk University of Foreign Studies, Seoul 02450, Republic of Korea. **Sustainability**, v. 15, n. 7, p. 5711, 2023.
- KADAM, U. S.; GHONGANE, B. B. Impact of Sales Force Automation (SFA) in Pharmaceutical Industry: A Review. **International Journal of Engineering and Advanced Technology**, 9(1), 2673-2677, 2019.
- LI, H.; YE, B.; LIU, Y.; WEI, K. K. Leveraging big data analytics to improve sales force effectiveness: An empirical investigation of the pharmaceutical industry. **International Journal of Information Management**, 49, 95-106. 2019.
- MOORE, G. E. Cramming more components onto integrated circuits. **Proceedings of the IEEE**, v. 86, n. 1, p. 82-85, 1998.
- MORÉ, Carmen. A “entrevista em profundidade” ou “semiestruturada”, no contexto da saúde Dilemas epistemológicos e desafios de sua construção e aplicação. **CIAIQ2015**, v. 3, 2015.
- MUNOS, B. H.; ORLOFF, J. J. Disruptive innovation and transformation of the drug discovery and development enterprise. **NAM Perspectives**, 2016.
- NERKAR, A.; ROBERTS, P. W. Technological and product-market experience and the success of new product introductions in the pharmaceutical industry. **Strategic Management Journal**, v. 25, n. 8-9, p. 779-799, 2004.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Modelo de Lista de Medicamentos Essenciais da OMS: Relatório de 2023.** 2023 Recuperado de <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-MHP-HPS-EML-2023.02>

OYOOLO, J. D.; BETT, S. Competitive strategies and performance of organizations in the pharmaceutical industry: Case of Pharma Specialities Limited Nairobi, Kenya. **International Academic Journal of Human Resource and Business Administration**, v. 2, n. 4, p. 156-173, 2017.

PORTER M. E. **Competitive Strategy, New York: Free Press** Thompson, A., Peteraf, M., Gamble, J., Strickland III, A. J.; Jain, A. K. (2013). *Crafting & Executing Strategy 19/e: The Quest for Competitive Advantage: Concepts and Cases.* McGraw-Hill Education, 1980.

PORTER, M. E. **Competição: On Competition, Estratégias Competitivas Essenciais.** Editora Campus, 1999, 517p.

ROSA, L. S.; MACKEDANZ, L. F. A análise temática como metodologia na pesquisa qualitativa em educação em ciências. **Atos de Pesquisa em Educação**, v. 16, p. e8574-e8574, 2021.

SABATIER, V.; CRAIG-KENNARD, A.; MANGEMATIN, V. When Technological Discontinuities and Disruptive Business Models Challenge Dominant Industry Logics: Insights from the Drugs Industry. **Technological Forecasting and Social Change**, 79, 949-962, 2012. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2011.12.007>

SANTOS, T. F. The impact of RBV on value creation in the pharmaceutical industry. **Dissertação de mestrado, ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa.** Repositório ISCTE. 2023. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10071/29100>

TANNOURY, M.; ATTIEH, Z. Competitive Advantages of Pharmaceutical Companies: The Case of Lebanon. **International Business Research**, 11(11), 25-37, 2018.

TAVARES, R. Construindo mapas conceituais. **Ciênc. cogn.** [online]. vol.12, pp.72-85, 2007.

TETTEH-CAESAR, M. G.; GUPTA, S.; SALONITIS, K.; JAGTAP, S. Implementing Lean 4.0: a review of case studies in pharmaceutical industry transformation. **In Advances in Manufacturing Technology XXXIII.** Springer, Cham. 2019

VINASCO, B. J. F.; GARCÍA, C. H. La actitud del vendedor ante las innovaciones tecnológicas y su influencia en su desempeño en las ventas. **Innovar**, 27(66), 29-39. 2017. Disponível em: 10.15446/innovar.v27n66.66709.

VINUTO, J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. **Temáticas**, Campinas, SP, v. 22, n. 44, p. 203–220, 2014.

YUGE, C. 5º Prêmio Canaltech: Google e Microsoft lideram Marcas Mais Reconhecidas de TI. **Canaltech**, 17 março de 2022. Disponível em: <https://canaltech.com.br/canaltech/5o-premio-canaltech-google-e-microsoft-lideram-marcas-mais-reconhecidas-de-ti-211680/>. Acesso em: 08 março 2024.

WERNERFELT A Resource-based View of the Firm. **Strategic Management Journal**, Vol. 5, 171-180, 1984.

8. Anexo

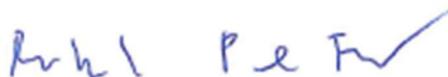
Nome do Documento	Grupo de Documentos
MD.01_Audio/Visual	Médicos
MD.01_Texto	Médicos
MD.02_Audio/Visual	Médicos
MD.02_Texto	Médicos
MD.03_Audio/Visual	Médicos
MD.03_Texto	Médicos
MD.04_Audio/Visual	Médicos
MD.04_Texto	Médicos
MD.05_Audio/Visual	Médicos
MD.05_Texto	Médicos
RV.01_Audio/Visual	Força de Vendas
RV.01_Texto	Força de Vendas
RV.02+RV.07_Audio/Visual	Força de Vendas
RV.02+RV.07_Texto	Força de Vendas
RV.03_Audio/Visual	Força de Vendas
RV.03_Texto	Força de Vendas
RV.04_Audio/Visual	Força de Vendas
RV.04_Texto	Força de Vendas
RV.05_Audio/Visual	Força de Vendas
RV.05_Texto	Força de Vendas
RV.06_Audio/Visual	Força de Vendas
RV.06_Texto	Força de Vendas
RV.08_Audio/Visual	Força de Vendas
RV.08_Texto	Força de Vendas
RV.09_Audio/Visual	Força de Vendas
RV.09_Texto	Força de Vendas
RV.10_Audio/Visual	Força de Vendas
RV.10_Texto	Força de Vendas
TI.01_Audio/Visual	TI

TI.01_Texto	TI
TI.02_Audio/Visual	TI
TI.02_Texto	TI
TI.03_Audio/Visual	TI
TI.03_Texto	TI
TI.04_Audio/Visual	TI
TI.04_Texto	TI
TI.05_Audio/Visual	TI
TI.05_Texto	TI
TI.06_Audio/Visual	TI
TI.06_Texto	TI
TI.07_Audio/Visual	TI
TI.07_Texto	TI
TI.08_Audio/Visual	TI
TI.08_Texto	TI
TI.09_Audio/Visual	TI
TI.09_Texto	TI

Às quinze horas e trinta minutos do dia vinte e sete de março do ano de dois mil e vinte e quatro, na Plataforma Virtual Teams da Universidade do Grande Rio, foi realizada a Defesa Pública da Dissertação de Mestrado intitulada “Transformações Tecnológicas da Indústria Farmacêutica: Uma Análise Estratégica da Automação de Processos de Vendas” de autoria de **Gabriel Moura Soares**, aluno do Programa de Pós-Graduação em Administração, nível de Mestrado, sob a orientação do Prof. Roberto Pessoa de Queiroz Falcão. A sessão foi aberta pelo Prof. Roberto Pessoa de Queiroz Falcão, presidente da Comissão, que nos termos regimentais convocou os demais Membros da Comissão Examinadora: Prof. Marco Aurelio Carino Bouzada e Profa. Irene Dobarrio Ciccarino. Em seguida passou a palavra ao candidato para apresentação de seu trabalho. Após apresentação, o candidato foi arguido pelos examinadores, e suas respostas consideradas satisfatórias.

O presidente declarou o mestrando **Gabriel Moura Soares**, **APROVADO**, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Administração em acordo com o Regulamento do Programa de Pós-Graduação em Administração desta Universidade. Nada mais havendo a tratar, o Presidente encerrou a sessão, onde foi lavrada a presente ata, que será assinada pelos Membros da Comissão Examinadora.

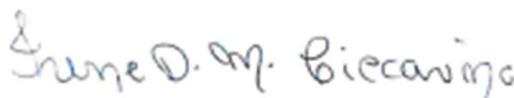
Rio de Janeiro, 27 de Março de 2024.



Prof. Dr. Roberto Pessoa de Queiroz Falcão
 Universidade do Grande Rio - UNIGRANRIO
 Orientador - Presidente da Banca



Prof. Dr. Marco Aurelio Carino Bouzada
 Universidade do Grande Rio – UNIGRANRIO
 Coorientadora



Assinado por: Irene Dobarrio Machado Ciccarino
 Num. de Identificação: 32156833
 Data: 2024.03.28 19:16:40+00'00'

Profa. Dra. Irene Ciccarino
 Instituto Politécnico de Leiria





UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO – “Prof. José de Souza Herdy”
Escola de Ciências Sociais e Aplicadas
Programa de Pós-Graduação em Administração

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Rejane Prevot Nascimento", is written over a horizontal line.

Prof.ª. Dr.ª Rejane Prevot Nascimento
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Administração
Universidade do Grande Rio – UNIGRANRIO

Gabriel Moura Soares

**Transformações Tecnológicas da Indústria Farmacêutica: Uma
Análise Estratégica da Automação de Processos de Vendas**

Dissertação apresentada à Universidade do Grande Rio "Prof. José de Souza Herdy", como parte dos requisitos parciais para obtenção do grau de Mestre em Administração.

Área de Concentração:
Gestão Organizacional.

Aprovada em 27 de Março de 2024.

Banca Examinadora

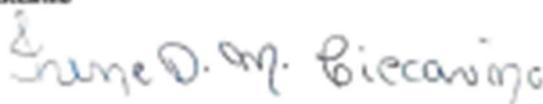


Prof. Dr. Roberto Pessoa de Queiroz Falcão
Universidade do Grande Rio - UNIGRANRIO



Prof. Dr. Marco Aurelio Carino Bouzada
Universidade do Grande Rio - UNIGRANRIO

Assinado por: Irene Dobarrío Machado Ciccarino
Num. de identificação: 32156833
Data: 2024.03.28 19:17:58+00'00'




Profa. Dra. Irene Dobarrío Ciccarino
Instituto Politécnico de Leiria