

Transformação Digital na Saúde: Desafios, Oportunidades e Integração de Tecnologias e Cultura Organizacional para o Relacionamento com o Cliente

Janderson Glauber Mendes dos Santos

Orientador: Adriano César Machado Pereira

Instituição: Universidade Federal de Minas Gerais
Departamento de Ciência da Computação - DCC

Data: Janeiro 2025

Belo Horizonte, Minas Gerais



Sumário

| | |
|--|----------|
| 1 Abstract | 1 |
| 1.1 English version | 1 |
| 2 Keywords | 1 |
| 3 Introdução | 1 |
| 3.1 Motivação | 1 |
| 3.2 Situação Problema | 2 |
| 3.3 Objetivos | 3 |
| 3.3.1 Realizar um estudo abrangente sobre a maturidade tecnológica e cultural das organizações de saúde | 3 |
| 3.3.2 Guiar profissionais de saúde na transferência de conhecimento e adoção de práticas inovadoras . . | 3 |
| 3.3.3 Guiar profissionais de tecnologia na construção de soluções | 3 |
| 3.3.4 Preencher lacunas de pesquisa no campo da transformação digital na saúde | 3 |
| 3.4 Estrutura do trabalho | 3 |
| 4 Referencial Teórico | 4 |
| 4.1 Proposta de um modelo conceitual da relação entre transformação digital e inovação em serviços | 4 |
| 4.2 Indústria 4.0: Uma Proposta de Modelo | 4 |
| 4.3 Relatorios McKinsey e PWC | 5 |
| 4.4 PENSOU EM TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA SAÚDE? | 5 |
| 4.5 Customer Success | 6 |
| 4.6 Transformação digital: Repensando seu negócio para a era digital | 6 |
| 4.7 Liderando na Era Digital: Como utilizar tecnologias para transformação de seus negócios | 6 |
| 4.8 Frameworks | 7 |
| 5 Metodologia | 7 |
| 5.1 Definição dos desafios e oportunidades: Pesquisa de campo | 7 |
| 5.2 Pesquisa Bibliográfica | 7 |
| 5.3 Elaboração do Modelo de Transformação Digital para o Setor de Saúde | 7 |
| 5.4 Mapeamento de Boas Práticas para Aplicação de Tecnologias na Saúde | 8 |
| 5.5 Validação do modelo | 8 |

| | | |
|----------|--|----------|
| 6 | Contribuição | 8 |
| 6.1 | Níveis | 1 |
| 6.1.1 | Nível Planejador | 1 |
| 6.1.2 | Nível Executor | 1 |
| 6.1.3 | Nível de Resultados Finais | 1 |
| 6.1.4 | Nível de Base Tecnológica | 1 |
| 6.2 | Setores do Nível Planejador | 1 |
| 6.2.1 | Estratégia | 1 |
| 6.2.2 | Cultura | 2 |
| 6.3 | Setores do Nível Executor | 2 |
| 6.3.1 | Operações | 2 |
| 6.3.2 | Financeiro | 3 |
| 6.3.3 | Marketing e Vendas | 3 |
| 6.4 | Setores do Nível de Resultados Finais | 3 |
| 6.4.1 | Serviço | 3 |
| 6.5 | Sector do Nível Base de Sustentação | 3 |
| 6.5.1 | Tecnologia | 4 |
| 6.6 | Fluxo do modelo | 4 |
| 6.6.1 | Fluxo Top-down | 4 |
| 6.6.2 | Fluxo bottom-up | 4 |
| 6.6.3 | O Ciclo Contínuo | 4 |
| 6.7 | Passo a passo do modelo | 4 |
| 6.7.1 | Preparar Lideranças e Capacitar os Envolvidos | 5 |
| 6.7.2 | Definir Estratégia e Cultura | 5 |
| 6.7.3 | Estruturar a Estratégia em Diferentes Setores e Níveis | 5 |
| 6.7.4 | Compreender a Organização por Meio do Modelo, Oportunidades e Gargalos | 5 |
| 6.7.5 | Propor Melhorias e Inovações Executando o Fluxo Top-down | 5 |
| 6.7.6 | Coletar Informações no Fluxo Bottom-up, Analisar e Incrementar | 5 |
| 6.8 | Avaliação do modelo | 5 |
| 6.8.1 | Utilidade do Modelo | 5 |
| 6.8.2 | O que é Possível Implementar a curto prazo? | 6 |
| 6.8.3 | Pontos Negativos e Dificuldades | 6 |
| 6.9 | Considerações Finais sobre o modelo | 6 |
| 7 | Conclusão | 6 |
| 8 | Referências | 7 |

1. Abstract

O modelo de transformação digital desenvolvido neste trabalho representa um avanço significativo na abordagem dos desafios e oportunidades no setor de saúde. Dando continuidade às análises e estruturas realizadas durante a primeira parte da monografia, que culminaram na proposta de um framework conceitual, este estudo consolidou uma abordagem prática e estratégica para implementar a transformação digital em organizações de pequeno e médio porte.

A pesquisa destaca a importância de alinhar a estratégia organizacional, a cultura de inovação e a tecnologia como elementos centrais para otimizar os serviços de saúde. A aplicação do modelo contribui não apenas para a eficiência operacional e a integração tecnológica, mas também para a melhoria da experiência do cliente, um aspecto essencial no contexto atual do setor de saúde. Além disso, o modelo avança na construção de uma visão sistêmica, permitindo que organizações compreendam melhor suas áreas interconectadas e identifiquem oportunidades e gargalos para intervenção estratégica.

Entre as principais contribuições, o trabalho oferece ferramentas práticas para que gestores e profissionais de tecnologia possam atuar de maneira integrada, desenvolvendo soluções que impactem toda a rede sistêmica das organizações de saúde. O modelo busca também superar lacunas acadêmicas, ao adotar uma abordagem prescritiva que combina princípios teóricos e práticos, auxiliando tanto o setor acadêmico quanto o mercado.

Dessa forma, este trabalho não apenas reforça a relevância da transformação digital no setor de saúde, mas também oferece um ponto de partida para futuras pesquisas que possam expandir e aprofundar a aplicabilidade do modelo em diferentes contextos. A proposta aqui desenvolvida reflete a importância de alinhar tecnologia e estratégia organizacional como pilares para a construção de serviços de saúde mais eficientes, inovadores e centrados no cliente.

1.1. English version

The digital transformation model developed in this work represents a significant advancement in addressing the challenges and opportunities in the healthcare sector. Building on the analyses and frameworks established in the previous study, which culminated in the proposal of a conceptual framework, this research has consolidated a practical and strategic approach to implementing digital transformation in small and medium-sized organizations.

The study highlights the importance of aligning organizational strategy, a culture of innovation, and technology as central elements to optimize healthcare services. The application of the model contributes not only to operational efficiency and technological integration but also to the improvement of the customer experience, an essential aspect in the current healthcare context. Additionally, the model advances the construction of a systemic vision, enabling organizations to better understand their interconnected areas and identify opportunities and bottlenecks for strategic intervention.

Among its main contributions, this work provides practical tools for managers and technology professionals to act in an integrated manner, developing solutions that impact the entire systemic network of healthcare organizations. The model also aims to bridge academic gaps by adopting a prescriptive approach that combines theoretical and practical principles, benefiting both academia and the market.

Thus, this work not only reinforces the relevance of digital transformation in the healthcare sector but also offers a starting point for future research to expand and deepen the applicability of the model in different contexts. The proposal developed here reflects the importance of aligning technology and organizational strategy as pillars for building more efficient, innovative, and customer-centered healthcare services.

2. Keywords

Transformação Digital, Setor de Saúde, Tecnologia na Saúde, Cultura Organizacional, Estratégia Organizacional, Inovação em Saúde, Sucesso do Cliente (Customer Success), Eficiência Operacional, Integração Tecnológica, Modelo Prescritivo, Gestão de Saúde, Maturidade Digital, Serviços de Saúde, Liderança em Saúde, Rede Sistêmica Organizacional

3. Introdução

3.1. Motivação

O avanço tecnológico das últimas décadas tem provocado transformações significativas na forma como a sociedade se organiza, interage e produz. Mais do que a simples criação de novas ferramentas, essas inovações têm impulsionado mudanças culturais e sociais profundas, reconfigurando dinâmicas e estruturas em diversos contextos. No âmbito mercadológico, destaca-se o aumento do dinamismo e da complexidade nas interações comerciais. Essa realidade é bem exemplificada pelo conceito de “Mundo VUCA” — acrônimo para Volatilidade, Incerteza, Complexidade e Ambiguidade —, originalmente cunhado pelo United States Army War College e amplamente adotado no meio empresarial para descrever o cenário contemporâneo. Esse contexto apresenta tanto oportunidades quanto desafios. Entre as oportunidades, destaca-se o potencial de evolução e aprimoramento no atendimento ao cliente, viabilizado pelo uso de tecnologias emergentes e pela promoção de uma cultura organizacional adaptativa. Contudo, um dos grandes desafios reside na adaptação desigual a esse cenário de transformação digital, já que nem todos os setores ou empresas conseguem acompanhar o ritmo dessas mudanças. Diante disso, este trabalho se propõe a explorar a transformação digital, destacando seus desafios e oportunidades no setor de saúde, com o objetivo de apresentar possibilidades de otimização desse segmento para alcançar o sucesso do cliente através da proposta de um modelo prático.

Nesse contexto, é essencial iniciar com a definição e o entendimento do conceito de transformação digital (TD), dada sua centralidade para este estudo. A transformação digital é um conceito amplamente interpretado, com múltiplas perspectivas acadêmicas e práticas. Segundo Vial, “A transformação digital pode ser definida como um processo que visa melhorar uma organização, desencadeando mudanças significativas em suas propriedades por meio de combinações de tecnologias de informação, computação, comunicação e conectividade”. [1] Complementarmente, outros pesquisadores como Cristiane Mascarenhas Leite, Paulo Soares Figueiredo, Sérgio Paulo Maravilhas Lopes, Francisco Uchoa Passos a caracterizam como “uma grande mudança organizacional impulsionada, desenvolvida ou ativada pela tecnologia digital, que altera a forma como os negócios são conduzidos” [2]. Em uma abordagem mais abrangente, Morakanyane, Grace e O’Reilly definem a transformação digital como “um processo evolutivo que aproveita os recursos digitais e tecnologias para permitir modelos de negócios, processos operacionais, experiências e criação de valor para os clientes” [3]. Apesar dessas variações conceituais, é evidente que a transformação digital transcende a mera implementação de ferramentas tecnológicas. Trata-se de construir uma estratégia sólida, alicerçada em cultura organizacional, valores bem definidos e modelos de negócio sustentados pela tecnologia. Portanto, a transformação

digital deve ser compreendida como um fenômeno complexo, sistêmico e multifacetado, que requer práticas multissetoriais e multidisciplinares para gerar resultados efetivos para as empresas, impactos positivos para os clientes e contribuições significativas para a sociedade.

A relevância da transformação digital também se evidencia por meio de análises de mercado. Segundo dados do relatório da McKinsey, a adesão das empresas a estratégias de transformação digital tem mostrado impactos significativos nos resultados financeiros. O estudo aponta que “as empresas líderes em maturidade digital no Brasil alcançam uma taxa de crescimento do EBITA até três vezes maior que as demais empresas” [4]. Além disso, o relatório destaca que “o sucesso da transformação digital de uma empresa será determinante para sua permanência no mercado brasileiro atualmente e no futuro” [4]. Esses dados reforçam que as organizações que não se adaptarem a essa nova realidade correm sérios riscos de fracasso. Da mesma forma, setores que não implementarem estratégias de transformação digital estarão comprometendo a qualidade dos serviços oferecidos aos clientes, limitando sua competitividade e relevância no mercado.

Além disso, é crucial compreender o conceito de transformação digital no contexto do setor de saúde. Nesse sentido, a autora Priscila Mimary afirma que “a disrupção das inovações tecnológicas na saúde tem e terá uma evolução exponencial, mas sua percepção é linear” [5]. Essa perspectiva revela que o setor de saúde ainda enfrenta desafios significativos para incorporar plenamente os avanços tecnológicos e alcançar resultados otimizados. Embora existam exemplos notáveis de instituições que já estão explorando essa realidade, como o Hospital Albert Einstein, que conta com um departamento dedicado à inovação, a cultura de inovação e a aplicação consistente de tecnologias ainda não são predominantes na maioria do setor, especialmente entre pequenas e médias empresas. Essa disparidade evidencia a necessidade de um esforço mais amplo para transformar o setor e ampliar o impacto positivo da transformação digital na saúde.

Essa realidade do setor de saúde destaca uma oportunidade importante: a otimização do sucesso do cliente como forma de preencher lacunas existentes no mercado. O conceito de sucesso do cliente foi desenvolvido por Lincoln Murphy em seu livro *Customer Success* [6], no qual ele o define como um processo estratégico para assegurar que os clientes alcancem o valor desejado ao interagir com os produtos ou serviços de uma empresa. Esse conceito baseia-se na entrega contínua de resultados alinhados às necessidades específicas dos clientes, garantindo que eles atinjam seus objetivos de maneira eficiente e satisfatória. Trata-se de uma abordagem proativa que envolve compreender profundamente o que os clientes consideram sucesso, antecipar problemas, oferecer suporte personalizado e promover serviços de alta qualidade. Assim, o sucesso do cliente não apenas fideliza os consumidores, mas também posiciona a empresa como uma parceira confiável na jornada de crescimento e realização de seus objetivos.

Esse conceito está intrinsecamente relacionado à transformação digital, uma vez que sua origem remonta à Salesforce, que ao implementar o modelo de software em nuvem e a cultura do SaaS (Software as a Service), revolucionou o relacionamento entre empresas e clientes, transformando-o em um processo contínuo e estratégico. No contexto deste trabalho, o entendimento e a aplicação dos princípios do sucesso do cliente são explorados para promover a melhoria da qualidade dos serviços de saúde oferecidos, garantindo maior satisfação dos pacientes e otimizando os resultados do setor. Além disso, pela análise de mercado, observa-se que a transformação digital (TD) com foco no Customer Success (CS) não apenas otimiza os serviços oferecidos aos clientes, mas também proporciona competitividade às empresas no mercado. Isso ocorre porque as evoluções mercadológicas têm alterado significativamente a percepção de valor e as necessidades dos clientes. Silvio Meira, em seu livro *O Que é Estratégia*, reforça essa ideia ao afirmar que “a equação de valor [de uma empresa] relaciona processos de criação, entrega e captura de valor que são essenciais para a competitividade e sustentabilidade do negócio” [7]. Ou seja, o valor não está limitado ao produto final, mas engloba todo o ecossistema envolvido nos processos de criação, produção e entrega, considerando também o impacto transformador que essas etapas exercem na sociedade.

Adicionalmente, para se manter competitiva no cenário atual, uma empresa deve ser capaz de agregar valor mesmo após a entrega final de seus produtos ou serviços. Nesse sentido, Lincoln Murphy, um dos idealizadores do conceito de Customer Success, destaca que uma base tecnológica sólida é indispensável para que as empresas criem, entreguem e capturem valor de forma sustentável e eficaz a longo prazo [6]. Em *Customer Success*, Murphy cita Tien Tzuo, CEO da Zuora e ex-diretor de estratégia da Salesforce, que argumenta que, enquanto nos modelos tradicionais o relacionamento com o cliente termina com a compra, nos negócios inovadores atuais esse relacionamento começa com a compra [6]. Assim, as empresas devem manter sua relevância e garantir o Lifetime Value (LTV) de seus clientes, estendendo o valor entregue para além da aquisição inicial. Dessa forma, é evidente que direcionar esforços para a aplicação da transformação digital no setor de saúde é essencial para garantir a competitividade das entidades nesse mercado dinâmico e em constante evolução.

Com base nos conceitos apresentados e na análise do mercado de saúde, é possível identificar inúmeras oportunidades de evolução nesse setor, impulsionadas pelas tecnologias e pela cultura de inovação promovidas pela transformação digital (TD). A tecnologia, nesse contexto, atua como um alicerce que sustenta os valores e as práticas da TD. Assim, partindo dessa motivação, este trabalho tem como principais objetivos: realizar um estudo abrangente sobre o estágio de maturidade tecnológica e cultural das organizações de saúde e promover a transferência de conhecimento por meio da proposição de um modelo de aplicação

de práticas de inovação e tecnologia no setor. Dessa forma, busca-se elevar o grau de maturidade digital, especialmente de pequenas e médias empresas, contribuindo para a melhoria dos serviços oferecidos e para a competitividade do setor como um todo.

3.2. Situação Problema

Os problemas identificados e descritos a seguir revelam os desafios enfrentados pelo setor de saúde no contexto da transformação digital (TD). Superar esses desafios apresenta potencial para gerar benefícios significativos, tanto para as empresas, que se tornarão mais competitivas, quanto para os clientes, que terão acesso a serviços de saúde de maior qualidade.

Um dos primeiros pontos críticos observados é que a transformação digital ocorre de forma lenta em pequenas e médias empresas (PMEs) de modo geral. Nesse sentido, Costa e Gouveia (2021) discutem o impacto da Indústria 4.0 nas PMEs, destacando que a adoção de tecnologias avançadas enfrenta barreiras significativas devido à estrutura limitada dessas organizações e aos recursos financeiros escassos [8]. Essas limitações tornam a adaptação às novas tecnologias desafiadora, comprometendo a competitividade e a eficiência dessas empresas.

No setor de saúde, esse problema é ainda mais pronunciado devido à grande burocracia e complexidade das operações. Isaque, ao parafrasear Cancian, Cavalcante e Pinho (2023), descreve a área de saúde como “uma área complexa e multifacetada, que envolve a coordenação de recursos humanos, financeiros e tecnológicos para gerar valor aos clientes” [9]. Para enfrentar esses desafios, é necessário um foco específico na aplicação de tecnologias que modifiquem ou criem novos modelos de negócio, conforme proposto por Tadeu, Duarte e Taurion [10]. Isso inclui a redefinição de produtos, processos, relacionamentos com fornecedores e a experiência dos clientes.

Outro desafio significativo é a falta de inovação tecnológica e cultural, que afeta não apenas os aspectos financeiros das empresas de saúde, mas também a qualidade dos serviços prestados aos clientes e à sociedade. Ao analisar Porter e Teisberg (2007), Isaque observa que “no setor da saúde, a combinação de altos custos, qualidade insatisfatória e acesso limitado à assistência tem criado ansiedade e frustração em todos os seus participantes” [9]. Isso evidencia a necessidade de estratégias que agreguem valor ao setor, com foco na implementação de tecnologia e na promoção de uma cultura organizacional voltada à melhoria do atendimento.

Além disso, há uma lacuna importante na construção de modelos de transformação digital especificamente para o setor de saúde. Costa e Gouveia (2023), ao analisar o estudo de Teichert (2019), destacam que “não há foco suficiente na indústria de serviços – nem por profissionais nem por acadêmicos” [8], e que os modelos existentes são predominantemente descritivos, limitando-se a avaliar o nível de maturidade digital sem fornecer orientações claras e prescritivas para alcançar níveis mais avançados.

Por fim, o despreparo dos profissionais de saúde para fornecer soluções efetivas agrava ainda mais esse cenário. Esses profissionais, muitas vezes, são formados para o desenvolvimento de ferramentas específicas, mas não para compreender problemas de forma abrangente e transversal, integrando tecnologia às estratégias organizacionais e abordando diferentes áreas de negócio. Além desses desafios estruturais, a pesquisa de campo realizada na primeira etapa deste trabalho (MSI I) identificou problemas práticos enfrentados no setor de saúde, incluindo:

- Falta de atualização dos profissionais de saúde sobre novas tecnologias.
- Dificuldade em aplicar tecnologias nos consultórios.
- Interfaces de plataformas com design pouco intuitivo.
- Ausência de infraestrutura tecnológica adequada.
- Escassez de tempo para aprender e implementar ferramentas tecnológicas.
- Desconfiança em relação à segurança das plataformas.
- Altos custos envolvidos na aplicação de novas tecnologias.
- Falta de integração entre plataformas tecnológicas.
- Desalinhamento entre tecnologias e os objetivos de negócio.
- Barreiras culturais, especialmente na adesão de pacientes às tecnologias.
- Dificuldade em adotar tecnologias devido ao porte limitado das empresas.
- Foco excessivo em informações e tecnologia, negligenciando emoções.
- Falta de interoperabilidade entre sistemas de dados.

Portanto, este trabalho tem como objetivo abordar essas problemáticas por meio da construção de soluções baseadas nos objetivos descritos na próxima seção. A proposta busca contribuir para a evolução da maturidade tecnológica e cultural das organizações de saúde, promovendo melhorias nos serviços oferecidos e maior competitividade no setor.

3.3. Objetivos

Este trabalho tem como objetivo principal abordar as lacunas e desafios da transformação digital no setor de saúde, com foco na melhoria do relacionamento com o cliente, na elevação da maturidade tecnológica e cultural das organizações e na geração de conhecimento aplicável. Para isso, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

3.3.1. Realizar um estudo abrangente sobre a maturidade tecnológica e cultural das organizações de saúde

Este objetivo consiste em examinar o estágio atual de adoção e integração de tecnologias no setor, analisando como elas impactam o relacionamento com o cliente e a eficiência organizacional. O estudo visa identificar os desafios e oportunidades proporcionados pela transformação digital, fornecendo uma visão detalhada das mudanças em curso e seu impacto nas empresas de saúde.

3.3.2. Guiar profissionais de saúde na transferência de conhecimento e adoção de práticas inovadoras

Este trabalho busca adaptar e aplicar as melhores práticas e lições aprendidas no setor de tecnologia ao contexto de saúde. O objetivo é orientar os profissionais na adoção de estratégias, modelos de negócios e tecnologias que otimizem o relacionamento com o cliente. Essa transferência de conhecimento considera as necessidades específicas dos clientes e empresas do setor, promovendo maior competitividade e excelência no atendimento.

3.3.3. Guiar profissionais de tecnologia na construção de soluções

O modelo também busca promover uma visão estratégica mais ampla entre os profissionais de tecnologia, capacitando-os a compreender profundamente a realidade em que suas soluções serão aplicadas. O objetivo é que esses profissionais desenvolvam ferramentas e tecnologias que não apenas resolvam problemas pontuais, mas que também gerem impacto em toda a rede sistêmica da organização, promovendo integração, eficiência e resultados alinhados aos objetivos estratégicos do negócio.

3.3.4. Preencher lacunas de pesquisa no campo da transformação digital na saúde

Considerando a escassez de estudos sobre transformação digital aplicados ao setor de saúde, este trabalho pretende contribuir com uma análise aprofundada do tema. Além disso, busca superar as limitações dos modelos existentes, que frequentemente descrevem níveis de maturidade, mas oferecem poucas orientações prescritivas. O objetivo é propor uma abordagem prática e aplicável, que vá além da avaliação descritiva e contribua para a implementação efetiva de estratégias de transformação digital no setor.

3.4. Estrutura do trabalho

A estrutura deste trabalho está organizada em quatro etapas principais que fornecem uma visão abrangente e sistemática do tema abordado. Inicialmente, a introdução apresenta a motivação do estudo, o problema em questão e os objetivos definidos, contextualizando a relevância da transformação digital no setor de saúde. Em seguida, o referencial teórico organiza as principais referências bibliográficas sobre inovação, transformação digital e customer success, com destaque para estudos aplicados ao setor de saúde, fundamentando as análises e propostas do trabalho.

A terceira etapa detalha a metodologia adotada e os procedimentos realizados, incluindo o mapeamento de lacunas, estratégias de coleta e análise de dados e a construção de um modelo de transformação digital para o setor. Por fim, a conclusão consolida os achados da pesquisa, apresentando recomendações práticas para a implementação do modelo proposto e direções para futuras pesquisas no campo da transformação digital na saúde.

4. Referencial Teórico

Nesta seção, são apresentados os principais conceitos que fundamentam a proposta de transformação digital no setor de saúde. As referências utilizadas incluem tanto a literatura mais recente e prática sobre inovação no mercado quanto a literatura acadêmica teórica, baseada em artigos produzidos nas universidades. Dessa forma, busca-se integrar perspectivas práticas e acadêmicas para embasar a construção do modelo de transformação digital proposto.

4.1. Proposta de um modelo conceitual da relação entre transformação digital e inovação em serviços

[11] O artigo apresenta uma análise aprofundada sobre a conexão entre a transformação digital e a inovação, enfatizando como a adoção de tecnologias digitais pode catalisar mudanças significativas nos modelos de negócio e nos processos operacionais das organizações. Essa abordagem se alinha diretamente ao propósito do trabalho, que busca explorar a implementação de um modelo de transformação digital no setor de saúde com foco na melhoria dos serviços e no sucesso do cliente.

Segundo os autores, a transformação digital "é um fenômeno que impacta as organizações ao integrar novas tecnologias, facilitando inovações e exigindo respostas estratégicas das empresas". Essa visão reforça a ideia central do trabalho, de que a transformação digital no setor de saúde deve ser compreendida como um processo evolutivo que transcende a simples adoção de ferramentas tecnológicas, exigindo mudanças estruturais que alinhem estratégias, cultura e operações para gerar valor tanto para a organização quanto para os clientes.

O modelo conceitual proposto no artigo identifica três dimensões principais que estruturam a relação entre transformação digital e inovação: os fatores que influenciam a transformação digital, os fatores que afetam a relação entre inovação e transformação digital e os resultados da inovação. No contexto deste trabalho, essas dimensões podem ser utilizadas para mapear os desafios e as oportunidades no setor de saúde, fornecendo uma base teórica sólida para a elaboração de um modelo prático de transformação digital. Por exemplo, ao aplicar esses conceitos, seria possível identificar como a resistência cultural e a falta de infraestrutura tecnológica, frequentemente observadas no setor de saúde, limitam a inovação e como essas barreiras podem ser superadas por meio de estratégias bem planejadas.

Adicionalmente, os autores destacam que "a transformação digital não é linear e exige um processo contínuo de aprendizado e adaptação por parte das organizações". Esse ponto dialoga com a proposta do fluxo top-down e bottom-up do modelo aqui proposto, que reforça a importância de um ciclo constante de planejamento, execução, coleta de informações e ajustes estratégicos para garantir a evolução e a eficácia das iniciativas de transformação digital.

Por fim, o artigo também enfatiza que a transformação digital só alcança resultados expressivos quando está diretamente conectada às necessidades dos clientes e às mudanças nos mercados. Essa perspectiva é essencial no trabalho, que coloca o sucesso do cliente como o objetivo central das mudanças tecnológicas e organizacionais no setor de saúde. Dessa forma, a fonte serve como um suporte teórico relevante para embasar as estratégias propostas, alinhando conceitos amplamente discutidos na literatura a uma aplicação prática no setor de saúde.

4.2. Indústria 4.0: Uma Proposta de Modelo

[8] O artigo "Indústria 4.0: Uma Proposta de Modelo de Transformação Digital para as Pequenas e Médias Empresas" possui diversas conexões relevantes com o trabalho aqui desenvolvido, especialmente no que diz respeito à aplicação de modelos de transformação digital para setores específicos, como a saúde. O artigo enfatiza os desafios enfrentados pelas pequenas e médias empresas (PMEs) na adaptação às novas tecnologias, ressaltando a importância de modelos que não apenas avaliem o estágio de maturidade digital dessas organizações, mas que também forneçam orientações práticas para a implementação da transformação digital.

A proposta do modelo apresentado no artigo destaca quatro dimensões principais que também são essenciais para o contexto da saúde: estrutura organizacional, pessoas, tecnologias e operações. Essas dimensões refletem diretamente os elementos que o trabalho aborda, como a integração de tecnologia com estratégia e cultura organizacional, visando melhorar os serviços e a experiência dos clientes.

Além disso, o artigo pontua a lacuna existente em modelos de transformação digital que sejam prescritivos, ou seja, que ofereçam passos concretos para alcançar níveis mais avançados de maturidade digital. Essa abordagem é semelhante à proposta deste trabalho, que também busca oferecer um roteiro prático para implementar mudanças no setor de saúde, garantindo que as tecnologias sejam utilizadas de forma estratégica e integrada.

Outra conexão relevante é a ênfase dada no artigo à necessidade de incluir aspectos culturais e estratégicos no processo de transformação digital. Isso se alinha com a proposta do modelo proposto, que coloca a cultura e a estratégia como elementos centrais para garantir que a inovação seja integrada ao DNA da organização. O artigo também reforça que a transformação digital vai além do aspecto tecnológico, abordando mudanças estruturais e culturais necessárias para o sucesso organizacional.

Essa integração de conceitos e práticas evidencia como o artigo pode fundamentar teoricamente e enriquecer a abordagem prática do modelo de transformação digital aqui desenvolvida.

4.3. Relatórios McKinsey e PwC

[4]

Os relatórios "Índice Transformação Digital Brasil 2024" da PwC e "Transformações Digitais no Brasil" da McKinsey oferecem insights valiosos que complementam o desenvolvimento do modelo de transformação digital para o setor de saúde. Ambos apresentam uma análise aprofundada sobre a maturidade digital das organizações brasileiras, destacando os desafios e oportunidades que precisam ser enfrentados para que a transformação digital se torne uma realidade estratégica e operacional no país.

O relatório da PwC revela que a maturidade digital no Brasil ainda enfrenta desafios significativos, especialmente em setores como o de saúde, que apresentam atrasos em comparação com áreas mais avançadas, como tecnologia e serviços financeiros. Essa constatação reforça a importância do trabalho em desenvolvimento, que busca propor um modelo adaptado às especificidades do setor de saúde, com foco em estratégias integradas que impulsionem a transformação digital e melhorem o relacionamento com os clientes.

Além disso, ambos os relatórios destacam a importância de uma governança clara e de estratégias alinhadas para o sucesso das iniciativas digitais. No estudo da McKinsey, observa-se que as empresas líderes em maturidade digital são aquelas que utilizam tecnologia e análise de dados para entregar experiências personalizadas aos clientes. Esse ponto se conecta diretamente ao propósito do modelo proposto, que visa integrar tecnologias às estratégias organizacionais, garantindo que os serviços de saúde sejam mais eficazes e orientados ao sucesso do cliente.

Outro aspecto central abordado pelos relatórios é a relevância de uma cultura organizacional que promova a inovação. O relatório da PwC enfatiza que a cultura é um dos maiores desafios para a transformação digital, especialmente em setores mais tradicionais. No contexto do setor de saúde, isso ressalta a necessidade de preparar lideranças e equipes para adotar uma mentalidade digital, algo que está no centro do modelo proposto, com foco em capacitação e disseminação de valores culturais que incentivem a inovação.

Os relatórios também apontam para o papel essencial das tecnologias de ponta, como inteligência artificial e análise de dados, na personalização e na eficiência dos serviços. No trabalho em desenvolvimento, essas ferramentas são vistas como sustentadoras do modelo de transformação digital, permitindo que as organizações de saúde otimizem processos e tomem decisões mais informadas, impactando positivamente os resultados para os clientes.

Por fim, os dois estudos reforçam que a transformação digital deve ser um processo contínuo e integrado, envolvendo desde a definição de estratégias e objetivos até a

implementação de tecnologias e coleta de feedbacks. Esse ciclo iterativo de aprendizado e adaptação é um elemento essencial no modelo proposto, que utiliza fluxos top-down e bottom-up para garantir a constante evolução e melhoria dos serviços de saúde.

Dessa forma, os relatórios fornecem uma base teórica e prática relevante para sustentar as propostas do trabalho em desenvolvimento, validando a abordagem centrada na estratégia, na cultura e na tecnologia como pilares fundamentais para a transformação digital no setor de saúde.

4.4. PENSOU EM TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA SAÚDE?

[5] O artigo apresenta uma abordagem profundamente conectada ao trabalho aqui desenvolvido, especialmente no que diz respeito à implementação da transformação digital no setor de saúde. Um dos pontos centrais do artigo é a ênfase na modelagem de dados como base para a transformação digital. Essa perspectiva reforça a ideia desenvolvida nesta pesquisa ao destacar a importância de compreender as organizações de saúde como redes interconectadas, onde a base tecnológica sustenta os níveis estratégicos e operacionais. O artigo argumenta que uma modelagem bem estruturada, com parametrizações claras e regras definidas, pode otimizar a eficiência operacional, reduzir custos e elevar a qualidade dos serviços de saúde — objetivos diretamente alinhados ao modelo proposto nesta pesquisa.

Além disso, o artigo aborda o impacto do Big Data e da inteligência analítica na criação de valor para as organizações de saúde, destacando como esses elementos podem transformar a tomada de decisão e os resultados operacionais. Essa abordagem dialoga diretamente com o nível de base tecnológica do modelo, que enfatiza a importância de utilizar tecnologias avançadas para sustentar as operações e a estratégia organizacional. O uso de dados estruturados e algoritmos preditivos é apresentado como uma forma de gerar insights úteis, promover decisões mais informadas e melhorar o sucesso do cliente, pontos fundamentais para o alcance dos objetivos propostos no trabalho.

Outro aspecto importante discutido no artigo é a necessidade de focar no cliente e adotar novos modelos de remuneração baseados em valor e performance. Essa proposta complementa a visão do trabalho, que busca transformar o setor de saúde com estratégias orientadas à entrega de valor e à melhoria dos serviços. O alinhamento estratégico sugerido no artigo reflete diretamente o papel do nível planejador no modelo proposto, onde a estratégia e a cultura organizacional são fundamentais para guiar as operações e promover inovação.

O artigo também destaca os desafios e as oportunidades da transformação digital no setor de saúde. Dados apresentados indicam que apenas 15% dos executivos recebem informações completas para a tomada de decisão, evidenciando a existência de lacunas significativas. Essa realidade está em consonância com o que foi identificado no

trabalho, como a baixa maturidade digital e a falta de integração entre setores. O artigo enfatiza que o sucesso da transformação digital depende de mudanças culturais e da alfabetização digital, elementos que também estão no centro do modelo, especialmente na preparação das lideranças e na disseminação da cultura de inovação.

Por fim, o artigo discute como a transformação digital pode promover sustentabilidade financeira e competitividade no setor de saúde, reforçando a necessidade de tecnologias e estratégias integradas para otimizar as operações e melhorar a experiência do cliente. Essa visão complementa diretamente o foco do trabalho, que visa aumentar a competitividade das organizações de saúde, especialmente de pequenas e médias empresas, por meio da adoção de práticas inovadoras e tecnológicas.

Dessa forma, o artigo não apenas valida a relevância do tema abordado nesta monografia, mas também fornece exemplos práticos e teóricos que complementam as propostas desenvolvidas, reforçando a necessidade de um modelo integrado para promover a transformação digital no setor de saúde.

4.5. *Customer Success*

[6]

O livro "Customer Success", de Lincoln Murphy, apresenta conceitos fundamentais que se conectam diretamente ao objetivo do trabalho de desenvolver um modelo de transformação digital para o setor de saúde, com foco na melhoria dos serviços e no sucesso do cliente. Murphy define o Customer Success como uma abordagem estratégica para garantir que os clientes alcancem os resultados desejados ao utilizar os produtos ou serviços de uma organização. No contexto do setor de saúde, esse conceito é particularmente relevante, uma vez que a experiência do cliente é um elemento crucial para medir a qualidade dos serviços prestados. A transformação digital, como proposta no modelo, oferece uma base tecnológica que possibilita a personalização dos serviços de saúde e a entrega de valor contínuo aos pacientes. Além disso, Murphy enfatiza que o sucesso do cliente não deve ser visto apenas como um benefício para o consumidor final, mas como um fator estratégico para o crescimento e a sustentabilidade da organização. Isso se alinha à visão deste trabalho, que busca integrar tecnologias, cultura organizacional e estratégias de negócios para otimizar tanto os processos internos quanto o impacto dos serviços nos clientes. Por fim, a ideia central do Customer Success, de manter um relacionamento contínuo e proativo com os clientes, destaca-se como um elemento essencial para o setor de saúde, permitindo que as organizações não apenas atendam, mas superem as expectativas dos pacientes, promovendo fidelidade e excelência no atendimento.

4.6. *Transformação digital: Repensando seu negócio para a era digital*

[12]

O livro *Transformação Digital: Repensando o Seu Negócio para a Era Digital* de David L. Rogers se alinha diretamente ao objetivo central do trabalho, que é propor um modelo de transformação digital no setor de saúde. Rogers destaca que a transformação digital não se trata apenas de adotar tecnologias, mas de reconfigurar toda a estratégia organizacional, incluindo a cultura, a gestão de dados e a proposta de valor. Essa visão é crucial para o setor de saúde, onde a integração tecnológica precisa ser feita de forma alinhada aos objetivos estratégicos e às necessidades dos clientes.

Um dos pontos mais relevantes do livro é a ideia de que as tecnologias digitais não são o ponto central, mas sim facilitadoras de mudanças estratégicas e culturais. O autor descreve cinco domínios essenciais para a transformação digital: clientes, competição, dados, inovação e valor. Esses domínios podem ser adaptados ao setor de saúde, onde o cliente (paciente) e a entrega de valor são fundamentais para a sustentabilidade do negócio. Além disso, o conceito de inovação por experimentação rápida descrito no livro é particularmente relevante para a implementação de novas tecnologias no setor, permitindo a validação contínua de ferramentas e processos antes de sua escalabilidade.

Outro aspecto destacado por Rogers é a importância de redes de clientes e plataformas digitais para fortalecer a interação e o engajamento. No contexto do trabalho, isso se traduz na necessidade de usar plataformas tecnológicas para melhorar o relacionamento entre profissionais de saúde e pacientes, promovendo não apenas melhores serviços, mas também maior personalização e acessibilidade.

Por fim, a ênfase do livro na criação de valor contínuo e na adaptação estratégica conecta-se com a proposta do modelo aqui proposto, que busca otimizar serviços e implementar uma cultura de inovação no setor de saúde. Assim como Rogers propõe que as empresas tradicionais reimaginem seus negócios para competir na era digital, o modelo desenvolvido visa ajudar as organizações de saúde, especialmente as pequenas e médias, a navegar pelos desafios da transformação digital e alcançar resultados de alto impacto para os pacientes e para a sociedade.

4.7. *Liderando na Era Digital: Como utilizar tecnologias para transformação de seus negócios*

[13] O livro "Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation" de George Westerman, Didier Bonnet e Andrew McAfee fornece uma base sólida para entender como as empresas podem se tornar líderes digitais, abordando tanto as capacidades digitais quanto as de liderança necessárias para impulsionar a transformação digital. Este conceito se conecta diretamente ao tema desta monografia, que busca explorar a implementação de transformação digital no setor de saúde para otimizar serviços e melhorar o atendimento ao cliente.

Uma das principais contribuições do livro é a ideia de que a transformação digital não é apenas uma questão de

adotar tecnologias avançadas, mas de integrar essas tecnologias de maneira estratégica e bem liderada. Este pensamento é essencial para o setor de saúde, que enfrenta desafios como altos custos, complexidade operacional e resistências culturais. O livro descreve como os Digital Masters – empresas que conseguem aliar capacidades digitais avançadas com liderança estratégica – superam esses obstáculos, alcançando maior eficiência, rentabilidade e melhorando significativamente as experiências dos clientes. Essas características são centrais no desenvolvimento do modelo proposto, que visa conectar as áreas estratégicas, operacionais e tecnológicas das organizações de saúde.

Outro ponto destacado em "Leading Digital" é o papel crítico das lideranças na transformação digital. O livro argumenta que mudanças efetivas são conduzidas de cima para baixo, com líderes estabelecendo uma visão clara e mobilizando toda a organização para segui-la. Isso reflete diretamente a importância do nível planejador no modelo, que enfatiza o preparo das lideranças em compreender a interconexão entre estratégia, cultura organizacional e tecnologia no setor de saúde.

Além disso, o conceito de fluxo contínuo de informações descrito no modelo proposto se alinha ao que o livro chama de governança e coordenação fortes, essenciais para garantir que diferentes partes da organização operem em harmonia. Isso é especialmente importante no contexto de pequenas e médias empresas do setor de saúde, onde a integração entre departamentos e a alocação eficiente de recursos são críticas para o sucesso.

Portanto, "Leading Digital" fornece insights valiosos que fundamentam tanto os desafios quanto as soluções propostas no trabalho, servindo como uma referência estratégica para guiar organizações de saúde rumo a um estágio mais avançado de maturidade digital.

4.8. Frameworks

Por fim, é importante destacar que adicionalmente, de forma complementar, foram analisados também frameworks amplamente reconhecidos no mercado, que contribuíram para enriquecer a abordagem e fundamentar as estratégias apresentadas. Entre os principais frameworks analisados estão:

- McKinsey 7S Framework
- Modelo de Mudança de Kotter
- Modelo de Lewin
- Modelo ADKAR
- Framework Doblin

Esses frameworks, utilizados frequentemente em processos de transformação organizacional e inovação, ofereceram insights valiosos para a estruturação do modelo e para a compreensão de como aplicar as melhores práticas ao contexto específico do setor de saúde.

5. Metodologia

Esta pesquisa adota uma abordagem estruturada em quatro etapas principais, que têm como objetivo definir os desafios e oportunidades do setor de saúde, revisar a literatura relevante, elaborar um modelo de transformação digital específico. Essas etapas garantem que o modelo proposto seja embasado em evidências práticas e teóricas robustas, resultando em soluções eficazes e aplicáveis no contexto da saúde.

5.1. Definição dos desafios e oportunidades: Pesquisa de campo

A primeira etapa, já realizada durante a primeira parte do trabalho (MSI I), consistiu no mapeamento dos principais desafios e oportunidades presentes na realidade do setor de saúde, por meio de uma pesquisa de campo. Nessa fase, buscou-se compreender as dificuldades enfrentadas pelas organizações de saúde e identificar oportunidades práticas para a transformação digital. Essa etapa buscou uma abordagem prática se assemelhando a uma pesquisa de mercado. Durante essa etapa, entrevistas de campo aconteceram com profissionais que prestam serviços de saúde, profissionais que atuam na gestão de organizações e serviços de saúde e profissionais de tecnologia que fornecem serviços e soluções para o setor de saúde. Esse entendimento fundamenta as soluções propostas na segunda parte deste trabalho.

5.2. Pesquisa Bibliográfica

Durante essa etapa foi realizada uma pesquisa bibliográfica para alcançar materiais de referência sobre transformação digital na saúde e modelos de transformação digital. A principal plataforma utilizada foi o google scholar na qual foram realizadas pesquisas com temas como: "Transformação digital na saúde", "Modelo transformação digital na saúde", "Modelos transformação digital", "framework transformação digital na saúde", "frameworks de transformação digital". Após isso foi realizada uma seleção qualitativa dos artigos que fornecessem conhecimento relevante que se adequassem à proposta deste trabalho. Além de selecionar materiais focados no setor de saúde, materiais de outros setores foram analisados quando considerados relevantes pois partiu-se do princípio que práticas já maduras em outros setores poderiam ser aplicadas no setor de saúde. Além disso, essa pesquisa permitirá a identificação de lacunas na literatura, ou seja, aspectos da transformação digital na saúde que ainda não foram suficientemente explorados. Essa etapa possui como foco adicionar uma base de conhecimento teórico acadêmico para que juntamente com as pesquisas de campo forneçam bases para a estruturação do modelo.

5.3. Elaboração do Modelo de Transformação Digital para o Setor de Saúde

Com base nos desafios e oportunidades identificados, bem como nas melhores práticas e teorias coletadas na re-

visão bibliográfica, foi desenvolvido um modelo de transformação digital especificamente adaptado para o setor de saúde. Esse modelo buscou aplicar tecnologias integradas às estratégias organizacionais e cultura de inovação centradas nos serviços de saúde. Ou seja, foi estruturado um modelo garantindo que a transformação seja eficiente e alinhada às necessidades do setor. O desenvolvimento foi baseado nas evidências e teorias analisadas, assegurando a aplicabilidade prática do modelo.

5.4. Mapeamento de Boas Práticas para Aplicação de Tecnologias na Saúde

A estruturação do modelo também levou em conta os profissionais do setor de tecnologia. O modelo foi estruturado a fim de garantir que os profissionais de tecnologia pudessem expandir sua visão de negócio a fim de fornecer não apenas ferramentas isoladas, mas sim soluções robustas que levem em conta os impactos em toda a cadeia da organização.

5.5. Validação do modelo

Após o desenvolvimento do modelo, ocorreu o contato com um especialista e gestor da área de saúde, com o objetivo de avaliar a viabilidade e a possibilidade de implementação desse modelo em sua instituição. Essa etapa tem como propósito coletar feedback prático sobre a aplicabilidade do modelo, identificando potenciais ajustes necessários para adequá-lo à realidade do setor.

6. Contribuição

O modelo de transformação digital na saúde apresentado neste trabalho tem como principal objetivo auxiliar profissionais do setor na implementação de inovações tecnológicas em suas organizações, por meio de uma abordagem estratégica que considera a organização como uma rede sistêmica e interconectada. A primeira contribuição do modelo é simplificar a estrutura organizacional em áreas principais, permitindo que os profissionais compreendam como essas áreas se conectam e influenciam mutuamente. Essa visão integrada garante que a implementação de tecnologias seja tratada não como ferramentas isoladas, mas como elementos fundamentais para potencializar estratégias sólidas e gerar impactos significativos em toda a rede organizacional.

Com foco em pequenas e médias empresas, a simplificação proposta pelo modelo é essencial para garantir que os stakeholders compreendam a importância de uma visão estratégica e conectada para o sucesso da transformação digital. Além disso, o modelo também visa expandir a perspectiva dos profissionais de tecnologia, incentivando-os a entender a organização como um sistema interligado e a desenvolver soluções mais robustas, que contemplem as diversas áreas do negócio e agreguem valor significativo. Essa abordagem possibilita que, em vez de oferecerem ferramentas genéricas, os profissionais de tecnologia entreguem soluções estratégicas que contribuam para

a redução de custos, melhoria da eficiência e qualidade dos serviços de saúde.

A construção deste modelo foi fundamentada nas principais dores e oportunidades mapeadas no setor de saúde durante a MSI 1, além de estudos relacionados à aplicação de tecnologias com foco em transformação digital e inovação. A proposta central do trabalho desde o início é utilizar tecnologia e cultura organizacional para otimizar o relacionamento com clientes, buscando entregar serviços de saúde de alta qualidade que gerem resultados concretos e satisfatórios, sustentados por uma base tecnológica robusta.

O modelo adota uma abordagem centrada no serviço, representado como o ponto central do diagrama. A lógica subjacente é que o negócio seja orientado para oferecer o melhor serviço possível, com as tecnologias aplicadas direcionadas à melhoria contínua desses serviços. A premissa é que, ao agregar valor ao serviço, a qualidade do atendimento em saúde é efetivamente aprimorada, beneficiando os clientes de forma significativa. Com isso, o modelo serve como uma ferramenta prática para alinhar inovação, tecnologia e estratégia organizacional, sendo detalhado nas seções subsequentes para compreensão específica de sua estrutura e aplicação.

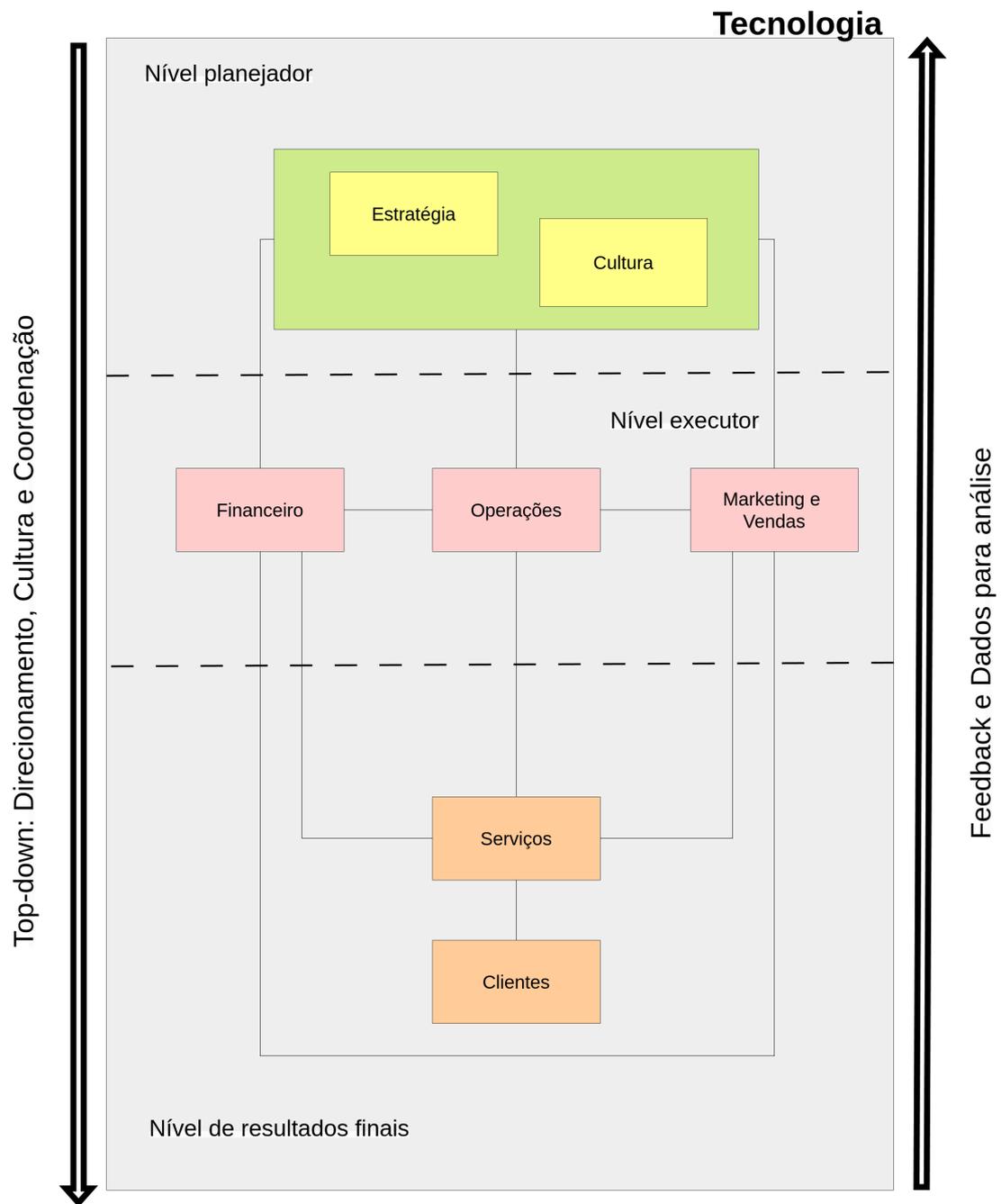


Figure 1: Modelo estruturado como contribuição deste trabalho.

6.1. Níveis

O modelo proposto apresenta cinco níveis hierárquicos interdependentes, organizados de forma a estruturar e facilitar o entendimento das funções e responsabilidades em uma organização. Essa hierarquia é fundamental para compreender a dinâmica entre os diferentes setores e como eles contribuem para os resultados organizacionais, especialmente em pequenas e médias empresas, onde os papéis podem frequentemente se sobrepor.

6.1.1. Nível Planejador

O Nível Planejador é a base estratégica do modelo, onde se concentram as principais lideranças organizacionais. Esse nível abrange dois pilares essenciais: Estratégia e Cultura. É o espaço onde são definidas as diretrizes estratégicas e os valores culturais que guiam a organização, determinando sua visão, missão e propósito. Além disso, este nível atua como coordenador dos demais níveis, garantindo alinhamento e direcionamento claros. A partir dos dados provenientes das camadas inferiores, o Nível Planejador realiza análises e ajustes necessários para manter o foco nos objetivos organizacionais e assegurar que a organização opere de maneira coesa e orientada ao sucesso.

6.1.2. Nível Executor

O Nível Executor é responsável pela materialização da visão estratégica desenvolvida no nível superior. Ele é composto pelas áreas operacionais que transformam as diretrizes estratégicas em ações práticas e resultados tangíveis. Este nível abriga as principais tecnologias e processos organizacionais, que devem estar devidamente conectados tanto entre si quanto com o Nível Planejador. A integração e sinergia entre as áreas neste nível são indispensáveis para garantir a execução eficiente dos objetivos estratégicos. Além disso, o Nível Executor é projetado para ser flexível e adaptável às demandas e características específicas de cada organização, proporcionando agilidade e inovação.

6.1.3. Nível de Resultados Finais

O Nível de Resultados Finais representa o estágio onde os esforços realizados pelos níveis anteriores são convertidos em valor tangível para os clientes. Esse nível é responsável por entregar os serviços que refletem a aplicação estratégica e operacional da organização. Nele, o impacto gerado nos clientes é medido pela qualidade dos serviços prestados, o que reforça a importância de alinhar as estratégias e operações às necessidades e expectativas do público-alvo. O sucesso desse nível é um indicador direto da eficácia dos níveis superiores e da capacidade da organização de gerar valor para seus clientes.

6.1.4. Nível de Base Tecnológica

Por trás de todos os níveis descritos, encontra-se o Nível de Base Tecnológica, que atua como um elemento transversal e sustentador. Este nível é responsável por

fornecer as soluções tecnológicas que suportam e potencializam as atividades de todos os outros níveis. A tecnologia é vista como um pilar essencial, integrando e fortalecendo os processos estratégicos, operacionais e de entrega de resultados. Sua função vai além do uso de ferramentas, posicionando-se como um elemento indispensável para a inovação, eficiência e adaptabilidade organizacional.

6.2. Setores do Nível Planejador

O Nível Planejador é composto por duas entidades fundamentais: Estratégia e Cultura. Essas entidades desempenham o papel de "cérebro" da organização, sendo responsáveis por guiar e coordenar os demais níveis do modelo. Sua atuação é essencial para garantir o alinhamento entre as decisões estratégicas e a execução operacional, promovendo uma visão integrada e sistêmica.

6.2.1. Estratégia

A estratégia empresarial é definida como um plano ou conjunto de ações coordenadas que uma organização estabelece para alcançar seus objetivos de longo prazo e obter vantagens competitivas no mercado. Ela envolve a tomada de decisões sobre a alocação de recursos, a priorização de iniciativas e a adaptação às mudanças do ambiente externo, com o objetivo de criar valor sustentável para todas as partes interessadas (stakeholders).

Esse processo combina análises internas (forças, fraquezas, recursos e capacidades) com fatores externos (oportunidades, mudanças, tendências de mercado e concorrência), permitindo identificar o caminho mais eficaz para atingir a visão e os objetivos organizacionais. No contexto do modelo, a estratégia assume o papel central de direcionar as atividades de todos os outros níveis, garantindo que as ações realizadas estejam alinhadas aos propósitos organizacionais.

É essencial que essa entidade esteja fortemente relacionada às lideranças da organização. As lideranças, por sua vez, devem possuir uma visão macro e interconectada do negócio, compreendendo como as diferentes áreas se relacionam e influenciam umas às outras. Nesse sentido, a capacitação das lideranças em temas como visão estratégica, inovação, tecnologia aplicada, transformação digital, sucesso do cliente e dinâmica de mercado é o ponto de partida para a construção de uma organização preparada para os desafios contemporâneos.

No setor de saúde, a entidade Estratégia é estruturada com o objetivo de mitigar problemas observados na pesquisa realizada na etapa anterior (MSI 1). Entre os principais desafios identificados, destaca-se a falta de visão de negócio e a compreensão limitada sobre o papel das tecnologias no contexto organizacional. Superar essas barreiras é o primeiro passo para garantir uma organização integrada, capaz de maximizar o impacto das tecnologias e alinhar suas ações à criação de valor para os clientes e stakeholders.

6.2.2. Cultura

A entidade de Cultura é onde se estruturam os valores, crenças, práticas, normas e comportamentos que definem como as pessoas dentro de uma organização interagem entre si e com o ambiente externo. Trata-se do DNA da empresa, moldado por sua história, liderança, políticas, rituais e pela forma como a organização toma decisões e reage às mudanças.

Frequentemente, a cultura empresarial é descrita como "a maneira como as coisas são feitas por aqui" e é influenciada por fatores como liderança, missão, visão, objetivos estratégicos e o ambiente em que a organização opera. Uma cultura sólida e bem estruturada é essencial para promover alinhamento interno, engajamento dos colaboradores e adaptação às transformações do mercado.

No contexto do setor de saúde, a entidade de Cultura é projetada para garantir que as organizações tenham como base uma cultura de inovação e um foco consistente no Customer Success. Essa abordagem permite que o negócio seja constantemente reavaliado, promovendo a evolução de cada setor e de suas operações. Por meio de uma cultura forte, unida a uma estratégia robusta, inovações como saúde preditiva e saúde 360° podem emergir, agregando valor tanto para as empresas quanto para os clientes. Uma cultura orientada por propósito e visão claros incentiva as organizações a buscarem melhorias contínuas, garantindo maior qualidade no atendimento aos seus clientes.

Logo, a cultura organizacional deve estar alinhada ao propósito da empresa. Por exemplo, em uma organização que busca oferecer serviços de saúde a custos reduzidos para alcançar camadas mais amplas da população, a cultura precisa ser fundamentada em valores como acessibilidade, eficiência e inovação. Essa orientação cultural promove práticas que priorizam a otimização de recursos e processos, garantindo operações mais enxutas e eficazes. Tal visão impacta diretamente a forma de operar da organização, incentivando o uso de tecnologias que permitam monitorar, automatizar e reduzir custos operacionais, sem comprometer a qualidade dos serviços prestados. Assim, uma cultura voltada para a inovação, transformação digital e propósito estratégico torna-se o pilar que orienta todas as operações, assegurando que a organização atenda às necessidades de um público mais amplo, ao mesmo tempo em que mantém sua sustentabilidade e competitividade no mercado.

6.3. Setores do Nível Executor

O Nível Executor é composto pelas entidades responsáveis por transformar o planejamento estratégico em realidade e pelas áreas onde a cultura organizacional se manifesta por meio de práticas concretas.

6.3.1. Operações

As operações representam as atividades diárias de uma organização, abrangendo todas as suas áreas funcionais.

Em uma organização compreendida como uma rede complexa, existem operações específicas de marketing, vendas, financeiro, bem como operações diretamente ligadas aos serviços prestados aos clientes, entre outras. Essas operações estão interconectadas, formando um sistema integrado. Por exemplo, as operações de vendas geram receitas que desencadeiam uma série de atividades financeiras, como processamento de pagamentos e controle orçamentário. Essa interdependência evidencia a necessidade de sinergia e sincronização entre as operações, garantindo que elas funcionem de forma harmônica. Por essa razão, as operações estão posicionadas diretamente abaixo da estratégia, sendo coordenadas por ela.

As operações devem ser orientadas pela estratégia organizacional para assegurar que a empresa opere com foco em objetivos comuns e que seus recursos sejam alocados de maneira eficiente. Isso resulta em maior eficiência operacional e, conseqüentemente, em melhorias nos serviços de saúde prestados. Além disso, a coordenação entre as operações de diferentes setores é fundamental para o crescimento saudável da organização. O crescimento de capacidades operacionais deve ocorrer de forma equilibrada entre as áreas, evitando gargalos que possam comprometer o desempenho global da empresa.

Além de serem regidas pela estratégia, as operações também devem refletir e ser guiadas pela cultura organizacional. É por meio das operações que a cultura de uma organização se torna tangível. Por exemplo, em uma empresa cuja cultura e propósito estão voltados para a agilidade na prestação de serviços, as operações precisam ser projetadas para garantir eficiência e rapidez nos processos e entregas. Nesse sentido, as operações são construídas para transformar os valores culturais em resultados concretos.

No setor de saúde, essa abordagem é essencial para alcançar uma cultura de inovação. A compreensão da interconexão entre as operações permite a criação de novas formas de atuação. Um exemplo disso são os profissionais de saúde que utilizam estratégias de conteúdo educativo como parte do marketing em redes sociais. Essa prática não apenas capta clientes, mas também promove saúde além dos consultórios, levando informações relevantes para o dia a dia da população e, ao mesmo tempo, quebrando barreiras culturais.

Adicionalmente, é possível inovar em operações diretamente ligadas aos serviços de saúde, transformando a maneira como pacientes são atendidos dentro e fora do consultório. A utilização de dispositivos wearable para monitoramento constante é um exemplo de operação de serviço que acompanha o paciente fora do ambiente clínico. Essa inovação não apenas melhora a qualidade do atendimento, mas também amplia a coleta de dados essenciais para a tomada de decisão.

Por fim, a aplicação de tecnologias para sustentar as operações no setor de saúde é indispensável. A compreensão detalhada das operações ajuda os profissionais de saúde a identificar pontos críticos onde tecnologias podem ser apli-

cadadas para maximizar resultados, aumentar a eficiência, melhorar o atendimento e coletar dados de forma mais precisa. Além disso, o entendimento claro das necessidades operacionais, incluindo infraestrutura e custos, possibilita um planejamento mais sólido, realista e executável, contribuindo para a mudança de paradigmas no setor de saúde.

6.3.2. Financeiro

O setor financeiro desempenha um papel essencial no modelo proposto, especialmente no contexto do setor de saúde, que enfrenta altos custos operacionais e de implementação de tecnologias e inovações. A compreensão inadequada dessa entidade pode resultar em limitações para a organização, como o repasse excessivo de custos para os clientes, comprometendo a qualidade e a acessibilidade dos serviços prestados. Dessa forma, o gerenciamento estratégico do setor financeiro é indispensável para garantir a sustentabilidade e a eficiência da organização.

Além disso, o setor financeiro sustenta os demais setores, fornecendo os recursos necessários para sua operação. É por meio deste setor que são realizadas as contratações de tecnologias, investimentos em infraestrutura e a criação de condições para testes e transformações dentro da organização. Assim, o setor financeiro deve estar alinhado diretamente à estratégia da empresa, garantindo que os investimentos sejam direcionados de maneira eficiente e que os recursos sejam utilizados para gerar maior impacto organizacional.

A utilização de tecnologias no setor financeiro também é fundamental para otimizar sua eficiência. Ferramentas tecnológicas podem ser empregadas para automatizar processos, melhorar a coleta e análise de dados e, conseqüentemente, aprimorar a tomada de decisões. Isso possibilita que o setor financeiro contribua de forma mais estratégica para a operação e inovação da organização, apoiando a implementação de mudanças e garantindo a sustentabilidade econômica necessária para alcançar os objetivos organizacionais.

6.3.3. Marketing e Vendas

A última entidade a ser analisada no Nível Executor é o setor de Marketing e Vendas, responsável por comunicar a empresa, promover seus serviços e estabelecer uma conexão direta com os clientes. Esse setor vai além da simples venda de serviços e geração de receita, desempenhando também um papel estratégico na compreensão das necessidades e "dores" dos clientes no final do pipeline. No contexto da transformação digital no setor de saúde, o marketing e as vendas tornam-se fundamentais para coletar dados valiosos que não apenas auxiliam no atendimento ao paciente, mas também podem ser usados para repensar modelos de monetização do negócio.

A tecnologia desempenha um papel essencial nesse setor, permitindo o uso de estratégias de marketing baseadas em dados, que garantem o alcance de públicos segmentados e promovem um discurso mais direcionado e efetivo so-

bre saúde. Além disso, no mercado contemporâneo, manter uma boa relação com o cliente tornou-se um diferencial competitivo. Estratégias de atuação proativa, como sugerido por Lincoln Murphy[6], incluem a construção de relações sólidas com os clientes, desde a prestação inicial do serviço até o pós-venda, assegurando a entrega de serviços de alta qualidade. Essa abordagem é particularmente relevante no mercado de saúde, onde a experiência do cliente impacta diretamente a percepção de valor e a fidelização.

Assim como os demais setores, o marketing e vendas devem estar fortemente alinhados à estratégia e à cultura organizacional, garantindo que suas ações reflitam os valores e objetivos da empresa. Além disso, a integração com outros setores, como operações e financeiro, é crucial para criar sinergias que impulsionem os resultados organizacionais e fortaleçam a experiência do cliente.

6.4. Setores do Nível de Resultados Finais

O Nível de Resultados Finais representa o ponto em que os esforços de todos os níveis superiores convergem para gerar valor tangível aos clientes.

6.4.1. Serviço

O serviço é o produto final na arquitetura do modelo e reflete o resultado das iniciativas e esforços realizados nos níveis superiores. É por meio do serviço que se materializam os objetivos estratégicos e culturais da organização. No contexto da transformação digital, não é possível alcançar um serviço inovador ou otimizar o relacionamento com os clientes sem uma estratégia bem definida e uma cultura organizacional sólida que permeie toda a empresa de forma estruturada. Uma estratégia eficaz, construída de forma top-down, deve partir das lideranças e orientar todas as áreas, enquanto a cultura de inovação precisa estar enraizada no DNA da organização para que a inovação se manifeste em cada etapa do pipeline.

A tecnologia desempenha um papel essencial no suporte a todos os níveis superiores e no aprimoramento dos serviços prestados. Como elemento sustentador, a tecnologia não apenas otimiza os processos, mas também viabiliza a inovação contínua, permitindo que o serviço entregue aos clientes seja de alta qualidade, acessível e alinhado às expectativas do mercado.

No modelo proposto, o serviço ocupa uma posição central, pois é por meio da otimização dos serviços de saúde e dos setores que os sustentam que se alcança a melhoria do relacionamento com o cliente. Esse foco integrado permite que a organização não apenas atenda, mas supere as necessidades e expectativas dos clientes, promovendo um impacto positivo tanto na experiência do usuário quanto na sustentabilidade e competitividade da empresa.

6.5. Setor do Nível Base de Sustentação

O Nível de Base de Sustentação engloba todo o modelo, pois concentra a entidade de tecnologia, que atua como um

impulsionador essencial para os demais níveis. A tecnologia, nesse contexto, desempenha um papel estratégico ao sustentar e potencializar todas as áreas da organização, permitindo que os objetivos da transformação digital no setor de saúde sejam alcançados de forma eficiente e com qualidade.

6.5.1. Tecnologia

A tecnologia é a entidade que fortalece e integra todos os setores da organização. Ela é compreendida como uma ferramenta essencial para garantir os objetivos do setor de saúde, desde a otimização de processos internos até a melhoria na qualidade dos serviços oferecidos. Entretanto, para que a tecnologia gere impacto real, sua implementação deve ser coordenada estrategicamente e considerar o entendimento profundo das necessidades e especificidades de cada setor. Isso assegura que a tecnologia não seja aplicada de forma isolada, mas sim como um elemento transformador, integrado à estrutura organizacional e com foco claro em resultados.

Para os profissionais de saúde, é fundamental compreender que a tecnologia deve ser projetada para se integrar aos diversos setores e operações da organização, agregando valor de maneira sistêmica. Tecnologias não devem ser implementadas de forma desconexa, como soluções pontuais para problemas específicos, mas sim como componentes estratégicos que fortalecem setores e processos, garantindo impactos amplos e sustentáveis.

Da mesma forma, os profissionais de tecnologia precisam enxergar a tecnologia como um sustentador do modelo de negócio e do produto final da organização. Essa perspectiva permite que eles desenvolvam soluções que vão além de ferramentas isoladas, entregando inovações transformadoras que contribuam diretamente para a estratégia organizacional e o sucesso do cliente.

Ao compreender essa dinâmica, torna-se evidente que cada entidade do modelo está interligada, formando uma rede complexa e interconectada. A inovação e a transformação digital no setor de saúde dependem da aplicação estratégica da tecnologia como base sustentadora do negócio, guiada por uma forte estratégia e cultura organizacional. Isso garante que as tecnologias implementadas promovam impacto real, agreguem valor ao setor, otimizem os serviços de saúde e, conseqüentemente, melhorem a qualidade do atendimento ao cliente.

6.6. Fluxo do modelo

Ao analisar o modelo proposto, é possível observar duas setas: uma à esquerda, direcionada para baixo, e outra à direita, apontando para cima. Essas setas representam o fluxo contínuo de informações que deve ocorrer em toda a organização. A seta descendente simboliza o fluxo top-down, enquanto a seta ascendente reflete o fluxo bottom-up, formando um ciclo dinâmico e interdependente.

6.6.1. Fluxo Top-down

O fluxo top-down parte do Nível Planejador, que toma decisões estratégicas em um nível macro, para os demais níveis do modelo. É fundamental que as decisões, orientações e diretrizes definidas pelas lideranças sejam disseminadas para os níveis subsequentes de forma clara e estruturada. Além de decisões estratégicas, o Nível Planejador também tem a responsabilidade de disseminar a cultura organizacional e coordenar os demais níveis, garantindo que os setores não atuem de forma isolada ou fragmentada, como em "silos organizacionais".

Esse fluxo garante a integração e a interconexão dos setores e níveis, permitindo que a inovação seja incorporada ao DNA da empresa, que práticas efetivas de transformação digital sejam implementadas e que os planos de ação sejam estruturados de forma mais consistente e com maior probabilidade de sucesso. Assim, o fluxo top-down é essencial para alinhar todas as áreas da organização em direção a objetivos comuns, promovendo a otimização dos serviços oferecidos aos clientes.

6.6.2. Fluxo bottom-up

É importante reconhecer que as organizações e seus stakeholders são entidades dinâmicas, sujeitas a mudanças internas e a pressões externas provenientes da sociedade e do mercado. Por isso, a aplicação do fluxo top-down como um esforço único não é suficiente. A organização precisa estar em constante evolução, realizando ciclos sucessivos de adaptação e melhoria. Esses ciclos devem ocorrer em diferentes áreas e ser iniciados pelo planejamento estratégico das lideranças.

No entanto, o Nível Planejador não deve operar de forma unilateral ou impositiva. Em vez disso, deve basear suas decisões no entendimento da realidade organizacional e na coleta contínua de feedbacks, dados de clientes e informações provenientes dos níveis operacionais. Esse processo é estruturado pelo fluxo bottom-up, no qual os níveis inferiores fornecem informações essenciais para os níveis superiores, ajudando na tomada de decisões estratégicas e nos ajustes necessários ao direcionamento da empresa.

6.6.3. O Ciclo Contínuo

Esse modelo de fluxo contínuo top-down e bottom-up forma um ciclo iterativo e constante, descrito pelas etapas: Planejamento, Aplicação, Coleta de Resultados, Coleta de Informações, Análise, Replanejamento. Esse ciclo permite que a organização evolua continuamente, garantindo a melhoria dos processos e serviços e promovendo a capacidade de adaptação às mudanças do mercado e às necessidades dos clientes.

6.7. Passo a passo do modelo

O modelo proposto para a transformação digital no setor de saúde é estruturado em etapas sequenciais e interconectadas, que orientam a implementação de mudanças estratégicas e operacionais de forma sistemática e eficiente. As etapas do modelo incluem:

6.7.1. Preparar Lideranças e Capacitar os Envolvidos

Um dos principais problemas identificados na pesquisa da MSI 1 é a falta de entendimento, por parte dos profissionais da saúde, sobre negócios, inovações e tecnologia. Essa lacuna limita o crescimento das organizações, dificultando a inovação e a geração de novos serviços de qualidade. Para endereçar essa questão, o primeiro passo do modelo é capacitar lideranças e colaboradores em temas como tecnologia, transformação digital, inovação e visão de negócio. É essencial que essa capacitação seja priorizada no Nível Planejador, mas, na medida do possível, deve ser estendida aos colaboradores e demais stakeholders. A disseminação desse conhecimento para todos os envolvidos é crucial para superar barreiras de adesão a novas ideias e serviços.

Ao final dessa etapa, espera-se que os profissionais estejam aptos a compreender melhor suas organizações, o mercado de saúde e as oportunidades de transformação digital, contribuindo para a reformulação de processos e a entrega de melhores serviços.

6.7.2. Definir Estratégia e Cultura

Após adquirir uma base sólida de conhecimento e compreender o contexto organizacional, o próximo passo é definir a estratégia e a cultura da empresa. Isso inclui determinar os objetivos estratégicos, o caminho para alcançá-los e os recursos necessários para implementar as mudanças desejadas. A cultura organizacional, guiada por valores e propósitos claros, deve sustentar essa estratégia, garantindo alinhamento em todos os níveis da organização. Além disso, essa etapa também envolve a definição dos serviços finais a serem entregues e como eles serão estruturados de forma macro, sempre orientados pela visão estratégica da organização.

6.7.3. Estruturar a Estratégia em Diferentes Setores e Níveis

Com a estratégia e a cultura definidas, o próximo passo é fragmentá-las em níveis e setores interconectados, conforme proposto pelo modelo. Essa etapa visa adaptar a estratégia a ações práticas e específicas em cada área organizacional, garantindo que as interconexões entre setores sejam mantidas. Novos níveis e setores podem ser adicionados conforme necessário, desde que respeitem a estrutura proposta pelo modelo e os dois fluxos principais (top-down e bottom-up). Essa fase também ajuda a identificar áreas isoladas, gargalos operacionais e oportunidades para a aplicação de tecnologias e inovações.

6.7.4. Compreender a Organização por Meio do Modelo, Oportunidades e Gargalos

Utilizando o modelo proposto, é possível mapear a organização, identificando suas conexões, oportunidades e gargalos. Essa etapa permite o desenvolvimento de um entendimento mais profundo sobre o funcionamento da organização, facilitando a identificação de tarefas específicas

para cada setor, responsáveis, resultados esperados, necessidades de recursos e os impactos em outras áreas. Tecnologias apropriadas devem ser integradas nesse momento, com o objetivo de potencializar os diferentes setores e melhorar a eficiência organizacional.

6.7.5. Propor Melhorias e Inovações Executando o Fluxo Top-down

Após mapear a organização e planejar as melhorias, é o momento de implementar o fluxo top-down, disseminando a cultura organizacional e coordenando as atividades. Esse passo envolve a aplicação das mudanças propostas de forma estratégica, alinhada aos objetivos organizacionais.

6.7.6. Coletar Informações no Fluxo Bottom-up, Analisar e Incrementar

Para garantir a eficácia do modelo, é fundamental estabelecer um fluxo constante de coleta de informações pelo bottom-up, no qual os níveis inferiores fornecem feedback e dados operacionais aos níveis superiores. Essas informações são analisadas para ajustar as estratégias, implementar novas ações e integrar ou refinar tecnologias. Esse processo cria um ciclo iterativo de revisão e melhoria contínua, assegurando a evolução constante da organização.

6.8. Avaliação do modelo

Após a estruturação do modelo, ele foi apresentado a um profissional relacionado à gestão de uma clínica de pequeno porte. Durante a apresentação, foram explicados os conceitos centrais e a proposta do modelo, o que possibilitou a coleta de conclusões práticas e feedbacks valiosos para ajustes e aprimoramentos em pesquisas futuras.

A avaliação destacou os principais aspectos do modelo em cinco tópicos principais: utilidade do modelo, pontos positivos, possibilidades de implementação a curto prazo, desafios para implementação completa e limitações e problemas observados. A seguir, cada um desses tópicos será detalhado.

6.8.1. Utilidade do Modelo

O entrevistado ressaltou que o modelo é altamente útil, especialmente no que diz respeito à organização e ao entendimento das áreas da empresa. Segundo o profissional, o modelo fornece clareza sobre as diferentes áreas da organização e suas conexões, facilitando a tomada de decisão. Ao deixar explícito quais áreas estão sendo observadas e como elas se relacionam, o modelo ajuda a definir prioridades e estruturar estratégias de atuação, tornando mais eficaz o trabalho de otimizar processos, integrar sistemas e oferecer uma experiência de alta qualidade aos clientes.

Outro ponto destacado foi o foco no nível planejador. Para o entrevistado, uma das maiores dificuldades enfrentadas ao longo de sua carreira é a necessidade de conciliar conhecimentos sobre negócios e saúde, áreas que demandam abordagens estratégicas diferentes. Nesse sentido, o nível

planejador é uma contribuição valiosa, pois organiza ideias e proporciona um direcionamento estratégico claro. Além disso, o foco na capacitação de lideranças foi elogiado, pois reconhece a importância de formar gestores capacitados para guiar a organização e seus colaboradores em um ambiente dinâmico e competitivo.

A separação do modelo em níveis e setores também foi destacada como um diferencial. Essa estrutura promove uma visão integrada da organização, facilitando a identificação de gargalos operacionais e a priorização de áreas críticas que necessitam de melhorias. Para o entrevistado, essa visão sistemática é fundamental para coordenar diferentes setores de forma eficiente e sinérgica.

Por fim, o modelo foi elogiado por abrir novas perspectivas em relação à aplicação de tecnologias na clínica. O entrevistado mencionou que, tradicionalmente, sua abordagem para contratar tecnologias era voltada para solucionar problemas específicos e pontuais. No entanto, o modelo trouxe à tona a importância de pensar na tecnologia de forma estratégica, considerando sua integração com o negócio como um todo, ao invés de tratá-la apenas como ferramentas isoladas. Isso representa uma mudança significativa na mentalidade da gestão, promovendo uma visão mais ampla e conectada.

6.8.2. O que é Possível Implementar a curto prazo?

A curto prazo, é possível tomar algumas ações iniciais para implementar o modelo, considerando as limitações de tempo e recursos que dificultam mudanças drásticas de forma imediata. Entre as ações sugeridas, destaca-se a preparação de lideranças, que consiste em oferecer capacitação aos gestores e líderes da clínica sobre transformação digital, uso de tecnologia e visão estratégica. Essa etapa pode ser implementada rapidamente, melhorando a compreensão e o engajamento da equipe com as mudanças necessárias.

Outra ação viável é a definição de estratégia e cultura organizacional, com foco em identificar os valores e objetivos da clínica e incorporá-los ao planejamento estratégico. Esse processo pode ser iniciado com iniciativas simples, como reuniões para discutir melhorias e promover a cultura de inovação dentro da organização.

Além disso, o mapeamento de operações é uma etapa prática e eficaz que pode ser iniciada a curto prazo. Compreender as conexões entre os setores, identificar gargalos e propor melhorias são atividades que podem ser realizadas utilizando ferramentas de mapeamento de processos e feedback da equipe.

Por fim, é possível iniciar uma pesquisa por tecnologias que façam sentido para a realidade estratégica e financeira da clínica. Identificar ferramentas e plataformas adequadas é um passo importante para garantir que futuras implementações tecnológicas estejam alinhadas com as necessidades e objetivos da organização.

6.8.3. Pontos Negativos e Dificuldades

Apesar da estrutura interessante do modelo, o entrevistado destacou alguns desafios e limitações que precisam ser considerados. Um dos principais pontos é que o modelo pode ser complexo demais para pequenas e médias clínicas, especialmente quando há limitação de recursos financeiros e humanos. Por exemplo, integrar níveis e fluxos (top-down e bottom-up) pode ser desafiador em ambientes com hierarquias achatadas, onde as funções administrativas e operacionais frequentemente se sobrepõem.

Além disso, a resistência cultural dos profissionais de saúde, tanto médicos quanto colaboradores administrativos, foi identificada como uma dificuldade significativa. Muitos profissionais não estão preparados para adotar novas práticas ou tecnologias, o que torna a implementação de mudanças mais lenta e complicada.

Outro desafio apontado é o alto custo de implementação de tecnologias avançadas, como ferramentas analíticas ou sistemas de integração de dados, que podem ser financeiramente inviáveis no curto prazo para clínicas de médio porte. Além disso, o modelo exige conhecimentos especializados em transformação digital e tecnologia, que muitas vezes não estão disponíveis na equipe interna, dificultando a execução completa do projeto.

Por fim, o modelo demanda um planejamento extenso e um tempo significativo para implementação, o que pode comprometer a rotina operacional da clínica no curto prazo. Esse aspecto torna o processo de transformação digital mais desafiador, exigindo equilíbrio entre as demandas do dia a dia e as iniciativas de mudança.

6.9. Considerações Finais sobre o modelo

O modelo proposto é útil como guia estratégico e apresenta um potencial considerável para transformar a clínica de médio porte em uma organização mais eficiente, inovadora e centrada no cliente. No entanto, para ser implementado com sucesso, ele deve ser adaptado às realidades do setor de saúde e às limitações específicas de clínicas menores. Adicionar etapas práticas, simplificar a abordagem para PMEs e definir indicadores claros pode aumentar a viabilidade do modelo. A principal recomendação é iniciar com ações menores e de alto impacto, como a capacitação de lideranças e o uso de tecnologias básicas, para construir uma base sólida antes de avançar para mudanças mais profundas.

7. Conclusão

O modelo de transformação digital proposto neste trabalho apresenta uma abordagem sistemática e estruturada, focada na integração de tecnologia, estratégia organizacional e cultura de inovação no setor de saúde. Sua aplicação tem como objetivo promover uma transformação efetiva em organizações de pequeno e médio porte, alinhando os processos internos às necessidades dos clientes

e aos desafios específicos do mercado de saúde. A partir da construção de um framework em níveis hierárquicos interdependentes, o modelo oferece uma visão clara e estratégica das áreas organizacionais, permitindo uma coordenação mais eficiente e uma implementação tecnológica alinhada com os objetivos do negócio.

A pesquisa revelou que o setor de saúde ainda enfrenta grandes desafios relacionados à maturidade digital, à resistência cultural e à falta de integração de tecnologias. Nesse contexto, o modelo contribui para preencher lacunas existentes na literatura acadêmica, principalmente ao adotar uma abordagem prescritiva, oferecendo não apenas uma avaliação do estágio de maturidade, mas também diretrizes práticas para a implementação da transformação digital. Além disso, o trabalho reforça a importância de uma base tecnológica robusta como sustentação para a entrega de serviços inovadores e de alta qualidade no setor.

Entre os avanços proporcionados por este estudo, destacam-se a possibilidade de capacitar lideranças, promover uma visão integrada da organização e incentivar a criação de soluções tecnológicas que considerem a complexidade sistêmica das organizações de saúde. O modelo também se destaca por sua flexibilidade, permitindo ajustes e adaptações para diferentes contextos organizacionais, o que amplia seu potencial de aplicabilidade.

No entanto, é importante reconhecer as limitações do trabalho. A abrangência do modelo pode representar um desafio para pequenas e médias organizações, que frequentemente enfrentam restrições financeiras e operacionais. Além disso, o modelo ainda necessita de validações adicionais, com estudos de caso práticos e análises de médio prazo, que poderão fornecer insights mais concretos sobre sua eficácia e viabilidade. A aplicação do modelo em diferentes tipos de organizações também é um ponto a ser explorado em pesquisas futuras, especialmente no que diz respeito à adaptação para empresas de diferentes portes e contextos.

Em conclusão, o modelo apresentado representa um passo significativo na promoção da transformação digital no setor de saúde. Ele contribui para ampliar o entendimento sobre o tema, fornecendo uma ferramenta prática para profissionais de saúde e tecnologia, além de fortalecer a literatura acadêmica na área. A implementação do modelo tem o potencial de otimizar os serviços de saúde, elevar a competitividade das organizações e, mais importante, melhorar a experiência e os resultados para os pacientes. No entanto, sua evolução dependerá de esforços contínuos de pesquisa e da colaboração entre profissionais de diferentes áreas, garantindo que a transformação digital seja efetivamente integrada ao DNA do setor de saúde.

8. Referências

- [1] G. Vial, "Understanding digital transformation: A review and a research agenda," *The Journal of Strategic Information Systems*, vol. 28, no. 2, pp. 118–144, 2019, sI: Review issue. [Online]. Available: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0963868717302196>
- [2] C. M. Leite, P. S. Figueiredo, S. P. M. Lopes, and F. U. Passos, "Conceituando e medindo a transformação digital: proposta de um modelo de mensuração," *Cadernos EBAPE.BR*, vol. 22, no. 5, pp. 1–15, 2024. [Online]. Available: <https://periodicos.fgv.br/cadernosebape/article/view/91993/86301>
- [3] H. Martins, Y. Dias, P. Castilho, and D. Leite, "Transformações digitais no brasil: Insights sobre o nível de maturidade digital das empresas no país," 2019. [Online]. Available: <https://periodicos.fgv.br/cadernosebape/article/view/91993/86301>
- [4] P. Mimary, "Pensou em transformação digital na saúde? inicie pela modelagem!" in *Congresso Transformação Digital 2019*, 2019. [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/351662702>
- [5] D. Steinman, L. Murphy, and N. Mehta, *Customer Success: How Innovative Companies Are Reducing Churn and Growing Recurring Revenue*. Hoboken, NJ: Wiley, 2016.
- [6] S. Meira, *O que é estratégia*. São Paulo: Editora XYZ, 2021.
- [7] O. Costa and L. B. Gouveia, *INDUSTRIA 4.0: UMA PROPOSTA DE MODELO DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL PARA AS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS*. Universidade Fernando Pessoa, jan 2021, pp. 115–131.
- [8] I. J. de Jesus Costa *et al.*, "Avaliação dos resultados do planejamento estratégico no grupo santa casa de belo horizonte no ciclo 2016 a 2020," 2024.
- [9] H. F. B. Tadeu, A. Duarte, and C. Chede, "Transformação digital: perspectiva brasileira e busca da maturidade digital," *Revista DOM. Fundação Dom Cabral. Nova Lima, DOM*, vol. 11, no. 35, pp. 32–37, 2018.
- [10] C. J. Vargas, G. Perez, and J. H. Portes, "Proposta de um modelo conceitual da relação entre transformação digital e inovação em serviços," *G&T*, vol. 23, no. 2, pp. 160–186, aug 2023.
- [11] D. L. Rogers, *Transformação Digital: Repensando seu Negócio para a Era Digital*. São Paulo, Brasil: Harvard Business Review Press, 2019.
- [12] G. Westerman, D. Bonnet, and A. McAfee, *Liderando na Era Digital: Como utilizar tecnologias para transformação de seus negócios*. São Paulo, Brasil: Harvard Business Review Press, 2014.

[1] G. Vial, "Understanding digital transformation: A review and a research agenda," *The Journal of Strategic Information Systems*, vol. 28, no. 2, pp. 118–144, 2019, sI: Review issue.