

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC
CENTRO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO E SOCIOECONÔMICAS – ESAG
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO**

MAÍRA FERRAZ DE ANDRADE FLORES DA SILVA

**PROPOSTA DE MODELO DE SEGMENTAÇÃO DE MERCADO PARA
HEALTHTECHS: UM ESTUDO DE CASO NA NEOMED**

**FLORIANÓPOLIS
2022**

MAÍRA FERRAZ DE ANDRADE FLORES DA SILVA

**PROPOSTA DE MODELO DE SEGMENTAÇÃO DE MERCADO PARA
HEALTHTECHS: UM ESTUDO DE CASO NA NEOMED**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Administração do Centro de Ciências da Administração e Socioeconômicas da Universidade do Estado de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Éverton Luis Pellizzaro de Lorenzi Cancellier.

FLORIANÓPOLIS

2022

**Ficha catalográfica elaborada pelo programa de geração automática da
Biblioteca Setorial do ESAG/UDESC,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)**

Silva, Maira Ferraz de Andrade Flores da
Proposta de Modelo de Segmentação de Mercado para
Healthtech : um estudo de caso na Neomed / Maira Ferraz de
Andrade Flores da Silva. -- 2023.
109 p.

Orientador: Éverton Luis Pellizzaro de Lorenzi Cancellier
Dissertação (mestrado) -- Universidade do Estado de
Santa Catarina, Centro de Ciências da Administração e
Socioeconômicas - ESAG, Programa de Pós-Graduação
Profissional em Administração, Florianópolis, 2023.

1. Segmentação de mercado. 2. Marketing
business-to-business. 3. Lean Startup. 4. Modelos de
segmentação . 5. Healthtechs. I. Cancellier, Éverton Luis
Pellizzaro de Lorenzi . II. Universidade do Estado de Santa
Catarina, Centro de Ciências da Administração e
Socioeconômicas - ESAG, Programa de Pós-Graduação
Profissional em Administração. III. Título.

MAÍRA FERRAZ DE ANDRADE FLORES DA SILVA

**PROPOSTA DE MODELO DE SEGMENTAÇÃO DE MERCADO PARA
HEALTHTECHS: UM ESTUDO DE CASO NA NEOMED**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Administração do Centro de Ciências da Administração e Socioeconômicas da Universidade do Estado de Santa Catarina, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Administração.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Éverton Luís Pellizzaro de Lorenzi Cancellier – Udesc

Membros:

Profª Dra. Dannyela da Cunha Lemos - Udesc

Prof. Dr. Alexandre Moraes Ramos - UFSC

Florianópolis, 15 de dezembro de 2022

Dedico esta dissertação ao meu filho
Lucas e ao meu principal incentivador e
parceiro, Christian.

AGRADECIMENTOS

Ao meu filho Lucas, que me incentiva diariamente a ser uma pessoa melhor.

Ao meu parceiro de vida, Christian, pelo apoio incondicional, pelo incentivo, por sempre acreditar em mim, mesmo quando pensei em desistir. Desculpe-me pelos meus momentos de ausência.

Aos meus amados pais, Suely e Levi, por sempre estarem presentes, por acreditarem e terem me ensinado que o conhecimento e a sabedoria é a mais importante herança.

Aos meus irmãos Rodrigo e Tiago, pelas risadas, pelo apoio moral, pelos encontros. Vocês são fonte de inspiração para a minha vida.

Ao meu orientador e Prof. Dr. Éverton por todas as importantes contribuições desde o rascunho inicial deste trabalho até a defesa. Obrigada por acreditar no projeto e me aceitar como orientanda.

Aos queridos Gustavo, Bruno, Izabella e Luigi, por terem permitido a abertura de portas da Neomed para a construção desta pesquisa e pela confiança no meu trabalho quando atuava como gerente de marketing desta empresa.

À Profa. Dra. Dannyela, por todas as contribuições recebidas na qualificação da pesquisa, por ter aceitado a mudança de tema ao longo do mestrado, confiar em mim, e encontrar um novo orientador para este trabalho.

Ao Prof. Dr. Denilson Sell, por todas as contribuições recebidas no momento de qualificação da pesquisa.

À Udesc Esag, pela oportunidade de formação, pelo acolhimento e pelo desenvolvimento profissional proporcionado.

À minha prima Marina, pela compreensão e por sempre se fazer presente e ser fonte de inspiração. Desculpe-me por minhas ausências ao longo dos últimos dois anos.

À querida Monise, pela parceria ao longo do mestrado.

RESUMO

A falta de referencial teórico e modelos de segmentação de mercado aplicáveis para o contexto das *startups* dificulta o trabalho do empreendedor, amplia os riscos e diminui as chances de crescimento do negócio. A condição de incerteza aliada à falta de processos estruturados está entre as maiores razões para as altas taxas de insucesso. A partir de um estudo empírico do processo de segmentação de mercado na *healthtech* brasileira Neomed, que desenvolveu o Sistema de Informação em Saúde (SIS), Kardia, voltado para telecardiologia no setor hospitalar, este trabalho apresenta um Modelo de Segmentação de Mercado para a *healthtech*. O referencial teórico baseia-se em modelos B2B, em especial o proposto por Cortez, Clarke e Freytag (2021). Na fase exploratória, foram realizadas pesquisas qualitativas, sendo entrevistadas 10 lideranças da Neomed e 30 clientes e usuários da solução. No diagnóstico da realidade de estudo, foram identificadas as principais variáveis de segmentação, sendo os benefícios percebidos e as necessidades as mais relevantes. Não foi identificada a adoção de um modelo de segmentação capaz de apoiar esforços posteriores à validação do Mínimo Produto Viável (MVP) na ampliação de mercados. A partir da pesquisa, ficou evidente, todavia, que a metodologia de desenvolvimento de produto *lean* foi crucial para dar início à entrada em novos mercados. O modelo proposto é formado por quatro etapas principais e foi construído entendendo a segmentação de mercado como um processo contínuo, um modelo híbrido, que incorpora as boas práticas de desenvolvimento de produtos *lean*. O resultado contribui para apoiar empreendedores e gestores de marketing na construção de estratégias efetivas, bem como amplia a discussão acadêmica a partir da análise empírica. Pesquisas futuras são propostas para aplicação do modelo.

Palavras-chave: Segmentação de Mercado; Marketing B2B; *Lean Startup*; Modelos de Segmentação de Mercado; Marketing Estratégico.

ABSTRACT

The lack of theoretical framework and market segmentation models applicable to the context of startups difficulties the entrepreneur's work, increases the risks and reduces the chances of business growth. The condition of uncertainty allied to the lack of structured processes are among the biggest reasons for the high rates of failure. Based on an empirical study of the market segmentation process in the Brazilian healthtech Neomed, which developed the Health Information System (SIS), Kardia, focused on telecardiology in the hospital sector, this work presents a Lean Market Segmentation Model for healthtechs. The theoretical framework is based on B2B models, especially the one proposed by Cortez, Clarke and Freytag (2021). In the exploratory phase, qualitative research was carried out, with 10 Neomed leaders and 30 customers and users of the solution being interviewed. In the diagnosis of the reality of the study, the main segmentation variables were identified, with perceived benefits and needs being the most relevant. It was not identified as the adoption of a segmentation model capable of supporting efforts after the validation of the Minimum Viable Product (MVP) in expanding markets. From the research, it became evident, however, that the lean product development methodology was crucial to entry into new markets. The proposed model consists of four main steps and was built by understanding market segmentation as a continuous process, a hybrid model, which incorporates good practices in lean product development. The result contributes to supporting entrepreneurs and marketing managers in building effective strategies, as well as expanding the academic discussion based on empirical analysis. Future research is proposed to apply the proposed model.

Keywords: Market segmentation; B2B Marketing; Lean Startup; Market Segmentation Models; Strategic Marketing.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Etapas de desenvolvimento de <i>startups</i>	25
Figura 2 – Estágios de desenvolvimento de Produtos	27
Figura 3 – Categorias e subcategorias de atuação das <i>startups</i> na Saúde no Brasil	31
Figura 4 – Modelo de segmentação de mercado para empresas B2B, de Cortez, Clarke e Freytag	41
Figura 5 – Modelo de segmentação de mercado B2B, de Albert	42
Figura 6 – Fases de evolução do produto Kardia.....	70
Figura 7 – Etapas de segmentação adotadas pela Neomed.....	79
Figura 8 – Resumo das etapas não identificadas na Neomed no modelo de segmentação de mercado proposto (em cinza)	88
Figura 9 – Modelo de Segmentação de Mercado para a Neomed	93

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Resumo dos principais autores utilizados	32
Quadro 2 – Critérios para segmentação de mercado.....	38
Quadro 3 – Classificação das bases de segmentação.....	43
Quadro 4 – Variáveis de segmentação B2B	44
Quadro 5 – Bases de segmentação B2B	45
Quadro 6 – Categorias de benefícios.....	48
Quadro 7 – Etapas de pesquisa	52
Quadro 8 – Perfil dos entrevistados da empresa estudada na etapa 1	54
Quadro 9 – Roteiro de perguntas aplicado na etapa 1	55
Quadro 10 – Roteiro de perguntas da etapa 2	58
Quadro 11 – Roteiro de perguntas aplicado na etapa 2 de coleta: clientes	59
Quadro 12 – Técnicas de coleta e análise de dados.....	60
Quadro 13 – Categorias do Modelo de Análise.....	62
Quadro 14 – Modelo de Análise do Processo de Segmentação	63
Quadro 15 – Achados do levantamento aplicado com gestores da Neomed	77
Quadro 16 – <i>Cargos e nível de influência dos usuários e decisores na tomada de decisão de compra</i>	81
Quadro 17 – Necessidades apontadas pelos primeiros clientes	82
Quadro 18 – Variáveis de segmentação de mercado Kardia	83
Quadro 19 – Segmentos priorizados pelo Kardia	85
Quadro 20 – Segmento de mercado A.....	97

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Cargos dos respondentes etapa 2 do levantamento 57

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMA	<i>American Marketing Association</i>
B2B	<i>Business-to-Business</i>
B2C	<i>Business-to-Consumer</i>
CMO	<i>Chief Medical Officer</i>
DCV	Doença Cardiovascular
ECG	Eletrocardiograma
EEG	Eletroencefalograma
FA	Fibrilação Atrial
IA	Inteligência Artificial
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
ICC	Insuficiência Cardíaca Congestiva
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados
LS	<i>Lean Startup</i>
MVP	Mínimo Produto Viável
NPS	<i>Net Promoter Score</i>
ONA	Organização Nacional de Acreditação
POC	<i>Proof of Concept</i>
PS	Pronto-Socorro
RICE	<i>Reach, Impact, Confidence, Effort</i>
RUT	Relevância, Urgência e Tendência
SBC	Sociedade Brasileira de Cardiologia
SIC	Classificação por Categorias
SIS	Sistema de Informação em Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TI	Tecnologia da Informação
TLS	<i>The Lean Startup</i>
UPAs	Unidades de Pronto Atendimento

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA.....	18
1.2	OBJETIVOS	21
1.2.1	Objetivo geral.....	21
1.2.2	Objetivos específicos.....	21
1.3	CONTRIBUIÇÕES DO TRABALHO	21
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	24
2.1	STARTUPS	24
2.1.1	Etapas de desenvolvimento das startups	25
2.1.2	Lean Startups.....	26
2.1.3	Startups na Saúde	29
2.2	SEGMENTAÇÃO DE MERCADO	32
2.2.1	Definição de segmentação	34
2.2.2	Segmentação de Mercado B2B	37
2.2.3	Modelos de segmentação B2B.....	40
2.2.4	Variáveis e bases para segmentação B2B	43
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	49
3.1	PROCEDIMENTOS DE COLETA.....	50
3.2	ETAPAS DA PESQUISA	52
3.3	MODELO DE ANÁLISE	61
3.4	LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	64
4	DIAGNÓSTICO E ANÁLISE DA REALIDADE ESTUDADA	66
4.1	CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA ESTUDADA.....	66
4.1.1	Contexto e história da Neomed.....	67
4.1.2	Processo de desenvolvimento de produto	69
4.2	CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTO KARDIA	71
4.2.1	Validação do MVP Kardia	74
4.3	DIAGNÓSTICO DA REALIDADE DE ESTUDO	76
4.3.1	Análise do processo de segmentação adotado pela Neomed	79
4.3.2	Proposições de apoio a novas segmentações	86

5	PROPOSTA DE SEGMENTAÇÃO DE MERCADO PARA <i>HEALTHTECH</i>	
	
5.1	ETAPAS DO PROCESSO DE SEGMENTAÇÃO DE MERCADO PROPOSTO	92
5.1.1	Etapa 1: Pré-Segmentação: Desenvolvimento de Produto.....	93
5.1.2	Etapa 2: Definição de Segmentos de Mercado	95
5.1.3	Etapa 3: Implementação da Segmentação	98
5.1.4	Etapa 4: Avaliação da Segmentação	99
5.1.5	Contribuições do modelo de segmentação proposto	100
6	CONCLUSÕES	102
7	REFERÊNCIAS.....	106

1 INTRODUÇÃO

Definidas como organizações desenhadas para buscar um modelo de negócio escalável e replicável (BLANCK, 2007), as *startups* são também consideradas empreendimentos projetados para criar novos produtos ou serviços, em condições de mercado de grande incerteza (RIES, 2011).

Com a expansão de empresas com esse perfil em diferentes setores econômicos, cada vez mais, empreendedores encontram desafios e barreiras para evoluir no processo de maturação da *startup* até atingir a tão sonhada fase de escala. De acordo com a ABStartups (2019), para se tornar uma *scale-up*, é necessário obter um crescimento de 20% em três anos consecutivos – seja em receita ou em número de colaboradores. Não à toa, o Brasil tem cerca de 35 mil *scale-ups*, 1% do total de empresas do país (ENDEAVOR, 2020).

Especialmente a partir de 2020, em um contexto marcado pela pandemia do Novo Coronavírus, que apesar de tantos prejuízos à sociedade foi responsável por impulsionar a adoção de novas tecnologias por segmentos mais resistentes, o mercado de *startups* na saúde ganhou força.

No Brasil, entre 2020 e 2021, o número de *healthtechs* aumentou constantemente, bem como o investimento no setor. De acordo com *HealthTech Report*, realizado pelo Distrito (2022), no Brasil, foram mapeadas 900 *healthtechs* em 2021 – quase o dobro em relação ao número de 2020. Os investimentos em *startups* de saúde atingiram US\$ 183,9 milhões em 2021.

Essas empresas jovens e de alta tecnologia vieram suprir a demanda por soluções capazes de dirimir dores do mercado brasileiro de saúde. As soluções tecnológicas privadas do setor vêm se desenvolvendo a cada ano no Brasil e no mundo, solucionando problemas não cobertos e elevando o nível de cuidado.

O crescimento em número de *healthtechs*, todavia, vem acompanhado de pressão cada vez mais relevante, para conquistar fatias maiores de um mercado heterogêneo. Em um cenário progressivamente competitivo e em constante mudança, as empresas encontram o desafio de traduzir as necessidades e desejos dos potenciais clientes em uma combinação palpável de produtos, preços, promoções e nível de serviços com o máximo de qualidade.

Buscar um segmento específico e rentável do mercado não é novidade e é parte fundamental da estratégia de negócio das empresas. Com a competição acirrada, uma estratégia de marketing de massa torna o trabalho das empresas mais difícil de ser bem-sucedido (GOYAT, 2011).

A segmentação de mercado bem-sucedida pode promover o desenvolvimento de inovação de produtos e escolha de canais de distribuição mais eficazes. No entanto, as empresas costumam fazer muito pouco isso, embora os mercados e a mídia sejam cada vez mais fragmentados e os consumidores ainda mais diversificados e acostumados a seguir seus próprios gostos e impulsos (YANKELOVICH; MEER, 2006).

Pesquisa realizada pela Endeavor e pelo Datafolha, em 2016, com quase mil empreendedores, identificou que, além da gestão de pessoas e busca por investimentos, as áreas de marketing e vendas são desafios preocupantes, uma vez que aumentar a base de clientes e crescer são prioridades para passar da fase de operação para tração e da tração para escala (ENDEAVOR, 2016).

Em contrapartida, desenvolver novos segmentos de mercado é um grande desafio, especialmente para empresas que atuam com produtos de alta tecnologia em nichos de mercado altamente regulamentados, como o da saúde – contexto de estudo deste trabalho. A condição de incerteza, somada à falta de processos estruturados para entender o mercado, identificar os consumidores e validar hipóteses, estão entre as maiores razões para as altas taxas de insucesso das *startups* (BORTOLINI *et al.*, 2018; CHANG, 2004).

Nesse cenário, por vezes, os dirigentes de *startups* aplicam métodos “tradicionalis” de gestão, mas em um cenário de grande incerteza. Ries (2019) enfatiza que planejamento e previsão são precisos apenas quando se baseiam em um histórico operacional longo e estável e em um ambiente relativamente estático e considera que as *startups* não têm um nem outro.

Cunhada por Ries, em 2008, a Metodologia *Lean* é amplamente usada no desenvolvimento de produtos e negócios em *startups*, visando acelerar o processo de desenvolvimento do produto e avaliar rapidamente a viabilidade de uma proposta de ideia de negócio. O objetivo é que as empresas iniciantes concentrem seus esforços na construção de produtos que atendam às necessidades dos clientes iniciais, reduzindo as incertezas do mercado e

evitando levantar grande capital para financiar produtos caros e falhos (PENENBERG, 2011).

A Metodologia *Lean* é um processo para validar o modelo de negócios de maneira ágil e iterativa (BORTOLINI *et al.*, 2018), sendo utilizada por muitas *startups* na área da saúde, especialmente na fase de ideação, em que ocorre a validação do modelo de negócios, do produto e das dores de clientes. Após a validação do Mínimo Produto Viável (MVP), na etapa de operação, a empresa inicia a comercialização e coloca em prática suas estratégias de marketing e vendas. É natural que o público mude ou seja ampliado nessa fase, com o crescimento da *startup* (ABSTARTUPS, 2019). É também, nesse momento, que muitos gestores encontram dificuldades para ampliar seus mercados.

Na teoria geral da administração existe um amplo repertório de técnicas e metodologias de marketing desenvolvidas para a segmentação de mercado. Os estudos de segmentação, porém, são em grande parte voltados para empresas *Business-to-Consumer* (B2C), que apresentam largo histórico de informações mercadológicas, além de recursos para financiar pesquisas de mercado, dentre outras estratégias para se aprofundar no perfil do consumidor para o qual querem vender (HUTT; SPEH, 2016).

A segmentação de mercado *Business-to-Business* (B2B) é um desafio para os profissionais de marketing. Mais de 30 anos de pesquisa não foram capazes de produzir diretrizes claras para desenvolver segmentos de mercado robustos para B2B (CORTEZ; CLARKE; FREYTAG, 2021).

O desafio de segmentação é o caso da Neomed, *healthtech* brasileira, que após a validação do Sistema de Informação em Saúde (SIS), Kardia, encontrou dificuldades na definição de novos mercados para explorar e vender sua solução de telecardiologia para outros clientes.

O mercado B2B é peculiar por conter diferentes unidades de tomada de decisão com vários atores envolvidos (MÜLLER *et al.*, 2018) e quando se trata de *startups*, o desafio é ainda maior. Essa complexidade adicional na segmentação do mercado B2B é um desafio (CORTEZ; CLARKE; FREYTAG, 2021) e o funil de vendas dessas empresas é mais complexo (YU; CAI, 2007). Existem mais etapas no processo de venda e, como resultado, as negociações levam mais tempo para ocorrer (D'HAEN; POEL, 2013). Quando se trata de

startups, também há poucas referências nas teorias de administração para guiar o empreendedor do século XXI (RIES, 2019).

Em uma revisão sistemática da literatura, relacionada à segmentação de mercado B2B, que envolveu a análise de 88 artigos sobre o tema no período compreendido entre 1986-2019, Cortez, Clarke e Freytag (2021) propõem uma visão mais ampla da segmentação de mercado como um processo contínuo, desenvolvendo um *framework* de segmentação B2B, oferecendo subsídios para aprimorar a segmentação de mercado, inclusive em novos negócios inovadores. Os autores também destacam que as pesquisas realizadas até o momento estão focadas em sugerir conjuntos diversos de variáveis e métodos de segmentação, mas poucos estudos examinam como as abordagens qualitativas podem ser integradas, destacando que a segmentação de mercado pode e deve ser mais experimental e dinâmica.

“As pesquisas existentes têm sido inherentemente conceituais, em vez de validadas empiricamente” (CORTEZ; CLARKE; FREYTAG, 2021, p. 426, tradução nossa). Os autores também identificam os “mercados nascentes”, como áreas para desenvolver pesquisas adicionais que são de grande interesse para a academia.

Nesse contexto, a partir de um estudo de caso sobre o SIS Kardia, da *healthtech* brasileira Neomed, esta pesquisa pretende relacionar os modelos teóricos existentes de segmentação de mercado B2B com o estudo empírico do caso e propor um modelo de segmentação de mercado capaz de apoiar esforços posteriores de segmentação, tornando esse processo menos experimental e desafiador para os empreendedores e profissionais de marketing.

1.1 DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

Pequenas e médias empresas da área da saúde, bem como as companhias jovens de crescimento acelerado e alta tecnologia, as chamadas *startups*, encontram dificuldades em traçar o posicionamento e segmentação de mercado claros e que se traduzam em vertentes coerentes de negócio. Por vezes, as estratégias de marketing e vendas são realizadas de forma intuitiva, por tentativa e erro, sem o uso de metodologia e fundamentação para embasar

decisões. A falta de referencial teórico e modelos de segmentação de mercado aplicáveis para o contexto das *startups* dificulta o trabalho do empreendedor, amplia os riscos e diminui as chances de crescimento do negócio.

A situação-problema sobre a qual este trabalho se debruçará parte da dificuldade em desenvolver novas segmentações de mercado em ambientes que requerem inovação constante, após a etapa de validação do produto e entrada efetiva no mercado. Essa problemática foi observada na *healthtech* brasileira Neomed, criadora do produto Kardia, um SIS de telecardiologia (cardiologia à distância).

O sistema Kardia foi lançado no mercado em 2021, com o objetivo de apoiar o setor hospitalar a acelerar a detecção, diagnóstico e conduta médica cardiológica e, assim, diminuir os números alarmantes da doença. As doenças cardiovasculares são o principal motivo de mortes no mundo todo, com cerca de 18 milhões de óbitos anualmente, de acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OLIVEIRA *et al.*, 2022). No Brasil, o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) é a principal causa de mortes – mais de 300 mil pessoas sofrem ataques cardíacos todos os anos (OLIVEIRA *et al.*, 2022). Nesses casos, o tempo para dar início ao tratamento é fundamental para melhorar as chances de vida, além de diminuir anos perdidos por incapacidade (SAÚDE BUSINESS, 2021).

Cerca de seis meses antes do lançamento, a Neomed buscou a validação do MVP em hospitais parceiros. No caso estudado, a etapa de validação do sistema utilizando a Metodologia *Lean Startup* teve fundamental importância no desenvolvimento do produto para atender a uma dor real do mercado. Inicialmente, a ideação e criação do produto deram-se a partir da identificação de uma problemática presente nos prontos-socorros brasileiros: a falta de cardiologistas e médicos especialistas para detectar doenças cardiovasculares com rapidez e acurácia, bem como a lentidão na entrada de medida terapêutica correta nos casos de IAM, doença que, por natureza, é chamada de “tempo-sensível”, ou seja, em que alguns minutos para o diagnóstico e tratamento podem ser fatais. Tanto é que os hospitais são orientados pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) a aplicarem o Protocolo de Dor Torácica, que estabelece, entre outras diretrizes, que o paciente necessita de um diagnóstico

do infarto em até 10 minutos a partir da entrada no pronto-socorro com sintomas aderentes ao infarto.

Os dados obtidos na etapa de validação do MVP revelaram que, no cenário de pacientes com dor torácica na sala de emergência, o sistema Kardia se mostrou viável e com grande potencial de redução do tempo de início do tratamento de pacientes com IAM. Em seis meses de operação, o Kardia impactou mais de 4.059 pacientes em hospitais brasileiros, tendo diagnosticado 237 infartos, com expectativa de impactar mais de 200 mil pacientes até 2023.

Após a etapa de validação do Kardia, com o produto na etapa de operação e já presente em cerca de dez hospitais brasileiros, a empresa recebeu um investimento para ampliar para novos mercados. Em março de 2021, a Neomed recebeu aporte de R\$ 6,5 milhões em uma rodada de investimento liderada pelo fundo de investimento Positive Ventures. Foi nesse momento, com o produto em operação, que a liderança da empresa estabeleceu que era necessário buscar novos segmentos do mercado de saúde para ampliar o alcance da solução.

O Kardia foi desenvolvido utilizando a Metodologia *Lean Startup*, com validações e intensa troca com potenciais clientes. Após sua entrada no mercado brasileiro, já com investimento em marketing e vendas, a principal dificuldade da liderança relacionava-se a como desenvolver novos segmentos, como ampliar o alcance da solução em novos mercados brasileiros e qual a melhor forma de fazer isso. Assim, aliando teoria e experiência empírica da pesquisadora, que também atuou como gerente de marketing da Neomed, percebeu-se a necessidade de estabelecer métodos mais palpáveis na validação, buscando novos mercados, garantindo que os esforços em marketing e vendas estivessem alinhados com o mercado-alvo apropriado.

Cortez, Clarke e Freytag (2021) identificam os “mercados nascentes” como área potencial para pesquisas adicionais em segmentação de mercado B2B. Os autores também descrevem questões-chave de pesquisas futuras relacionadas à segmentação de mercado. Dentre as perguntas de pesquisa sobre a temática mercados emergentes, destacam-se “Como podem ser desenvolvidos novos modelos para identificar e selecionar segmentos?” e “Qual é a diferença entre segmentar um mercado em formação *versus* um mercado estabelecido?”.

Tendo em vista a situação-problema identificada, são propostos objetivos que irão nortear a pesquisa e este trabalho.

1.2 OBJETIVOS

Após apresentar o contexto em que a pesquisa será elaborada e as questões de pesquisa, torna-se importante a definição de objetivos para nortear o desenvolvimento da dissertação. A partir da situação-problema exposta, foram estabelecidos o objetivo geral e os objetivos específicos.

1.2.1 *Objetivo geral*

Desenvolver uma proposta de modelo de segmentação de mercado para a *healthtech* Neomed.

1.2.2 *Objetivos específicos*

- a) Caracterizar as melhores práticas em estratégias de segmentação de mercado;
- b) Descrever o produto Kardia, sua evolução e mercados de atuação;
- c) Analisar o processo de segmentação de mercado adotado pela Neomed;
- d) Desenvolver proposições de apoio a novas segmentações de mercado.

1.3 CONTRIBUIÇÕES DO TRABALHO

Com a competição cada vez mais acirrada, uma estratégia de marketing de massa torna o trabalho das empresas mais difícil de ser bem-sucedido (GOYAT, 2011). Para pequenos e médios negócios, ou mesmo *startups* e *healthtechs*, o investimento na área de marketing e vendas costuma ser bastante enxuto. Direcionar e tomar decisões estratégicas da companhia com o suporte teórico e metodológico nem sempre é uma realidade.

A partir deste estudo de caso, o presente trabalho pretende esclarecer, com base no referencial teórico e no estudo empírico, quais as novas segmentações que são viáveis para a *healthtech* Neomed e quais variáveis da segmentação podem ser utilizadas para agrupar mercados.

A partir da análise dos processos de segmentação de mercado de forma estruturada, com embasamento teórico para auxiliar em futuras proposições de segmentação para novos produtos na área, o trabalho apoiará os esforços posteriores da Neomed na ampliação de mercados. Para a empresa, será relevante estabelecer critérios claros de *target market* e potenciais clientes, de forma a apoiar os gestores a focar seus recursos em um negócio mais sustentável e escalável.

O resultado poderá ser útil para apoiar outras *startups* de tecnologia em mercados altamente regulamentados, bem como dar subsídios a academia para além da análise teórica, aplicando, de forma empírica, teorias de segmentação visando estratégias posteriores de expansão, comunicação e ida efetiva ao mercado.

O trabalho será potencialmente relevante para ajudar *healthtechs* a entregar soluções tecnológicas na saúde de maneira eficaz, podendo trazer inúmeros benefícios à população. Também poderá servir como apoio a dirigentes de marketing de empresas do setor para entender a importância de obter clareza a respeito do mercado-alvo, traduzir os desejos e dores de clientes em soluções concretas, bem como segmentar sua atuação de maneira estratégica e direcionada a resultados. Reduzir a competição e estabelecer um nicho de mercado é uma forma comprovada de melhorar a lucratividade. Ao focar em grupos específicos, as empresas terão mais chances de ampliar o *market share* e o lucro (GOYAT, 2011).

Em termos de relevância acadêmica, a segmentação de mercado é um assunto central para a formação das estratégias empresariais e são poucos os estudos, voltados ao tema no Brasil, com aplicações práticas (FREITAS; SOUZA, 2016). Em um estudo bibliométrico sobre a produção acadêmica de segmentação de mercado no Brasil, Freitas e Souza (2016) concluíram que, apesar de ser considerada área promissora em termos de publicação acadêmica internacional, faltam trabalhos no país que discutam a importância e a eficiência

da segmentação na sua vinculação com a estratégia organizacional. Os autores propõem que novos desenhos de pesquisa devam ser pensados, incluindo formas de coleta de dados inovadoras, com informações longitudinais, demonstrando as mudanças no comportamento do consumidor ao longo do tempo e a estabilidade dos mercados formados após a segmentação. Isso facilita a existência de pesquisas adicionais em áreas específicas para encontrar a base dominante da segmentação (GOYAT, 2011).

Na agenda de pesquisa proposta por Cortez, Clarke e Freytag (2021), que estudaram especificamente estratégias de segmentação de mercado para negócios B2B, há um reconhecimento evidente de que a área de marketing B2B requer uma perspectiva holística do processo de segmentação, para medir e testar a influência de cada etapa na seguinte, por meio de uma abordagem etnográfica/observacional. Para os autores, a segmentação é bastante influenciada pelo contexto empresarial e pela estratégia de negócio, favorecendo abordagens qualitativas com a participação ativa do pesquisador por meio de estudos de caso.

A ação e a pesquisa baseada em casos surgem como abordagens apropriadas para dar conta dos desafios conceituais, aplicados e tecnológicos na tarefa de segmentação e para validar, em detalhes, as consequências de uma implementação bem-sucedida (CORTEZ; CLARKE; FREYTAG, 2021). Dentre as oportunidades de estudos em segmentação de mercado, Cortez, Clarke e Freytag (2021) propõem uma agenda ampla, com destaque para: (1) como abordagens qualitativas podem ser integradas a abordagens quantitativas; (2) quem deve participar da execução da segmentação e quem as coordena; (3) que tipo de conhecimento é necessário para segmentar um mercado; (4) como a segmentação pode ser mais experimental e dinâmica; e (5) como segmentar novos mercados.

Da mesma forma, outras *startups* B2B podem se beneficiar dos resultados desta pesquisa, utilizando os resultados descritos como base para elaborar suas segmentações, tornando o processo mais palpável a partir do modelo proposto.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo apresenta o referencial teórico que sustenta o estudo. Inicialmente, serão trabalhados os conceitos de *startup*, abordando especialmente suas etapas de desenvolvimento, com ênfase na fase de operação, após a validação do MVP, que atende à etapa da *startup* que serve como base para o estudo de caso.

A seguir serão explorados os conceitos de *Lean Startup* e a importância desse modelo na criação de produtos que atendam as dores específicas do mercado em questão. Em seguida, um panorama do mercado de saúde é feito, para dar contexto mais aprofundado ao estudo.

Nas páginas seguintes, a disciplina de marketing entra em cena, seus fundamentos e especificidades para dar, à pesquisa, subsídios importantes, até entrar no tema de segmentação de mercado, variáveis e modelos.

2.1 STARTUPS

Há muitas definições a respeito do que é uma *startup* e, ao contrário do que se possa pensar, nem sempre ser uma *startup* é ser uma empresa “jovem”, com poucos anos de história. Até hoje, por exemplo, o Google se autodefine como *startup*, ou apresenta a “mentalidade” de *startup* – mesmo sendo uma empresa trilionária. Alguns autores definem *startup* como um *mindset* da gestão, de estar aberto e explorar novos caminhos, tendo como ponto de partida uma organização enxuta, tecnológica, adaptável e com potencial de escala (SILVA et al., 2020; WELTER et al., 2021).

Uma das definições mais usadas para *startup* é o de uma organização desenhada para buscar um modelo de negócio escalável e replicável (BLANCK, 2007). Para Eisenmann, Ries e Dillard (2011), *startups* são empreendimentos criados para lançar novos produtos no mercado. Ries (2011) descreve *startups* como empreendimentos projetados para criar um novo produto ou serviço em condições de mercado de grande incerteza.

Na mesma direção, Deitos (2021) define *startup* como sendo uma empresa jovem com um modelo de negócios repetível e escalável, em um

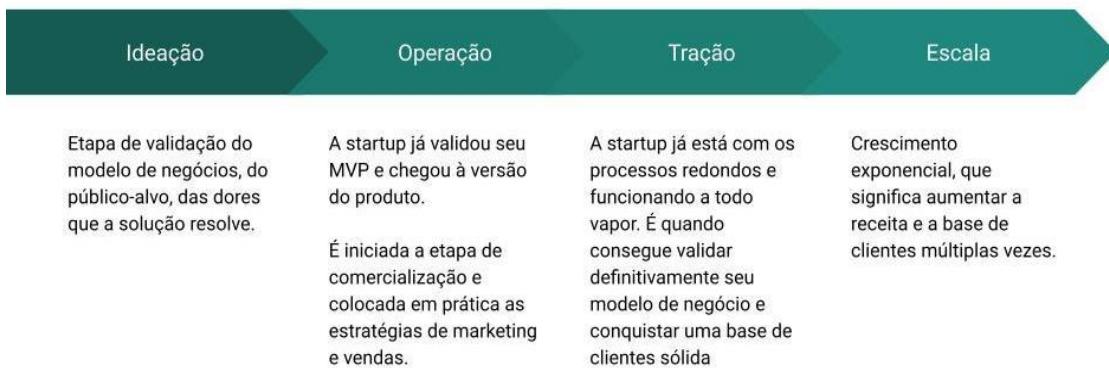
cenário de incertezas e soluções a serem desenvolvidas. Embora não se limite apenas a negócios digitais, uma *startup* necessita de inovação para não ser considerada uma empresa de modelo tradicional.

As *startups* são uma fonte significativa de inovação disruptiva, que desenvolve e utiliza tecnologias emergentes para inventar um novo produto ou reinventar o existente, com alta eficiência. Elas são pequenas, ágeis, arriscadas e lidam continuamente com vários problemas para encontrar soluções inovadoras (CHAKRABORTY, 2022).

2.1.1 *Etapas de desenvolvimento das startups*

O objetivo deste tópico é entender o ciclo de desenvolvimento das *startups* e entender as particularidades em cada etapa. De acordo com ABStartups (2019) e Ries (2011), as etapas de desenvolvimento são apresentadas na Figura 1.

Figura 1 – Etapas de desenvolvimento de *startups*



Fonte: Elaborado pela autora (2022, com base em ABStartups (2019).

Na etapa de Ideação ocorre a validação do modelo de negócios, do público-alvo, das dores que a empresa se propõe a resolver. É natural que, posteriormente, o público mude ou seja ampliado com o crescimento da *startup*.

Na fase de operação, a *startup* já conseguiu realizar a validação do seu MVP e chegar à versão acabada do produto ou serviço. Ainda assim, em muitas *startups* de sistemas tecnológicos, entende-se que o produto nunca está

acabado, mas sim sofre melhorias e evolui de acordo com as necessidades e dores dos seus usuários.

É também na fase de operação que é iniciada a etapa de comercialização e é colocada em prática as estratégias de marketing e vendas para atingir o mercado-alvo. Nesse momento, as *startups* buscam explorar novos mercados e públicos, com o objetivo de crescimento e atingir a fase seguinte.

A próxima etapa, trata-se da fase de tração, ou *Growth Stage*, em que a empresa jovem já apresenta processos mais afinados, funcionando a todo vapor. Em outras palavras, é quando a empresa consegue validar, definitivamente, seu modelo de negócios e conquistar uma base sólida de clientes.

Por fim, as sonhadas *Scale-Ups*, ou fase de Escala, em que a *startup* atinge seu crescimento exponencial, aumentando a receita e a base de clientes múltiplas vezes, mantendo estrutura administrativa e de custos ainda enxuta.

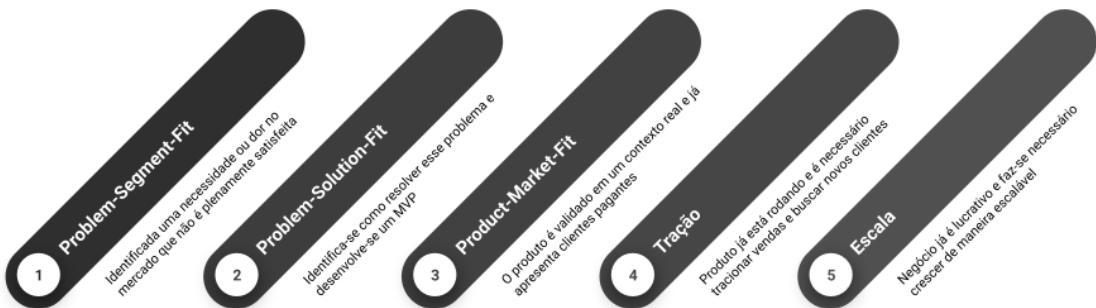
No contexto das *startups*, existe uma metodologia de desenvolvimento de produtos bastante difundida, que se trata da Metodologia *Lean*.

2.1.2 *Lean Startups*

Desenvolver produtos que atendam a uma demanda específica do mercado é uma das prioridades dos empreendedores à frente de *startups*. Para validar sua ideia inicial, muitas *startups* se valem da metodologia *Lean Startup* (LS), que prevê otimizar os recursos validando um Mínimo Produto Viável (MVP) com potenciais clientes, antes de iniciar a estratégia de *Go-To-Market*. Ou seja, marketing e vendas entram em um segundo momento, após a validação no mercado da ideia inicial.

O resultado do processo LS é valioso para apoiar a validação do Modelo de Negócios, não somente em relação a produtos, serviços e proposta de valor, mas em todos os elementos do plano de negócios, incluindo marketing e vendas (BORTOLINI *et al.*, 2018; GHEZZI; CAVALLO, 2018). Dessa forma, os executivos de *startups* enxutas não investem na expansão da empresa até que tenham alcançado o ajuste de *Product-Market-Fit* (Figura 2), ou seja, a percepção de que desenvolveram uma solução que corresponda ao problema efetivo que desejam resolver (NOBEL, 2011).

Figura 2 – Estágios de desenvolvimento de Produtos



Fonte: adaptado pela autora de Ries (2011).

A teoria foi desenvolvida a partir do *Lean Manufacturing*, popularizada por sua aplicação no sistema de produção da Toyota. Womack, Jones e Roos (1990) descrevem *Lean* como um sistema de produção eficiente de manufatura enxuta e a abordagem começou a se popularizar desde então.

No livro *The Lean Startup* (TLS) (RIES, 2011), o autor vai um passo além e adapta as práticas de pensamento enxuto de Womack, Jones e Roos para as *startups*. Bem conhecido hoje em dia, o TLS é apenas um entre muitos frameworks projetados para ajudar empreendedores a conceber produtos novos e inovadores (FREDERIKSEN; BREM, 2017). A metodologia combina a abordagem de desenvolvimento do cliente (BLANK, 2013) com ideias de desenvolvimento ágil de software e gerenciamento enxuto (WOMACK; JONES, 2003).

Foi a partir de 2008 que o termo *Lean Startup* apareceu pela primeira vez no blog de Eric Ries. A definição original que Eric usou é “uma combinação de desenvolvimento ágil e de cliente e construção de sistemas pré-existentes para eliminar esforços redundantes” (VIRANI, 2016). Essa definição foi considerada muito complicada e Ries a reconceitualiza para abranger uma gama mais ampla de *startups* e abordagens de gestão.

A troca é constante entre o potencial cliente e o desenvolvimento do produto. O sistema é chamado de “ágil” por ser possível mudar de direção rapidamente, ter agilidade e reagir facilmente às mudanças para as exigências comerciais do dono do produto. “O único caminho sustentável para o

crescimento econômico de longo prazo é criar uma ‘fábrica de inovação’ que use as técnicas da *startup* enxuta com o objetivo de criar inovações revolucionárias continuamente” (RIES, 2019, p. 41). Depois de validado o MVP, o marketing entra em ação. “Só faça marketing de lançamento quando o produto tiver se provado com clientes reais” (RIES, 2019, p. 112).

Executivos de *startups* enxutas não investem em escalar a empresa até atingirem o *Product-Marketing-Fit*, isto é, o conhecimento de que eles desenvolveram uma solução que corresponda ao problema que queiram resolver.

A maioria das *startups* falha, não porque não podem construir o produto que se propõem a construir, mas porque constroem o produto errado, demoram muito para fazer isso, desperdiçam muito dinheiro fazendo isso e desperdiçam muito dinheiro em vendas e marketing tentando vender esse produto errado (EISENMANN, 2011; NOBEL, 2011).

Uma das estratégias para evitar que isso ocorra é desenvolver produtos que criem valor aos clientes e gerem crescimento para a empresa. Para avaliar tal crescimento, no caso de empresas que atuam com inovação, Ries (2019) propõe uma adaptação da contabilidade tradicional para as *startups*: a chamada contabilidade para a inovação que, de maneira geral e resumida, exige que a *startup* mantenha um modelo financeiro quantitativo que possa ser usado para avaliar o progresso rigorosamente.

Inicialmente, é aceitável que os primeiros planos estratégicos sejam guiados por “palpite” ou intuição já que não existem dados suficientes para se ter opiniões consistentes sobre o novo modelo. Mas para traduzir instintos em dados os empreendedores precisam ir ao mercado, testar e aprender com os potenciais clientes. Esse contato inicial é fundamental para esclarecer que se entende o cliente potencial e seus problemas, sendo possível, a partir daí, esboçar um cliente-alvo proposto, também chamado de persona ou arquétipo (RIES, 2019).

2.1.3 Startups na Saúde

No setor de tecnologia na área médica, a noção de “valor” é diferente das propostas por produtos de consumo, pois o valor e a relação de custo-benefício das tecnologias consideram o **benefício clínico** para o paciente em relação a produtos alternativos. A noção de “valor” na área da saúde é diferente da maioria dos produtos e serviços, pois é baseada em evidências clínicas e não nas percepções do cliente (BHAMRA *et al.*, 2022).

Os gestores do setor apresentam preocupações importantes ao adquirir soluções tecnológicas na área médica, pois devem atender aos elevados padrões regulamentadores, de qualidade e consistência e oferer valor suficiente para a operação hospitalar. Assim, na área da saúde, o desenvolvimento de produtos em cocriarão entre fornecedor de tecnologia e a empresa/hospital geralmente não é uma opção, mas um pré-requisito. Os produtos são coprojetados, usando o julgamento profissional dos profissionais de saúde e das empresas de tecnologia, e não com os pacientes finais (BHAMRA *et al.*, 2022).

No setor de saúde, há três principais dimensões na criação de valor em saúde: **valor operacional**, relacionado à eficácia e eficiência da prestação de serviços; **valor experiencial**, baseado nas percepções do paciente sobre o ambiente de cuidado e interações com a equipe; e **valor clínico**, decorrente de cuidados eficazes que atingem o resultado clínico desejado (BHAMRA *et al.*, 2022).

Os sistemas de saúde enfrentam crescente demanda e expectativas devido ao envelhecimento global da população e novas tecnologias que aumentarão a demanda por produtos de tecnologia médica (BHAMRA *et al.*, 2022).

Herzlinger (2006) reforça a importância da inovação no mercado de saúde para tornar os cuidados com saúde melhores e mais baratos para a população. Dessa forma, a autora divide as inovações propostas pelo setor em três: inovações voltadas a mudar a forma como os consumidores compram e usam cuidados de saúde; a que usa a tecnologia para desenvolver novos produtos e tratamentos ou melhorar o atendimento; e a que gera novos modelos de

negócios, particularmente aqueles que envolvem a integração horizontal ou vertical de organizações ou atividades de saúde separadas.

Uma prestação de serviços de saúde eficiente e acessível a todos é uma prerrogativa dos governos. Mas as lacunas ainda permanecem. As *startups* na saúde estão tentando revolucionar o mercado com soluções inovadoras e atingir um mercado ainda carente. O uso de inovação na entrega de saúde de qualidade pode resultar em tratamentos mais convenientes, mais eficazes e menos dispendiosos para o setor (HERZLINGER, 2006).

A pandemia da Covid-19 expôs as desigualdades do setor da saúde, além de ter acelerado mudanças no ecossistema e forçado os sistemas de saúde público e privado a se adaptarem e inovarem em um período curto.

Pode-se dizer que a transformação digital chegou de vez ao setor, seja pela implementação da telemedicina, seja pelo uso de tecnologias e dados exigidos no período (DISTRITO, 2022).

Porém, o uso da tecnologia na área da saúde não é novo. Houve adoção significativa nas últimas décadas nas áreas de diagnóstico, resultando em melhor prestação de serviços. A introdução da Tecnologia da Informação (TI) melhorou muito a qualidade do mercado de prestação de serviços de saúde (DOS SANTOS; TERRA, 2018). Mas a prestação de serviços pode ser desigual ou inadequada por limitações de recursos. Novas empresas baseadas em tecnologia, as *healthtechs*, estão tentando novos modelos de negócios para preencher essa lacuna.

Cada vez mais, as *healthtechs* têm ganhado relevância e maturidade, à medida que diminuem as ineficiências do setor da saúde. Desde aquelas que propõem novos modelos de remuneração, incentivando o *Value Based Health Care* e foco na atenção primária, até aquelas especializadas na digitalização de atendimentos e documentos clínicos, como as empresas de telemedicina e de receita digital. Tudo isso em busca de um ecossistema mais digitalizado e menos burocrático, desafiando o *status quo* (GIANLUCA, 2022).

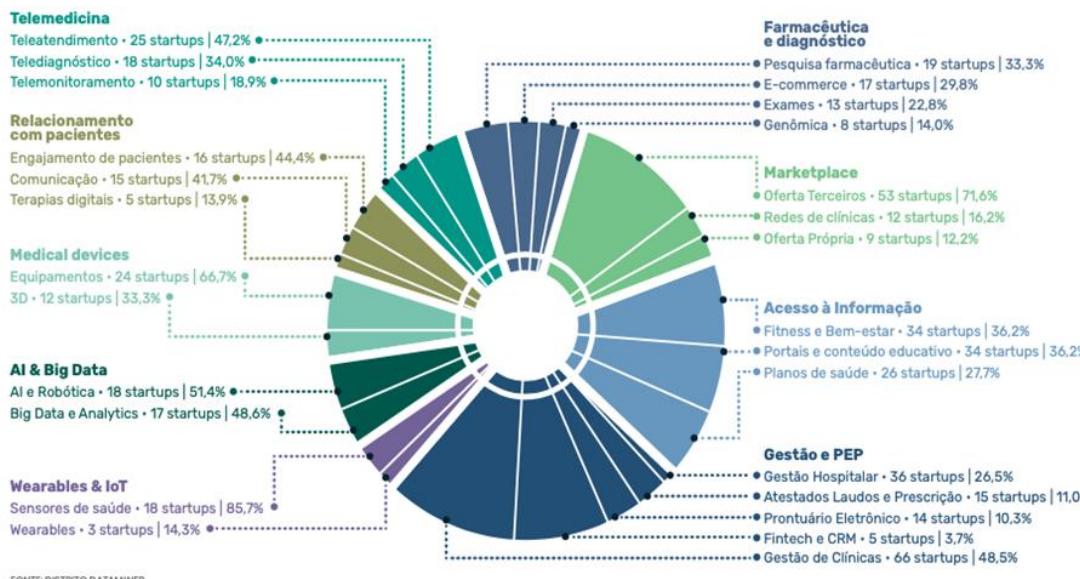
Os desafios da prestação universal de serviços de saúde são a qualidade médica abaixo do padrão, altos gastos diretos, coberturas limitadas de planos de saúde, custo médico alto, uso ineficiente de recursos escassos, baixa interoperabilidade e dificuldade de acesso a médicos nos chamados “desertos

médicos” (SCHEFFER *et al.*, 2020). Há tentativas, por meio de soluções tecnológicas, para enfrentar alguns desses desafios. Telemedicina, telessaúde, *eHealth* e saúde móvel são alguns dos termos que resumem as soluções.

No Brasil, entre 2020 e 2021 o número de *healthtechs* aumentou consideravelmente, bem como o investimento no setor. O país passou de 248 empresas desse tipo em 2018 para 900 *healthtechs* em 2021. Além disso, de janeiro a dezembro de 2021, as *startups* receberam mais de US\$ 530 milhões em investimentos, enquanto em 2020 o volume total de investimentos do ano foi de US\$ 189.9 milhões (DISTRITO, 2022).

No mapeamento realizado pela Distrito (2022), as *healthtechs* brasileiras mapeadas foram divididas nas seguintes categorias: Telemedicina; soluções para melhorar o Relacionamento com Pacientes; *Medical Devices*; *AI & Big Data*; Farmacêutica e Diagnóstico; *Wearables and IoT*; *Marketplace*; Acesso à Informação; Gestão; e Prontuário Eletrônico, conforme pode ser visualizado em detalhes na Figura 3.

Figura 3 – Categorias e subcategorias de atuação das *startups* na Saúde no Brasil



Fonte: Distrito *Healthtech Mining Report*, Distrito (2022).

Em 2020, de acordo com o Cenário dos Hospitais Privados no Brasil, no mês de janeiro, o Brasil contava com 4.198 hospitais privados, a maioria

distribuída na região Sudeste (1.706 hospitais), seguida pelas regiões Nordeste (956 hospitais) e Sul (846 hospitais). No caso de hospitais públicos, o Brasil abriga um total de 2.987 hospitais públicos que realizam atendimento por meio do Sistema Único de Saúde (SUS).

No Brasil, apenas 16,2% dos hospitais públicos possuem a certificação de excelência da Organização Nacional de Acreditação (ONA). Para efeitos comparativos, 83,08% dos hospitais privados conseguiram a certificação, representando um número de 211.

Em um mercado tão complexo e heterogêneo, o desafio dos empreendedores é entender o contexto de atuação, bem como definir uma estratégia de negócio e de marketing capaz de apoiar na escalada frente à ampla concorrência.

2.2 SEGMENTAÇÃO DE MERCADO

Há poucos estudos brasileiros recentes relacionados ao tema “segmentação de mercado”, como ilustra Freitas e Souza (2016), em sua “Revisão da Produção Científica Brasileira em Segmentação de Mercado”. Por esse motivo, deu-se preferência aos artigos de periódicos do exterior. No Quadro 1 é possível visualizar um resumo dos principais autores utilizados na construção deste trabalho.

Segmentação de mercado é um dos conceitos fundamentais do marketing e trata do agrupamento de potenciais clientes em grupos com necessidades similares. “Um segmento de mercado é um grupo relativamente homogêneo de clientes que irão [sic] responder ao *marketing mix* de uma maneira semelhante” (PERREAUULT; MCCARTHY, 2000, p. 61, tradução nossa).

Quadro 1 – Resumo dos principais autores utilizados

Título	Periódico/ Editora	Ano	Autores
<i>B2B market segmentation: a systematic review and research agenda</i>	Journal of Business Research, Elsevier	2021	Roberto Mora Cortez, Ann Højbjerg Clarke e Per Vagn Freytag

Título	Periódico/ Editora	Ano	Autores
<i>Revisão da produção científica Brasileira em Segmentação de Mercado</i>	Revista de Ciências da Administração	2016	Ana Augusta Ferreira Freitas e Lucas Lopes Ferreira Souza
<i>The Basis of market segmentation: a critical review of literature</i>	European Journal of Business Management	2011	Sulekha Goyat
<i>Marketing in B2B Organizations: as it is; as it should be - a commentary for change</i>	The Journal of Business & Industrial Marketing	2015	Malcolm McDonald
<i>Rediscovering Market Segmentation</i>	Harvard Business Review	2006	Daniel Yankelovich e David Meer
<i>Applying Lean Methodology to Improve Customer Acquisition Management in B2B SaaS Startups in The Go-To-Market Phase</i>	Aalto University School of Business Master of Strategy (Master's Thesis)	2020	Thien Nguyen Truong
<i>Need-based segmentation and customized communication strategies in a complex-commodity industry: A supply chain study</i>	Industrial Marketing Management 32	2003	Terri C. Albert
<i>Market Segmentation: Conceptual and Methodological Foundations</i>	International Series in Quantitative Marketing, Springer	2000	Michel Wedel, Wagner Kamakura

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Nem todos querem o mesmo produto. Os profissionais de marketing iniciam dividindo o mercado em segmentos. Eles identificam e distinguem determinados grupos de compradores que podem preferir ou demandar produtos e serviços variados, a partir de variáveis, como as demográficas, psicográficas e, até mesmo, diferentes comportamentos entre os compradores, mas existem muitas outras a serem exploradas, como se verá no subcapítulo 2.3.3. Após identificar os segmentos de mercados, os profissionais de marketing decidem quais apresentam as melhores oportunidades – o que é o mercado-alvo de determinado produto ou serviço (KOTLER, 2000).

Para Nguyen (1997), o processo de segmentação acaba sempre com a formulação, em última instância, dos seguintes questionamentos: será que todos os clientes apresentam as mesmas necessidades e expectativas em termos de serviços? Se não for esse o caso, será que se pode agrupá-los em categorias de fácil tratamento?

Empresas impulsionadas pelo mercado destacam-se por sua capacidade de sentir e agir continuamente sobre acontecimentos e tendências. Estão mais bem equipadas para antecipar de que forma seus mercados responderão a ações destinadas a manter e atrair clientes, para melhorar as relações com canais ou coibir competidores (DAY; FOX; HUSZAGH, 1997).

2.2.1 Definição de segmentação

Em um mercado cada vez mais competitivo e em constante mudança, empresas que conseguem identificar necessidades específicas de determinados grupos de consumidores tornam-se aptas a desenvolverem produtos para esse mercado obtendo, assim, uma vantagem competitiva (WEDEL; KAMAKURA, 2000). A segmentação de mercado envolve reconhecer um grande mercado heterogêneo como sendo constituído por pequenos mercados homogêneos e, assim, entender os variados desejos dos consumidores para obter maior satisfação de cada um deles, a partir da diferenciação dos produtos (SMITH, 1956).

Buscar um segmento específico e rentável do mercado é parte fundamental da estratégia de negócio das empresas. A fórmula segmentação, *targeting* e posicionamento é a essência do marketing estratégico (KOTLER, 1994). Wedel e Kamakura (2000) enfatizam que apenas segmentos que são estáveis ao longo do tempo podem fornecer a base concreta para o desenvolvimento de uma estratégia de marketing bem-sucedida. Caso mudem durante sua implementação, os esforços provavelmente não irão dar resultado. Dessa forma, enfatizam que a estabilidade é necessária, ao menos por um período longo o suficiente para identificação dos segmentos e implementação da estratégia de segmentação de mercado, para produzir e mensurar resultados.

A segmentação de mercado se preocupa não apenas com as necessidades conhecidas dos clientes, mas também com a antecipação de suas necessidades latentes. Assim, as empresas que competem em um mercado podem ter percepções diferentes de como esse é segmentado (DATTA, 1996). Para o autor, nenhuma medida única de segmentação de mercado pode ser apropriada para todos os propósitos e propõe uma abordagem de dois estágios para a segmentação de mercado (DATTA, 1996, p. 808, tradução nossa):

Tais propósitos (de segmentação) podem ser divididos em duas categorias que se complementam: as macrodemandas da estratégia corporativa e competitiva, por um lado, e as micro preocupações de marketing-alvo e posicionamento, por outro. Sugerimos que uma abordagem de dois estágios para segmentação de mercado pode efetivamente preencher a lacuna entre essas duas necessidades de tomada de decisão.

Haley (1968) estabeleceu o conceito de segmentação de mercado por benefícios. A crença da estratégia de segmentação proposta é a de que os benefícios que as pessoas buscam no consumo de um determinado produto são as razões básicas para a existência de verdadeiros segmentos de mercado. Wind e Cardoso (1978) também defende esse tipo de segmentação como a ideal para o conhecimento geral de um mercado e para embasar decisões relacionadas ao posicionamento das empresas, conceituação de novos produtos, desenvolvimento de campanhas de divulgação e distribuição, por conta da sua capacidade de gerar ação de compra.

Yankelovich e Meer (2006) propõem uma releitura da segmentação de mercado para os novos tempos, com o chamado *Gravity of Decision Spectrum* (Gravidade do Espectro da Decisão, em tradução livre). Para os autores, a segmentação de mercado deve ser uma busca contínua por respostas a importantes questões de negócios e, para ser eficaz, precisa ser dinâmica e em mão dupla. “As segmentações de mercado eficazes focam apenas em um ou dois problemas e precisam ser redesenhas assim que perderem sua relevância” (YANKELOVICH; MEER, 2006, p. 7, tradução nossa). Aspectos não-demográficos como valores, gostos e preferências são mais prováveis de influenciar a compra do consumidor do que fatores demográficos (YANKELOVICH, 1964).

O sucesso do planejamento de marketing precisa levar em conta a diferenciação do produto aliada à segmentação como componentes da estratégia de mercado. Diferenciação de produto e segmentação de mercado são conceitos intimamente conectados com a estratégia de marketing (SMITH, 1956). O propósito do marketing é entender as preferências do consumidor e ajudar a desenhar e entregar serviços e produtos apropriados (ALLENBY; ROSSI, 1999). Para Allenby e Rossi (1999, p. 1, tradução nossa) “Profissionais do marketing estão interessados em determinar quais produtos oferecer, quais preços cobrar, como os produtos devem ser promovidos e qual a melhor forma de entregar os produtos aos consumidores”.

Um dos desafios do marketing é entender a diversidade de preferências que existem no mercado. A segmentação por produto e por mercado ajuda a visualizar os diversos segmentos-alvo, indicando caminhos mais seguros para o delineamento das estratégias. Conhecendo-se a porção de demanda referente a cada segmento é possível avaliar, com maior precisão, o segmento-alvo escolhido e o produto mais indicado para ele (FREITAS; HEINECK, 2001).

Na literatura há predominância de fatores demográficos e psicográficos para segmentação de mercado, mas depende criticamente de muitas outras variáveis fornecidas pelo mercado e pelas condições do consumidor (GOYAT, 2011). Traços demográficos, como idade, sexo, níveis de educação e renda, não são mais o suficiente para servir de base para a estratégia de marketing.

É necessário um tipo diferente de segmentação não-demográfica para investigar, por exemplo, que tipos de produtos fabricar. É improvável que o mercado, para qualquer produto específico, possa ser segmentado com base apenas nos sistemas de valores. Outras influências mais imediatas, como **atributos do produto, benefícios do produto** e preferências do consumidor, também devem ser levadas em consideração (KAMAKURA; NOVAK, 1992).

No Brasil, a segmentação de mercado não é um tema central de pesquisas e são poucos os trabalhos que desenvolvem implicações gerenciais (FREITAS; SOUZA, 2016). Em uma revisão da produção científica brasileira em segmentação de mercado, Souza e Freitas (2016) concluem que não há, no Brasil, autores referência sobre o assunto, sendo um tema tratado de maneira descontínua. Porém, “pressupostos iniciais definem que o tema é de extrema

relevância para as empresas na formulação de suas estratégias e delineamento do seu campo de atuação" (FREITAS; SOUZA, 2016, p. 105). Observa-se, também, a predominância de referências internacionais.

Assim como a Metodologia *Lean*, literaturas mais recentes enfatizam a importância da segmentação de mercado ser encarada como um processo contínuo e interativo, tratando-se de "processo emergente e interativo de modelagem" (HARRISON; KJELLBERG, 2010, p. 784, tradução nossa). A interatividade na segmentação de mercado é baseada em uma visão que propõe que as respostas do cliente estão sendo moldadas por meio de negociações de resolução de problemas entre compradores e vendedores (FREYTAG; CLARKE, 2001). Os autores entendem a segmentação como um processo de construção.

A construção se baseia nas interações com os clientes e nas influências ambientais, nas quais os clientes desenvolvem necessidades em combinação com a inovação das características do produto (HARRISON; KJELLBERG, 2010). O mercado, composto por compradores, vendedores, competidores e o ambiente, é uma força ativa influenciadora da segmentação no mercado B2B (CORTEZ; CLARKE; FREYTAG, 2021).

2.2.2 Segmentação de Mercado B2B

A revisão da literatura relacionada a segmentação de mercado sugere inúmeros modelos de segmentação (CORTEZ; CLARKE; FREYTAG, 2021), que podem ser categorizados de diferentes formas. Métodos quantitativos testam e propõem diferentes propostas estatísticas, geralmente baseadas em *consumer marketing* (THOMAS, 2012). Mas, ainda que a venda seja realizada para o mercado B2B para outras instituições, é sempre bom lembrar que as empresas também são formadas por indivíduos que respiram, pensam e compram e com comportamentos mensuráveis e mutáveis, sendo necessário investigar esses comportamentos indo ao mercado (RIES, 2019; BLANCK, 2007).

Abordagens qualitativas são mais aderentes ao mercado B2B e, geralmente, incorporam a visão dos diversos atores com mais clareza. Albert (2003) inclui tanto os usuários intermediários quanto os usuários finais na busca por segmentos e propõe um modelo baseado em necessidades, concluindo que

esses dois grupos encontram diferentes perspectivas de significado de valor do produto.

Em uma revisão bibliométrica dos principais autores de segmentação de mercado, Freitas e Souza (2016) organizaram os principais critérios estabelecidos para a segmentação de mercado (Quadro 2).

Quadro 2 – Critérios para segmentação de mercado

Critérios	Definição
Comportamento Diferente	Os membros dos segmentos devem ter comportamentos diferentes quanto ao que se pretende segmentar.
Identificabilidade	A empresa deve ser capaz de reconhecer e classificar grupos distintos de consumidores no mercado.
Acessibilidade	Capacidade de alcançar o grupo-alvo.
Viabilidade	Capacidade que a empresa deve possuir para atender o desejo dos grupos selecionados.
Substancialidade	Os segmentos devem ser substanciais e representar uma porção significativa o suficiente do mercado para gerar lucro.
Capacidade de Resposta	Quando o segmento é único e somente uma resposta é capaz de atendê-lo.
Estabilidade	Os segmentos devem ser estáveis no tempo.
Rentabilidade	As ações de segmentação devem trazer rendas a mais do que os custos de implementação.
Acionabilidade	A formação dos segmentos deve guiar as empresas em estratégias específicas para os grupos-alvo.
Projetabilidade	Os resultados da segmentação devem ser projetados para todo o mercado desejado.

Fonte: Freitas e Souza (2016, p. 98).

Ao contrário da abordagem restrita e orientada à demanda para segmentação de mercado adotada em grande parte da literatura de marketing e planejamento, Datta (1996) propõe uma estrutura integrada que inclui os lados da demanda e da oferta da equação competitiva. O autor argumenta que

começar com as características do produto é uma maneira mais fácil e açãoável de segmentar mercados, do que a abordagem de marketing tradicional que, normalmente, começa com as características do cliente ou das “pessoas”. A abordagem pode ser empregada por uma empresa para tomar decisões sobre entrar em um segmento de mercado, diferenciar uma marca da concorrência, posicioná-la no mercado e comunicar sua qualidade aos clientes, fornecendo insumos à lacuna existente entre a formulação e a implementação da estratégia, uma área muitas vezes negligenciada na literatura, de acordo com o autor.

A abordagem proposta concentra-se não apenas nos benefícios ou necessidades do cliente. Datta (1996) desenvolveu um *framework* de segmentação de mercado com uma abordagem integrada, no qual a segmentação de mercado, independentemente de como se aborde, deve visar compreender o comportamento do cliente e dos benefícios, ou das qualidades, que eles buscam em diferentes produtos. Portanto, os atributos do produto devem ser uma parte central de tal análise.

Eles (os atributos) são a base sobre a qual os vendedores tentam se diferenciar da concorrência. As características do produto – por exemplo, benefícios, segmentação preço-qualidade, atributos físicos do produto e assim por diante – também formam a lente através da qual os clientes geralmente buscam benefícios e percebem diferenças entre produtos e marcas (DATTA, 1996, p. 798, tradução nossa).

A premissa básica do autor é que a abordagem das características do produto é uma maneira mais fácil e mais prática de analisar como um mercado é – ou pode ser – segmentado do que a abordagem de marketing tradicional, que normalmente começa com o cliente. Concentra-se tanto nos benefícios ou necessidades do cliente quanto nos recursos necessários para satisfazê-los. Essa abordagem permite desenvolver uma visão panorâmica das características estruturais de um mercado. “A maioria das indústrias têm estruturas complexas que não são facilmente compreendidas nem definidas objetivamente” (DATTA, 1996, p. 801, tradução nossa). O autor propõe uma estrutura tridimensional para segmentação de mercado, que inclui: (1) características do cliente; (2) características do produto; e (3) processo específico da situação-benefício.

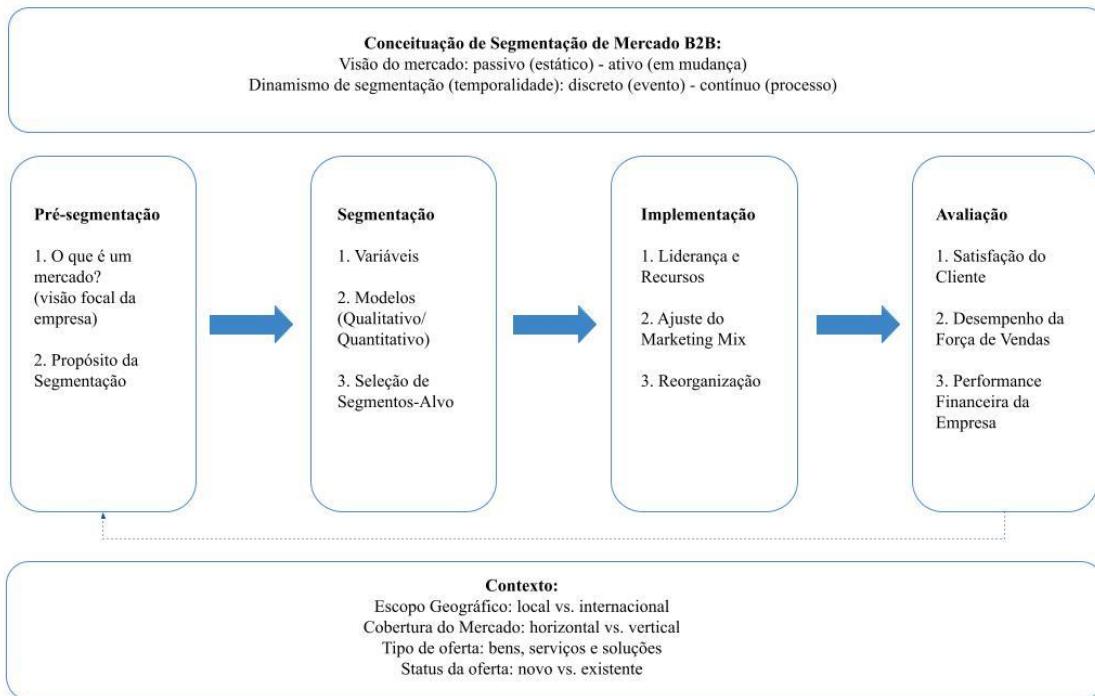
2.2.3 Modelos de segmentação B2B

Em uma revisão sistemática sobre segmentação de mercado para empresas B2B, Cortez, Clarke e Freytag (2021) apresentam um modelo, em que a estrutura (Figura 4) descreve três etapas (conceituação, segmentação como um processo e contexto) – incluindo uma quarta camada, intermediária, que representa os princípios do conhecimento cumulativo sobre a condução da segmentação de mercado B2B na literatura, durante o período 1986-2019.

De acordo com o *framework* de Cortez, Clarke e Freytag (2021), uma segmentação de mercado B2B bem-sucedida deve ser iniciada com a definição das empresas em relação ao mercado no qual atuam: (1) trata-se de um mercado estático ou em mudança; e (2) qual o dinamismo ao segmentar mercados, se é “discreto” ou “contínuo”. Depois de definir essa etapa, as empresas podem seguir à etapa de pré-segmentação, discernindo: (1) o que é um mercado; e (2) qual o propósito da segmentação. A partir dessas informações, as empresas estarão prontas para iniciar a etapa de segmentação de mercado em si.

Nessa etapa, se faz necessário: (1) identificar as variáveis para segmentação; (2) escolher um modelo de segmentação; e (3) selecionar mercados-alvo. O próximo passo é seguir para a implementação, definindo recursos necessários, executando ajustes de marketing mixes e definindo uma reorganização, se necessário. Por fim, as empresas devem conduzir a avaliação da segmentação analisando as mudanças sobre a: (1) satisfação do cliente; (2) performance da equipe de vendas; e (3) performance financeira da empresa. A avaliação, assim, é fundamental para definir os próximos ciclos de segmentação, conforme Figura 4.

Figura 4 – Modelo de segmentação de mercado para empresas B2B, de Cortez, Clarke e Freytag

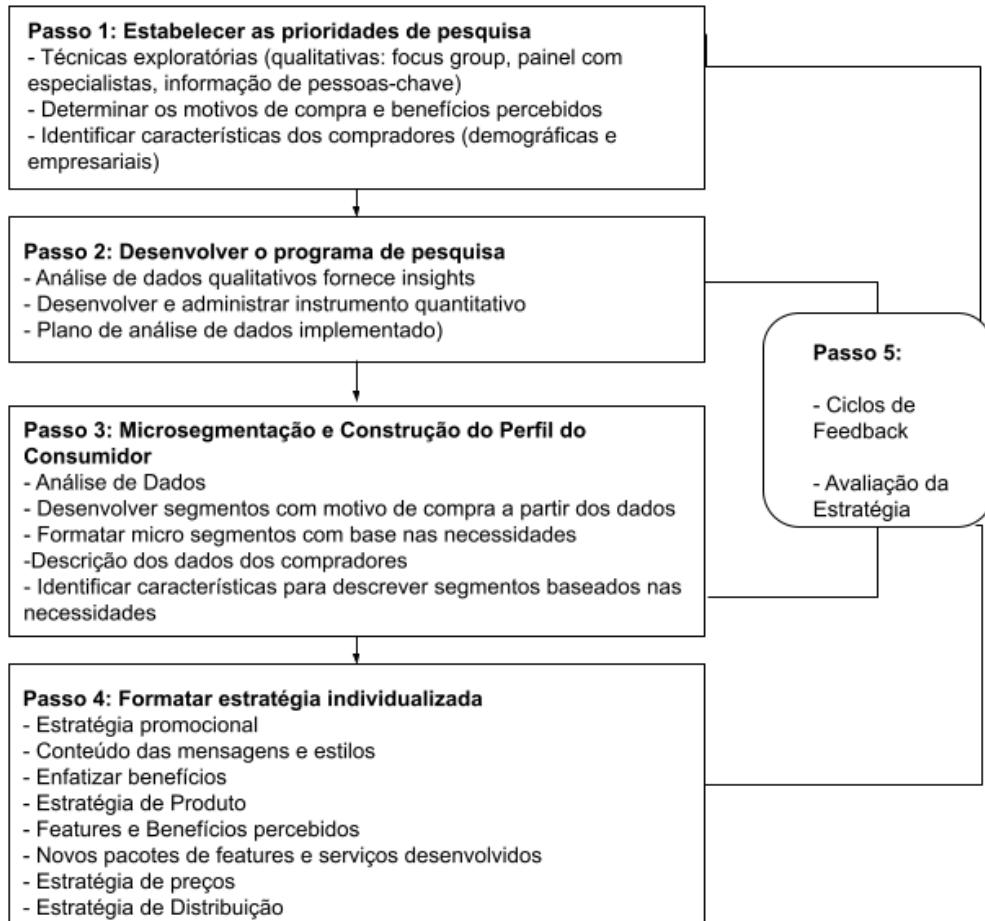


Fonte: Cortez, Clarke e Freytag (2021, p. 420, tradução nossa).

Para realizar uma segmentação bem-sucedida, são estabelecidos alguns critérios para determinar a efetividade e a lucratividade da segmentação. Para Abratt (1993), o critério mais comum para selecionar um mercado-alvo é: (1) habilidade de atingir os compradores no mercado; (2) posicionamento competitivo; (3) tamanho do mercado; (4) compatibilidade entre o mercado com os objetivos e recursos da empresa; (5) rentabilidade; e (6) expectativa de crescimento do mercado.

Albert (2003) adapta o modelo de segmentação de consumo (B2C) de Peltier e Schribrowsky para o cenário B2B, mirando na segmentação baseada em necessidades para aumentar a eficácia das ações de comunicação e marketing. O modelo segue quatro etapas principais com um ciclo de *feedback* (quinta etapa). A Figura 5 ilustra a versão adaptada deste modelo. O modelo proposto utiliza dados demográficos para responder à pergunta “quem”. O segundo tipo de dados são os que motivam a decisão de compra, o “porquê”.

Figura 5 – Modelo de segmentação de mercado B2B, de Albert



Fonte: Elaborado pela autora (2022) com base em Albert (2003).

Usando esses dois conjuntos de informações de clientes, os segmentos são criados para direcionar e personalizar as estratégias de comunicação para cada camada de tomada de decisão de compra. Albert (2003) chama seu modelo de Modelo de Microsegmentação de Mercado, por utilizar bases não observáveis de segmentação (as não-observáveis), como o conhecimento dos motivos de compra e benefícios buscados, que podem orientar o desenvolvimento de campanhas que influenciam a escolha de compra (ALBERT, 2003).

Para escolher o modelo de segmentação a ser utilizado, é fundamental entender antes quais bases de segmentação serão utilizadas. Por isso, no próximo subcapítulo serão descritas as principais variáveis e bases de segmentação apropriadas para negócios B2B.

2.2.4 Variáveis e bases para segmentação B2B

A base para segmentação de mercado é formada por variáveis ou características que são utilizadas para segmentar potenciais consumidores em um grupo homogêneo. A segmentação envolve escolher as bases apropriadas (TOLEDO; SIQUEIRA, 2001). As bases são divididas entre observáveis ou não-observáveis (Quadro 3) e podem ser aplicadas com intensidades diferentes, tanto para mercados B2C quanto para B2B (WEDEL; KAMAKURA, 2000). Além disso, as bases de segmentação podem ser gerais ou por produto.

Quadro 3 – Classificação das bases de segmentação

Variáveis	Geral	Por Produto
Observáveis (variáveis macro)	Cultural, geográfica, demográfica, variáveis socioeconômicas.	Status de uso do produto, frequência, lealdade à marca/produto.
Não-observáveis (variáveis micro)	Psicográficas, valores pessoais, personalidade, estilo de vida.	Psicográfico, percepção de importância e benefícios do produto, elasticidade, atributos, preferências e intenções.

Fonte: Wedel e Kamakura (2000, p. 7, tradução nossa).

A escolha da base de segmentação escolhida depende do objetivo do estudo (lançamento de produto, definição de valor, etc.) e do mercado em questão (B2B, B2C, *retail*). A escolha de diferentes bases de segmentação pode levar a diferentes métodos de segmentação e estão diretamente relacionados. Por esse motivo, é fundamental ter clareza sobre a base de segmentação para escolher o modelo/método de segmentação a ser utilizado.

No mercado B2B, a literatura propõe inúmeras variáveis para criar novos segmentos de mercado. Cortez, Clarke e Freytag (2021) também resgatam as macrovariáveis de segmentação, mas demonstram estudos que realizam abordagens integradas de segmentação. De acordo com os autores, as abordagens mais sofisticadas para B2B são as baseadas em benefícios (agrupar empresas a partir dos benefícios percebidos pelos clientes) e *applications segmentation* (agrupar empresas que apresentam problemas em comum a

serem resolvidos), ambas são consideradas a fronteira entre as macro e microvariáveis (Quadro 4), de acordo com esses autores, mas as mesmas são classificadas de diferentes maneiras a depender do autor.

Quadro 4 – Variáveis de segmentação B2B

Macrovariáveis de Segmentação (são aquelas observáveis e acessíveis)	Características do negócio	Tamanho, indústria
	Geográfica	Localização
	Tamanho do mercado	
	Tamanho e importância estratégica do cliente	Contas Nacionais <i>Key Accounts</i> Contas estratégicas
Fronteira entre as Macrovariáveis e Microvariáveis	Benefícios	Agrupar empresas a partir dos benefícios percebidos pelos clientes
	Aplicação/Necessidades	Agrupar empresas que apresentam problemas em comum a serem resolvidos ou necessidades
Microvariáveis de segmentação	Psicográfica	Utilizada para análise de empresas familiares
	Necessidades do cliente	Uso pelo cliente, requisitos necessários para o cliente
	Relacionamento	Aspectos relacionados à relação entre cliente e empresa
	Intenção do consumidor	Intenção do consumidor em colaborar

Fonte: Elaborado pela autora (2022), com base em Cortez, Clarke e Freytag (2021).

Wedel e Kamakura (2000), por exemplo, consideraram as variáveis "Benefícios" e "Necessidades" como microvariáveis, pela dificuldade maior de acessar as informações, sendo necessárias à aplicação de questionário, survey, ou outra forma de coleta de dados – são variáveis não-observáveis.

Desde os anos de 1990 até os dias atuais, as pesquisas relacionadas à segmentação de mercado dão maior prioridade a bases de segmentação de variáveis não-observáveis, as microvariáveis de segmentação (CORTEZ;

CLARKE; FREYTAG, 2021). São estas as responsáveis por fornecer um entendimento do segmento mais aprofundado.

Desde então, pesquisadores propõem a utilização de variáveis mais centradas no consumidor como: a) entendimento sobre as necessidades do consumidor; b) uso do produto pelo cliente; c) requisitos ou exigências do cliente; e d) importância da marca perante o consumidor. Dentre as variáveis de segmentação para B2B, Cortez, Clarke e Freytag (2021) apresentam as variáveis conforme Quadro 4.

Em um estudo sobre as bases de segmentação de mercado B2B, Toledo e Siqueira (2001) utilizam como referência o modelo de Bonoma e Shapiro (1983) e Wind e Cardozo (1974), que são focados em segmentos B2B. A partir dos dois modelos, propõem as bases de segmentação de mercado a serem usadas no mercado B2B (Quadro 5). É importante avaliar como as bases de segmentação propostas neste modelo não incluem, com tanta ênfase, às microvariáveis de segmentação, tornando a segmentação menos aprofundada em aspectos relacionados ao comportamento dos usuários e dos tomadores de decisão de compra, influenciando menos as estratégias de ida ao mercado.

Quadro 5 – Bases de segmentação B2B

Base de Segmentação	Variáveis/Categorias	Utilidade
Geográfica	Internacional, nacional, regional, estadual, distrital, e local	Tomada de decisão referente à aplicação de recursos nas atividades de distribuição e de promoção.
Classificação por setor industrial	Agricultura, mineração, indústria de transformação, comércio, serviços, governo (Classificação por Categorias – SIC)	É útil para diferenciar mercados dentro da classificação dos setores.
Tamanho do comprador	Pequeno, médio, grande usuário e não-usuário	Determinar quais segmentos apresentam atratividade e quais setores não estariam satisfeitos. Além disso, os não-usuários constituem consumidores potenciais a quem poderiam ser dirigidas ações de marketing.

Base de Segmentação	Variáveis/Categorias	Utilidade
Tipo de organização compradora	Os segmentos de clientes podem ser empresas fabricantes de equipamento original, empresas do mercado de reposição, clientes no mercado internacional.	Útil para se responder a questões operacionais importantes, como tamanho dos segmentos, tipo de empresas compradoras atrativas e esforços promocionais específicos a serem direcionados para os vários tipos de organizações compradoras.
Aplicação do produto	As categorias de aplicação do produto seriam: matéria-prima; produto em processo; aplicação para manutenção; reparo ou operação; e aplicação em tipos diversos de produtos.	O modo como a empresa usa um produto afeta o volume e a frequência de compra, bem como o processo decisório de compra.
Fatores comuns de compra / segmentação por benefícios procurados	Preço, qualidade, prazo de entrega, serviço de pós-venda.	Segmentação baseada nos benefícios procurados.

Fonte: Elaborado pela autora (2022) com base em Toledo e Siqueira (2001, p. 57).

Lupoli Junior e dos Santos (2019), listam duas bases para segmentação no mercado B2B – benefícios esperados e por necessidades – definindo os critérios como:

- a) **critério por benefícios** – segmentação baseada nos benefícios buscados pelos clientes. Pressupõe a existência de compradores que buscam conjuntos similares de benefícios na oferta de um produto; e
- b) **critério por necessidades** – o segmento pode ser definido, então, como um grupo de pessoas com necessidades comuns, cujas reações esperadas ao benefício proporcionado pelo produto ou serviço oferecido serão semelhantes.

As segmentações baseadas em benefícios e nas necessidades dos usuários e dos negócios (B2B) foram as mais encontradas no referencial teórico atual (dos anos 2010 até o momento) relacionado ao mercado B2B, sendo consideradas as mais eficazes na determinação do comportamento de compra futuro (CALENTONE; SAWYER, 1978; HALLEY, 1968; WEDEL; KAMAKURA, 2000).

Haley (1968) introduziu o conceito de segmentação por benefícios no artigo *Benefit Segmentation: A Decision-oriented Research Tool*. De acordo com o artigo, a maioria das técnicas de segmentação de mercado depende apenas de fatores descritivos relativos aos compradores e não são preditores eficientes do comportamento futuro do comprador. O autor propõe uma abordagem pela qual os segmentos de mercado são delineados primeiro, com base em fatores com uma relação causal para o comportamento de compra futuro. A crença subjacente a essa estratégia de segmentação é que os benefícios que as pessoas buscam, ao consumir um determinado produto, são as razões básicas para a existência de verdadeiros segmentos de mercado.

Desde então, a abordagem tem sido aplicada tanto em marketing voltado para o consumidor quanto para o marketing B2B. Para Haley (1968), as três segmentações mais usuais – demográfica, geográfica e por volume –, são desvantajosas por natureza, por dependerem mais de fatores descritivos do que fatores causais. A abordagem demonstrou que os benefícios buscados pelos consumidores determinam seu comportamento com muito mais precisão do que as características demográficas ou o volume de consumo.

De toda forma, para Haley (1968), as demais segmentações podem ajudar a enriquecer o conhecimento do público:

Uma vez que as pessoas foram classificadas em segmentos de acordo com os benefícios que buscam, cada segmento é contrastado com todos os outros segmentos em termos de sua demografia, seu volume de consumo, suas percepções de marca, seus hábitos de mídia, sua personalidade e vida, estilo e assim por diante. Dessa forma, é possível obter um conhecimento razoavelmente profundo das pessoas que compõem cada segmento. E capitalizando esse entendimento, é possível alcançá-los, conversar com eles em seus próprios termos e apresentar um produto da forma mais favorável possível (HALEY, 1968, p. 31, tradução nossa).

Segmentações baseadas em benefícios são consistentes e mais estáveis ao longo do tempo (ao menos dois anos), ao contrário das demais metodologias de segmentação, como a demográfica (CALENTONE; SAWYER, 1978).

Nas indústrias B2C, comumente, traça-se o perfil dos clientes, mas isso também pode ser feito nas indústrias B2B para descrever grupos de pessoas (SCHALLMO; WILLIAMS, 2018). Para tanto, é necessário coletar os requisitos do cliente com base em categorias de benefícios. Schallmo e Williams (2018)

propõem que a análise dos benefícios percebidos pelos clientes seja dividida em cinco categorias principais (Quadro 6).

Quadro 6 – Categorias de benefícios

Benefícios	Descrição
Funcionais	Derivado do uso das funções básicas do produto e/ou serviço.
Econômicos	Derivado do desempenho direto/imediato do produto e/ou serviço.
Processuais	Derivados da facilidade de aquisição (por exemplo, economia de tempo).
Emocionais	Sentimentos positivos vivenciados por meio do uso do produto/serviço (por exemplo, marca).
Sociais	Criado a partir do reconhecimento social que se obtém com a utilização do produto/serviço.

Fonte: Schallmo e Williams (2018, p. 50, tradução nossa).

As categorias de benefícios, de acordo com os autores, são os Funcionais, Econômicos, Processuais, Emocionais e Sociais. A partir das categorias, é possível identificar a partir de pesquisa com os usuários, compradores e clientes quais os principais benefícios percebidos pelo uso ou compra de determinado produto ou serviço possibilitando aos empreendedores e negócios desenhar de forma mais concreta sua proposta de valor.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo trata dos procedimentos metodológicos utilizados no desenvolvimento desta pesquisa e serão apresentadas as características, procedimentos técnicos e instrumentos utilizados para o levantamento e tratamento de dados e informações, assim como a estrutura da pesquisa desta dissertação.

Para Silva e Menezes (2005), a elaboração de um projeto de pesquisa e o seu próprio desenvolvimento, seja uma dissertação ou tese, necessitam, para que seus resultados sejam satisfatórios, estar baseados em planejamento cuidadoso, reflexões conceituais sólidas e alicerçados em conhecimentos já existentes.

De acordo com Silva e Menezes (2005), são quatro as formas clássicas de classificação de pesquisa: quanto à natureza; quanto à forma de abordagem; quanto aos objetivos formulados; e quanto aos procedimentos técnicos utilizados.

Também conforme classificação proposta por Silva e Menezes (2005), as pesquisas científicas podem ser básicas ou aplicadas. Nesse caso, a presente pesquisa trata de uma pesquisa aplicada que, segundo as autoras, objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática e dirigidos à solução de problemas específicos.

Do ponto de vista da forma de abordagem do problema, as pesquisas podem ser categorizadas em: quantitativa e qualitativa. A primeira, “considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las” (SILVA; MENEZES, 2005, p. 20). Para tanto, requer o uso de recursos e de técnicas estatísticas. Já a qualitativa, “considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números” (SILVA; MENEZES, 2005, p. 20).

Nesse caso, a interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa e o ambiente é a fonte direta para coleta de dados, sendo o pesquisador instrumento-chave. Trata-se de uma abordagem

descritiva com análise indutiva por parte dos pesquisadores. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem.

A técnica de abordagem qualitativa permite obter uma visão mais aprofundada sobre o assunto e discutir elementos importantes relacionados à estratégia de desenvolvimento de produto da empresa. O presente trabalho faz uso da abordagem qualitativa e a escolha foi definida pelos motivos explorados no referencial teórico, que sugere a escolha da pesquisa qualitativa como sendo a mais sofisticada nos estudos de segmentos de mercado B2B, já que leva em consideração os diversos atores no processo de tomada de decisão de compra.

De acordo com Silva e Menezes (2005), as pesquisas são classificadas como: exploratória; descritiva; e explicativa. Este trabalho configura-se como uma pesquisa exploratória, por proporcionar familiaridade com o problema, com o objetivo de torná-lo explícito.

3.1 PROCEDIMENTOS DE COLETA

Nas organizações, nem sempre os desafios e oportunidades são vistos com clareza e o método qualitativo permite a discussão com pessoas que estão envolvidas no processo, com o intuito de pesquisar a fundo sobre a perspectiva do tema. Do ponto de vista dos procedimentos técnicos utilizados, esta pesquisa fez uso de **pesquisa bibliográfica**, especialmente para consolidar o referencial teórico utilizado e também foi realizado o **estudo de caso** na organização em questão e **levantamento** a partir de entrevistas diretas com as lideranças da Neomed, a fim de estabelecer as estratégias de segmentação.

A **pesquisa bibliográfica** é o ponto de partida da pesquisa científica, em que o pesquisador busca obras já publicadas e relevantes para conhecer e analisar o problema da pesquisa a ser realizada. Para Fonseca (2002), qualquer trabalho científico se inicia com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto.

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica na base de dados da Capes, entre 2020 e 2022, tendo sido escolhidos cerca de 60 artigos relevantes e revisões sistemáticas já realizadas anteriormente sobre o tema segmentação de mercado. As principais palavras-chave pesquisadas foram “*market*

“segmentation”, “B2B”, “marketing” e “startups”, “framework de segmentação de mercado”, “marketing B2B”, “estratégia de marketing”, dentre outros, em jornais de administração, marketing e estratégia organizacional do Brasil e do mundo.

O objetivo inicial desta pesquisa foi entender como está o panorama de produção científica brasileira, internacional, e a relevância do tema para a academia, além de aplicações práticas para embasar a escolha do problema de pesquisa, de acordo com recomendações de autores que já produziram artigos sobre segmentação de mercado.

Os artigos foram selecionados de acordo com o respectivo Qualis, sendo priorizados os artigos com Qualis A1, A2 e B1, utilizando o critério dos mais recentes e melhor avaliados. A seguir, a partir de 2021, foi feita nova pesquisa, agora incorporando novos descritores, como “*lean startups*”, “metodologia *lean*”, “*startups*”, “MVP”, “Metodologia ágil”, tendo sido analisados 20 artigos e três livros sobre a temática Lean.

O procedimento técnico utilizado, o **estudo de caso**, caracteriza-se como uma pesquisa para análise de um caso individual que utiliza, geralmente, dados qualitativos, coletados a partir de eventos reais, com o objetivo de explicar, explorar ou descrever fenômenos atuais inseridos em seu próprio contexto (BRANSKI; FRANCO; LIMA JUNIOR, 2010). Para desenvolver uma pesquisa utilizando o método do estudo de caso é preciso cumprir cinco etapas: delineamento da pesquisa; desenho da pesquisa; preparação e coleta dos dados; análise do caso; e elaboração dos relatórios.

Trata-se de **levantamento** quando a pesquisa envolve a interrogação direta das pessoas, cujo comportamento se deseja conhecer (SILVA; MENEZES, 2005). Para tanto, foi elaborado um roteiro de entrevista aplicado com as principais lideranças da Neomed para melhor entender o contexto de pesquisa, bem como avaliar os critérios e variáveis consideradas para a segmentação de um produto específico da empresa, o Kardia, Sistema de Informação em Saúde (SIS). Além disso, foi realizado levantamento posterior junto aos clientes da solução, para validar a análise e entender os benefícios percebidos pelos clientes em relação ao produto.

3.2 ETAPAS DA PESQUISA

A presente pesquisa foi dividida em etapas de acordo com os objetivos geral e específicos, descritos no item 1.2.1 deste trabalho: pesquisa bibliográfica (etapa 1), para caracterizar as melhores práticas em estratégias de segmentação de mercado (objetivo específico “a”); a etapa 2 (levantamento) foi dividida em duas fases: aplicação de roteiro de entrevista com gestores e diretores da Neomed para descrever o produto, sua evolução e segmentos de mercados explorados (objetivos específicos “b”); aplicação de questionário com clientes do produto para identificar critérios para novas segmentações (objetivo específico “c”); e desenvolver proposições de apoio a novos segmentos de mercado (objetivo “d”), etapa 4, conforme pode ser visualizado no Quadro 7.

Quadro 7 – Etapas de pesquisa

Procedimentos Técnicos	Etapa do Trabalho	Sub Etapas/Atividades	Produtos resultantes
Etapa 1 Pesquisa Bibliográfica	Revisão da literatura e documentos	Pesquisa sobre Metodologia <i>Lean Startups</i> , mercado de saúde, sistema de informação em saúde.	Arcabouço teórico estabelecido. Caracterização das melhores práticas em segmentação de mercado para o mercado em questão.
	Estratégia de Pesquisa	Pesquisa sobre segmentação de mercado, marketing, modelos de segmentação.	Problema identificado
Estudo de Caso (Fase Exploratória)	Pesquisa sobre as técnicas de segmentação utilizadas pela Neomed	Leitura de documentos, políticas e materiais para estudo de caso.	Levantamento de informação para descrever o produto Kardia, sua evolução, mercados de atuação.

Procedimentos Técnicos	Etapa do Trabalho	Sub Etapas/Atividades	Produtos resultantes
Etapa 2 Levantamento	Aplicação de roteiro de entrevista com liderança da Neomed	Desenvolvimento de roteiro e aplicação de entrevistas qualitativas com liderança.	Levantamento de informação para descrever o produto Kardia, sua evolução, mercados de atuação; identificar segmentos de mercado e modelos de segmentação utilizados.
	Aplicação de questionário com clientes Kardia para validação de segmentação	Desenvolvimento de roteiro e aplicação de entrevista com clientes e usuários Kardia.	Validação dos segmentos de mercado mapeados na etapa anterior, validação de critérios de segmentação utilizados.
Etapa 3 Estudo de Caso (Proposições de apoio à segmentação de mercado no caso estudado)	Redação e apresentação da dissertação	Tratamento das informações e conclusões, elaboração da dissertação e defesa.	Informações analisadas, conclusões extraídas e dissertação redigida.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

O roteiro da entrevista com os colaboradores da Neomed foi construído levando em consideração os objetivos específicos, bem como as categorias de segmentação de mercado levantadas na pesquisa bibliográfica. Também foram consideradas as dimensões para a análise do modelo de negócio da Neomed a partir de Cortez, Clarke e Freytag (2021) e Schallmo e Williams (2018), conforme explorado no referencial teórico deste trabalho.

As entrevistas foram realizadas com dez lideranças da empresa, entre coordenadores gerentes e diretores da Neomed (com cargos descritos no Quadro 8). As entrevistas foram feitas a partir de um roteiro semiestruturado (Quadro 9), e todas as conversas foram gravadas com autorização dos entrevistados, para posterior análise. As entrevistas ocorreram no modo *on-line*, na plataforma *Meets*, e tiveram duração de uma hora, em média.

Posteriormente, na etapa de análise de dados, as entrevistas foram transcritas e os principais achados e categorias foram agrupadas para compor o modelo de segmentação de mercado realizado pela empresa e, posteriormente, poder comparar o processo realizado pela empresa e as melhores práticas a partir da pesquisa bibliográfica e descrita no referencial teórico.

Quadro 8 – Perfil dos entrevistados da empresa estudada na etapa 1

Cargo	Setor	Perfil
Diretor de Produto e Cofundador	Produto	Empreendedor, administrador, com especialização em marketing e inovação.
Gerente de Produto	Produto	Administradora, economista, com MBA em negócios digitais. Experiência em gestão de produtos digitais.
<i>Product Owner</i>	Produto	Engenheiro de produção, com especialização em gestão de negócios. Experiência em produtos digitais, <i>user experience, scrum</i> .
CEO e Fundador	Gestão	Médico, PhD em Neurologia, com especialização em inovação e empreendedorismo.
Diretor de Operações e Cofundador	Marketing e Comercial	Engenheiro industrial, com especialização em administração e mercado financeiro.
Diretor Médico	Setor Médico	Médico, PhD em Cardiologia, médico no Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia e professor universitário
Gerente Médica	Setor Médico	Médica sanitária, com especialização pelo Programa de Estudos Avançados em Gestão Hospitalar e MBA em gestão hospitalar e de sistemas de saúde.
Coordenador Comercial	Comercial	Bacharel em relações internacionais, com experiência e especialização em relacionamento com clientes, gestão de time comercial, e negociação.

Cargo	Setor	Perfil
Executiva de Vendas	Comercial	Médica veterinária com Pós-Graduação em administração e experiência comercial.
Gerente de <i>Business Intelligence</i>	Operações	Engenheiro industrial com experiência em inteligência de mercado.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Quadro 9 – Roteiro de perguntas aplicado na etapa 1

Perguntas	Categorias agrupadas
<ul style="list-style-type: none"> • Como surgiu a ideia/conceito para o desenvolvimento do Kardia? • Como se deu o processo de validação do MVP? • Como se dá o processo de aprimoramento do produto? 	Ideação <i>Problem-Segment-Fit</i> <i>Problem-Solution-Fit</i> Validação do MVP Desenvolvimento de Produto
<ul style="list-style-type: none"> • Quais aspectos ou características específicas do produto foram valorizadas pelos potenciais clientes no momento de desenvolvimento do produto e validação do MVP? • Após a validação do MVP, como se deu o processo de entrada no mercado? • Quais características distinguem os compradores do Kardia? 	<i>Product-Market-Fit</i> Proposta de Valor Segmentos de Mercado Variáveis de segmentação Critérios de segmentação Estratégia <i>Go-To-Market</i> Marketing Mix
<ul style="list-style-type: none"> • Como você define os clientes Kardia? • Na sua visão, quais os benefícios percebidos pelos clientes Kardia? • Qual o perfil ideal de cliente no caso do Kardia, na sua visão? • Como você define os clientes Kardia? 	Características do mercado Características dos clientes Benefícios percebidos Necessidades dos usuários Satisfação dos clientes

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

O roteiro de perguntas sofreu pequenos ajustes a depender do setor da empresa para o qual foi aplicado, mas no Quadro 9 são listadas as perguntas-chave que nortearam essa etapa, bem como as categorias agrupadas para posterior análise.

Foi realizado, também, levantamento com base secundária, a partir de documentos da empresa, como apresentações comerciais, relatórios, *dashboards* de resultados financeiros, *playbooks* comerciais, estudos de mercados realizados pela empresa, estudos de mercado sobre o cenário do setor, dentre outros. Como resultado da etapa 1, foi possível estabelecer os principais critérios e etapas de segmentação de mercado estabelecidos na Neomed.

Em seguida, a partir das entrevistas e do levantamento, foi formulado um segundo roteiro de perguntas enviado aos clientes e usuários da solução, na fase de operação da *startup*, como forma de validar os segmentos e benefícios percebidos e entender a percepção dos clientes em relação ao sistema.

A população, nesta etapa, foi composta pelos usuários do Kardia, sendo eles 30 gestores hospitalares de 12 hospitais brasileiros. O *link* do questionário foi enviado a todos eles via *WhatsApp*, por recomendação da gerente médica da Neomed, como sendo a melhor forma de obter engajamento dos respondentes.

Do total de usuários, ao final do período de coleta de pesquisas, com duração de duas semanas, foram obtidas 15 participações, sendo, ao menos, um representante ou mais de cada hospital em que a solução está presente.

Dos respondentes, 53,8% são gestores hospitalares e 46,2% atuavam na operação do sistema no dia a dia. As profissões/cargos dos respondentes são demonstradas na Tabela 1. Foram realizadas seis perguntas ao final do questionário, dissertativas e não obrigatórias, relacionadas aos benefícios e utilidade do sistema pelos usuários, que foram respondidas por todos os participantes.

Tabela 1 – Cargos dos respondentes etapa 2 do levantamento

Cargo	Percentual
Equipe técnica de Enfermagem	40%
Coordenador (a) Médico/Chefe de Emergência/Coordenador de Clínica Médica (médicos)	33%
Supervisão/Coordenação de Enfermagem	27%

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

O roteiro de perguntas da etapa 2 do levantamento teve como objetivo entender os benefícios percebidos pelos clientes ao utilizar o Kardia. A identificação dos benefícios percebidos trata-se de uma das etapas mais importantes na construção posterior do modelo de segmentação de mercado sugerido no trabalho: a etapa 1, de pré-segmentação, fundamental no processo de construção de produtos adequados à área da saúde, conforme ficou evidenciado na primeira parte do levantamento (pesquisa com os integrantes da Neomed). Para a construção do questionário, foram utilizadas as categorias de benefícios percebidos, conforme referencial teórico, levantado por Schallmo e Williams (2018).

Em relação ao questionário, foram selecionadas quatro variáveis a serem estudadas (Quadro 10) para identificação dos benefícios, todos os participantes preencheram as 14 primeiras questões graduadas em escala tipo *Likert*, com valores de um a cinco, classificadas, respectivamente, como: “discordo fortemente”; “discordo”; “não concordo nem discordo”; “concordo”; e “concordo fortemente”.

Quadro 10 – Roteiro de perguntas da etapa 2

Identificação dos benefícios percebidos	Perguntas no Questionário
Utilidade percebida	Usar o sistema aumenta a minha produtividade e a do hospital. O sistema é importante e adiciona valor ao trabalho do hospital. Usar o sistema facilita a realização do meu trabalho.
Facilidade de uso percebida	Aprender a utilizar/operar o sistema não foi difícil para mim. Utilizar/operar o sistema permite me tornar mais habilidoso na operação. Eu considero o sistema fácil de usar.
Intenção de uso	Para mim, é muito melhor usar o sistema na realização das minhas tarefas, ao invés dos métodos manuais. Eu gosto de usar esse sistema para realizar a gestão de exames cardiológicos no meu hospital.
Ajuste tarefa-tecnologia	Os dados no <i>dashboard</i> do sistema são apresentados em um nível de detalhamento suficiente para a gestão e o dia a dia da nossa operação. As informações que preciso são fáceis de encontrar. As informações que utilizo ou que eu gostaria de utilizar são exatas o suficiente para as minhas finalidades. As informações que eu necessito são apresentadas no sistema de forma que facilita a minha compreensão. Os dados que eu necessito e utilizo são confiáveis.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

As últimas seis questões, incluídas pela pesquisadora, foram dissertativas e não- obrigatórias, conforme descritas no Quadro 11.

Quadro 11 – Roteiro de perguntas aplicado na etapa 2 de coleta: clientes

Perguntas	Categorias Agrupadas
<p>1) Das funcionalidades disponíveis no sistema listadas a seguir, quais delas você conhece e utiliza? (Selecione quantas opções forem necessárias):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● diagnóstico rápido: obtenção de laudo de ECG em menos de 10 minutos ● apoio à conduta médica: ter mais segurança na conduta dos casos graves ● pré-triagem pela inteligência artificial: pré-laudo em 50s ● cardiologistas de plantão 24/7 ● visualização do exame com laudo ● relatório com os exames realizados (Gestor) ● exportação da base dos exames realizados (Gestor) ● <i>dashboard</i> com KPIs da operação (Gestor) ● outros. Qual? 	Identificação do uso do produto Necessidade do Segmento Identificação das necessidades
<p>2) Dos benefícios listados a seguir, quais deles, em sua percepção, são mais relevantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● mais segurança ao conduzir casos cardiológicos ● diagnóstico rápido: obter um laudo em menos de 10 minutos ● acesso a cardiologistas de plantão 24/7, ● melhorar a documentação e controle dos ECGs ● pré-laudo rápido: obter um retorno em 50 segundos da IA: exame normal ou anormal ● obter indicadores fidedignos ● acesso a exames e laudos na nuvem ● inteligência artificial ● não precisar mais imprimir exames 	Validação das variáveis de segmentação Validação dos benefícios percebidos Proposta de Valor
<p>3) Antes da implementação do Kardia no seu hospital, como se dava o processo de análise de eletrocardiogramas (ECGs) e emissão de laudos para este exame?</p>	Identificação do uso do produto Necessidade do Segmento Identificação das dores e necessidades dos usuários

Perguntas	Categorias Agrupadas
4) Antes do Kardia, como era realizada a gestão dos exames de ECG e acompanhamento de informações e saúde populacional no seu hospital?	Identificação do uso do produto Necessidade do Segmento Identificação das dores e necessidades dos usuários
5) Na sua visão, quais os principais benefícios provenientes da implementação do Projeto Telecardio IAM e Kardia no seu hospital?	Proposta de Valor Benefícios percebidos
6) Na sua visão, quais melhorias podem ser efetuadas no Kardia para melhorar o seu dia a dia?	Desenvolvimento e evolução do produto

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

No Quadro 12, estão detalhadas as técnicas de coleta e análise de dados utilizadas. A partir do levantamento, foram transcritas e analisadas as principais informações coletadas. A partir disso, os principais achados foram agrupados em categorias para apoiar a construção do modelo de segmentação de mercado para a Neomed.

Uma nova etapa final foi incorporada após a construção do modelo se segmentação de mercado para a Neomed. O modelo foi apresentado aos líderes da Neomed para avaliação das etapas e a utilidade do modelo em si. O modelo de segmentação de mercado proposto para a Neomed foi avaliado pela liderança da empresa que, posteriormente, sugeriu ajustes até a construção do modelo final apresentado neste trabalho.

Quadro 12 – Técnicas de coleta e análise de dados

Objetivos específicos/etapas da pesquisa	Técnica de Coleta de Dados	Técnica de Análise de Dados	Com quem?
a) Caracterizar as melhores práticas em estratégias de segmentação de mercado.	Revisão bibliográfica, pesquisa empírica	Análise descritiva, interpretativa e de conteúdo	Mestranda

Objetivos específicos/etapas da pesquisa	Técnica de Coleta de Dados	Técnica de Análise de Dados	Com quem?
b) Descrever o produto Kardia, sua evolução, e mercados de atuação	Roteiro de entrevista, Pesquisa Empírica	Análise descritiva, interpretativa e de conteúdo	Gestores/ Diretores
c) Análise do processo de segmentação de mercado adotado pela Neomed	Revisão bibliográfica e aplicação de questionário com clientes	Análise descritiva, interpretativa e de conteúdo	Gestores/ Diretores/ Clientes
d) Desenvolver proposições de apoio a novas segmentações de mercado.	Roteiro/Questionário	Análise de conteúdo	Gestores/ Diretores/ Clientes

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

3.3 MODELO DE ANÁLISE

A partir da fundamentação teórica explorada no Capítulo 2 e com base na realidade de estudo, foi construído um modelo de análise integrado, incorporando macro e microvariáveis de segmentação, a partir da literatura explorada no referencial teórico sobre segmentação de mercado B2B, *Lean Startups*, modelos de segmentação e variáveis de segmentação, além das entrevistas realizadas.

Para tanto, o modelo foi construído com base no referencial teórico de segmentação de mercado, priorizando autores pela atualidade e relevância acadêmica de seus trabalhos publicados, bem como a adequação com o contexto da realidade estudada. O modelo de segmentação de mercado B2B proposto por Cortez, Clarke e Freytag (2021) foi a principal referência para a adaptação da proposta de modelo para a *healthtech* pela atualidade da construção, bem como a relevância acadêmica e adaptabilidade ao contexto de estudo, mas também foram utilizados modelos e conceitos importantes levantados por Albert (2003), Yankelovich e Meer (2006), Haley (1968), Wedel e Kamakura (2000), além de Ries (2011) e Blank (2013), nas categorias relacionadas ao desenvolvimento de produtos.

A análise dos dados foi realizada com base nas categorias levantadas pelo referencial teórico e a partir dos roteiros de entrevista, que foram fundamentais para a obtenção das variáveis de segmentação utilizadas pela *healthtech*.

A partir delas, foi possível evidenciar, com base na literatura, variáveis de segmentação que não estavam sendo levadas em consideração. Foi possível, então, realizar uma comparação entre o processo de segmentação inicialmente realizado pela organização, os *gaps* evidenciados a partir do referencial teórico, que apoiaram na formatação da proposta de novo modelo de segmentação para a empresa em estudo.

A análise e formatação das entrevistas levou em consideração as principais categorias/variáveis de segmentação B2B, baseadas na literatura explorada no referencial teórico, conforme evidenciadas no Quadro 13.

Quadro 13 – Categorias do Modelo de Análise

Dimensões	Categorias
Desenvolvimento de Produto	Ideação <i>Problem-Segment-Fit</i> <i>Problem-Solution-Fit</i> <i>Product-Market-Fit</i> Proposta de Valor Atributos/Benefícios dos Produtos Necessidades dos Clientes
Marketing	Segmentação de Mercado Características dos Mercados Características dos Clientes Marketing Mix <i>Go-To-Market</i> Estratégia de Comunicação

Dimensões	Categorias
Segmentação de Mercado B2B	Objetivos da Segmentação Modelos de Segmentação Variáveis de Segmentação Etapas de Segmentação Avaliação da Segmentação

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Além disso, com base no referencial teórico e no estudo de caso, estabeleceu-se um modelo de segmentação de mercado dividido por etapas, conforme pode ser visualizado Quadro 14. A partir dessas etapas, foi analisado o processo de segmentação de mercado realizado pela Neomed. Posteriormente foram propostos ajustes com base no referencial teórico.

Quadro 14 – Modelo de Análise do Processo de Segmentação

Etapas de Segmentação	Descritores	Referencial Teórico/Empírico
Desenvolvimento de Produto (Pré-segmentação)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Product-market-fit</i>; - Necessidades percebidas; - Benefícios percebidos; - Proposta de valor. 	Estudo de Caso Bhamra <i>et al.</i> (2022) Bortolini <i>et al.</i> (2018) Nobel (2011) Ries (2011) Schallmo e Williams (2018) Smith (1956) Wedel e Kamakura (2000)
Definição dos Segmentos	<ul style="list-style-type: none"> - Objetivo da segmentação; - Variáveis de segmentação; - Características dos usuários/ clientes; - Segmentos de mercado; 	Albert (2003) Cortez, Clarke e Freytag (2021) Goyat (2011) Haley (1968) Thomas (2012) Yankelovich e Meer (2006)

Etapas de Segmentação	Descritores	Referencial Teórico/Empírico
Implementação da Segmentação	<ul style="list-style-type: none"> - Segmentos de mercado; - Estratégia <i>Go-to-Market</i>; - Ajuste Marketing-Mix; - Estratégia de Vendas e Comunicação. 	Albert (2003) Cortez, Clarke e Freytag (2021) Goyat (2011) Kotler (2000) Perreault e McCarthy (2000) Varadajan (2010) Yankelovich e Meer (2006)
Avaliação da Segmentação	<ul style="list-style-type: none"> - Satisfação dos Clientes; - Desempenho de vendas; - Performance Financeira. 	Estudo de Caso Albert (2003) Cortez, Clarke e Freytag (2021) Drucker (1992)

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

3.4 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

A teoria encontrada sobre segmentação de mercado levanta questões importantes para grandes negócios, mas pouco referencial foi encontrado sobre segmentação de mercado para *startups* B2B. Atualmente, uma maneira usual de investigar novos mercados pelas *startups* têm sido a validação do MVP em projetos pilotos em potenciais clientes. Há pouca literatura que exemplifica a aplicação de modelos na prática, em negócios de alta tecnologia.

Apesar do modelo de segmentação proposto poder ser aplicado para outras *healthtechs*, ficou evidente, como explorado no referencial teórico, que o processo de segmentação necessita de adaptação a depender da realidade do negócio e do objetivo para o qual a segmentação é proposta. Dessa forma, algumas das proposições feitas podem não ser replicadas a outras organizações.

Existe limitação relevante de teoria sobre segmentação B2B em estudos de casos brasileiros. Dessa forma, foram utilizados muitos artigos e autores estrangeiros para desenvolver essa dissertação.

Existiram limitações causadas pela Covid-19 na etapa de entrevistas. Por conta das limitações relativas ao contexto da pandemia, as entrevistas foram todas realizadas de maneira remota, *on-line*, que, apesar de seus benefícios, impede em algumas questões o aprofundamento ideal no caso dos estudos de caso e pesquisas qualitativas.

4 DIAGNÓSTICO E ANÁLISE DA REALIDADE ESTUDADA

Este capítulo tem como objetivo apresentar a empresa e a situação-problema identificada e divide-se em três subcapítulos que trazem: as características e contexto da realidade estudada; descrição da situação-problema evidenciada; e análise com base no referencial teórico.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA ESTUDADA

A Neomed é uma *startup* brasileira de tecnologia na área da saúde com a missão de reduzir a distância e o tempo entre o sintoma e o tratamento cardiológico. A empresa atua no modelo *Business-to-Business* com soluções e serviços voltados para clínicas, hospitais, laboratórios, operadoras de saúde, entre outros, visando, essencialmente, fornecer apoio diagnóstico à conduta médica, para reduzir a mortalidade cardiovascular no Brasil.

Com operação iniciada em 2018, conta com três principais produtos e serviços B2B, voltados a acelerar o diagnóstico e tratamento dos pacientes, com foco naqueles que sofrem de doenças cardiovasculares. A empresa está presente num total de 240 unidades de saúde, dentre operadoras de saúde, hospitais, clínicas cardiológicas, unidades de saúde e Unidades de Pronto Atendimento (UPAs). O processo de tomada de decisão de compra dos serviços e produtos da Neomed envolve diversos atores organizacionais.

O produto a ser estudado nesta pesquisa é o Kardia, Sistema de Informação em Saúde (SIS) para acelerar o diagnóstico de emergências cardiovasculares. Os principais decisores e influenciadores da tomada de decisão de compra deste produto são: diretores médicos; coordenadores médicos; coordenador de enfermagem; e equipe de enfermagem.

Além de quatro cofundadores, a empresa conta com cerca de 40 colaboradores nas áreas: produto; atendimento; *business intelligence*; comercial; desenvolvimento e tecnologia; financeira; marketing; médica; operações; e recursos humanos.

4.1.1 Contexto e história da Neomed

Fundada em 2017, a Neomed vem contribuindo para a revolução digital do ambiente ambulatorial e hospitalar. Atualmente, a empresa atua em três principais verticais, unindo tecnologia e medicina, com o objetivo de realizar a **detecção, diagnóstico** e fornecer apoio na **conduta médica** de doenças cardíacas. Ao longo dos seus quatro anos de atuação, a Neomed já ajudou mais de 600 mil vidas.

A ideia da plataforma surgiu quando os fundadores conheceram a dificuldade de unidades de saúde para fazer a gestão de milhares de laudos, além da falta de médicos aptos a laudar os exames em localidades distantes dos grandes centros. Esses dois fatores aumentam o tempo para a obtenção dos resultados dos exames e, consequentemente, para o diagnóstico e início do tratamento dos pacientes (GOOGLE FOR STARTUPS, 2020).

Com início efetivo das operações em 2018, o primeiro produto da Neomed foi uma solução de telelaudo e telediagnóstico de exames de métodos gráficos, como Eletroencefalograma (EEG), Eletrocardiograma (ECG), Espiometria, Mapa e Holter. Nesse formato, a Neomed passou a oferecer, aos seus clientes, a opção de contratação do seu SIS, com tecnologia proprietária e com cobrança realizada por laudo médico emitido à distância.

Nesse modelo, a empresa conecta clínicas e hospitais carentes de médicos especialistas e, na outra, médicos especialistas capazes de analisar exames de métodos gráficos à distância e emitir o laudo, por meio do sistema, em minutos. Desde a fundação da empresa, já foram avaliados, pelo sistema, mais de 600 mil exames.

Entre 2018 e 2020, em poucos anos de atuação e com crescimento acelerado, a empresa comercializou sua solução de telediagnóstico para mais de 240 unidades de saúde no Brasil, tendo clientes de diferentes perfis como Dasa (rede de laboratórios e hospitalar), Hermes Pardini (rede de laboratório), AmorSaúde (rede de clínicas populares), São Cristóvão Saúde (hospitalar), entre outros. O foco da companhia, nesses dois anos, foram os exames ambulatoriais, ou seja, exames de rotina.

A partir de 2020, em um contexto de pandemia pelo Novo Coronavírus, a empresa viu seu faturamento cair drasticamente, já que as clínicas com esse perfil de atendimento tinham fechado suas portas por longos meses. Os pacientes que realizavam exames de rotina com frequência passaram a se manter em suas casas, em *lockdown*. Foi em um momento de crise como esse que os fundadores da Neomed viram que era o momento de pivotar ou lançar novos produtos para conseguir manter a viabilidade e saúde financeira do negócio.

Nesse sentido, reestruturações foram realizadas na companhia, internas e externas, em termos de posicionamento no mercado, com a criação de soluções e sistemas adaptados ao novo momento, com o objetivo de se manter saudável financeiramente, usando a expertise dos fundadores, aliando tecnologia e medicina, olhando para novos segmentos do mercado de saúde, sem perder de vista sua missão enquanto empresa de “reduzir a distância entre os sintomas e o tratamento”.

Para dar início ao desenvolvimento de novos produtos, a empresa fez uso da Metodologia *Lean*, partindo de uma dor/necessidade não atendida existente no mercado de saúde. No caso em questão, a dor principal identificada pelos fundadores da *startup* era a lentidão na emissão do diagnóstico para doenças cardiovasculares no Brasil. A demora no diagnóstico de doenças cardiovasculares resulta em mortes e anos perdidos por incapacidade.

As doenças cardiovasculares são o principal motivo de mortes em todo o mundo, com cerca de 18 milhões de óbitos anualmente, de acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OLIVEIRA *et al.*, 2022). No Brasil, o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) é a principal causa de mortes – mais de 300 mil pessoas sofrem ataques cardíacos todos os anos (OLIVEIRA *et al.*, 2022). Nesses casos, o tempo para dar início ao tratamento é fundamental para melhorar as chances de vida, além de diminuir anos perdidos por incapacidade (SAÚDE BUSINESS, 2021).

Para mitigar os impactos negativos das doenças coronarianas na saúde brasileira e no mundo, após o processo de desenvolvimento de novos produtos, a Neomed lançou, em março de 2021, o sistema de informação cardiológico Kardia para acelerar a detecção, diagnóstico e conduta médica para diminuir os

números alarmantes da doença e também melhorar os resultados da empresa. Por cerca de seis meses, a Neomed buscou a validação do MVP em hospitais parceiros.

Os dados obtidos revelaram que, no cenário de dor torácica na sala de emergência, a ferramenta se mostrou viável e com grande potencial de redução do tempo de início do tratamento de pacientes com Infarto Agudo do Miocárdio (IAM). Em seis meses de operação, o Kardia impactou mais de 4.059 vidas brasileiras, tendo diagnosticado 237 infartos, e a expectativa é impactar mais de 200 mil pacientes até 2023.

Após a etapa de validação do Kardia, com o produto na etapa de operação, a empresa recebeu um investimento para ampliar para novos mercados. Em março de 2021, a Neomed recebeu aporte de R\$ 6,5 milhões em uma rodada de investimento liderada pelo fundo de investimento Positive Ventures. Foi nesse momento, com o produto em operação, que a liderança da empresa, ao lado dos novos investidores, estabeleceu que era necessário buscar novos segmentos do mercado de saúde para ampliar o alcance da solução.

4.1.2 Processo de desenvolvimento de produto

Os produtos da Neomed são criados com a premissa *Lean*, com ciclos de iterações e *feedback* constante dos potenciais clientes para o desenvolvimento e aprimoração. O produto só é lançado no mercado após extensa validação. O critério utilizado na Neomed, para validar o MVP, é ter ao menos um cliente pagante pela solução.

A *healthtech* busca investir recursos em marketing e vendas somente naqueles produtos que já foram validados, testados e aprovados por potenciais clientes. Após a etapa de validação do MVP, é iniciada a comercialização do produto, com o objetivo de atingir a próxima etapa de evolução de uma *startup*: a fase de tração.

Dois produtos da empresa já foram validados e encontram-se em diferentes etapas de desenvolvimento. O Octopus (sistema de telediagnóstico)

encontra-se na fase de tração e o Kardia, que está na fase de operação e ampliação de mercados (Figura 6).

Figura 6 – Fases de evolução do produto Kardia

Ideia	Proof of Concept (POC)	Validação do MVP	Product-Market-fit	Go-To-Market
Identificação de oportunidade de negócio; investigação das necessidades dos potenciais clientes; e identificação da dor/problema a ser resolvido.	Revisão das reais necessidades dos clientes; Identificação de atores no processo de decisão de compra; validação de features.	Melhorias no produto para atender a real demanda dos potenciais clientes.	Primeiro cliente pagante e entrada do produto oficialmente no mercado.	Entrada oficial no mercado; investimento em marketing e vendas.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Um dos riscos na formatação de produtos nas *startups* de tecnologia na área da saúde é conseguir realizar a validação ágil do MVP, mas com responsabilidade suficiente, sendo que um erro pode prejudicar a saúde e a vida de um paciente.

A equipe de produto da Neomed utiliza alguns *frameworks* de priorização de produtos digitais, com preferência para um *framework* integrado que une duas abordagens principais adaptadas à natureza do mercado de saúde.

Uma das dificuldades na priorização dos produtos da empresa é mensurar o impacto de cada *feature*. Os *frameworks* existentes costumam indicar estimativas da quantidade de usuários impactados, do potencial para promover recorrência ou do aumento no *spending* pelos usuários finais, o que não se encaixa tão bem com a realidade da saúde.

No caso da Neomed, uma *feature* pode impactar um número pequeno de pacientes e possibilitar desfechos positivos em casos de alto risco e urgência, como nos casos de IAM. “O que torna necessário equilibrar esse tipo de impacto a outros aspectos mais comuns, como os relacionados à proposta de valor e à experiência dos usuários” (PAIVA, 2022). Cada produto terá as suas peculiaridades, o importante é que elas sejam mapeadas e entendidas para se

ter uma visão clara sobre o que precisa ser considerado e avaliado e, assim, definir as prioridades. De acordo com o Diretor de Produto da Neomed, as soluções da empresa estão em constante evolução, em constante interação com os usuários e clientes, entendendo as necessidades e estabelecendo um nível de prioridade para cada nova *feature* incorporada ao sistema.

No contexto da Neomed, foram utilizados de forma integrada as matrizes Relevância, Urgência e Tendência (RUT) e *Reach, Impact, Confidence, Effort* (RICE) para gestão de projetos e priorização de funcionalidades no desenvolvimento de produtos. O modelo RICE é um dos vários *frameworks* para priorização de desenvolvimento de produtos. Ele é um acrônimo para os quatro fatores que se usa para avaliar cada ideia de projeto: *Reach* (alcance), *Impact* (impacto), *Confidence* (confiança) e *Effort* (esforço) (CARVALHO, 2019). Já o RUT é outro *framework* de priorização que consolida pontuações dos fatores de relevância, urgência e tendência para cada item a ser avaliado (PAIVA, 2022).

Após vários testes com a RUT e o RICE, a equipe de produto percebeu que alguns parâmetros não estavam ficando coerentes dentro da equação e um deles poderia derivar do resultado da RUT, então a empresa passou a testar um RUT-CE, utilizando os parâmetros Relevância, Urgência e Tendência somados ao Confiança (*Confidence*) e Esforço (*Effort*), do RICE. Como exemplo, na parte RUT, “Relevância” indica o alinhamento ao conceito do produto, que no caso do Kardia engloba, entre outras coisas, a boa usabilidade, agilidade da plataforma e o potencial de salvar vidas de pacientes com doenças cardíacas agudas.

4.2 CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTO KARDIA

Para tornar o diagnóstico e tratamento de DCV acessíveis, e mitigar os números alarmantes da enfermidade cardiológica no Brasil e no mundo, a Neomed desenvolveu o Kardia, que prevê impactar mais de 200 mil vidas até 2024. A solução acelera a detecção, diagnóstico e conduta médica em casos de doenças do coração.

No contexto hospitalar do Pronto-Socorro (PS), o uso de sistemas de informação, como sistemas de gestão de pacientes cardiológicos e telecardiologia, mostra-se eficaz para acelerar o diagnóstico e a conduta médica.

Os sistemas de telecardiologia apoiam os clínicos gerais e combatem a falta de disponibilidade de cardiologistas, que são apenas 4,1% dentre a totalidade de médicos brasileiros (SCHEFFER *et al.*, 2020).

Além disso, existe dificuldade dos médicos que atuam no contexto do PS em interpretarem exames cardiológicos, fundamentais no diagnóstico e rápida conduta médica nos casos de infarto. O eletrocardiograma é um método diagnóstico de simples execução, de grande utilidade nos diagnósticos das doenças cardiovasculares, sobretudo as agudas, como as arritmias e o infarto agudo do miocárdio, mas seu entendimento não é claro e estudos demonstram que o nível de competência para interpretação do ECG é baixo entre médicos residentes (BARROS *et al.*, 2016).

Os SIS's têm como principal finalidade auxiliar e melhorar a qualidade dos atendimentos médicos, apoiando os profissionais de saúde e a gestão hospitalar, tornando a informação acessível aos diversos atores da operação e propiciando a redução de erros médicos.

Um dos fatores determinantes para um desfecho positivo de pacientes com IAM é o tempo para dar início ao tratamento. De acordo com o Protocolo de Dor Torácica estabelecido pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), o paciente que chega ao PS com dor torácica deve ter seu diagnóstico em até 10 minutos. Nesse sentido, o uso de inovações tecnológicas para a obtenção do diagnóstico e tratamento precoces tem sido fundamental para o contexto da emergência hospitalar.

O Kardia automatiza o fluxo de comunicação entre equipe do PS e cardiologistas de plantão à distância por meio de um Sistema de Informação, facilitando a integração de processos, a gestão e controle da saúde populacional e o acompanhamento de indicadores com *dashboards* de apoio à tomada de decisão e ao diagnóstico médico rápido.

A aplicação também apresenta automações de Inteligência Artificial (IA) para apoiar o diagnóstico e triagem automática de exames cardiológicos (ECG). O sistema utiliza algoritmos clássicos de processamento de imagem/sinal e algoritmos mais recentes de *Deep Learning*, o que permite ter etapas bem definidas de criação de um modelo baseado em *Machine Learning*. Na primeira, é simulada uma linha de pensamento de um médico ao retirar as características

dos sinais do ECG, utilizando processamento de imagem/sinal e comparação com as Diretrizes de Cardiologia Brasileira.

Na segunda, são utilizados conceitos mais robustos, ao utilizar Redes Neurais, para que características mais complexas possam ser assimiladas. Por fim, são feitas as predições das duas etapas para que o resultado seja mais assertivo e com uma boa explicação, a fim de auxiliar até mesmo nos casos em que o diagnóstico não seja tão simples de ser observado. Essa abordagem em duas etapas tem gerado resultados de sensibilidade do algoritmo de 95%.

No período de abril de 2021 a janeiro de 2022, um total de 11.940 pacientes tiveram suas informações trafegadas pelo sistema Kardia, dos quais 1.073 pacientes foram triados pelos cardiologistas como pacientes críticos (Infarto Agudo do Miocárdio com Supra de ST). O diagnóstico pelo cardiologista foi emitido via sistema com uma média de 2.4 minutos.

Até o primeiro semestre de 2022, o Kardia estava presente em 12 hospitais da rede pública de saúde (dados de novembro, 2021) e impactou mais de 5.898 vidas. Desses, 6,46% (381) apresentaram alterações compatíveis com eventos isquêmicos (correntes de lesão ou isquemia miocárdica), que demandam atendimento rápido emergencial.

A rapidez no diagnóstico é possível por conta de uma equipe médica qualificada aliada à IA para identificar ECG's com alta probabilidade de alterações, que devem ser laudados em até cinco minutos pelo cardiologista de plantão na plataforma. Em seguida, é possível consultar a medida terapêutica recomendada por meio de um ChatBot, criado com o mais alto critério científico, seguindo as diretrizes da SBC e com suporte de um médico cardiologista.

O ECG é um exame que avalia a atividade elétrica do coração e, segundo as Diretrizes da SBC, deve ser realizado e interpretado em até 10 minutos, contados desde a entrada do paciente no PS, sendo indispensável durante o processo de triagem de pacientes que apresentem dor torácica. Para a gestão hospitalar, contar com um protocolo de dor torácica significa diminuir internações desnecessárias, reduzir custos de operação e, ainda, melhorar o bem-estar dos pacientes.

4.2.1 Validação do MVP Kardia

O Kardia surgiu com uma necessidade de sobrevivência da Neomed no contexto de pandemia, que fez cair o faturamento em 96%, de acordo com informações internas da empresa. A partir de uma análise dos clientes da Neomed, os diretores perceberam que o setor hospitalar se tratava de um mercado inexplorado e potencial – sendo também um dos poucos setores da saúde que se mantiveram abertos, mesmo na pandemia. O foco da empresa, até então, eram laboratórios, operadoras de saúde e nos chamados exames eletivos e ambulatoriais, sem o atendimento à emergência hospitalar.

Os gestores da Neomed descobriram também algumas informações no setor de saúde que ajudaram na tomada de decisão para ampliar sua atuação para além do contexto ambulatorial. Foi identificado que a maior parte dos médicos que estão no plantão do PS, geralmente recém-formados, com pouca experiência, não conseguem interpretar o ECG, exame prioritário aos pacientes com suspeita de infarto agudo do miocárdio e que faz parte do protocolo estabelecido pela SBC no processo de detecção da doença, chamado de Protocolo de Dor Torácica. Além disso, foi identificada a existência de insegurança na intervenção de pacientes que estão infartando.

Outro fator que apoiou na tomada da decisão foram os dados divulgados pela demografia médica brasileira. São raros os hospitais que contam com cardiologistas no PS, a principal porta de entrada para os pacientes que apresentam sintomas de IAM. De acordo com a Demografia Médica (CFM, 2020), 76% dos cardiologistas estão na região sudeste e há menos de um cardiologista para 10 mil habitantes.

Uma das principais dores relatadas pelos potenciais clientes (gestores hospitalares) era a dificuldade em receber um laudo emergencial rápido para o paciente que está infartando. No processo de validação do MVP, a Neomed iniciou um projeto piloto em uma importante rede hospitalar de São Paulo.

Entendendo a importância do laudo rápido para ECG e seguindo a Metodologia *Lean* para validação do produto, a Neomed desenvolveu um algoritmo de IA embarcado no sistema para realizar uma triagem automática dos exames ECG's entre normais e anormais, emitida em 50 segundos e levou ao

mercado essa solução para entender se seria coerente com as necessidades hospitalares.

A percepção da *Proof of Concept* (POC) ou piloto, no primeiro hospital, não foi positiva, mas foi importante para validar o que funcionava e o que não funcionava no sistema – tanto em termos de usabilidade quanto em termos de proposta de valor do produto. Após a experiência, foram realizadas modificações no fluxo de entrada de informações no sistema e na IA para ajudar o médico que está na ponta a tomar a melhor decisão no momento de emergência. Além disso, perceberam que o sistema deveria ir além do apoio diagnóstico e ajudar o médico na tomada de decisão relacionada à conduta ideal a seguir em cada caso. Assim, novos *features* foram incluídos na solução, como a possibilidade de *chat* com os cardiologistas de plantão.

O critério estabelecido pela área de produto da Neomed, para validação do MVP, era ter, ao menos, um cliente pagante e, com os ajustes realizados no MVP, a Neomed teve como primeiro cliente uma farmacêutica multinacional alemã produtora de um trombolítico aplicado em casos de infarto. A eficácia do medicamento é viável somente se o diagnóstico do infarto é realizado nos primeiros minutos de atendimento no PS. A solução da Neomed passou a apoiar a rede de hospitais parceiros a identificarem, com rapidez, a doença para iniciar o tratamento.

As fases de evolução do produto Kardia foram cruciais para estabelecer critérios e maior clareza dos gestores da Neomed, para criar bases de segmentação de mercado viáveis para ampliação do produto para novos hospitais. A inclusão dos potenciais clientes nas etapas iniciais de desenvolvimento do produto mostrou-se eficaz para realizar ajustes e desenvolver um produto que atenda às reais necessidades dos clientes, sendo considerada uma etapa fundamental na definição de critérios de segmentação.

A mentalidade *Lean* da *healthtech* permeia não só o processo de validação do MVP, mas se fez presente em todas as fases de evolução do produto, tendo como base os *feedbacks* dos clientes, os problemas e dores dos mesmos. O Kardia teve uma importante aceitação nos primeiros hospitais em que esteve presente, especialmente os públicos que carecem de médicos

especialistas no PS. Ao longo dos meses, o volume de exames aumentou consideravelmente.

Em apenas oito meses de operação, a solução impactou mais de 9 mil pacientes – destes, em torno de 6% (540) com alterações cardiológicas relacionadas a eventos isquêmicos (decorrentes de lesão ou isquemia miocárdica), que exigem atendimento rápido emergencial.

Em 2021, o Kardia acelerou o diagnóstico de 15 hospitais da rede pública de saúde, com uma mediana de tempo de diagnóstico de dois minutos e 30 segundos. Esse tempo recorde, no diagnóstico de doenças cardiovasculares, é o que possibilita intervenção e tratamento precoce, aumentando a probabilidade de recuperação, qualidade de vida e saúde aos pacientes cardiopatas.

E, assim, a Neomed entendeu que o Kardia se tornara um produto relevante. Dessa forma, realizou seu Product-Market-Fit e ampliou o investimento. O objetivo, a partir daí, é que o Kardia se tornasse responsável por 30% da receita total da companhia a partir de 2022. Esse objetivo foi atingido com sucesso e, em 2022, da receita total da Neomed, 30% advém desta solução.

Somente após a validação do MVP, foram ativados os esforços e investimentos de marketing e vendas que entraram em ação para ampliar mercados e o produto foi lançado oficialmente, ao mercado, em março de 2021.

4.3 DIAGNÓSTICO DA REALIDADE DE ESTUDO

A partir do referencial teórico e estudo de caso foi realizado o diagnóstico da situação-problema descrita no capítulo 1: como ampliar o alcance do sistema Kardia e explorar novos segmentos de mercado após a validação do MVP. Ao longo da presente pesquisa essa problemática evidenciou-se e foi identificada a dificuldade em identificar novos mercados.

Neste capítulo pretende-se descrever os principais resultados da pesquisa realizada com os gestores da Neomed e clientes como forma de diagnosticar a problemática bem como servir como base para a proposição de um novo modelo de segmentação de mercado para a *healthtech*.

De forma resumida, os achados da etapa 1 do levantamento estão descritas no Quadro 15.

Quadro 15 – Achados do levantamento aplicado com gestores da Neomed

Resumo dos principais achados	Dimensões Identificadas
<p>“Seguimos a metodologia Lean de desenvolvimento e validação de produto: desenvolvemos a Prova de Conceito, validamos, melhoramos o que funciona e descartamos o que não é útil para a operação hospitalar” (Diretor de Produto)</p> <p>“Fizemos a POC e a primeira recepção não foi boa, mas deu para validar o que funcionava e o que não funcionava, tanto em usabilidade quanto em proposta de valor. Aprendemos muito e começamos a evoluir” (Gerente de Produto)</p> <p>“Na área da Saúde percebemos que é preciso não só ouvir o mercado, mas construir e validar a solução junto com os hospitais” (Diretor Comercial)</p> <p>“Antes da prova de conceito e da validação do MVP tínhamos um perfil de cliente ideal muito amplo, longe do ideal. Aos poucos obtivemos mais clareza” (Coordenador Comercial)</p> <p>“Na área da Saúde não se brinca com a vida: não fazemos puxadinhos de usabilidade. Não vendemos o que não temos e não validamos produtos inacabados. Não podemos colocar em risco a vida de um paciente” (Diretor de Produto)</p> <p>“O produto voltado para a emergência hospitalar não dá margem pra erros diagnósticos” (Diretor Médico)</p> <p>“Em parceria com os clientes, estamos sempre desenvolvendo novos features e evoluindo o produto de forma a ampliar nossa atuação no mercado” (Coordenador Comercial)</p> <p>“Antes dos investimentos em marketing e vendas, buscamos parceiros no mercado para validar a solução, queríamos entender se a nossa ideia era realmente apreciada no mercado” (Diretor Comercial)</p> <p>“Ao longo das validações do produto identificamos a existência de diferentes níveis de decisores e influenciadores da tomada de decisão. Não há um perfil único, mesmo em hospitais da mesma rede, é uma venda complexa” (Diretor Comercial)</p> <p>“Na etapa de validação do MVP identificamos com mais clareza a nossa proposta de valor, os benefícios percebidos e as necessidades que atendemos com o Kardia” Diretor Comercial)</p>	<p>Metodologia Lean Etapas de desenvolvimento Prova de Conceito (POC) Validação do MVP Proposta de Valor</p>

Resumo dos principais achados	Dimensões Identificadas
<p><i>“Na área hospitalar, existe uma preocupação importante dos gestores hospitalares com a avaliação contínua da qualidade assistencial e com certificações que atestem a qualidade dos serviços prestados” (Diretor Médico)</i></p> <p><i>“Ao implementarmos a solução nos primeiros hospitais privados, identificamos a necessidade de adaptações no Sistema para atender as necessidades da operação hospitalar” (Gerente de Produto)</i></p> <p><i>“Um modelo bem-sucedido para segmentar novos mercados na saúde parte das necessidades dos clientes, em que passamos a entender a dor do mercado, oferecemos uma solução, e nos preocupamos em validá-la com empresas e pessoas que são referência na área” (Diretor Comercial)</i></p>	<p>Mercado Potencial Satisfação dos clientes Benefícios Percebidos Necessidades dos Clientes</p>
<p><i>“Estávamos focados em encontrar um novo modelo de negócios para a empresa. Tínhamos em mãos os dados de saúde populacional e a cardiologia era um mercado relevante para nossa atuação” (Diretor Comercial)</i></p> <p><i>“Fizemos benchmarking com vários hospitais para entender como era o dia a dia hospitalar, identificar as dores e necessidades e o tamanho do problema que iríamos resolver”</i></p> <p><i>“Identificamos alguns fatores em comum dentre nossos potenciais clientes: um grande fluxo de pacientes na emergência com dor torácica e a necessidade de diagnóstico rápido com cardiologistas 24/7” (Gerente Médico)</i></p> <p><i>“Nossa principal barreira hoje para crescer ainda mais é a barreira técnica, existe resistência por parte das equipes na ponta de incluir uma nova etapa nos processos internos”. (Gerente Médico)</i></p> <p><i>No início da operação do Kardia ainda tínhamos uma ideia da persona ideal compradora da solução. Com o avanço da solução, entendemos que nosso público principal são os diretores médicos, superintendentes e aqueles responsáveis e que atuam no Pronto-Socorro Hospitalar, especialmente aqueles que já entendem a importância de se ter um protocolo de dor torácica estabelecido” (Coordenador de Vendas)</i></p>	<p>Segmentos de Mercado Características do mercado Características dos clientes</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2022) com base nas entrevistas com liderança da Neomed

4.3.1 Análise do processo de segmentação adotado pela Neomed

A partir das entrevistas realizadas com os gestores da Neomed, foram identificadas cinco etapas consideradas no processo de segmentação de mercado adotado (Figura 7). Na primeira etapa (1) foi realizada uma análise preliminar do **tamanho do mercado** (1) a ser explorado utilizando bancos de dados estatísticos na área da Saúde. Nesta etapa, entendida também como a do *Problem-Segment-Fit* (Figura 2), foi identificada uma oportunidade de atender a uma necessidade do mercado.

Figura 7 – Etapas de segmentação adotadas pela Neomed



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

No caso do Kardia, foram analisados números do tamanho do mercado de cardiologia no Brasil e a identificação das principais doenças que movimentam o setor: Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC), Fibrilação Atrial (FA) e Hipertensão, bem como o volume de pacientes que apresentam dor torácica nos hospitais chamados “porta-aberta”.

No Brasil, as doenças cardiovasculares são responsáveis pelos gastos mais substanciais com hospitalização e custos indiretos com a redução da produtividade resultando em um gasto de US\$ 4,18 bilhões na economia brasileira entre 2006 e 2015, de acordo com a Estatística Cardiovascular – Brasil 2020 (OLIVEIRA *et al.*, 2020), que incorpora estatísticas oficiais fornecidas pelo Ministério da Saúde brasileiro e outras agências governamentais, além de dados gerados por outras fontes e estudos científicos sobre doença cardíaca, acidente vascular cerebral e outras DCV, inclusive dados do GBD/IHME, o mais

abrangente estudo epidemiológico observacional de âmbito mundial até o momento.

O custo relativo às doenças cardiovasculares foi de extrema importância para a construção de mercados para o Kardia, já que o produto atua diretamente na melhoria do processo de diagnóstico cardiovascular.

Cruzando tais dados com a expertise da empresa em oferecer tecnologia para aprimorar o processo de diagnóstico cardiológico, tomou-se a decisão de avançar para a etapa 2 de segmentação. Nesta etapa, a liderança da empresa abordou potenciais clientes do setor hospitalar de forma a entender e **validar a real necessidade de uso do produto** (2) pelo cliente. Foram realizadas pesquisas em diferentes tipos de unidades de saúde para entender o dia a dia hospitalar, as dores, os problemas relatados.

Para tanto, foram entrevistados diferentes perfis de tomadores de decisão de compra e uso da solução Kardia. Os gestores da empresa descreveram a complexidade na tomada de decisão por uma nova solução no setor que, conforme a natureza de mercados B2B, envolve diferentes perfis de pessoas. Em cada um dos potenciais clientes abordados, dentre os segmentos prioritários, entendeu-se, todavia, que existiam alguns perfis prioritários tanto para apoiar esforços de construção e evolução do produto, bem como perfis influenciadores na tomada de decisão de compra. Dentre eles, destaca-se na Quadro 15 o nível de influência de cada público.

Além disso, por se tratar de uma solução voltada para detecção de condição cardiológica grave e com capacidade de acelerar o diagnóstico de tais doenças, ficou evidente o quanto existe uma exigência relevante em termos da qualidade médica do diagnóstico, entendimento sobre as capacidades da equipe médica cardiológica atuante, bem como o funcionamento e fluxo do tráfego de dados de saúde e sua respectiva segurança obedecendo os preceitos da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Por esse motivo, os primeiros clientes da solução iniciaram com um projeto piloto, com o objetivo de validar a solução no contexto específico de cada hospital, de forma a construir e fazer evoluir a solução Kardia para cada contexto específico.

Quadro 16 – Cargos e nível de influência dos usuários e decisores na tomada de decisão de compra

Cargo	Nível de influência
Diretor e Gestor Médico	Tomador de decisão, exigência elevada em relação à qualidade médica e segurança hospitalar proporcionada pela solução
Diretor ou Gestor de TI/Telemedicina/Inovação	Tomador de decisão, preocupação com a segurança de Dados em Saúde (LGPD) e interoperabilidade da solução
Gestor/Diretor Administrativo/Financeiro	Influenciador na tomada de decisão, preocupação com a gestão de recursos financeiros
Coordenador (a) Médico/Chefe de Emergência/Coordenador de Clínica Médica (médicos)	Influenciador na tomada de decisão, exigências técnicas e referentes à qualidade médica dos laudos, bem como agilidade no atendimento cardiológico
Enfermeiros (as) e Técnicos (as) de Enfermagem	Usuário final e influenciador da tomada de decisão de compra de novas soluções tecnológicas de apoio diagnóstico
Supervisão/Coordenação de Enfermagem	Usuário final e influenciador na tomada de decisão, exigências técnicas e referentes à qualidade médica dos laudos, bem como agilidade no atendimento cardiológico

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Em seguida, após a validação da real necessidade do produto, foi realizada uma **prova de conceito** (4) com um dos potenciais clientes com o objetivo de entender o fluxo como um todo e como poderiam montar uma operação efetivamente do Kardia. Com a **validação do mercado prioritário** (5) iniciou-se o processo de busca ativa de potenciais novos mercados (6) que, de maneira geral, apresentassem as mesmas **necessidades** evidenciadas nas etapas 2 e 3, conforme Quadro 17.

Quadro 17 – Necessidades apontadas pelos primeiros clientes

Necessidades Relatadas	Proposta de Valor do Kardia
Ausência de cardiologistas no Pronto-Socorro	Segurança Médica Cardiologistas de plantão 24/7 (online) <i>Chatbot</i> com diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia Apoio à conduta médica pós-diagnóstico
Insegurança e demora na conduta e atendimento em casos graves (Infarto)	Diagnóstico rápido e seguro Pré-laudo pela IA em 50 segundos Laudos por cardiologistas em 5 minutos
Demora no diagnóstico e análise de ECG	Gestão centralizada de pacientes e laudos Todos os exames e laudos cardiológicos em um só sistema, com dados integrados, <i>dashboard</i> para acompanhamento da gestão hospitalar da saúde populacional e indicadores fidedignos para apoiar a tomada de decisão
Dificuldade em acessar exames e laudos, falta de documentação e falta de controle da saúde populacional	Apoio à adoção de Protocolos médicos confiáveis Apoio à adequação aos protocolos e padrões médicos Padronização do tempo de porta-eletro (SLA) Registro dos exames e diagnósticos
Dificuldade em definir e utilizar protocolos médicos confiáveis	

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

A partir do roteiro de pesquisa aplicado na etapa 1 de levantamento com a liderança da empresa e das variáveis de análise descritas no referencial teórico foi possível identificar as variáveis de segmentação de mercado levadas em consideração pela companhia (Quadro 18).

Quadro 18 – Variáveis de segmentação de mercado Kardia

Variáveis de segmentação	Informações coletadas
Características do negócio e dos clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Setor hospitalar; pronto-socorro; emergência; hospital porta-aberta; número de leitos; • Definição dos decisores, usuários finais dos produtos e influenciadores de compra.
Benefícios percebidos	<ul style="list-style-type: none"> • Agilidade no diagnóstico do Infarto Agudo do Miocárdio; • Disponibilidade de cardiologistas de plantão 24/7; • Segurança ao conduzir casos emergenciais; • Pré-laudo por Inteligência Artificial.
Necessidades do cliente	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico rápido, estabelecer Protocolo de Dor Torácica; • Documentar e realizar a gestão centralizada de exames e laudos cardiológicos; • Contar com o apoio de cardiologista na condução de casos graves.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Conforme referencial teórico, tratam-se de variáveis observáveis e acessíveis (macrovariáveis de segmentação), como características dos negócios (tamanho, indústria), e microvariáveis de segmentação (não-observáveis), como os benefícios percebidos pelos clientes, as necessidades dos clientes, comportamento de compra e relacionamento – sendo que o modelo principal adotado pela *healthtech* foi caracterizado pela segmentação de mercado baseada em necessidades e benefícios.

Além disso, na etapa de Aplicação de questionário com clientes Kardia, para validação de segmentação da pesquisa (aplicação de questionário com primeiros clientes do produto), foram validados os principais benefícios percebidos e necessidades (Quadro 16) apontadas pelos clientes Kardia, de

forma a validar a proposta de valor e os segmentos utilizados pela empresa (Quadro 17).

Após a validação do MVP, não foi observada a adoção de um modelo de segmentação de mercado capaz de apoiar esforços dos times de marketing e vendas na ampliação de mercados, bem como na realização de novas estratégias de mercado.

Ainda assim, ao longo dos meses, o Kardia seguiu evoluindo e incorporando novos *features*, mapeados a partir das interações constantes com os clientes. Também, a partir do estudo de necessidades, foi possível descrever as propostas de valor do produto (Quadro 17). Os segmentos prioritários do produto Kardia foram criados a partir das necessidades e dores apresentadas pelos potenciais clientes ao longo do desenvolvimento do produto.

A partir da pesquisa realizada com os diretores e gerentes da empresa, ficou evidente que a validação do produto (MVP) no mercado foi uma etapa crucial para validar e explorar potenciais novos mercados. A partir dos problemas identificados na etapa de validação do produto, os gestores da empresa traçaram alguns segmentos prioritários, porém, sem conseguir explorar todas as possibilidades e variáveis possíveis de segmentação.

A proposta de valor identificada foi amplamente utilizada na entrada ao mercado e ações de comunicação do produto, porém, sem a utilização de um modelo de segmentação ou mesmo de formalização dentre os diversos *stakeholders* internos e externos da empresa, fundamentais no processo de ampliação a novos mercados.

Também foi identificado na empresa o acompanhamento das performances financeira e da equipe de vendas, a partir de um sistema de análise de dados (BI), e o acompanhamento da satisfação dos clientes Kardia a partir do acompanhamento mensal do *Net Promoter Score* (NPS).

A partir da identificação das necessidades de um grupo específico de clientes relatados acima, os gestores da empresa definiram segmentos (Quadro 19) bastante abrangentes, pouco acionáveis, requisitos primordiais para uma segmentação bem-sucedida que possa apoiar esforços das equipes comerciais e marketing.

Quadro 19 – Segmentos priorizados pelo Kardia

SEGMENTO A	Hospitais brasileiros públicos com pronto-socorro “porta-aberta” sem cardiologista de plantão
SEGMENTO B	Unidades de Pronto-Atendimento (UPAs) sem cardiologistas
SEGMENTO C	Hospitais brasileiros privados com pronto-socorro 'porta-aberta' sem cardiologista de plantão
SEGMENTO D	Hospitais com grande fluxo de atendimento no pronto-socorro a pacientes cardiológicos

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Além disso, ao implementar a solução nos primeiros hospitais privados, identificou-se a necessidade de adaptações no sistema para atender às diferentes necessidades dos clientes. A primeira Prova de Conceito (POC) para validação do produto trouxe *insights* importantes para a equipe de produto. A partir dessas avaliações iniciais do sistema por potenciais usuários, foram realizados ajustes de usabilidade no produto e na construção da proposta de valor do produto. “Aprendemos muito com essas primeiras trocas, e evoluímos o produto a partir daí” (Diretor de Produto da Neomed).

A principal mudança realizada foi no aprimoramento da Inteligência Artificial do Sistema para ajudar o médico na tomada de decisão de diagnóstico. A IA ainda não trazia o valor percebido na prática para os médicos, pois detectava muitos exames de forma anormal e, assim, os médicos não conseguiam priorizar o atendimento de um caso mais grave.

Houve uma receptividade maior por parte dos hospitais públicos, por valorizarem mais o sistema como uma forma de centralizar os exames e obter maior segurança médica por contarem com um cardiologista 24/7, enquanto os hospitais privados encontraram resistência em alguns pontos do fluxo de utilização do sistema, que posteriormente foram adaptados. O segmento A e B, dessa forma, foram priorizados no primeiro semestre do Kardia.

O Kardia teve relevante aceitação a partir da validação das funcionalidades nos primeiros hospitais. A etapa de desenvolvimento de produto

foi determinante para estabelecer critérios de segmentação e desenhar a **Proposta de Valor do Produto**.

Os ciclos de iteração e troca com os clientes exemplificados pela realização de *focus group*, entrevistas, testes de usabilidade e uso do produto, nesta etapa, mostraram-se eficazes na construção de um produto que atenda às reais necessidades dos clientes. Também foi nessa etapa em que os atributos do produto e sua proposta de valor são evidenciadas, sendo relevantes para desenvolver critérios para novas segmentações.

4.3.2 Proposições de apoio a novas segmentações

Após a identificação do mercado prioritário e incorporando as boas práticas de segmentação de mercado explorados no referencial teórico, em especial o modelo proposto por Cortez, Clarke e Freytag (2021), sugere-se para o modelo proposto para o Kardia a **inclusão de novas etapas de segmentação** a serem incorporadas no modelo proposto. Os autores explorados no referencial teórico enfatizam a importância de **definição do propósito** ou objetivo de segmentação, que não foi identificado no estudo de caso.

Apesar de ser evidenciado que o propósito de todas as segmentações seja o de buscar a sustentabilidade financeira do negócio, a seleção de diferentes propósitos/objetivos de segmentação mostra-se eficaz para a definição das etapas posteriores.

Também se sugere a **inclusão de novas variáveis**, como comportamento de compra e requisitos dos clientes, bem como características demográficas dos grupos de potenciais clientes, para além dos benefícios e necessidades para a construção de um perfil mais acionável aos diferentes times da companhia.

Na etapa de diagnóstico na Neomed, também não foram identificados pontos cruciais para uma segmentação de mercado efetiva, como: traçar um posicionamento competitivo, estabelecer critérios efetivos para segmentação, como **rentabilidade** (as ações de segmentação devem trazer rendas a mais que o custos de implementação), **substancialidade** (segmentos devem ser substanciais e representar porção suficiente do mercado para gerar lucro) e

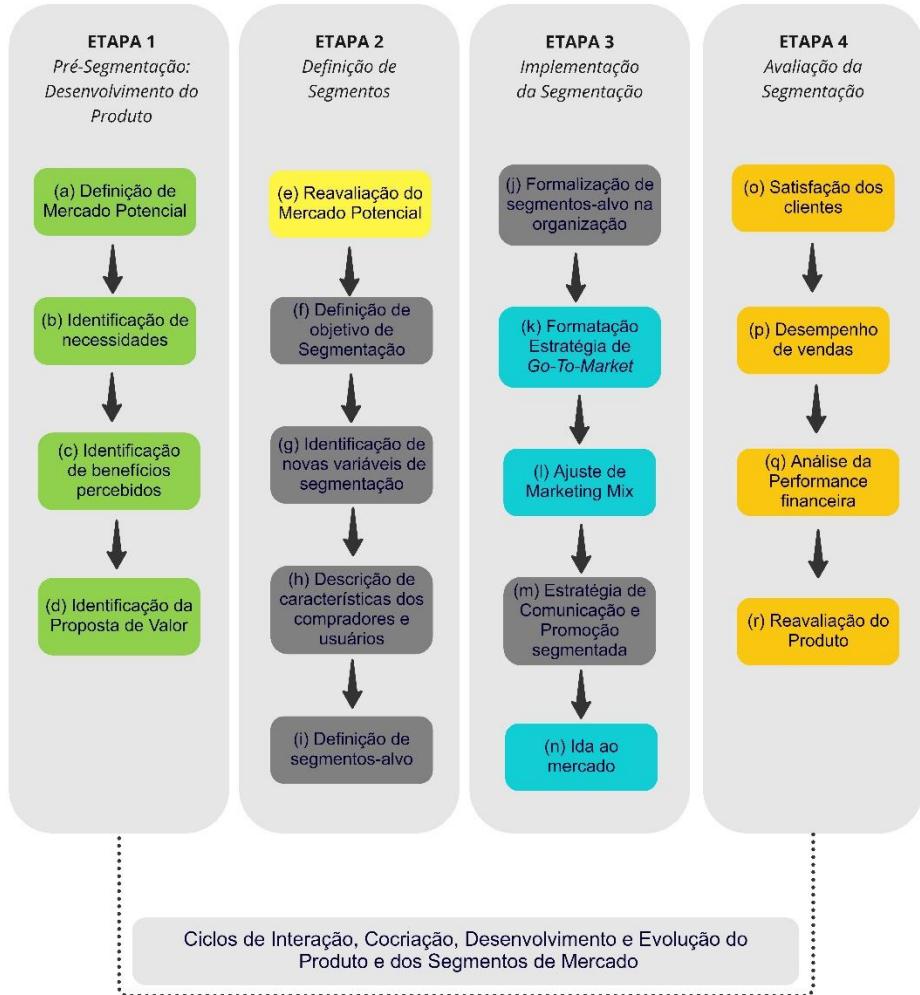
acionabilidade (a formação dos segmentos deve guiar a empresa em estratégias específicas para cada grupo-alvo).

Outros pontos importantes que não foram observados: **formalização e descrição de segmentos de mercado** para toda a empresa de forma a alinhar a proposição e ações de avanço no mercado, com características dos níveis de tomadores de decisão; **reavaliar a eficácia** das estratégias de ida ao mercado serem realizadas sem a definição descrita na etapa anterior; **definir estratégia de comunicação segmentada** com base nos segmentos e **mensuração de resultados** de forma mais evidentes para a empresa.

Além disso, após a validação do MVP, não foi observada a adoção de um modelo de segmentação de mercado capaz de apoiar esforços dos times de marketing e vendas na ampliação de mercados, bem como na realização de novas estratégias. Mas, a partir da pesquisa, ficou evidente que a validação do Kardia (MVP) em seus primeiros clientes foi uma etapa crucial para também validar e explorar potenciais novos mercados. Sendo assim, essa etapa foi incluída no modelo a ser apresentado no próximo capítulo.

Dessa forma, na Figura 8 inclui-se de forma resumida as etapas de segmentação de mercado já aplicadas pela Neomed identificadas no diagnóstico, além das etapas selecionadas a partir do referencial teórico explorado, como sugestão a serem incluídas. Em **cinza**, estão as **etapas que não foram identificadas** no levantamento realizado na Neomed.

Figura 8 – Resumo das etapas **não identificadas** na Neomed no modelo de segmentação de mercado proposto (em cinza)



Fonte: Elaborado pela autora (2022), a partir do estudo de caso e das contribuições do referencial teórico

A partir do diagnóstico, em que foi realizada a análise do processo de segmentação de mercado adotado pela Neomed, no capítulo a seguir é detalhado o modelo de segmentação de mercado adaptado para a realidade da empresa, levando em consideração o referencial teórico, bem como as etapas de segmentação que não foram consideradas pela Neomed para levar o sistema Kardia ao mercado, na etapa de operação.

5 PROPOSTA DE SEGMENTAÇÃO DE MERCADO PARA HEALTHTECH

Neste capítulo, após o estudo de caso e identificadas as principais categorias de segmentação de mercado e desenvolvimento de produtos *Lean*, apresenta-se uma proposta de modelo de segmentação de mercado para o Kardia, da empresa Neomed, sendo formalizadas e detalhadas as etapas, a fim de que o modelo possa servir como ponto de referência ou partida para outras *healthtechs*.

A partir das informações coletadas na Neomed, ficou claro o quanto as etapas de desenvolvimento de produto foram cruciais na determinação de segmento de mercado. O processo de desenvolvimento de produto de forma *Lean*, como foi caracterizado na Neomed, apresenta etapas fundamentais e que não podem ser dissociadas do processo de segmentação de mercados.

Além das etapas iniciais de desenvolvimento de produto terem sido fundamentais para a construção de um sistema que atendesse a uma necessidade existente no mercado de saúde, apontaram a um caminho replicável para outros segmentos viáveis. Atrelar o desenvolvimento de produto aos processos de segmentação de mercado, dessa forma, trará benefícios importantes à ampliação de mercados no caso de sistemas de diagnóstico na área da saúde.

A integração entre as áreas de produto & tecnologia e o marketing & vendas, além do uso de técnicas de segmentação de mercado no pós-validação do MVP são capazes de apoiar esforços de ampliação de mercados, tornando mais concretos e palpáveis o processo de segmentação.

A partir das informações coletadas nas etapas de validação e prova de conceito do produto, os segmentos prioritários foram estabelecidos, focando nas necessidades e benefícios percebidos dos usuários e aceitação do produto, já que o produto atende a uma dor significativa dos hospitais brasileiros: falta de cardiologistas para prestar um atendimento médico cardiológico, rápido e eficaz.

Com base do mercado-alvo explorado pela empresa e com a necessidade de buscar novos segmentos de mercado, entendeu-se a importância de tornar o processo de segmentação mais efetivo, buscando um modelo para segmentação que estivesse também conectado ao processo de desenvolvimento de produto,

de forma a tornar palpáveis novas segmentações, a partir da etapa de operação da *startup*, com o objetivo de aprimorar as estratégias de marketing da empresa.

A partir do referencial teórico e entendendo o processo de segmentação de mercado como um processo contínuo (CORTEZ; CLARKE; FREYTAG, 2021), similar ao processo de validações e melhorias contínuas utilizadas no processo de desenvolvimento *Lean* do produto Kardia, foi formulada uma proposta de processo de segmentação de mercado para a Neomed (Figura 9), um modelo híbrido, que incorpora as boas práticas da construção de produtos *lean* (etapa 1), atreladas a processos de segmentação de mercado exploradas no referencial teórico.

Algumas contribuições da literatura utilizadas nesta pesquisa foram consideradas fundamentais para a construção do modelo. O referencial teórico do trabalho foi iniciado utilizando os seguintes descritores “segmentação de mercado”, “framework de segmentação de mercado”, “marketing B2B”, “estratégia de marketing”, “modelos de segmentação de mercado B2B”, bem como “*market segmentation*”, “*Industrial marketing management*”, entre outros. Em uma segunda etapa da pesquisa bibliográfica e ao se aprofundar mais no caso de estudo, entendeu-se a importância de agregar novos descritores, como “*Lean Startups*”, “Metodologia *Lean*”, “*startups*”, “MVP”, “Metodologia ágil”.

A partir da fundamentação teórica explorada e com base na realidade de estudo, foi construído um modelo de análise integrado, incorporando macro e microvariáveis de segmentação, além de conceitos da Metodologia *Lean Startups*. Dentre as principais categorias exploradas, destacam-se Metodologia *Lean*, Processo de Desenvolvimento *Lean* e Validação do MVP (BLANK, 2013; BORTOLINI *et al.*, 2018; GHEZZI, CAVALLO, 2018; RIES, 2019).

Na disciplina de Marketing, foram exploradas as categorias de Mercado Potencial, Características dos Mercados, Segmentação de Mercado (e suas variáveis, bases, modelos), Estratégia de Marketing, Marketing Mix (ALBERT, 2003; CORTEZ; CLARKE; FREYTAG, 2021; FREITAS; SOUZA, 2016; FREYTAG; CLARKE, 2001; HUTT; SPEH, 2016; KOTLER; KELLER, 2007; WEDEL; KAMAKURA, 2002; YANKELOVICH; MEER, 2006, dentre outros autores).

Alguns destes exemplos citados, porém, foram fundamentais para a construção da proposta de modelo de segmentação para *Lean Startups*. Cortez, Clarke e Freytag (2021) sugere um modelo de segmentação B2B a partir de pesquisa publicada no artigo *B2B market segmentation: a systematic review and research agenda*. A sugestão de agenda de pesquisa também foi essencial para a delimitação deste estudo.

O framework proposto por Cortez, Clarke e Freytag (2021) foi construído voltado a um modelo de negócios mais estruturado. Por isso, os autores Yankelovich e Meer (2006) agregaram ao estudo a partir do “*Gravity of Decision Spectrum*” (ou Gravidade do Espectro da Decisão, em tradução livre). A principal contribuição foi a de apresentar uma correlação do processo de inovação de desenvolvimento de produtos com a segmentação de mercado. A ideia é de abranger o uso da segmentação para a inovação e formatação de novos produtos. Os autores também enfatizam a importância de utilizar as variáveis de segmentação não-demográficas, como as necessidades e forma eficaz de investigar quais produtos desenvolver, propondo diferentes tipos de segmentação para desenvolver novos produtos.

Literaturas mais recentes enfatizam a importância da segmentação de mercado ser encarada como um processo contínuo e interativo, tratando-se de “processo emergente e interativo de modelagem” (HARRISON; KJELLBERG, 2010, p. 784). Muitos dos autores utilizados no referencial teórico entendem a segmentação como um processo de construção. A construção se baseia nas interações com os clientes e nas influências ambientais, nas quais esses primeiros clientes desenvolvem necessidades em combinação com a inovação das características do produto (HARRISON; KJELLBERG, 2010).

Cortez, Clarke e Freytag (2021), Albert (2003), Yankelovich e Meer (2006) também enfatizam que, para ser efetivo, o processo de segmentação deve fazer parte de uma busca contínua por respostas a importantes questões de negócios à medida que elas surgem. Consequentemente, **segmentações efetivas são dinâmicas** – em dois sentidos. Esse dinamismo entre os segmentos e o desenvolvimento de novos produtos em muito se assemelha à literatura voltada à metodologia *Lean Startup*. Nesse sentido, o modelo de desenvolvimento de

produtos de forma *Lean* (RIES, 2019) também apoiou na construção do modelo híbrido proposto para a realidade de estudo.

As variáveis de segmentação baseadas em benefícios e nas necessidades dos usuários e dos negócios (B2B) foram as mais encontradas no referencial teórico mais atual (dos anos 2010 até o momento) relacionado ao mercado B2B, sendo consideradas as mais eficazes na determinação de novos segmentos. Nos próximos subitens, é possível acompanhar o passo a passo do modelo proposto.

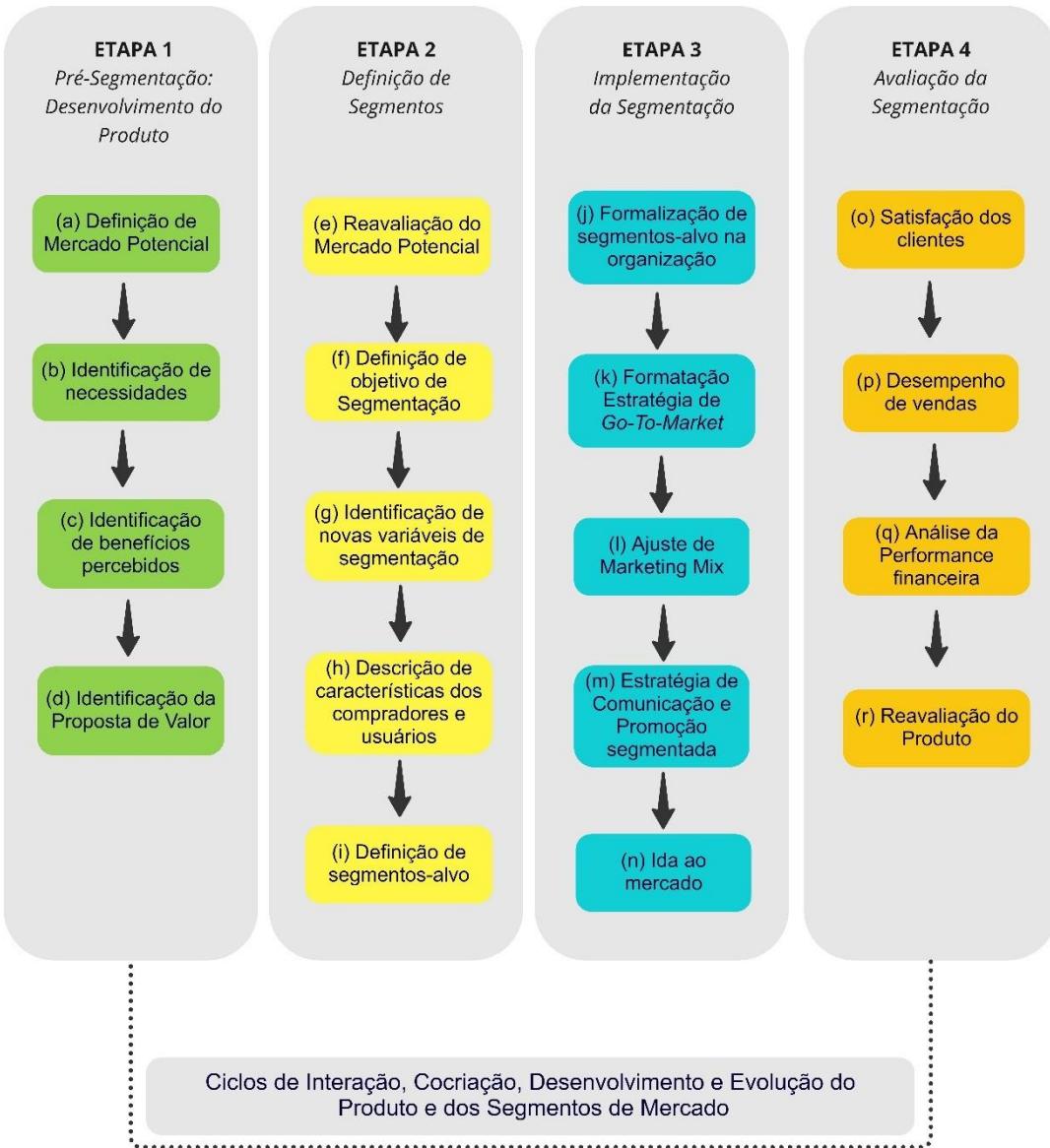
Esse modelo híbrido de segmentação pode ser proveitoso para ampliação de mercados, bem como capaz de apoiar esforços na construção de produtos inovadores na saúde que tenham potencial de crescimento. O modelo proposto baseia-se no modelo adotado na Neomed, somado aos modelos propostos no referencial teórico.

Dessa forma, a partir da literatura e dos dados coletados são propostas as etapas no modelo para o processo de segmentação. No próximo subcapítulo, as etapas serão exploradas de forma mais aprofundada.

5.1 ETAPAS DO PROCESSO DE SEGMENTAÇÃO DE MERCADO PROPOSTO

Alguns passos são fundamentais na criação de uma nova segmentação de mercado. A partir do estudo de caso, bem como nos modelos descritos no referencial teórico, propõe-se um modelo híbrido (Figura 9) que incorpora os principais preceitos de desenvolvimento de produto *Lean* como etapa fundamental do processo de segmentação, bem como adaptação dos modelos de segmentação de mercado utilizados no referencial teórico para o Kardia.

Figura 9 – Modelo de Segmentação de Mercado para a Neomed



Fonte: Elaborado pela autora (2022), a partir do estudo de caso e das contribuições do referencial teórico

5.1.1 Etapa 1: Pré-Segmentação: Desenvolvimento de Produto

A primeira etapa do modelo de segmentação demonstrou-se ser fundamental na definição de segmentos de mercado quando se trata de uma solução com alto grau de inovação na área da saúde. A etapa pode ser considerada conceitualmente como uma pré-segmentação por se tratar do

momento de construção do novo produto. Foi observado no estudo de caso que propor uma solução tecnológica com alto grau de inovação e impacto na identificação de casos graves cardiológicos requer um produto sem margem para erros diagnósticos. Por esse motivo, a etapa de desenvolvimento *Lean* de produto voltado para emergência hospitalar é crucial na validação do segmento prioritário para o qual o produto se destina.

A **etapa 1** foi formulada a partir do estudo de caso do Kardia, que utiliza a metodologia *Lean* no desenvolvimento de produtos. A partir da análise da construção de produtos *Lean* (Figura 6) foi diagnosticado que, nesta tapa, a empresa obteve elementos importantes para iniciar o processo de segmentação de mercado: (a) definição do mercado potencial; (b) identificação das necessidades ou a solução encontrada para resolver o problema (*problem-market-fit* e *problem-solution-fit*); (c) identificação dos benefícios percebidos pelos usuários da solução e pelos primeiros clientes e, por fim, a identificação da proposta de valor do produto (*product-market-fit*). A etapa 1 é também uma etapa de cocriação com os primeiros clientes, e somente a partir dessa fase é que os esforços em marketing e vendas devem ser seguidos.

A partir do processo de desenvolvimento e validação do produto no mercado, é que são identificadas as primeiras **variáveis de análise de segmentação**, recursos fundamentais para posteriores esforços de segmentação de mercado: as **necessidades dos clientes**, os **benefícios percebidos** no uso da solução e a construção da **proposta de valor**. A partir dessas variáveis de segmentação, torna-se mais concreto o processo de agrupar segmentos de mercado com base nas variáveis comuns. A partir da identificação da Proposta de Valor da solução, as ações de posicionamento e comunicação posteriores são facilitadas.

Conforme identificado no estudo de caso, a integração de dois modelos de desenvolvimento de produto foram os que melhor se adaptaram na construção de produtos na saúde: o RUT (relevância, urgência e tendência) integrado ao modelo de priorização no desenvolvimento de *features* chamado RICE, que determina quatro fatores para comparar itens a ser priorizados: Alcance (*Reach*), Impacto (*Impact*), Confiança (*Confidence*) e Esforço (*Effort*).

Dessa forma, ao desenvolver o Kardia, a Neomed construiu seu produto adotando um modelo integrado, priorizando em termos de relevância a boa usabilidade, a agilidade na resposta do sistema e o impacto potencial para salvar vidas de pacientes com doenças cardíacas agudas.

Um segmento de mercado é um grupo de clientes com requisitos semelhantes que podem ser atendidos por diferentes tecnologias tratando-se de um processo contínuo (CORTEZ; CLARKE; FREYTAG, 2021). Foi também nesta etapa que a empresa definiu que a partir do sistema Kardia o mercado prioritário a ser explorado seria o pronto-socorro hospitalar, que apresenta requisitos similares, sendo beneficiado diretamente pelo uso da solução.

Dessa forma, a partir do estudo de caso, entende-se que a etapa de pré-segmentação que ocorre concomitantemente ao desenvolvimento de produto é de fundamental importância e, a partir dela, será possível traçar segmentos mais certeiros para a evolução do negócio.

No diagnóstico identificado no estudo de caso, percebeu-se que a Neomed desenvolveu com eficácia sua etapa 1 de segmentação e desenvolvimento de produto, não incorporando as etapas posteriores que também se mostram eficazes na efetivação de estratégias para ampliação de mercados.

5.1.2 Etapa 2: Definição de Segmentos de Mercado

Após a definição do mercado prioritário validado na etapa 1 de desenvolvimento do produto, foi identificado, no estudo de caso, que houve um segundo mapeamento sobre o tamanho do mercado explorando mercados alternativos que apresentassem a mesma necessidade do mercado identificada na etapa 1. A partir do estudo de caso, identificou-se que, na empresa do estudo, importantes etapas de segmentação não foram realizadas. Dessa forma, com base no diagnóstico e considerando o referencial teórico explorado (Quadro 14), sugere-se a inclusão de novas etapas no processo de segmentação da *healthtech* para apoiar esforços posteriores.

A **etapa 2** (Figura 7) foi subdividida em cinco subatividades para a construção de um modelo de segmentação. São elas: (e) reavaliação do

mercado potencial a partir do *Product-Market-Fit* e finalização da etapa 1, (f) definição do objetivo de segmentação, (g) identificação de novas variáveis de segmentação, (h) descrição de características dos compradores e usuários (demográficas) e, por fim, a sub-etapa (i) definição de segmentos e mercados-alvo.

Apesar de ser evidenciado que o propósito de todas as segmentações seja o de buscar a sustentabilidade financeira do negócio, a seleção de diferentes propósitos/objetivos de segmentação (f) mostra-se eficaz para a definição das etapas posteriores: definição de variáveis de segmentação de mercado, bem como na escolha de um modelo de segmentação.

Há diferentes objetivos de segmentação de mercado, sendo alguns deles: a criação de estratégia de marketing, planejamento de novas ofertas de produto, melhorar a performance da equipe de vendas, entre outros. No modelo proposto para a Neomed, sugere-se que o propósito da nova segmentação seja o de ampliar para novos mercados, a partir de campanhas de marketing e vendas da empresa na etapa de operação.

Em seguida, a partir da definição do objetivo da segmentação, sugere-se a escolha de novas variáveis de segmentação (g). Além das variáveis identificadas na etapa 1, como os benefícios percebidos e necessidades, entende-se, a partir do referencial teórico, a relevância de inclusão de variáveis observáveis e não-observáveis na construção de um perfil de segmento mais robusto. Assim, entende-se a importância de inclusão de variáveis observáveis, como comportamento de compra e requisitos dos clientes, bem como características demográficas dos grupos de potenciais clientes. Enfatiza-se aqui, também, o caráter interativo do processo de segmentação.

O modelo de segmentação proposto para o Kardia é o qualitativo, por atender com mais eficácia o setor B2B conforme referencial teórico, e a análise de rede (*network analysis*). Esse modelo também foi utilizado na Neomed e mostrou-se eficaz na formatação da etapa 1. Albert (2003) inclui intermediários e usuários finais na análise de clientes B2B. Esse autor propõe um modelo baseado em necessidades, concluindo que intermediários e usuários finais têm percepções diferentes do que é valor.

Na etapa 2, é possível distinguir os segmentos-alvo (i) da empresa para tal finalidade. No caso do Kardia, tendo em vista as variáveis escolhidas, descreve-se no Quadro 20 o segmento prioritário A, incorporando características dos clientes e características dos usuários para traçar estratégias e marketing mix adequados.

É importante enfatizar a importância da seleção do segmento prioritário pela alta liderança e, para garantir que os segmentos de mercado identificados possam ser confiáveis para basear a estratégia da empresa, eles devem ser desafiados, testados e avaliados. Selecionar uma métrica de atratividade do negócio perante o mercado ajuda os profissionais de marketing B2B a selecionar os segmentos certos e evitar a tentação da cobertura total do mercado (CORTEZ; CLARKE; FREYTAG, 2021).

Quadro 20 – Segmento de mercado A

Segmento de Mercado Prioritário A (Kardia)	
Mercado Potencial	<p>Hospitais privados de médios (50-100 leitos) a grande porte (100 a 500 leitos);</p> <p>Hospitais públicos/UPAs de médios (50-100 leitos) a grande porte (100 a 500 leitos);</p> <p>Hospitais sem Cardiologistas de plantão (aqueles que mantêm prontos-socorros de maneira que os pacientes são atendidos imediatamente);</p> <p>Hospitais com grande fluxo de pacientes com dor torácica.</p>
Características do cliente	<p><i>Usuários Finais</i> Enfermeiro(a), técnico(a) de enfermagem</p> <p><i>Usuários Intermediários</i> Coordenadores médicos, coordenador(a) enfermagem, coordenador(a) emergência médica/PS</p> <p><i>Tomadores de decisão</i> Diretores Médicos, <i>Chief Medical Officer</i> (CMO), Coordenadores Médicos</p>

Segmento de Mercado Prioritário A (Kardia)	
Benefícios Percebidos	<ul style="list-style-type: none"> • Agilidade no diagnóstico do Infarto Agudo do Miocárdio (Redução SLA); • Disponibilidade de cardiologistas de plantão 24/7; • Segurança ao conduzir casos emergenciais; • Redução de custos operacionais por não precisar manter cardiologista de plantão; • Melhorar conduta médica, eficiência e identificação de doenças; • Pré-laudo por Inteligência Artificial.
Necessidades dos Clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico rápido, estabelecer ou organizar seu Protocolo de Dor Torácica; • Documentar e realizar a gestão centralizada de exames e laudos cardiológicos; • Busca por certificações de excelência, adotar novas tecnologias, inovar; • Contar com apoio de cardiologista na condução de casos graves;

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

5.1.3 Etapa 3: Implementação da Segmentação

Após a definição de segmentos-alvo (i), inicia-se a etapa de Implementação da Segmentação (etapa 3), que incorpora quatro atividades principais: (j) a documentação, formalização e comunicação com o público interno da empresa da segmentação ser explorada; (k) a formatação da estratégia de Go-To-Market, (l) o ajuste de marketing mix; (m) definição de estratégia de comunicação e vendas e (n) a efetiva ida ao mercado-alvo.

Na etapa de implementação da segmentação de mercado, a liderança da empresa exerce papel fundamental para garantir o alinhamento necessário perante os diferentes públicos e setores da empresa sobre qual o segmento de mercado a ser explorado, bem como apoiar na criação de estratégias para tal.

É importante que nesta etapa exista um alinhamento entre todas as frentes da empresa, especialmente entre as áreas de desenvolvimento de produto, marketing, operações e vendas. Os líderes que fornecem orientação e alocação de recursos entre produtos e mercado são fundamentais durante a

etapa de implementação da segmentação de mercado (GOLLER; HOGG; KALAFATIS, 2002). A alocação de recursos para a implementação da segmentação é um sinal de que o projeto de segmentação é um esforço sério da empresa e não somente um exercício de marketing para trazer novas ideias à mesa (CORTES; CLARKE; FREYTAG, 2021; DIBB; SIMKIN, 2001; THOMAS, 2012).

Em seguida, deve ser realizado o ajuste de *marketing mix* (l) e elaboração de estratégia de ida ao mercado (n). A literatura enfatiza que esta etapa de implementação sugere tirar do papel as ideias teóricas sobre os segmentos estabelecendo **planos acionáveis** de ida ao mercado.

5.1.4 Etapa 4: Avaliação da Segmentação

A etapa 4 tem como objetivo realizar a avaliação dos resultados da segmentação, etapa crucial para identificar o sucesso financeiro da segmentação. A literatura de segmentação de marketing B2B sugere que nesta etapa deve haver uma sistemática análise do custo-benefício permitindo que a segmentação seja justificada também financeiramente. Além disso, faz-se necessário nesta etapa avaliar: (o) a satisfação dos clientes e usuários do produto; (p) a performance da equipe de vendas; e (q) a análise da performance financeira da empresa.

Muitos autores explorados no referencial teórico enfatizam que a avaliação da segmentação de mercado deve levar em consideração as necessidades dos clientes em termos de necessidades técnicas, funcionalidades do produto, atendimento, determina a satisfação dos clientes e, em consequência, podem indicar o sucesso da segmentação. A performance das vendas do produto também se trata de um indicativo de avaliação do sucesso da segmentação escolhida. Dessa forma, sugere-se que a mensuração do uso do sistema Kardia, extrapole a perspectiva de produto, mas também incorpore a análise de retorno financeiro da companhia.

No caso do Kardia, foi identificado ao longo da pesquisa que duas métricas importantes foram levadas em conta pela liderança da empresa: o NPS, ou *Net Promoter Score*, uma avaliação periódica da satisfação dos usuários em

relação ao sistema, a evolução no número de clientes/hospitais, bem como a métrica de receita recorrente anual, ou ARR (*Annual Recurring Revenue*). Essa medida trata-se da receita recorrente gerada pelos clientes em um ano e quantifica a performance financeira da solução, servindo como medida de avaliação do modelo e previsão da receita. Assim, de acordo com a avaliação dos números de NPS do Kardia, atualmente de 9,1 (avaliação de 0 a 10), bem como a análise da evolução da ARR, que obteve crescimento de 83% no período de um ano, passando de R\$ 6 milhões para R\$ 10 milhões, o crescimento em número de clientes, estando presente em 40 hospitais brasileiros, no período de 18 meses, entende-se que a solução Kardia atende a um segmento relevante do mercado com eficácia.

O modelo de segmentação de mercado proposto para a Neomed foi avaliado pela liderança da empresa que, posteriormente, sugeriu a inclusão de um nova subetapa, a etapa r, de reavaliação do produto. Para a Neomed, os ciclos de interação com os clientes são uma constante, bem como a reavaliação da performance do produto e dos segmentos explorados. A segmentação proposta, dessa forma, atendeu aos requisitos da companhia como forma eficaz de realizar novas segmentações de mercado.

5.1.5 Contribuições do modelo de segmentação proposto

A contribuição deste trabalho para a academia será demonstrar a partir do estudo empírico e referencial teórico, a aplicação de modelos que apoiem na criação de novas segmentações em mercados nascentes, como o setor de tecnologia na área médica.

Cortez, Clarke e Freytag (2021) identificam os “mercados nascentes” como área potencial para pesquisas adicionais em segmentação de mercado B2B. Os autores também descrevem potenciais perguntas de pesquisa que possam nortear futuros trabalhos sobre essa temática tratando de mercados emergentes e “Como podem ser desenvolvidos novos modelos para identificar e selecionar segmentos?”.

Outra importante contribuição do trabalho foi a de demonstrar empiricamente a correlação do processo de inovação de desenvolvimento de produtos com a segmentação de mercado.

Dentre as contribuições práticas, é possível que o modelo de segmentação de mercado proposto apoie outras *healthtechs* no processo de segmentação. O modelo pode apoiar outras *startups* de tecnologia em mercados altamente regulamentados, bem como dar subsídios visando expansão, comunicação e ida efetiva ao mercado, de maneira estratégica, de forma a olhar a criação e desenvolvimento de produtos de forma multidisciplinar, atrelando processos de desenvolvimento de produtos, ao marketing, ao financeiro e à gestão de pessoas.

A avaliação de segmentação trata-se de etapa fundamental em que os esforços anteriores são justificados e sinaliza a importância de visualizar o processo de forma mais abrangente estabelecendo indicadores claros para mensurar concretamente o sucesso de um mercado explorado.

A partir da análise dos processos de segmentação de mercado de forma estruturada, com embasamento teórico para auxiliar em futuras proposições de segmentação para novos produtos na área, o trabalho também deve apoiar esforços posteriores da Neomed na ampliação de mercados. Para a empresa, será relevante estabelecer critérios claros para fazê-lo, de forma a apoiar os gestores a focar seus recursos, muitas vezes escassos, em produtos com potencial para se tornarem bem-sucedidos.

6 CONCLUSÕES

Esta pesquisa versou sobre a temática de Segmentação de Mercado, tendo incorporado a perspectiva de desenvolvimento de produtos *Lean*, a partir de um estudo de caso sobre o Sistema de Informação em Saúde (SIS) Kardia, da *startup* Neomed.

A situação-problema que motivou o estudo trata-se da dificuldade, especialmente das *startups*, de aplicar modelos de segmentação de mercado para apoiar o crescimento das empresas na etapa de operação, em que são ampliados os recursos em marketing e vendas, após a validação do Mínimo Produto Viável (MVP).

A falta de referencial teórico e modelos de segmentação de mercado aplicáveis para o contexto das *startups* dificulta o trabalho do empreendedor, amplia os riscos e diminui as chances de crescimento do negócio. Por vezes, as estratégias de marketing e vendas são realizadas de forma intuitiva, por tentativa e erro, sem o uso de metodologia e fundamentação para embasar decisões. A condição de incerteza somada à falta de processos estruturados para entender o mercado, identificar os consumidores e validar hipóteses estão entre as maiores razões para as altas taxas de insucesso das *startups* (BORTOLINI *et al.*, 2018; CHANG, 2004).

Essa problemática foi observada na *healthtech* brasileira Neomed, criadora do produto Kardia, um Sistema de Informação em Saúde (SIS) de telecardiologia (cardiologia à distância). O sistema Kardia foi lançado no mercado em 2021, com o objetivo de apoiar o setor hospitalar a acelerar a detecção, diagnóstico e conduta médica cardiológica.

O desenvolvimento do sistema Kardia utilizou os preceitos da metodologia *Lean*, em que a interação com os potenciais clientes é constante para ampliar o entendimento sobre as reais dores e necessidades deste público. Após a entrada no mercado brasileiro, já com investimento em marketing e vendas, a principal dificuldade da liderança relacionava-se a como desenvolver novos segmentos e ampliar seu *market share*. Sendo estas as principais problemáticas a serem atendidas com a construção de um modelo capaz de auxiliar em novas empreitadas de segmentação.

Após apresentar o contexto e a situação-problema, foram delimitados o objetivo geral e os objetivos específicos que nortearam o desenvolvimento da dissertação. O objetivo geral, de “Desenvolver uma proposta de modelo de segmentação de mercado para *healthtech*”, foi atingido com sucesso.

A partir do estudo de caso, a pesquisa relaciona os modelos teóricos existentes de segmentação de mercado B2B com o estudo empírico para propor um modelo capaz de apoiar esforços posteriores de segmentação, tornando esse processo menos experimental e desafiador para os empreendedores e profissionais de marketing.

O modelo proposto é formado por quatro principais etapas e foi construído, a partir do referencial teórico, entendendo o processo de segmentação de mercado como um processo contínuo, um modelo híbrido, que incorpora as boas práticas da construção de produtos *Lean*, atreladas aos modelos de segmentação de mercado exploradas. Foi identificado, ao longo da pesquisa, que o desenvolvimento de produtos de forma *Lean* é etapa central do processo de segmentação de mercado.

Os objetivos específicos também foram alcançados e foi possível descrever e caracterizar as melhores práticas em estratégias de segmentação de mercado (a); foi realizada extensa pesquisa sobre o Kardia, sua evolução, o processo de desenvolvimento do produto e o quanto essa etapa foi crucial no estabelecimento dos segmentos de mercado (b); a partir dessa etapa, foi realizado um diagnóstico do processo de segmentação de mercado utilizado pela empresa (c) e proposições de apoio a novas segmentações de mercado (d) também foram exploradas com sucesso ao longo do estudo.

As limitações verificadas na pesquisa tratam-se especialmente da falta de referencial teórico e estudos empíricos relacionados à segmentação de mercado para empresas jovens e inovadoras, as *startups*. Além disso, não houve, a partir deste estudo, um entendimento sobre as reais peculiaridades relativas à segmentação de mercado para *healthtechs* em relação às demais *startups*.

Ao longo da pesquisa, ficou evidente que o processo de segmentação deve ser personalizado para cada realidade de estudo, por isso, o modelo proposto pode servir como um guia para futuros esforços de segmentação em

ambientes de inovação, mas pode vir a requerer ajustes e adaptação para diferentes mercados e setores de atuação.

A contribuição deste trabalho para a academia será demonstrar, a partir do estudo empírico e referencial teórico, a aplicação de modelos que apoiem na criação de novas segmentações em mercados nascentes, como o setor de tecnologia na área médica. Cortez, Clarke e Freytag (2021) identificam os “mercados nascentes” como área potencial para pesquisas adicionais em segmentação de mercado B2B. Os autores também descrevem potenciais perguntas de pesquisa que possam nortear futuros trabalhos sobre essa temática tratando de mercados emergentes e “Como podem ser desenvolvidos novos modelos para identificar e selecionar segmentos?”.

Existe limitação relevante de teoria sobre segmentação B2B em estudos de casos brasileiros. Dessa forma, foram utilizados muitos artigos e autores estrangeiros para desenvolver essa dissertação, carecendo de olhar para a realidade local.

Ao longo deste trabalho, foram encontradas muitas oportunidades para futuros estudos relacionados à segmentação de mercado para empresas jovens e inovadoras, como é o caso das *startups*.

Como foi abordado ao longo deste trabalho, existe um variado e amplo número artigos relativos à segmentação de mercado, porém voltados para ambientes organizacionais estruturados, e poucos estudos de caso de empresas jovens e de crescimento acelerado. Por isso, uma das oportunidades de estudos futuros trata da implementação e mensuração do modelo de segmentação de mercado *Lean* proposto e a mensuração da efetividade do mesmo. Outra sugestão é verificar as diferenças de modelos voltados para negócios estruturados *versus* modelos voltados para mercados inovadores.

Também se sugere estudos posteriores que avaliem as similaridades da literatura relacionada aos modelos de desenvolvimento de produto *Lean* com modelos de segmentação mais recentes. Foi evidente, ao longo deste estudo, que o processo de desenvolvimento de produto *Lean* interage com os processos de segmentação tradicionais de marketing.

Além disso, propõe-se novos estudos relacionados aos atores do processo de segmentação de mercado em *startups*. Por trabalharem em uma

estrutura enxuta, restam dúvidas a respeito de quem são os profissionais mais habilitados a atuar com a segmentação de mercado: marketing & vendas? Ou o time de produto? Quais os principais atores envolvidos? Dessa forma, uma pesquisa de interesse é avaliar quem são os responsáveis prioritários pelo processo de segmentação de mercado em cada etapa do modelo proposto na empresa de estudo.

Também faltam estudos empíricos que meçam a eficácia da segmentação de mercado em ações de comunicação e marketing. A partir da segmentação proposta, sugere-se a mensuração de desdobramentos práticos na customização de estratégias de comunicação. Além disso, sugere-se aplicar o mesmo modelo em diferentes segmentos de forma a entender as peculiaridades de cada mercado.

7 REFERÊNCIAS

ABRATT, R. Market segmentation practices of industrial marketers. **Industrial marketing management**, v. 22, n. 2, p. 79-84, 1993.

[https://doi.org/10.1016/0019-8501\(93\)90033-4](https://doi.org/10.1016/0019-8501(93)90033-4)

ABSTARTUPS. **Fases de uma startup**: saiba tudo sobre cada etapa. 2019. Disponível em: <https://abstartups.com.br/fases-de-uma-startup-saiba-tudo-sobre-cada-etapa/>. Acesso em: jun. de 2022.

ALBERT, T. C. Need-based segmentation and customized communication strategies in a complex-commodity industry: A supply chain study. **Industrial Marketing Management**, v. 32, n. 4, p. 281-290, 2003.

[https://doi.org/10.1016/S0019-8501\(02\)00204-3](https://doi.org/10.1016/S0019-8501(02)00204-3)

ALLENBY, G. M.; ROSSI, P. E. Marketing models of consumer heterogeneity. **Journal of Econometrics**, v. 89, n. 1-2, p. 57-78, 1998.

[https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(98\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(98)00055-4)

AMERICAN MARKETING ASSOCIATION – AMA, 20--. Disponível em: <https://www.ama.org/the-definition-of-marketing-what-is-marketing/> Acesso em: jun. de 2022.

BALIS, J. 5 Ways marketing leaders can drive more value in 2022. **Harvard Business Review**, 2022. Disponível em: <https://hbr.org/2022/02/5-ways-marketing-leaders-can-drive-value-in-2022>. Acesso em: jun. de 2022.

BARROS, M. das N. D. et al. Nova Metodologia de Ensino do ECG: Desmistificando a Teoria na Prática – Ensino Prático do ECG. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 40, n. 4, 2016.

<https://doi.org/10.1590/1981-52712015v40n4e01292015>

BHAMRA, R.; HICKS, C.; SMALL, A.; GARCÍA-VILLARREAL, E. Value, product delivery strategies and operational performance in the medical technology industry, **International Journal of Production Economics**, v. 245, p.108399, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2021.108399>.

BLANK, S. **The Four Steps to the Epiphany**: Successful Strategies for Products that Win, Cafepress.com, CA, 2007.

BLANK, S. Why the Lean Start-Up Changes Everything. **Harvard Business Review**, v. 91, n. 5, p. 63-72, 2013. Disponível em: <https://hbr.org/2013/05/why-the-lean-start-up-changes-everything>. Acesso em: nov. de 2022.

BONOMA, T. V.; SHAPIRO, B. P. **Segmenting the Industrial Marketing**. Lexington, MA: Lexington Books, 1983.

BORTOLINI, R. F.; NOGUEIRA CORTIMIGLIA, M.; DANILEVICZ, A. D. M. F.; GHEZZI, A. Lean Startup: a comprehensive historical review. **Management Decision**, v. 59, n. 8, p. 1765-1783, 2018. <https://doi.org/10.1108/MD-07-2017-0663>

BRANSKI, R. M.; FRANCO, R. A. C.; LIMA JUNIOR, O. F. Metodologia de estudo de casos aplicada à logística. In: **XXIV ANPET Congresso de Pesquisa e Ensino em Transporte**. 2010. p. 2023-10.

CALANTONE, R. J.; SAWYER, A. G. The stability of benefit segments. **Journal of marketing research**, v. 15, n. 3, p. 395-404, 1978.

<https://doi.org/10.1177/002224295602100102>

CARVALHO, H. O framework de priorização: RICE, 2019. Disponível em: <https://vidadeproduto.com.br/framework-rice/>. Acesso em: jun. de 2022.

CHAKRABORTY, Debarun et al. Consumers' usage of food delivery app: A theory of consumption values. **Journal of Hospitality Marketing & Management**, p. 601-619, 2022.

<https://doi.org/10.1080/19368623.2022.2024476>

CHANG, S. J. Venture capital financing, strategic alliances, and the initial public offerings of Internet startups. **Journal of Business Venturing**, v. 19, n. 5, p. 721-741, 2004. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2003.03.002>

COBRA, M. **Administração de marketing**. São Paulo: Atlas, 1992.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA – CFM. Após amplo debate, CFM regulamenta a prática da Telemedicina, 2020. Disponível em: <https://portal.cfm.org.br/noticias/apos-amplo-debate-cfm-regulamenta-pratica-da-telemedicina-no-brasil/> Acesso em: dez. de 2021.

CORTEZ, R. M.; CLARKE, A. H.; FREYTAG, P. V. B2B market segmentation: a systematic review and research agenda. **Journal of Business Research**, v. 126, n. C, p. 415-428, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.12.070>

DATTA, Y. Market segmentation: an integrated framework. **Long Range Planning**, v. 29, n. 6, p. 797-811, 1996. [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(97\)82817-8](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(97)82817-8)

DAY, E.; FOX, R. J.; HUSZAGH, S. M. Segmenting the global market for industrial goods: issues and implications. **International Marketing Review**, v. 5, n. 3, p. 14-27. 1988. <https://doi.org/10.1108/eb008355>

DEITOS, P. **Os 4 estágios de crescimento de uma startup**, 2021. Disponível em <https://www.startse.com/artigos/os-4-estagios-de-crescimento-de-uma-startup/>. Acesso em: jun. de 2022.

D'HAEN, J.; POEL, D. V. den. Model-supported business-to-business prospect prediction based on an iterative customer acquisition framework. **Industrial Marketing Management**, v. 42, n. 4, p. 544-551, 2012. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2013.03.006>

DIBB, S.; SIMKIN, L. Market segmentation: diagnosing and treating the barriers, **Industrial Marketing Management**, v. 30, n. 8, p. 609–625, 2001. [https://doi.org/10.1016/S0019-8501\(99\)00127-3](https://doi.org/10.1016/S0019-8501(99)00127-3)

DISTRITO HEALTHTECH REPORT BRASIL 2020. 2020. Disponível em: https://materiais.distrito.me/mr/healthtech-report?utm_source=landing-page&utm_medium=organico&utm_campaign=materiais_ricos&utm_term=&utm_content=. Acesso em: mai. de 2022.

DOS SANTOS, R. V.; TERRA, R. A Governança de Tecnologia da Informação em Hospitais melhorando os resultados estratégicos. **Journal of Health Informatics**, v. 10, n. 2, p. 64-68, 2018. Disponível em:

file:///C:/Users/18678482877/Downloads/cristina,+Art_5_570.pdf Acesso em: nov. de 2022.

DRUCKER, P. F. **Administrando para o Futuro**: os anos 90 e a virada do século. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1992.

EISENMANN, T.; RIES, E.; DILLARD, S. Hypothesis-driven entrepreneurship: the lean startup. **Harvard Business School Background**, Case 812-095, p. 1-23, 2011.

ENDEAVOR. **Pesquisa Desafios dos Empreendedores Brasileiros 2016**, 2016. Disponível em: <https://endeavor.org.br/ambiente/pesquisa-desafios-dos-empreendedores-brasileiros-2016/>. Acesso em: jun. de 2022.

ENDEAVOR. **Relatório Scale-ups no Brasil**. Endeavor, 2020. Disponível em <https://info.endeavor.org.br/scale-ups>. Acesso em: dez. de 2022.

Relatório Scale-ups no Brasil, Endeavor, 2020. Link.

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

FREDERIKSEN, D. L.; BREM, A. How do entrepreneurs think they create value? A scientific reflection of Eric Ries' Lean Startup approach. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 13, n. 1, p. 169-189, 2017. <https://doi.org/10.1007/s11365-016-0411-x>

FREITAS, A. A. F.; HEINECK, L. F. M. Metodologia de segmentação de mercado pela associação direta entre produtos e clientes. **Encontro Nacional dos Programas de Pós-graduação em Administração**, 25. p. 1-13. Campinas. 2001.

FREITAS, A. A. F.; SOUZA, L. L. F. Revisão da produção científica brasileira em segmentação de mercado. **Revista de Ciências da Administração**, v. 18, n. 45, p. 96-108, 2016. <https://doi.org/10.5007/2175-8077.2016v18n45p96>

FREYTAG, P. V.; CLARKE, A. H. Business to business market segmentation. **Industrial marketing management**, v. 30, n. 6, p. 473-486, 2001. [https://doi.org/10.1016/S0019-8501\(99\)00103-0](https://doi.org/10.1016/S0019-8501(99)00103-0)

GHEZZI, A.; CAVALLO, A. Agile business model innovation in digital entrepreneurship: Lean Startup approaches. **Journal of Business Research**, v.110, p. 519-537, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.06.013>

GIANLUCA, X. **Por que ainda não temos uma healthtech unicórnio no Brasil?**, Disponível em: <https://medicinasa.com.br/healthtech-unicornio/> Acesso em: fev. de 2022.

GOLLER, S.; HOGG, A.; KALAFATIS, S. P. A new research agenda for business segmentation. **European Journal of Marketing**, v. 36, n. 1/2, p. 252-271, 2002. <https://doi.org/10.1108/03090560210412782>

GOOGLE FOR STARTUPS. Neomed Case Study: Como a Neomed otimizou o tempo de laudo de exames médicos de sete dias para 24 horas, com ajuda de inteligência artificial. Disponível em: <https://startup.google.com/intl/pt-BR/stories/neomed->

[gfsa/#:~:text=Um%20m%C3%A9dico%20gastaria%2060%25%20a,fazem%20isso%20em%2024%20horas.](#) Acesso em: jun. de 2021.

GOYAT, S. The Basis of Marketing Segmentation: a critical review of literature. **European Journal of Business Management**, v. 3, n. 9, p. 45-54, 2011.

HALEY, R. Benefit Segmentation: a decision-oriented research tool. **Journal of Marketing**, v. 32, n. 3, p. 30-35, 1968. <https://doi.org/10.2307/1249759>

HARRISON, D.; KJELLBERG, H. Segmenting a market in the making: Industrial market segmentation as construction. **Industrial Marketing Management**, v. 39, n. 5, p. 784-792, 2010. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2009.05.016>

HERZLINGER, R. E. Why Innovation in Health Care Is So Hard. **Harvard Business Review**, 2006.

HUTT, M. D.; SPEH, T. W. **Business Marketing Management: B2B**. Boston: Cengage Learning, 2016.

KAMAKURA, W. A.; NOVAK, T. P. Value-System Segmentation: Exploring the value of LOV. **Journal of Consumer Research**, v. 19, n. 1, p. 119-132, 1992. <https://doi.org/10.1086/209291>

KOTLER, P. **Administração de Marketing**, Prentice Hall, São Paulo, 2000.

KOTLER, P. Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle. In: **Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. 1994.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Marketing management**, 12a edizione. Mondadori, Milano, 2007.

LUPOLI JUNIOR, J. G.; DOS SANTOS, Y. M. Abordagens de marketing e orientação para mercado aplicadas às médias empresas brasileiras. **Revista Ciências Administrativas**, v. 25, n. 3, 2019. <https://doi.org/10.5020/2318-0722.2019.8296>

MÜLLER, J. M.; POMMERANZ, B.; WEISSER, J.; VOIGT, K.-I. Digital, Social Media, and Mobile Marketing in industrial buying: Still in need of customer segmentation? Empirical evidence from Poland and Germany. **Industrial Marketing Management**, v. 73, p. 70-83, 2018.

<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2018.01.033>

NGUYEN, D. **Marketing, Inventory and Production Decisions**. Marketing Decisions Under Uncertainty. Springer, Boston, MA, 1997. p. 203-235.

NOBEL, C. Lessons From The Classroom: Teaching a 'Lean Startup'. **Harvard Business Review**, 2011. Disponível em: <https://hbswk.hbs.edu/item/teaching-a-lean-startup-strategy>. Acesso em: nov. de 2022.

NOBEL, C. Teaching a 'Lean Startup' Strategy. HBS Working Knowledge, p. 1-2, 2011. Disponível em: <https://hbswk.hbs.edu/item/teaching-a-lean-startup-strategy> Acesso em: nov. de 2022.

OLIVEIRA, G. et al. Cardiovascular Statistics – Brasil 2021. **Arq. Brasil. Cardiol**, v. 118, n. 1, p. 115-373, 2022. <https://doi.org/10.36660/abc.20211012>.

OLIVEIRA, G. et al. **Estatística Cardiovascular – Brasil 2020**, Artigo Especial. *Arq. Brasil. Cardiol.*, v. 155, n. 3, p. 308-439, 2020.
<https://doi.org/10.36660/abc.20200812>

PAIVA, L. Priorização de produtos digitais em uma healthtech. Blog da Neomed, 2022. Disponível em: <https://neomed.com.br/como-funciona-a-priorizacao-de-produtos-digitais-em-uma-healthtech/>. Acesso em: jun. de 2022.

PENENBERG, A. **Eric Ries Is A Lean Startup Machine**. 2011. Disponível em: <https://www.fastcompany.com/1778706/eric-ries-lean-startup-machine>. Acesso em: 19 nov. 2020.

PERREAU, W. D.; MCCARTHY, E. J. **Essentials of Marketing: A Global-managerial Approach**. McGraw-Hill/Irwin, 2000.

RIES, E. **A Startup Enxuta**: Como usar a inovação contínua para criar negócios radicalmente bem-sucedidos. Sextante, 2019.

RIES, E. **The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Business**, Crown Business, New York, NY, 2011.

SAÚDE BUSINESS. Healthtech combate números alarmantes das doenças cardiovasculares no mundo, 2021. Disponível em:
<https://www.saudebusiness.com/releases/healthtech-combate-numeros-alarmantes-das-doencas-cardiovasculares-no-mundo>. Acesso em: nov. 2021.

SCHALLMO, D. R. A.; WILLIAMS, C. A. **Digital Transformation Now!** Guiding the successful digitalization of your business model. Springer Briefs in Business, 2018.

SCHEFFER, M. et al. **Demografia Médica no Brasil 2020**. São Paulo, SP: FMUSP, CFM, 2020. 312 p.

SILVA, D. S. et al. Lean Startup, Agile Methodologies and Customer Development for business model innovation: a systematic review and research agenda. **International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research**, v. 26, n. 4, p. 595-628, 2020. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-07-2019-0425>

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração da dissertação**. Ed. Florianópolis: LED/UFSC, 2005.

SMITH, W. R. Product differentiation and market segmentation as alternative marketing strategies. **Journal of Marketing**, v. 21, n. 1, p. 3-8, 1956.
<https://doi.org/10.2307/1247695>

THOMAS, R. J. Business-to-business market segmentation. In: **Handbook of Business-to-Business Marketing**. (pp. 182–207). Edward Elgar Publishing, 2012. <https://doi.org/10.4337/9781781002445.00020>

TOLEDO, G.; SIQUEIRA, A. Bases de segmentação de mercado no marketing industrial: um estudo de caso na indústria de elevadores. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v. 36, n. 4, p. 52-63, 2001.

VARADARAJAN, R. Strategic marketing and marketing strategy: Domain, definition, fundamental issues and foundational premises. **Journal of the**

Academy of Marketing Science, v. 38, n. 2, p. 119-140, 2010.
<https://doi.org/10.1007/s11747-009-0176-7>

VIRANI, S. **The History Of Lean Startup**, 2016. Disponível em:
<http://www.salimvirani.com/the-history-of-leanstartup-and-how-to-make-sense-of-it-all/>. Acesso em: nov. de 2021

WEDEL, M.; KAMAKURA, W. A. Introduction to the special issue on market segmentation. **International Journal of Research in Marketing**, v. 19, n. 3, p. 181-183, 2002. [https://doi.org/10.1016/S0167-8116\(02\)00075-7](https://doi.org/10.1016/S0167-8116(02)00075-7)

WEDEL, M.; KAMAKURA, W. **Market segmentation**: conceptual and methodological foundations. Springer, 2000.

WELTER, C.; SCRIMPShIRE, A.; TOLONEN, D.; OBRIMAH, E. The road to entrepreneurial success: business plans, lean startup, or both? **New England Journal of Entrepreneurship**, v. 24, n. 1, p. 21-42, 2021.
<https://doi.org/10.1108/NEJE-08-2020-0031>

WIND, Y.; CARDOZO, R. N. Industrial market segmentation. **Industrial Marketing Management**, v. 3, n. 3, p. 153-165, 1974.
[https://doi.org/10.1016/0019-8501\(74\)90025-X](https://doi.org/10.1016/0019-8501(74)90025-X)

WOMACK, J. P.; JONES, D. T. **Lean Thinking**: Banish waste and create wealth in your corporation, 2003.

WOMACK, J. P.; JONES, D. T.; ROOS, D. **The Machine That Changed the World**, 1990.

YANKELOVICH, D. New criteria for market segmentation. **Harvard business review**, v. 42, n. 2, p. 83-90, 1964.

YANKELOVICH, D.; MEER, D. Rediscovering Market Segmentation. **Harvard Business Review**, fevereiro, 2006. Disponível em:
https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5550401/mod_resource/content/1/Rediscovering%20Market%20Segmentation%20Yankelovich.pdf. Acesso em: nov. de 2022.

YU, Y.-P.; CAI, S.-Q. A new approach to customer targeting under conditions of information shortage. **Marketing intelligence & planning**, v. 25, n. 4, p. 343-359, 2007. <https://doi.org/10.1108/02634500710754583>