

# Fatores críticos de sucesso em startups: uma revisão sistemática da literatura

## Critical Success Factors in Startups: A Systematic Literature Review

**Luciano de Oliveira Maurina**

<https://orcid.org/0009-0001-2279-3342>

Mestrando em Indústria Criativa. Universidade FEEVALE – Brasil. lucianomaurina@gmail.com.

**Dusan Schreiber**

<https://orcid.org/0000-0003-4258-4780>

Doutor em Administração. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) – Brasil. dusan@feevale.br.

**Maria Cristina Bohnenberger**

<https://orcid.org/0000-0002-4018-1796>

Doutora em Economia de la Empresa. Universitat de les Illes Balears (UIB) – Espanha. cristin@feevale.br.

**Serje Schmidt**

<https://orcid.org/0000-0002-5710-1828>

Doutor em Economia de la Empresa. Universitat de les Illes Balears (UIB) – Espanha. serje@feevale.br.

### RESUMO

Este estudo investiga os fatores críticos de sucesso (FCS) que contribuem para a criação, desenvolvimento e fortalecimento de startups. Foi realizada uma revisão sistemática da literatura (RSL) utilizando as bases de dados Scopus e Web of Science. Em seguida, adotou-se o software NVivo para identificar os termos mais frequentes entre os FCS. O objetivo foi mapear o estado da arte da produção científica sobre os FCS em startups. Os artigos foram selecionados com base em critérios de inclusão e exclusão, resultando em 11 estudos, os quais foram submetidos a uma análise detalhada seguindo o protocolo PRISMA. Os resultados apontam 142 FCS classificados segundo o modelo STOF (Serviços, Tecnologia, Organização e Finanças). A maioria dos FCS concentra-se na dimensão "Organização" e foram identificadas lacunas significativas na dimensão "Tecnologia". Este estudo fornece uma análise estruturada dos FCS, com implicações práticas para empreendedores, investidores, incubadoras e formuladores de políticas públicas.

**Palavras-chave:** Startups; Fatores Críticos de Sucesso; Modelo STOF.

### ABSTRACT

This study examines the critical success factors (CSFs) that contribute to the creation, development, and strengthening of startups. A systematic literature review (SLR) was conducted using the Scopus and Web of Science databases. Then, NVivo software was used to identify the most frequent terms among the CSFs. The objective was to provide a state-of-the-art overview of the scientific literature on CSFs in startups. The articles were selected based on inclusion and exclusion criteria, resulting in 11 papers, which were subjected to detailed analysis following the PRISMA protocol. The results indicate 142 CSFs, classified according to the STOF model (Services, Technology, Organization, and Finance). Most CSFs are concentrated in the "Organization" dimension, and significant gaps were identified in the "Technology" dimension. This study provides a structured

analysis of CSFs, with practical implications for entrepreneurs, investors, incubators, and policymakers.

**Keywords:** Startups; Critical Success Factors; STOF Model.

Recebido em 10/12/2025. Aprovado em 07/04/2026. Avaliado pelo sistema *double blind peer review*. Publicado conforme normas da APA.

<https://doi.org/10.22279/navus.v18.2271>

## 1 INTRODUÇÃO

Globalmente, o empreendedorismo tem se consolidado como um tema cada vez mais debatido e relevante para empresas, universidades, governos e a sociedade civil, pois oferece uma alternativa significativa para o desenvolvimento humano e para a criação e a distribuição de riqueza (Mason & Brown, 2014; Ratten, 2023). Em particular, o empreendedorismo de base tecnológica surge como uma vertente promissora, permitindo o rápido crescimento e a expansão de negócios a nível global principalmente no pós-pandemia (Ratten, 2023). Esse tipo de empreendedorismo resulta na formação de grandes empresas com faturamentos que ultrapassam bilhões de dólares, gerando milhares de novos postos de trabalho e atendendo seus clientes com soluções inovadoras (Ayeni, 2025; Mason & Brown, 2014; Ries, 2019;).

Neste cenário, as startups têm se destacado por impor ao mercado modelos de negócios inovadores, escaláveis e repetíveis, atendendo a demandas de clientes por meio do uso massivo de tecnologias digitais (Santisteban et al., 2021; Dorf & Blank, 2014; Ries, 2019). Empresas de base tecnológica como Uber, Airbnb e Spotify tornaram-se presentes no cotidiano de muitas pessoas em escala mundial. Dados do Global Startup Ecosystem 2023 (GSER) demonstram que os *strong starters* - os 25 maiores ecossistemas de startups do mundo, divididos em sete principais regiões - faturaram mais de US\$ 700 bilhões em 2023, com uma taxa de crescimento média de 30% ao ano. Este avanço significativo foi impulsionado por ecossistemas emergentes robustos, com destaque para a região da Europa, contribuindo em 52% desse faturamento, seguida da América do Norte, com 20%, e da Ásia com 12% (GSER, 2023).

A América Latina é a penúltima região que compõe o ranking de *strong starters* da GSER de 2023, contribuindo com 4% do faturamento. Neste contexto, a cidade de São Paulo destaca-se como o principal polo de inovação, subindo duas posições no ranking global de cidades em 2023, passando para o 26º lugar.

Buscando compreender melhor o cenário nacional, uma pesquisa do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) (Agência Sebrae Notícias, 2025) revelou que o Brasil ultrapassou a marca de 20 mil startups ativas em 2025, principalmente na região Sudeste, com São Paulo liderando com 22%. As regiões Nordeste e Sul também tiveram destaque, com 24,7% e 20,7%, respectivamente. O estudo apontou ainda um aumento de 30% no total de startups em comparação ao ano anterior. Contudo, outra pesquisa do Sebrae (2024) revelou uma alta taxa de descontinuidade em startups, com 90% encerrando as atividades nos primeiros anos. Em complemento, a Forbes Brasil (2024) reportou uma queda de 56,8% nos investimentos em startups brasileiras em 2023, totalizando US\$ 1,9 bilhão, uma redução significativa frente aos US\$ 4,4 bilhões investidos no ano anterior.

Os dados da Forbes Brasil (2024) e do Sebrae (2024) ressaltam a natureza volátil e arriscada do mercado de startups, destacando a necessidade de compreender variáveis-chave para seu fortalecimento. Ao mesmo tempo, observa-se que este segmento é uma tendência de diversificação econômica nos principais centros urbanos, especialmente em São Paulo. Esse Estado se destacou por concentrar 81% dos investimentos destinados às startups brasileiras no período de 2017 a 2021, totalizando US\$ 14.3 bilhões, conforme informações divulgadas pelo portal Pequenas Empresas & Grandes Negócios (PEGN, 2022).

Segundo Salmeron et al. (2023), as startups enfrentam uma série de desafios que podem levar ao fracasso, incluindo a inexperiência dos empreendedores, a adoção de estilos de gestão inadequados e a falta de planejamento estratégico. Adicionalmente, fatores como a gestão financeira deficiente, a decepção dos empreendedores diante de resultados insatisfatórios e a incapacidade de equilibrar prioridades são apontados como determinantes para o insucesso.

Assim, devido à alta taxa de mortalidade de startups (Sebrae, 2024), a organização dos fatores críticos de sucesso (FCS) pode ajudar empreendedores, investidores e gestores de incubadoras a desenvolver estratégias mais eficazes.

Ademais, essas empresas, caracterizadas como organizações temporárias que buscam desenvolver um modelo de negócio escalável, recorrente e lucrativo (Dorf & Blank, 2014), desafiam a comunidade científica a compreender as possíveis trajetórias de sucesso alcançadas por algumas delas. Desta forma, a questão central da presente pesquisa responder é: qual o estado da arte de produção científica sobre FCS em startups.

Este estudo tem como objetivo identificar os FCS de startups por meio de uma revisão sistemática da literatura (RSL), realizada em duas bases de dados, a Scopus e a Web Of Science, tendo em vista que a literatura disponível sobre o tema é dispersa, o que evidencia a necessidade de um estudo que contribua para estruturar esse conhecimento. A pesquisa foi realizada no período de 10 de junho a 31 de julho de 2024, com base nos estudos de Yucel e Azhar (2023), Chakraborty et al. (2023), Binowo e Hidayanto (2023), Phrulsaphanrat e Panjavongroj (2023), Alqahtani (2022), Habiburragmat et al. (2022), Abadía (2021), Sethi et al. (2021), Santisteban et al. (2021), Kim et al. (2018) e Khong-khai e Wu (2018). Durante o processo de seleção não foi identificada nenhuma revisão sistemática da literatura que suprisse a questão de pesquisa proposta e que adotasse o framework Serviço, Tecnologia, Organização e Finanças (STOF) de Bouwman et al. (2008), para agrupar esses achados teóricos.

Os resultados podem ser úteis para as partes interessadas dos ecossistemas de inovação envolvidos em iniciativas de fortalecimento de startups, tais como incubadoras, universidades, agentes governamentais responsáveis pela formulação de políticas públicas e programas de financiamento voltados à inovação e ao empreendedorismo, além de servirem como base para novos estudos que busquem aprofundar a análise dos FCS por meio de diferentes estratégias metodológicas e enfoques de pesquisa.

As seções seguintes apresentam a revisão da literatura sobre os conceitos de startups e suas fases de desenvolvimento. Em seguida, é apresentado o método de pesquisa. A seção de resultados e análise expõe os principais achados do estudo e, por fim, nas considerações finais, são discutidas as limitações da pesquisa, bem como apresentadas sugestões para estudos futuros.

## **2 STARTUP**

O referencial teórico a seguir se propõe a aprofundar a compreensão sobre startups, abordando seus conceitos fundamentais, as fases de desenvolvimento e a relevância dos FCS ao longo de sua trajetória.

### **2.1 O que são startups?**

Uma startup, segundo Dorf e Blank (2014), pode ser compreendida como uma organização humana temporária que visa construir um modelo de negócios escalável, repetível e lucrativo. Essa característica de temporalidade aproxima-se de outra perspectiva, que define uma startup como uma empresa jovem que busca criar algo novo em meio a um cenário de incertezas, comprometida com inovação e atuando como uma catalisadora que converte ideias em soluções (produtos ou serviços), por meio de um processo de aprendizado centrado no cliente (Ries, 2019).

Esses empreendimentos tecnológicos recém-constituídos, que geralmente possuem conhecimento limitado, podem, em alguns casos, ser compostos inicialmente por apenas um profissional, denominado fundador ou CEO (Chief Executive Officer) (Salmeron et al., 2023). Para Yucel e Azhar (2023), uma startup pode ser entendida como uma empresa ou um projeto que busca desenvolver e validar um modelo de negócio escalável, desempenhando assim um papel crucial na facilitação de adoção de novas tecnologias nas indústrias, aproveitando recursos limitados e alavancando ativos intangíveis, como conhecimento e inovação.

Sob o aspecto de escassez de capital intelectual e recursos financeiros, essas empresas tecnológicas, de pequeno e médio porte, têm como objetivo desenvolver um modelo de negócio robusto e inovador e, após validar o interesse do mercado por seus produtos e serviços, necessitam de investimentos externos para impulsionar o seu crescimento (Santisteban et al., 2021). Por apresentarem condições de crescimento acelerado no curto prazo e custos adicionais reduzidos (Santisteban et al., 2021) tornam-se uma opção de investimentos para o mercado de capitais.

De acordo com a Startup Genome (2023), uma startup é caracterizada como uma empresa inovadora ou impulsionada por tecnologia, fundada nos últimos 10 anos, com a tecnologia e a escalabilidade como núcleo de seu modelo de negócios, abrangendo, inclusive, áreas de tecnologia avançada, como Robótica e Ciências da Vida.

Aileen Lee (2013) popularizou o termo 'startup unicórnio' através da publicação "*Welcome to the Unicorn Club: Learning from Billion-Dollar Startups*". Para a autora (2013), as startups com avaliação de mercado superior a um bilhão de dólares eram raras na época, representando apenas 0,07% das startups de software do ecossistema de capital de risco dos Estados Unidos, configurando um clube restrito de 39 startups unicórnios.

Segundo o Startup Genome (2023), outra característica de uma startup unicórnio é não ter sido adquirida por outra empresa e ainda não ter realizado uma oferta pública inicial (IPO - Initial Public Offering). De acordo com a Comissão de Valores Mobiliários dos Estados Unidos (SEC, 2024), o IPO refere-se à primeira venda de ações de uma empresa ao público em geral por meio de uma bolsa de valores.

## **2.2 Fases de desenvolvimento de startups**

As startups passam por diferentes fases de desenvolvimento até atingirem a sua consolidação no mercado e, para poucas, atingir o patamar de uma startup unicórnio. No entanto, aproximadamente 90% destas empresas encerram as suas atividades nos primeiros anos (Sebrae, 2023).

Para Freytag (2019) as etapas de desenvolvimento de uma startup apresentam dois estágios. O primeiro é a busca por negócios, em que a startup visa transformar sua ideia de negócio em um produto ou serviço

através de ciclos curtos de aprendizado, mediante interações diretas com possíveis clientes, a fim de validar as hipóteses de problema e de solução. Nessa fase, o foco está na criação de versões mínimas do produto para testar hipóteses por meio de experimentos rápidos, acelerando o aprendizado e encontrando a versão mínima viável do produto.

De acordo com Ries (2019), esse primeiro momento pode implicar mudanças de estratégias e ajustes que o autor define como "pivotar", ou seja, realizar alterações de premissas até que os resultados sejam satisfatórios o suficiente para construir uma versão mínima do produto que seja comercializável. Com o início das vendas, inicia-se a segunda fase, denominada crescimento dos negócios, na qual se busca testar hipóteses de crescimento para aumentar as vendas e escalar o modelo de negócios validado (Ries, 2019).

Para Binowo e Hidayanto (2023), o desenvolvimento de uma startup é dividido em três fases principais: pioneirismo, crescimento e escalonamento. Na fase de pioneirismo, a startup passa por atividades de formação da equipe, identificação do problema e das soluções, desenvolvimento de conceitos, modelagem do negócio, experimentos de validação e criação de produtos. Na fase de crescimento, o foco se desloca para a venda dos produtos, expansão da equipe, reorganização da operação e execução do modelo de negócios. Por fim, o escalonamento envolve maturidade, expansão e atratividade.

Cada uma dessas três fases exige conhecimentos, habilidades e recursos específicos, conforme os objetivos e desafios de cada etapa. Na Fase 1, a meta é validar uma ideia de negócio através de uma versão mínima viável do produto, com atributos de valor reconhecidos pelo mercado e desenvolvidos com recursos limitados. A segunda fase consiste em operacionalizar as vendas e redimensionar a operação em torno da produção e da entrega da solução, demandando maior capital, assim como maiores investimentos em recursos materiais e humanos.

Na última fase, o escalonamento, a startup deve consolidar suas operações e buscar crescimento sustentável. A maturidade é atingida quando a empresa se estabiliza e aprimora suas operações e processos internos. A expansão envolve a penetração em novos mercados e a diversificação de produtos ou serviços. A atratividade refere-se à capacidade da empresa de atrair novos investidores, parceiros estratégicos e talentos (Binowo & Hidayanto 2023).

De acordo com a Startup Commons (2023), o desenvolvimento de uma startup é organizado em seis fases, que ajudam a estruturar o crescimento e a estabelecer as prioridades em cada etapa do modelo de negócios. Essas fases incluem a ideação, na qual a ideia é gerada a partir de uma ambição empreendedora, considerando um produto ou serviço com foco em um mercado amplo, geralmente contando com uma pessoa ou equipe sem relação formal estabelecida. A segunda fase é a concepção, que envolve a definição da missão e da visão, bem como o estabelecimento de um plano de propriedade conduzido por uma equipe com habilidades complementares e membros responsáveis por funções mais específicas.

Na fase de comprometimento, a equipe compartilha atitudes, valores e visão, e deve se dedicar à criação do produto inicial, incluindo um acordo de sócios com compromissos e metas de médio prazo. Na fase de validação, mediante o estabelecimento de indicadores de desempenho, busca validar a solução e avançar na aquisição de clientes e na captação de recursos financeiros externos. A penúltima etapa, a escala, foca na expansão da

operação, no alcance de novos mercados e na atração de investimentos substanciais, para aumentar a equipe e otimizar a eficiência operacional. Finalmente, a fase de estabelecimento consiste na consolidação da startup no mercado e na busca por novas oportunidades de crescimento sustentável (Startup Commons, 2023).

O modelo de desenvolvimento da Startup Commons (2023) contribui para um maior detalhamento e para a separação das atividades em seis fases, destacando que startups geralmente iniciam com um único membro, o fundador, conforme apontado por Salmeron et al. (2023). Outro ponto importante nessa etapa é a ambição empreendedora, ressaltando que uma ideia precisa emergir de uma oportunidade em um mercado grande o suficiente para proporcionar escalabilidade, seguindo os apontamentos de Ries (2019), Dorf e Blank (2014), Yucel e Azhar (2023), e Startup Genome (2023), no que se refere a essa característica crucial para a definição de uma startup.

A inclusão das fases de concepção e de comprometimento, anteriores à criação do MVP (*Minimum Viable Product*), apoia definições e decisões importantes que conduzirão os esforços subsequentes, como a definição da missão e da visão da startup, a entrada de cofundadores com habilidades complementares ao fundador, com valores em comum e o estabelecimento do plano de propriedade da startup. Outro acréscimo importante nesse modelo de desenvolvimento é o compromisso com processos de gestão, atrelados ao modelo de negócios, ao estabelecer a missão, visão, valores e definição dos KPIs (*Key Performance Indicator*). Além disso, o modelo explicita a relação da startup com investimentos em duas fases, especialmente a partir da etapa de validação.

Ao comparar as contribuições de Freytag (2019), Binowo e Hidayanto (2023) e Startups Commons (2023), é possível identificar um alinhamento de premissas entre esses modelos, apesar de as instruções serem agrupadas de maneira diferente. Esses modelos não apresentam contradições, mas sim complementaridade, podendo ser utilizados conjuntamente para uma compreensão mais ampla do desenvolvimento de startups, em especial dos estágios de criação, amadurecimento e consolidação dos seus modelos de negócios.

### **2.3 A importância dos fatores Críticos de Sucesso (FCS)**

Ao comparar as contribuições de Dorf e Blank (2014), Santisteban et al. (2021), Startup Genome (2023) e Yucel e Azhar (2023) sobre o que são startups, percebe-se que o termo "modelo de negócios" emerge como um elemento em comum. Esse termo é central em um contexto que demanda a convergência de diversas estratégias para a criação de produtos e serviços que sejam inovadores.

Bouwman et al. (2008) argumentam que, por um lado, os modelos de negócios podem ser concebidos por meio de escolhas de estratégias de negócios, considerando diversas disciplinas, como sistemas de informação, inovação, estudos de economia, negócios digitais, marketing e gestão estratégica. Por outro lado, a construção de um modelo de negócios pressupõe a seleção de elementos-chave que devem ser apreciados, debatidos, projetados e executados, a fim de entregar um determinado serviço ao cliente final (Bouwman et al., 2008).

Bouwman et al. (2008) também destacam que, ao desenvolver um modelo de negócios centrado na criação de valor para o cliente, é essencial focar

nos FCS em quatro perspectivas fundamentais que compõem o modelo STOF: serviços, tecnologia, organizações e finanças.

No modelo STOF, o domínio de "serviços" envolve a definição e a entrega do valor para os clientes por meio de produtos e/ou serviços. A "tecnologia" refere-se à infraestrutura necessária para suportar esses produtos e serviços. A "organização" envolve os atores e suas interações para criar e entregar os produtos e serviços, enquanto as "finanças" abrangem os aspectos financeiros, como custos, receitas e viabilidade econômica (Bouwman *et al.*, 2008).

Esses quatro aspectos, que revelam temáticas de FCS, são interligados e influenciados por dinâmicas de mercado, tecnologia e regulamentação, oferecendo uma visão holística para o desenvolvimento de negócios sustentáveis e inovadores (Bouwman *et al.*, 2008).

A importância de entender os FCS é corroborada por Chakraborty *et al.* (2023), que ressaltam que esses fatores fornecem orientações cruciais para assegurar a vantagem competitiva das startups, além de melhorar seu desempenho e auxiliar na formulação de políticas estratégicas. Os FCS referem-se a atividades-chave em áreas nas quais a obtenção de resultados positivos é determinante para o sucesso (Chakraborty *et al.*, 2023).

O entendimento dos FCS, conforme discutido por Bouwman *et al.*, 2008 e Chakraborty *et al.* (2023), reforça a necessidade de identificar as áreas-chave que proporcionam as condições para a criação de modelos de negócios escaláveis, replicáveis e lucrativos, alinhando-se aos princípios de startups estabelecidos por Dorf e Blank (2014).

### 3. MÉTODO DE PESQUISA

O método de pesquisa utilizado no presente estudo foi composto por uma abordagem qualitativa associada à revisão sistemática da literatura (RSL) para tratar da questão de investigação: qual o estado da arte de produção científica sobre FCS em startups? Uma RSL tem como premissa reduzir o viés de subjetividade do pesquisador por meio de um processo e do uso de métodos pré-determinados para responder à pergunta de pesquisa predefinida, por meio da busca sistemática de todos os documentos relevantes publicados (Donato & Donato, 2019).

Neste processo, os artigos passam por etapas de apreciação a fim de selecioná-los com base em critérios de seleção escolhidos. Em seguida, após a última etapa de filtro, os artigos aprovados para a RSL são analisados de forma integral; ocorre a extração dos dados relevantes; e segue-se para o processo de agrupamento desses dados (síntese) para gerar o resultado do artigo (Donato & Donato, 2019).

Para Donato e Donato (2019), o processo de RSL pode ser estruturado em nove passos, os quais são descritos na Tabela 1.

**Tabela 1**

*Etapas do processo da RSL*

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Formular uma questão de investigação;</li><li>2. Produzir um protocolo de investigação e efetuar o seu registro (itens 1 e de 3 a 8 devem constar no protocolo de elaboração da revisão sistemática);</li><li>3. Definir os critérios de inclusão e exclusão;</li><li>4. Desenvolver uma estratégia de pesquisa e pesquisar a literatura</li></ol> |
|---|

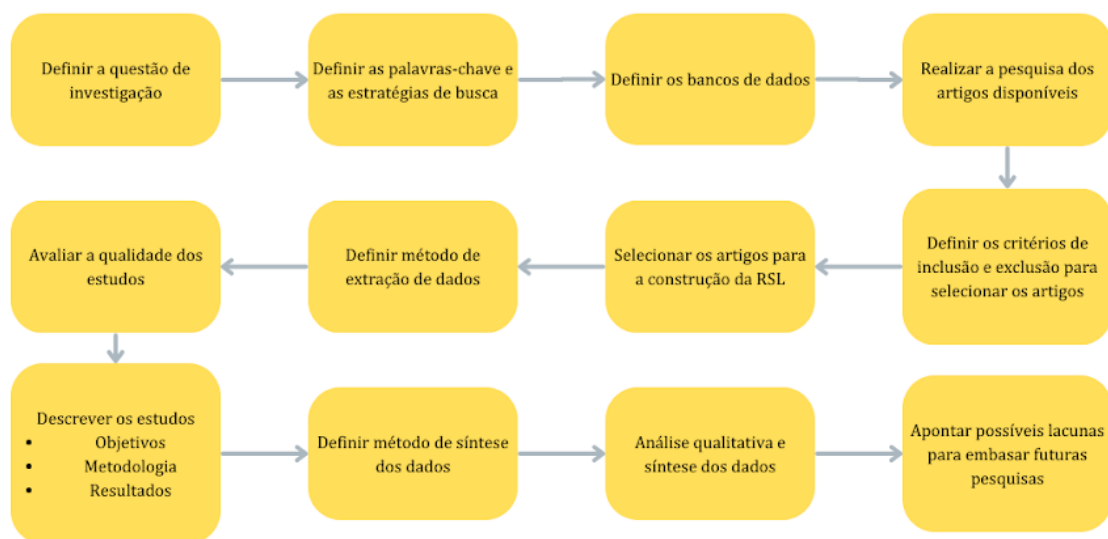
- encontrar os estudos;
- 5. Seleção dos estudos;
- 6. Avaliação da qualidade dos estudos;
- 7. Extração dos dados;
- 8. Síntese dos dados e avaliação da qualidade da evidência;
- 9. Disseminação dos resultados - Publicação.

Fonte: Donato e Donato (p. 228, 2019).

Atendendo à etapa 2, foi adotado o protocolo PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). O PRISMA é um conjunto de diretrizes composto por uma lista de verificação de 27 itens e um diagrama de fluxo (Donato e Donato, 2019) projetado para ajudar autores e pesquisadores a relatar de forma transparente e reprodutível por que uma RSL foi realizada, quais métodos foram utilizados e quais foram os resultados obtidos (PRISMA 2020, s.d.). A Figura 1 ilustra o fluxograma desta RSL adotando as orientações de Donato e Donato (2019) e do método PRISMA.

**Figura 1**

*Fluxograma da RSL*



Fonte: Adaptado pelos autores de Donato e Donato (2019) e PRISMA 2020 (s.d.)

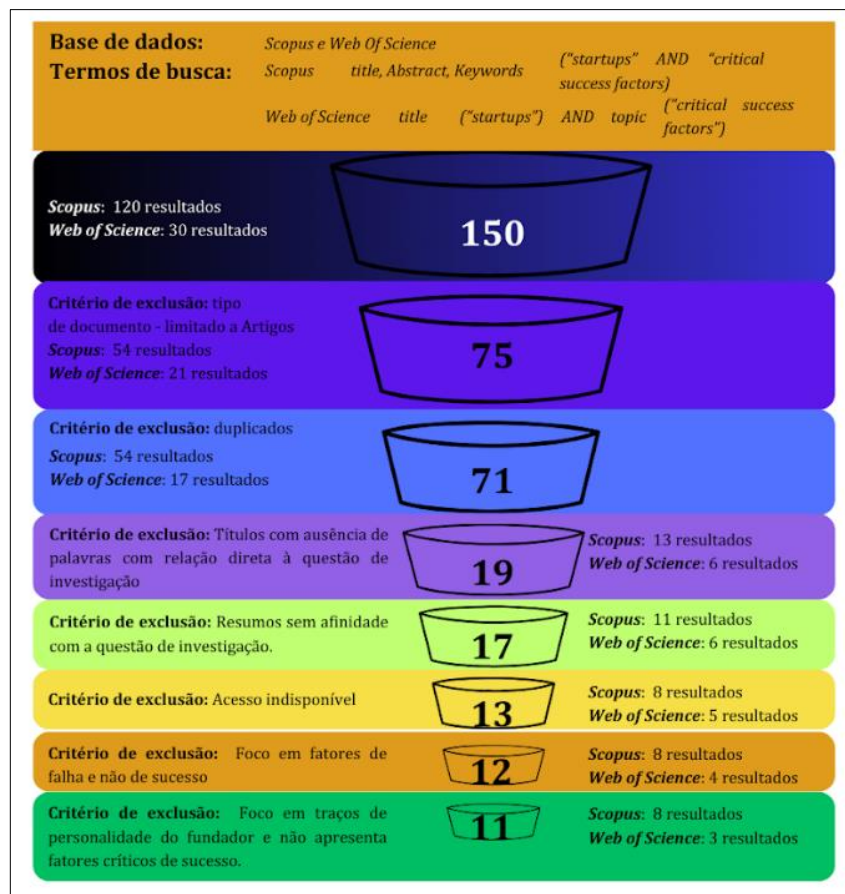
Para delimitar a busca de pesquisas publicadas foram definidas as bases de dados da Scopus, com a configuração de busca em *Article title*, *Abstract* e *Keywords* ("startups" AND "critical success factors"), e a Web of Science, com a busca em *Title* ("startups") AND *Topic* ("critical success factors"). A primeira busca foi realizada na base da Scopus em 10 de junho de 2024, resultando em 120 documentos, e, após a aplicação do filtro "article", restaram 54 documentos. Na Web of Science, a investigação inicial foi realizada em 10 de junho de 2024, resultando em 30 documentos, e, em seguida, foi aplicado o filtro "article", resultando em 21 documentos.

Em seguida, ao ler os títulos dos artigos, foram constatados 4 artigos duplicados entre as duas bases de dados, e outros foram excluídos

devido à ausência de palavras com relação direta à questão de investigação. Este filtro resultou em 13 documentos na Scopus e 6 na Web of Science. O próximo passo foi a leitura dos resumos, o que motivou a exclusão de mais dois artigos da Scopus que não tinham afinidade com a questão de investigação definida. Dos 11 artigos da Scopus restantes, 3 necessitaram de permissão dos periódicos para acesso ao conteúdo completo. Na Web of Science, essa demanda ocorreu apenas com 1 artigo. Após contatar os autores destes artigos e não obter retorno, foi iniciada a leitura completa dos artigos disponíveis, o que resultou na exclusão de mais dois trabalhos, ambos da base da Web of Science. Sendo assim, a RSL foi construída com base em 8 artigos da Scopus e 3 artigos da Web of Science. A Figura 2 detalha os passos seguidos para a definição dos artigos finais que participaram da RSL.

**Figura 2**

*Etapas de seleção de artigos*



Antes de iniciar a leitura completa dos artigos para desenvolver a RSL, segundo Donato e Donato (2019), foi preciso avaliar o uso de algum método que auxilie na extração dos dados de forma qualitativa, através de alguma escala de avaliação para cada estudo selecionado. Deste modo, seguindo os passos do método PRISMA para guiar a extração dos dados de cada um dos 11 artigos, foi utilizado um formulário padronizado, o qual inclui diversas categorias essenciais para a análise, como a revista em que o artigo foi publicado, o título do artigo, o(s) autor(es), as palavras-chave, os objetivos, o tema, o setor de estudo, a amostra utilizada, a metodologia empregada, o modelo teórico e as escalas referenciais adotadas,

o país ou região de foco, os resultados obtidos, as limitações identificadas, as sugestões para agenda futura ou lacunas de pesquisa e o número de citações.

A síntese dos dados foi conduzida utilizando uma abordagem descritiva, segundo Gil (2008), para estabelecer relações entre variáveis ou descrever as características de determinado objeto. Isso permitiu uma visão detalhada e aprofundada do estado da arte sobre FCS em startups.

Os FCS foram agrupados em quatro categorias, de acordo com o modelo STOF, desenvolvido por Bouwman et al. (2008). Esse modelo foi utilizado para projetar e analisar modelos de negócios em serviços móveis e digitais.

Por fim, para realizar a análise de frequência de palavras dentro do conjunto dos FCS, foi utilizado o software NVivo, versão 12, considerando a configuração de agrupar termos sinônimos e de excluir palavras com até 5 caracteres. Por fim, foi necessário remover as palavras "importante" e "atividades", pois não apresentam relevância para este estudo.

Os resultados são apresentados em uma tabela e visualizados por meio de uma nuvem de palavras, oferecendo uma representação da frequência e da relevância dos termos identificados, como destaque para a "tecnologia" como termo mais citado dentre os 142 FCS.

#### 4. RESULTADO E ANÁLISE

As primeiras classificações focaram nos autores, ano da publicação, periódico, classificação Qualis/Capes 2017/2020, número de citações e país de origem do principal autor. As pesquisas selecionadas iniciaram em 2018, com duas publicações, seguidas por três publicações em 2021, duas em 2022 e quatro publicações em 2023. O continente asiático dominou com 73% das publicações (8 artigos), enquanto Europa, América do Norte e América do Sul contribuíram cada uma com 9% (1 artigo cada). Oceania e a África não tiveram representações.

Entre os periódicos, o estudo "*a new logarithmic fuzzy total consistency method to prioritize critical success factors of technology startups in Thailand*", de Phruksaphanrat e Panjavongroj (2023), destacou-se com a classificação A1, SJR 2023 de 1.84, e índice H de 190. Os demais estudos foram publicados em periódicos com classificação A2 ou A4, exceto três que não tiveram classificação Qualis/Capes 2017/2020.

Devido à ausência de uma classificação Qualis/Capes, foi identificado o fator de impacto de 2023 e o índice H. O estudo de Binowo e Hidayanto (2023) teve um SJR 2023 de 0.38 e índice H de 17. Alqahtani (2022) obteve um índice H de 40, enquanto Abadía (2021) apresentou um SJR 0.31 e índice H de 17.

No geral, o fator de impacto em 2023 variou entre 0.27 e 1.84, com três estudos superando a marca de 1.00: Phruksaphanrat e Panjavongroj (2023) Habiburrahman et al. (2022), e Kim et al. (2018). O índice H variou entre de 17 e 190, destacando-se novamente os mesmos três estudos com índices H superiores a 100.

Os artigos mais citados foram de Kim et al. (2018), com 83 citações, abordando os FCS de startups de design, e Santisteban et al. (2021), com 18 citações sobre FCS para startups baseadas em tecnologia.

#### 4.1 Análise dos métodos de pesquisa dos artigos

O método de pesquisa com abordagem qualitativa foi utilizado em quatro dos onze artigos, representando aproximadamente 36% dos estudos. Por outro lado, a abordagem quantitativa foi adotada em quatro dos onze artigos, também representando cerca de 36% dos estudos. A abordagem mista, combinando métodos qualitativos e quantitativos, foi utilizada em três dos onze artigos, representando aproximadamente 27% dos estudos.

Em relação às técnicas de coleta de dados, considerando até duas técnicas por estudo, a entrevista foi a técnica mais utilizada, presente em seis dos onze artigos, representando 55% das publicações. A coleta de dados via questionário e por meio de dados secundários foi utilizada em cinco dos onze artigos, representando cerca de 45% dos estudos, respectivamente. Dois artigos adotaram o estudo de caso como técnica de coleta de dados, representando 18%. Um artigo utilizou exclusivamente a RSL como técnica de coleta de dados, representando aproximadamente 9% das publicações (Yucel; Azhar, 2023).

Quanto ao método de investigação, 55% dos artigos analisados foram considerados empíricos, baseando-se na coleta e análise de dados primários e secundários. Outros 36% dos artigos foram classificados como teórico-empíricos, enquanto 9% foram classificados como teóricos, embasando suas análises na revisão de literatura existente.

#### 4.2 Fatores Críticos de sucesso para startups (FCS)

A identificação dos FCS para startups foi realizada através da leitura na íntegra dos 11 artigos finais da RSL. A extração dos FCS dos periódicos foi conduzida levando em consideração as validações realizadas em cada estudo e, nesta seção, será apresentada uma descrição das principais contribuições de cada estudo, assim como uma proposição de agrupamento dos 142 FCS identificados, utilizando como modelo o STOF. Tal feito pode ser visualizado na Tabela 2.

**Tabela 2**

*FCS classificados de acordo com o modelo STOF*

Autor(es)	Serviços	Tecnologia	Organização	Finanças
Yucel e Azhar (2023)	Vantagem do produto/serviço, inovação no modelo de negócios, design de serviços	Comportament o digital das startups	Capital Humano, experiência prévia da equipe fundadora, gestão de rede, colaboração e aprendizado interorganizacional, capacidades dinâmicas, reconhecimento e compartilhamento de conhecimento, lógica de tomada de decisão, engajamento com o mercado, internacionalização, desenvolvimento de estratégia, aprendizado com o fracasso, organizações de apoio ao empreendedorismo, interação com o público	Relação com investidores

Chakraborty et al. (2023)	Qualidade do serviço	Segurança dos dados, infraestrutura de rede, facilidade de uso, plataforma personalizada, integração com mídias sociais	Profissionais qualificados; experiência do provedor; Comunicação eficaz; Visão Clara; Avanço contínuo; Monitoramento e desempenho; Política clara; Capacidade de minimizar desafios.	Fontes de investimento ; Retorno sobre o investimento ; Efetividade de valor; Custo acessível
Binowo e Hidayanto (2023)	Modelo de negócios; Validação; Ideia de negócios; Produtos; Problemas.	Domínio de tecnologia	Fundador e co-fundador, time, parceiros, incubadoras, paixão; análise de mercado; concorrentes; marketing	Capital ou financiamento
Phruksaphanrat e Panjavongroj (2023)	Propostas de valor, mercado e cliente		Pessoas-chave, parceiros-chave, atividades-chave	Fluxo de receitas; estrutura de custos; recursos-chave
Alqahtani (2022)	Posição do produto/serviço e mercado	Tecnologia	Capacidades da equipe, processos, regulamentação e políticas, fatores socioculturais, parcerias, visão e estratégia e ecossistema empreendedor.	Recursos
Habiburrahmat et al. (2022)	Desenvolvimento de produtos	Tecnologia da informação	Cultura organizacional, sinergia, gestão de processos, gestão da inovação, comunicação, experiência, habilidades de inovação, habilidades funcionais, habilidades de implementação.	
Abadía (2021)	Inovação disruptiva		Liderança visionária, localização em clusters especializados, qualidade do capital humano, estratégia corporativa adaptativa.	Investimento em pesquisa e desenvolvimento
Sethi et al. (2021)	Conjunto de serviços; criação e comunicação de valor.	Tecnologia apropriada	Equipe de gestão, parcerias estratégicas, liquidez, vantagem de ser pioneiro, neutralidade e transparência, eficiência operacional, comunicação interna e interdependência.	Captura de valor através de um modelo de receita apropriado
Santisteban et al. (2021)	Qualidade de um produto e/ou serviço; satisfação do cliente; desempenho percebido;	Vigilância tecnológica	Capacidade de absorção de conhecimento, Apoio de uma incubadora de empresas, Ecossistema de inovação e empreendedorismo, Capacidade dinâmica dos empreendedores, Cultura inovadora e empreendedora	Financiamento faseado

Kim et al. (2018)	Comercialização de ideias; Mudança de oportunidades orientada ao mercado	Utilização criativa de tecnologia; tecnologia orientada ao mercado, globalização de alta tecnologia.	Competência do empreendedor, orientação para objetivos, motivação empreendedora, Pensamento progressivo, Auto-desenvolvimento, Desejo de realização, Tendência de aventura, Sensibilidade ao risco, Retenção de propriedade intelectual, conhecimento técnico e habilidade	Investimento contínuo; Retenção de recursos financeiros, captação de fundos disponíveis; captação de fundos de risco, utilização de capital de risco
Khong-khai e Wu (2018)	Produto		Equipe de startup, ecossistema de startups, incubadora/aceleradora, atividades de inicialização, capacidade empreendedora, capacidade de inovação, serviços profissionais, instrução, pesquisa, estratégia de saída, ex-alunos, expansão.	Investidores, apoio financeiro do governo

Percebe-se que alguns estudos apresentam lacunas em algumas perspectivas do modelo STOF. Dos FCS apresentados por Phruksaphanrat e Panjavongroj (2023), não foi atribuído nenhum fator explícito relacionado à "tecnologia". Sabe-se que estes autores adotaram o business model canvas para definir os FCS e que dentro das perspectivas de "recursos-chave" e "atividade-chave" podem ser considerados recursos e atividades relacionados à tecnologia. Contudo, pela ênfase das conceituações de startups apresentadas por Salmeron et al. 2023, Yucel e Azhar (2023), (Santisteban et al. 2021), (Startup Genome, 2023), evidencia-se a tecnologia como uma variável imprescindível na concepção de uma startup.

Abadiá (2021) e Khong-khai e Wu (2018) atendem parcialmente a dimensão "tecnologia", deixando-a em segundo plano em seus FCS "pesquisa e desenvolvimento" (Abadiá, 2021) e "pesquisa" (Khong-khai e Wu, 2018). Cabe ressaltar que a análise e a classificação dos FCS de todos os estudos foram baseadas nos seus códigos e em seus respectivos conceitos apresentados pelos autores.

Por outro lado, no estudo realizado por Habiburrahmat et al. (2022) a lacuna identificada foi na perspectiva financeira. Até mesmo Alqahtani (2022), considerou apenas "recursos" como um FCS dentro deste enfoque, diferentemente dos apontamentos da Startup Commons (2023), que menciona, na fase de validação, o aporte de capital (empréstimo ou equity) para validar a proposta de valor, e na fase de escala, para impulsionar as vendas, ampliar o time e viabilizar os demais pontos necessários para dar tração ao negócio. Por fim, na fase de estabelecimento, destaca-se a necessidade de capital como condição para a ampliação e consolidação do modelo de negócios, conforme a Startup Commons (2023).

Yucel e Azhar (2023) apontaram em seu estudo uma certa negligência dos artigos analisados em sua RSL em relação aos FCS relacionados ao aspecto financeiro das startups, o que não se aplica a este trabalho, pois a maior parte das pesquisas considerou a perspectiva financeira, em

especial Kim *et al.* (2018), Sethi *et al.* (2021) e Chakraborty *et al.* (2023).

A perspectiva “serviço” do modelo STOF engloba a oferta e entrega de produtos e serviços ao mercado, especialmente em startups cujo modelo de negócio segue premissas de inovação e de oferta de soluções desejadas pelo mercado. O estudo de Khong-khai e Wu (2018) carece de maior atenção nesse quesito, pois destacou o FCS “produto” de forma superficial, descrevendo-o como um fator importante para o sucesso do negócio, mas sem orientar e direcionar os esforços para a sua criação, validação e escalabilidade no mercado.

Neste ponto, Binowo e Hidayanto (2023) orientam que na fase de pioneirismo, o foco central está na criação e na validação de produtos, assim como, na fase crescimento, deve-se concentrar nas vendas de produtos.

Em relação à dimensão “organização” do modelo STOF, que se refere à estrutura organizacional e aos processos internos necessários para a criação e entrega de produtos e serviços, percebe-se uma maior concentração de FCS, 86 de 142 FCS, correspondendo a 61%, frente a 15% (22) da dimensão “serviços”, 14% (20) da dimensão “finanças” e 10% (14) da dimensão “tecnologia”.

Na próxima seção, atendendo à questão de pesquisa, será apresentado um resumo das principais contribuições de cada um dos artigos que compõem esta RSL.

#### 4.2 Ranking dos FCS

Para analisar os 142 FCS, com o objetivo de elencar os termos mais citados, foi utilizado o software NVivo, versão 12. A Tabela 3 apresenta o resultado considerando o ranking dos 15 termos com maior frequência, extraídos do conjunto de FCS.

**Tabela 3**

*Ranking das 15 palavras sobre os FCS*

Palavra	Contagem	Percentual ponderado (%)	Palavras similares
tecnologia	7	2	tecnologia
serviço	7	2	serviço, serviços
inovação	6	2	inovação
mercado	6	2	mercado
produto	6	2	produto, produtos
capital	4	1	capital
comunicação	4	1	comunicação
equipe	4	1	equipe
estratégia	4	1	estratégia
gestão	4	1	gestão
investimento	4	1	investimento
valor	4	1	valor
conhecimento	3	1	conhecimento
ecossistema	3	1	ecossistema
incubadora	3	1	incubadora, incubadoras

A "tecnologia" foi o termo mais mencionado, com 7 referências, abrangendo FCS relacionados à infraestrutura e à qualidade da infraestrutura tecnológica (Alqahtani, 2022), bem como às constantes atualizações dos avanços tecnológicos, necessárias para acelerar a aquisição de clientes (Binowo & Hidayanto, 2023). Kim et al. (2018) destacam a aceitação e valorização de tecnologias que são flexíveis, adaptáveis, seguras, que integrem sistemas existentes e que apoiem o crescimento do negócio. Para Habiburrahman et al. (2022), a principal finalidade dessas tecnologias é desenvolver e entregar produtos e serviços.

De acordo com a Startup Genome (2023), a tecnologia é o principal fator de aceleração de crescimento das startups e deve ser a base do seu modelo de negócios, corroborando os achados de Santisteban et al. (2021).

Em segundo lugar no ranking, "serviço" é destacado por Alqahtani (2022), Khong-khai e Wu (2018), Santisteban et al. (2021) e Yucel e Azhar (2023) como parte da proposta de valor da startup, em conjunto com o produto, com características inovadoras que atendam às necessidades dos clientes. Dorf e Blanck (2014), Freytag (2019), Startup Commons (2023) e Startup Genome (2023) confirmam essa vinculação entre serviços e produtos na proposta de valor, podendo ser um ou outro o foco principal.

No contexto de plataformas digitais, os serviços são tratados como FCS complementares à entrega de valor aos usuários, sendo fundamentais para a confiabilidade das soluções oferecidas (Sethi et al., 2021; Chakraborty et al., 2023). Esses serviços podem, ainda, ser co-criados com a participação ativa dos clientes (Yucel & Azhar, 2023). Khong-khai e Wu (2018) ressaltam a importância dos serviços de apoio a startups, como consultoria financeira e gestão, como FCS.

Os FCS vinculados ao termo "inovação" contemplam três perspectivas: primeiro, como uma capacidade de gestão sustentada por planejamento e foco na resolução de problemas e no desempenho organizacional (Habiburrahman et al., 2022); segundo, como uma condição externa à startup, relacionada às competências de inovação do ecossistema empreendedor, composto por instituições privadas e públicas (Santisteban et al., 2021); e, por último, como um atributo de valor imprescindível para o modelo de negócios, sendo considerada um compromisso essencial para o sucesso de uma startup (Khong-khai & Wu, 2018; Yucel & Azhar, 2023; Dorf & Blanck, 2014).

O mercado, como FCS, deve orientar para a pesquisa e a observação das necessidades e problemas enfrentados pelos clientes, direcionando a gestão da startup na definição do modelo de negócios (Binowo & Hidayanto, 2023; Kim et al., 2018; Phruksaphanrat & Panjavongroj, 2023). Esse modelo deve ser validado no mercado (Santisteban et al., 2021). Além disso, este FCS deve abranger decisões de posicionamento geográfico e um entendimento prévio dos níveis de competitividade entre as empresas concorrentes (Alqahtani, 2022).

Por fim, o produto, já mencionado como um FCS relacionado a serviços por Alqahtani (2022), Khong-khai e Wu (2018), Santisteban et al. (2021) e Yucel e Azhar (2023), deve ser o diferencial competitivo de uma startup (Binowo & Hidayanto, 2023) e precisa ser de fácil acesso e usabilidade, especialmente no caso de plataformas digitais (Habiburrahman et al. (2022).

A Figura 3 ilustra a nuvem de palavras com os 15 termos identificados, destacando os cinco de maior frequência: tecnologia, serviços, inovação, mercado e produto.

**Figura 3**

*Nuvem de palavras dos principais termos dos FCS*



Diante da análise dos 142 FCS, os termos mais citados apontam algumas áreas que merecem atenção para o sucesso de startups, com destaque para tecnologia, serviços, inovação, mercado e produto. Esses elementos ressaltam a importância de uma abordagem integrada que considere tanto aspectos internos, como a capacidade de inovação e a gestão tecnológica, quanto externos, como o alinhamento ao mercado e a oferta de valor por meio de produtos e serviços diferenciados. A nuvem de palavras gerada a partir dos termos mais frequentes dentre os 142 FCS sintetiza visualmente esses resultados, corroborando com os domínios do modelo STOF de Bouwman *et al.* (2008).

## 5. CONCLUSÃO

Os resultados desta RSL evidenciaram que a dimensão "organização" é a mais destacada, com 61% dos FCS relacionados a aspectos organizacionais. Fatores como as capacidades da equipe, processos de gestão, visão estratégica e parcerias desempenham papéis fundamentais na trajetória das startups (Salmeron *et al.*, 2023; Yucel & Azhar, 2023). A gestão eficaz dessas variáveis é crucial para garantir que a startup possa crescer e se adaptar às mudanças do mercado (Santisteban *et al.*, 2021).

A análise também revelou uma lacuna significativa na dimensão "tecnologia", que representou apenas 10% dos FCS identificados. É essencial que futuros estudos investiguem tanto a integração e a evolução das infraestruturas tecnológicas (Chakraborty *et al.*, 2023) em modelos de negócios, para startups de tecnologia geral, quanto o foco em cooperações em inovações tecnológicas para startups de tecnologia profunda, pois a inovação contínua e a adoção de novas tecnologias são vitais para manter a competitividade no mercado global (Binowo & Hidayanto, 2023).

A dimensão "finanças" correspondeu a 14% dos FCS, destacando a necessidade de acesso a recursos financeiros robustos. Estratégias de financiamento eficazes, incluindo capital de risco e financiamento faseado, são essenciais para suportar o crescimento e a inovação contínua (Sethi *et al.*, 2021; Kim *et al.*, 2018).

A dimensão "serviços" representou 15% dos FCS, sublinhando a importância de oferecer produtos e serviços de alta qualidade que atendam

às necessidades do mercado. A gestão da oferta e a entrega eficaz de valor ao cliente são fundamentais para sustentar o crescimento e a lealdade do cliente (Khong-khai & Wu, 2018), assim como para proporcionar a escalabilidade sugerida por Dorf e Blank (2014).

Por outro lado, foi apresentado um ranking com 15 termos identificados a partir da análise de frequência de palavras presentes nos 142 FCS, destacando os cinco principais: tecnologia, serviços, inovação, mercado e produto. Esses cinco termos correspondem a 32 FCS (23%) e a "tecnologia" com destaque nesse ranqueamento, apresenta um contraponto à lacuna identificada na análise dos 142 FCS seguindo o modelo STOF. Contudo, entende-se que são abordagens diferentes e complementares.

As implicações práticas deste estudo são valiosas para empreendedores, investidores, incubadoras, aceleradoras e formuladores de políticas públicas com foco em inovação e empreendedorismo, que podem utilizar esses insights para desenvolver estratégias mais eficazes e apoiar o crescimento sustentável das startups (Startup Commons, 2023).

Entretanto, algumas limitações devem ser consideradas. A análise foi baseada em uma amostra de 11 artigos, o que pode não representar a totalidade dos FCS relevantes em diferentes contextos e setores. Além disso, a rápida evolução do ecossistema de startups sugere que novos fatores podem emergir, exigindo atualizações contínuas dos estudos sobre este tema (Yucel & Azhar, 2023).

Recomenda-se que futuras pesquisas explorem a dinâmica dos FCS em setores específicos, investiguem as interações entre os diferentes fatores e considerem a influência de variáveis contextuais, como políticas governamentais e características regionais. Além disso, estudos longitudinais poderiam fornecer uma visão mais aprofundada sobre a evolução dos FCS ao longo do ciclo de vida das startups (Alqahtani, 2022).

Em termos de recomendações práticas, é fundamental que os empreendedores se concentrem em desenvolver uma estrutura organizacional sólida e em cultivar uma cultura de inovação em suas equipes (Freytag, 2019). Além disso, a busca por fontes diversificadas de financiamento e a gestão eficiente dos recursos financeiros são cruciais para a sustentabilidade (Santisteban *et al.*, 2021). A implementação de tecnologias emergentes deve ser priorizada para manter a competitividade e a relevância no mercado (Chakraborty *et al.*, 2023).

Por fim, a criação de redes de suporte robustas, incluindo parcerias estratégicas com incubadoras, aceleradoras e outras entidades de apoio, pode fornecer os recursos e o conhecimento necessários para superar os desafios iniciais e sustentar o crescimento a longo prazo. A adaptação contínua e a capacidade de aprender com o fracasso são habilidades essenciais que os empreendedores devem desenvolver para navegar com sucesso em um ambiente volátil e incerto das startups (Binowo & Hidayanto, 2023; Ries, 2019).

Em conclusão, este estudo fornece uma base para a compreensão dos FCS em startups, contribuindo tanto para o desenvolvimento teórico quanto para a prática empreendedora. A identificação e a gestão eficaz dos FCS são essenciais para que as startups possam enfrentar os desafios do mercado e alcançar um crescimento sustentável (Mason & Brown, 2014; Startup Genome, 2023).

## REFERÊNCIAS

- Abadía, A. (2021). Study on leadership and innovation: clues for success in technology-related startups. *Cuadernos de Gestión*, 21(2), 109-118. <https://doi.org/10.5295/cdg.191140aa>
- Agência Sebrae de Notícias. (2024). *Ecossistema de startups supera 20 mil empresas ativas e se espalha pelo país*. <https://agenciasebrae.com.br/inovacao-e-tecnologia/ecossistema-de-startups-supera-20-mil-empresas-ativas-e-se-espalha-pelo-pais/>
- Alqahtani, A. Y. (2022). Investigation of startups' sustainability: empirical evidence from Saudi Arabia. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 10(1), 107-131. [http://doi.org/10.9770/jesi.2022.10.1\(6\)](http://doi.org/10.9770/jesi.2022.10.1(6))
- Ayeni, A. A. W. (2025). Entrepreneurial Abilities and Business Performance: Enacting Business Survival Paradigm from Electronics Informal Market, Nigeria. *World*, 6(2), 75. <https://doi.org/10.3390/world6020075>
- Binowo, K., & Hidayanto, A. N. (2023). Descobrimos Fatores de Sucesso no Estágio pioneiro de uma startup digital. *Revista Organização*, 56(1), 1-15. <https://doi.org/10.2478/orga-2023-0001>
- Bouwman, H., Faber, E., Haaker, T., Kijl, B., & Reuver, M. (2008). *Conceptualizing the STOF Model*. In: Bouwman, H., Vos, H., & Haaker, T. (Eds.). *Mobile Service Innovation and Business Models*. Springer, 2008. p. 31-70. [https://doi.org/10.1007/978-3-540-79238-3\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-540-79238-3_2)
- Chakraborty, I., Ilavarasan, P. V., & Edirippulige, S. (2023). Critical success factors of startups in the e-health domain. *Health Policy and Technology*, 12, 100773. <https://doi.org/10.1016/j.hlpt.2023.100773>
- Dorf, B., & Blank, S. (2014). *The startup owner's manual: The step-by-step guide for building a great company*. Alta Books.
- Donato, H., & Donato, M. (2019). Etapas na condução de uma revisão sistemática. *Acta Médica Portuguesa*, 32(3), 227-235. <https://doi.org/10.20344/amp.11923>
- Forbes Brasil. (2024, January 11). Investimentos em startups brasileiras recuam 56,8% em 2023. <https://forbes.com.br/forbes-money/2024/01/investimentos-em-startups-br-recuam-568-em-2023/>
- Freytag, R. (2019). Em trajetória de crescimento com startups: Como empresas estabelecidas podem buscar inovação. *Strategy & Leadership*, 47(4), 26-33. <https://doi.org/10.1108/SL-05-2019-0070>
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (6ª ed.). Atlas.
- Habiburrahman, P., A., Raharjo, T.W., Rinawati, H.S., Trisnani, E. B.R., Wahyudiyono, W.S.N., Fahlevi, M., Aljuaid, M., et al. (2022). Determination of Critical Factors for Success in Business Incubators and Startups in East Java. *Sustainability*, 14, 14243. <https://doi.org/10.3390/su142114243>

Heirani, H., Moghaddam, N. B., Labbafi, S., & Sina, S. (2022). A Business Model for Developing Distributed Photovoltaic Systems in Iran. *Sustainability*, 14, 11194. <https://doi.org/10.3390/su141811194>

Kim, B., Kim, H., & Jeon, Y. (2018). Critical success factors of a design startup business. *Sustainability*, 10, 2981. <https://doi.org/10.3390/su10092981>

Khong-Khai, S., & Wu, H. Y. (2018). Analysis of Critical Success Factors of Startups in Thailand. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 9(11), 1263-1268. <https://doi.org/10.5958/0976-5506.2018.01630.3>

Lee, A. (2013, November 2). Welcome to the unicorn club: Learning from billion-dollar startups. *TechCrunch*. <https://techcrunch.com/2013/11/02/welcome-to-the-unicorn-club/>

Mason, C., & Brown, R. (2014). Entrepreneurial Ecosystems and Growth Oriented Entrepreneurship. *OECD LEED Programme and the Dutch Ministry of Economic Affairs*. <https://www.oecd.org/en/about/programmes/leed-programme.html>

PRISMA. (2020). *Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses*. <https://www.prisma-statement.org/>

Phruksaphanrat, B., & Panjavongroj, S. (2023). A new logarithmic fuzzy full consistency method for prioritizing critical success factors of technology start-ups in Thailand. *Applied Soft Computing*, 146, 110691. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2023.110691>

QSR International Pty Ltd. (2014). *Tutorial NVivo em Português*. <https://drive.google.com/file/d/1ChqPdDNowaKjKRwddzZuDJUwtOv6Vnpv/view?usp=sharing>

Ratten, V. (2023). Global entrepreneurship research and practice in the post-pandemic world. *Global Business and Organizational Excellence*, 42(5), 5-8. <https://doi.org/10.1002/joe.22224>

Pequenas Empresas & Grandes Negócios. (2022, June). São Paulo concentra 81% do valor investido em startups no Brasil. <https://revistapegn.globo.com/Startups/noticia/2022/06/sao-paulo-concentra-81-do-valor-investido-em-startups-no-brasil.html>

RIES, E. (2019). *A startup enxuta*. Sextante.

Sabia, L., Bell, R., & Bozward, D. (2023). Using equity crowdfunding to build a loyal brand community: The case of Brewdog. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 24(3), 202-212. <https://doi.org/10.1177/14657503221086101>

Salmeron, J. L., Mansouri, T., Moghaddam, M. R. S., Yousef, N., & Tayebi, A. (2023). Startup's critical failure factors dynamic modeling using FCM.

*Journal of Global Entrepreneurship Research*, 13, 11.

<https://doi.org/10.1007/s40497-023-00352-6>

Santisteban, J., Mauricio, D., & Cachay, O. (2021). Critical Success Factors for Technology-Based Startups. *International Journal of Entrepreneurship and Small Businesses*, 42 (4), 397-421.

<https://doi.org/10.1504/IJESB.2021.114266>

Scimago Lab. (2024). Scimago journal & country rank.

<https://www.scimagojr.com/>

Sebrae Startups. (2024). Startups report Brasil 2023.

<https://drive.google.com/file/d/1Zka-KXfEkk7wfkwzp7vATUgF7rDtkcGP/view>

Sethi, K., Biswas, B., & Balodi, K. C. (2021). Mobilizing B2B Electronic Marketplace: An Exploratory Study of Critical Success Factors among Indian Start-ups. *International Journal of Management Studies*, 12(2), 98-110.

<https://doi.org/10.1177/09721509211005675>

Souza, L. K. (2019). Pesquisa com análise qualitativa de dados: Conhecendo a análise temática. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*.

<https://bibliotecadigital.cfm.org.br/index.php/abp/article/view/318/315>

Startup Commons. (n.d.). *Startup development phases*.

<https://www.startupcommons.org/startup-development-phases.html>

Startup Genome. (2023). *The Global Startup Ecosystem Report 2023*.

<https://startupgenome.com/reports/gser2023>

Sutthikarn, K., & Wu, H. Y. (2018). Analysis of critical success factors of startups in Thailand. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 9(11), 1263-1268. <https://doi.org/10.5958/0976-5506.2018.01630.3>

U.S. Securities and Exchange Commission. (2024). *Initial public offering (IPO)*. <https://www.sec.gov/ipo>

Yucel, B., & Azhar, S. (2023). Investigating critical success factors and risks of construction technology startups: A systematic literature review. *International Journal of Construction Management*.

<https://doi.org/10.1080/15623599.2023.2286109>