

FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO EM *STARTUPS* UNIVERSITÁRIAS: UMA
REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

CRITICAL SUCCESS FACTORS IN UNIVERSITY STARTUPS: A SYSTEMATIC
LITERATURE REVIEW

Jefté Reinaldo Matias¹
João Paulo Damásio Sales²

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo identificar os Fatores Críticos de Sucesso que influenciam o desenvolvimento e a sobrevivência de Startups Universitárias, por meio de uma Revisão Sistemática da Literatura, realizada em bases nacionais e internacionais entre 2013 e 2024. A análise permitiu organizar evidências sobre elementos internos e externos que impactam esses empreendimentos, tais como o capital intelectual, o envolvimento dos acadêmicos, as estruturas de apoio e as redes de relacionamento. Os resultados demonstram que a interação entre esses fatores contribui tanto para a formação de competências empreendedoras quanto para a consolidação de modelos de negócio inovadores e escaláveis. A pesquisa também identificou desafios recorrentes enfrentados por Startups Universitárias, incluindo limitações financeiras, fragilidades gerenciais e barreiras institucionais, que podem comprometer sua sustentabilidade. Conclui-se que a compreensão integrada dos fatores críticos de sucesso é fundamental para o fortalecimento do empreendedorismo acadêmico e a melhoria das estratégias de apoio desenvolvidas por universidades e ecossistemas de inovação.

Palavras-chave: Startups Universitárias; Empreendedorismo Acadêmico; Fatores Críticos de Sucesso; Revisão Sistemática.

ABSTRACT

The present study aimed to identify the Critical Success Factors that influence the development and survival of University Startups, through a Systematic Literature Review conducted in national and international databases between 2013 and 2024. The analysis allowed for the organization of evidence regarding internal and external elements that impact these ventures, such as intellectual capital, academic involvement, support structures, and relationship networks. The results demonstrate that the interaction among these factors contributes both to the formation of entrepreneurial competencies and to the consolidation of innovative and scalable business models. The research also identified recurring challenges faced by University Startups, including financial limitations, managerial weaknesses, and institutional barriers,

¹ E-mail: jeft.matias@alunos.ufersa.edu.br

² E-mail: joaopaulo.sales@ufersa.edu.br

which may compromise their sustainability. It is concluded that an integrated understanding of critical success factors is fundamental for strengthening academic entrepreneurship and improving support strategies developed by universities and innovation ecosystems.

Keywords: University Startups; Academic Entrepreneurship; Critical Success Factors; Systematic Review.

1 INTRODUÇÃO

A sociedade passa por um período de mudanças significativas nas áreas econômica, tecnológica e social, caracterizado pelo surgimento e fortalecimento de inúmeras Startups que se tornaram protagonistas no progresso da inovação. Essas novas organizações, conhecidas por sua agilidade, potencial de crescimento e habilidade para responder rapidamente às necessidades do mercado, começaram a desempenhar um papel fundamental no desenvolvimento econômico de várias regiões. Nessa perspectiva, as Startups vão além de serem apenas novos negócios; elas se tornaram agentes estratégicos para a competitividade territorial, fomentando ecossistemas empreendedores e ajudando a dinamizar setores produtivos, tanto tradicionais quanto emergentes.

Nesse cenário, as instituições de ensino superior (IES) têm vivenciado um processo de redefinição de sua função social (Clark, 1998). Se antes eram vistas quase exclusivamente como locais de ensino e pesquisa, atualmente elas exercem uma missão ampliada, que inclui a transferência de tecnologia, o fomento à cultura empreendedora e a participação ativa na criação de inovações. Dessa transformação emerge a concepção de Universidade Empreendedora, um modelo que coloca as universidades no centro do desenvolvimento socioeconômico e as configura como ambientes que incentivam tanto a geração de conhecimento quanto sua aplicação prática (Etzkowitz, 2003). Nessa lógica, o empreendedorismo acadêmico surge como consequência desse novo paradigma, consolidando-se especialmente por meio da formação de spin-offs Universitárias (Shane, 2004).

As *spin-offs*, também conhecidas como Startups Universitárias, são negócios criados a partir de pesquisas, inovações científicas ou tecnologias produzidas em ambiente acadêmico. Geralmente idealizadas por docentes que assumem o papel de professores empreendedores ou por estudantes envolvidos em experiências formativas voltadas ao empreendedorismo, essas iniciativas desempenham um papel central na transferência de conhecimento para o mercado. Seu surgimento é frequentemente sustentado por diversos agentes e estruturas que compõem o Ecossistema universitário empreendedor, como incubadoras, pré-aceleradoras, laboratórios de inovação, programas de capacitação, núcleos de inovação tecnológica (NITs) e redes de

mentoria (Etzkowitz, 2009). Tais componentes reduzem riscos, subsidiam o crescimento dos negócios e fornecem apoio estratégico nas etapas iniciais do processo empreendedor.

Contudo, mesmo diante desses mecanismos de suporte, o percurso das Startups Universitárias ainda é marcado por altos níveis de incerteza. Mesmo após a fase de incubação, comumente chamada de graduação, muitas dessas empresas enfrentam dificuldades para se estabelecer de forma competitiva e sustentável. Estudos como os de (Dornelas, 2016) e (Arruda et al., 2015) revelam tanto casos de êxito quanto de insucesso, demonstrando que fatores como escassez de recursos, limitações de mercado, fragilidades de gestão, baixa maturidade tecnológica e deficiência em redes de relacionamento influenciam diretamente a chamada mortalidade precoce das Startups (Arruda et al., 2015) e (Marmer et al., 2011).

Diante desse panorama, torna-se fundamental compreender o que diferencia Startups Universitárias bem-sucedidas, daquelas que não conseguem superar os desafios iniciais. Mesmo que exista ampla produção científica sobre empreendedorismo, Startups e inovação, muitos estudos enfatizam dimensões específicas, capital intelectual, perfil do pesquisador empreendedor, aglomerados produtivos (clusters) regionais, redes de cooperação, cultura organizacional ou experiências formativas no ensino superior (Rothaermel; Agung; Jiang, 2007). Essa diversidade resulta em um corpo teórico robusto, porém fragmentado, dificultando a identificação de um conjunto sistemático de fatores que expliquem de forma integrada o desempenho e a sobrevivência dos empreendimentos acadêmicos.

Tal fragmentação evidencia uma lacuna relevante: a ausência de uma sistematização abrangente dos Fatores Críticos de Sucesso (FCS) aplicáveis especificamente às Startups Universitárias. Os FCS são elementos estratégicos que influenciam diretamente o desempenho organizacional, moldando a competitividade e a capacidade de permanência no mercado (Rockart, 1979). Portanto, este estudo tem como objetivo geral identificar e organizar esses fatores no contexto das Startups de origem acadêmica constituindo um passo essencial para fortalecer tanto o campo teórico quanto às práticas de apoio ao empreendedorismo universitário.

Para alcançar esse propósito, o trabalho estrutura-se nos seguintes objetivos específicos: a) mapear os fatores citados pela produção científica nacional e internacional sobre Startups Universitárias; b) comparar diferentes abordagens teóricas e metodológicas que tratam do tema; c) categorizar os Fatores Críticos de Sucesso recorrentes nas pesquisas analisadas; d) organizar, de forma sistemática, um conjunto de elementos que possa subsidiar tanto estudos futuros quanto práticas institucionais de apoio ao empreendedorismo acadêmico.

Assim, a relevância da pesquisa se desdobra em duas dimensões complementares. No âmbito acadêmico, pois contribui ao sintetizar um corpo de conhecimento amplo, mas disperso,

oferecendo uma base conceitual consolidada sobre os elementos que sustentam o desenvolvimento de Startups Universitárias. No âmbito prático, os resultados podem orientar empreendedores acadêmicos, universidades, incubadoras e gestores de políticas de inovação ao indicar quais fatores merecem maior atenção no processo de criação e fortalecimento desses empreendimentos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O empreendedorismo e a inovação constituem os motores fundamentais do desenvolvimento econômico contemporâneo, impulsionando a transformação de mercados e a competitividade regional. Nesse cenário, as Startups emergem como os principais veículos para materializar essa inovação, traduzindo conhecimento e tecnologia em novos modelos de negócios capazes de operar em ambientes de incerteza e escalar soluções para problemas complexos.

2.1 Empreendedorismo, Inovação e Surgimento das Startups

O termo Startup popularizou-se para descrever um grupo de empresas emergentes com características singulares. Embora existam diversas definições, uma das mais aceitas conceitua a Startup como uma organização temporária, formada para buscar um modelo de negócio repetível e escalável. Diferentemente de uma empresa tradicional, uma Startup não está focada em executar um plano de negócios conhecido, mas sim em navegar um ambiente de extrema incerteza (Sebrae, 2022).

Essa incerteza é a principal causa da alta taxa de mortalidade ou dos desafios enfrentados por esses empreendimentos. Para gerenciar esse risco, as Startups de sucesso frequentemente adotam metodologias ágeis, como o Design Thinking e o Lean Startup. Essas abordagens permitem que a equipe aprenda rapidamente sobre seu mercado e cliente.

O Lean Startup, em particular, propõe um ciclo de feedback (Figura 1) onde a equipe constrói um Produto Mínimo Viável (MVP), mede a reação do mercado e aprende com os dados para pivotar (mudar a estratégia) ou perseverar (Cunha Filho, 2019; Jacobsen, 2024).

Figura 1 – O Ciclo de Lean Startup



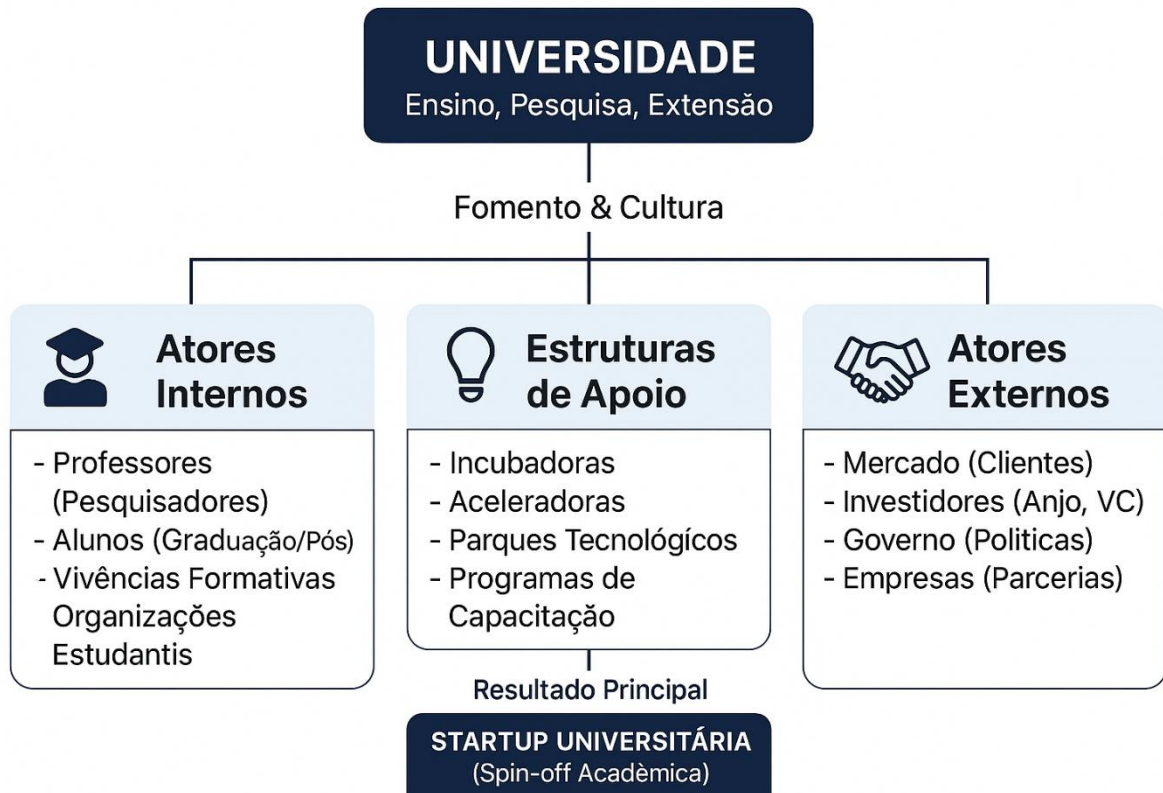
Fonte: 49 Educação. *Ciclo Lean Startup detalhado*. Disponível em: <https://49educacao.com.br/wp-content/uploads/2021/08/ciclo-lean-startup-detalhado-1024x819.jpg>. Acesso em: 17 nov. 2025.

2.2 O Ecossistema de Empreendedorismo Universitário

Nas últimas décadas, as universidades transcenderam suas missões tradicionais de ensino e pesquisa para se tornarem Universidades Empreendedoras. Elas assumiram um papel de protagonistas no desenvolvimento econômico e social, fomentando ativamente a criação de novas empresas de base tecnológica (Etzkowitz, 2003).

Este movimento dá origem ao Ecossistema Universitário Empreendedor, um ambiente dinâmico de fomento à inovação que conecta diversos atores internos e externos à academia. A Figura 2 ilustra os componentes centrais deste Ecossistema.

Figura 2 – Componentes do Ecossistema Universitário Empreendedor



Fonte: Elaborado pelo autor, com base em Barboza (2021), Ribeiro (2021), Martins (2023) e Paixão (2020)

Conforme ilustrado na Figura 2, o ecossistema é constituído pela interação dinâmica entre atores internos, representados pelo capital humano da universidade (professores, pesquisadores e alunos) responsável pela criação das *spin-offs*; estruturas de apoio, como incubadoras e aceleradoras, que fornecem o suporte tangível e intangível necessário; e atores externos, incluindo investidores e clientes, essenciais para a validação de mercado e aporte financeiro. As particularidades das estratégias de suporte são detalhadas no Quadro 1, adaptado de Maruyama (2017).

Quadro 1 – Diferenças entre Incubadoras e Aceleradoras

Característica	Incubadoras	Aceleradoras
Objetivo Principal	Aumentar a taxa de sobrevivência e desenvolver o negócio de forma sustentada.	Acelerar o crescimento e as capacidades dinâmicas da Startup.

Característica	Incubadoras	Aceleradoras
Estágio da Startup	Inicial (Ideia ou Validação).	Inicial para Tração (MVP ou primeiras vendas).
Duração do Suporte	Longo prazo (geralmente 1 a 3 anos).	Curto prazo (programas de 3 a 6 meses).
Foco do Valor	Infraestrutura física, serviços compartilhados, networking local, programas de capacitação.	Mentoria intensiva, acesso a redes de investimento, valor focado em crescimento rápido.
Modelo de Negócio	Geralmente sem fins lucrativos (ligadas a IES ou governo); cobra taxas de serviço ou aluguel.	Com fins lucrativos; oferece capital semente (seed capital) em troca de participação acionária (equity).

Fonte: Elaborado pelo autor, adaptado de Maruyama (2017)

O resultado mais notável deste Ecossistema é a Spin-off Acadêmica (ou Startup Universitária). Esses empreendimentos são cruciais para a experiência brasileira de inovação, atuando como veículos de transferência de tecnologia. O desempenho dessas empresas está intrinsecamente ligado tanto aos seus fundadores quanto ao suporte que recebem do Ecossistema.

2.3 Fatores Críticos de Sucesso (FCS)

O conceito de Fatores Críticos de Sucesso (FCS) foi introduzido por (Rockart, 1979) para definir as poucas áreas-chave onde os resultados, se forem satisfatórios, irão assegurar um desempenho competitivo bem-sucedido para a organização. Aplicado a Startups, os FCS são as alternativas para o incremento do desempenho que, se bem gerenciadas, aumentam as chances de sucesso e diminuem os riscos de insucesso.

A literatura sobre empreendedorismo universitário já aponta diversos temas emergentes que podem ser classificados como FCS. Um dos construtos mais robustos para analisar esses fatores é o Capital Intelectual, que influencia diretamente o sucesso de Startups incubadas. O Quadro 2 detalha este conceito.

Quadro 2 – Componentes do Capital Intelectual como Fator de Sucesso

Componente	Definição	Exemplos no Contexto da Startup Universitária
Capital Humano	O conhecimento, a experiência, as habilidades e as vivências formativas da equipe.	O perfil do pesquisador acadêmico, a capacidade técnica da equipe, a experiência de gestão dos fundadores.
Capital Estrutural	Os processos, metodologias, cultura organizacional, patentes e sistemas de informação que a empresa possui.	Adoção de metodologias ágeis, a cultura de inovação, a propriedade intelectual protegida originada na universidade.
Capital Relacional	O valor derivado das relações entre atores, incluindo redes de contato, clientes, fornecedores e parceiros.	Networking com investidores, relações com a universidade e com o cluster, acesso a mentores da incubadora.

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em Machado (2014) e Follmann et al. (2023)

Além do Capital Intelectual, outros fatores emergem da literatura como cruciais:

- Fatores de Ecossistema: incluem o valor entregue pelas incubadoras, a qualidade dos programas de capacitação e o suporte de políticas públicas.
- Fatores de Gestão e Operacionais: referem-se à capacidade da Startup em superar desafios práticos de gestão, finanças e marketing, como ilustrado no estudo de caso da Prepi.
- Fatores de Sobrevivência: a capacidade de adaptar o modelo de negócio para garantir a sustentabilidade financeira, mesmo em cenários de crise.

2.4 Papel do Fundador Acadêmico

No contexto universitário, o perfil do empreendedor é um dos Fatores Críticos de Sucesso mais analisados, podendo ser dividido em dois grupos principais: o pesquisador (ou professor) empreendedor e o aluno empreendedor.

O pesquisador ou professor empreendedor refere-se ao docente ou pesquisador sênior que decide levar sua pesquisa ao mercado. O estudo de (Pedrosi Filho, 2012) investiga os determinantes do envolvimento desses pesquisadores na criação de spin-offs, apontando que fatores como a experiência prévia, a rede de contatos industriais e o apoio institucional são

cruciais. A trajetória desses professores e sua capacidade de gerar riqueza dependem de sua habilidade em transitar entre a lógica acadêmica, focada na publicação, e a lógica de mercado, focada no cliente (Coelho, 2022).

Já o aluno empreendedor protagoniza as Startups fundadas durante a graduação ou pós-graduação. Para este grupo, o desempenho futuro do negócio é fortemente influenciado pelas vivências formativas em empreendedorismo obtidas durante a formação. (Ribeiro, 2021) argumenta que o sucesso vai para além das grades curriculares, sendo que atividades extracurriculares como empresas juniores, competições de negócios, hackathons (Jacobsen, 2024) e a própria participação em desafios práticos (Cunha Filho, 2019) são mais determinantes para formar competências empreendedoras do que o ensino formal tradicional.

2.5 Capital Intelectual como Vantagem Competitiva

Estudos apontam que, para empresas de base tecnológica, o sucesso não depende apenas de ativos tangíveis, mas sim do seu Capital Intelectual (CI). O CI é um construto que representa a soma dos ativos intangíveis da organização e tem sido utilizado como um modelo de análise robusto para prever o sucesso de Startups incubadas (Machado, 2014; Follmann et al., 2023).

O Capital Intelectual é comumente dividido em três dimensões principais (Quadro 3), todas essenciais para o desempenho da Startup.

Quadro 3 – As dimensões do Capital Intelectual como Fator de Sucesso

Dimensão	Definição e Relevância para a Startup Universitária	Fontes de Referência
Capital Humano	É o conhecimento, a competência técnica, a experiência e a criatividade da equipe fundadora. Em Startups Universitárias, este é frequentemente o ativo mais forte, derivado da alta formação dos pesquisadores acadêmicos (Pedrosi Filho, 2012) e das vivências formativas dos alunos (Ribeiro, 2021).	(MACHADO, 2014) (FOLLMANN et al., 2023)
Capital Estrutural	São os conhecimentos formalizados da empresa: seus processos, patentes, cultura organizacional, metodologias e sistemas. Inclui a capacidade de adotar metodologias ágeis (Jacobsen, 2024) e o	(MACHADO, 2014)

Dimensão	Definição e Relevância para a Startup Universitária	Fontes de Referência
	próprio suporte estrutural oferecido pela incubadora (Machado, 2014).	(FOLLMANN et al., 2023)
Capital Relacional	Refere-se ao valor derivado das relações da Startup com seus <i>stakeholders</i> : clientes, fornecedores, investidores, parceiros e, crucialmente, a própria universidade e os mentores da incubadora (Follmann et al., 2023).	(MACHADO, 2014) (FOLLMANN et al., 2023) (MARTINS, 2023)

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em Machado (2014) e Follmann et al. (2023)

A análise das informações sintetizadas no Quadro 3 revela que o sucesso de uma Startup Universitária não depende de um único ativo isolado, mas da integração dinâmica entre essas três dimensões. Percebe-se que, embora o capital humano seja o ponto de partida fornecendo a competência técnica e a criatividade necessárias para a inovação, ele, por si só, não garante a viabilidade do negócio. É necessário que esse conhecimento tácito seja sustentado pelo capital estrutural, que organiza a inovação em processos e metodologias ágeis, e alavancado pelo capital relacional, que conecta a empresa aos recursos vitais do ecossistema. Portanto, a vantagem competitiva desses empreendimentos reside na capacidade de transformar o conhecimento acadêmico (intangível) em valor de mercado através dessa tríade, equilibrando a excelência técnica da equipe com a solidez dos processos internos e a força das redes de contato.

A gestão eficaz dessas três dimensões do capital intelectual é, portanto, um fator crítico de sucesso fundamental para o desempenho de spin-offs (Lima et al., 2022).

2.6 Papel das Estruturas de Apoio

As estruturas de apoio (Incubadoras, Aceleradoras, Pré-Aceleradoras) são criadas especificamente para fornecer os recursos que faltam às Startups nascentes e mitigar os casos

de (in)sucesso (Silva, 2019). Elas funcionam como Fatores Críticos de Sucesso externos, que impactam diretamente a sobrevivência e desempenho das empresas (Cardoso, 2018).

O estudo de Maruyama (2017) analisa o valor entregue por essas organizações sob a perspectiva dos empreendedores. O autor conclui que, embora ambas sejam importantes, o valor percebido difere: as incubadoras são mais valorizadas pela infraestrutura e pelo tempo de maturação, enquanto as aceleradoras são vistas como fornecedoras de capital e acesso rápido a redes de investimento (Maruyama, 2017).

O impacto dos ambientes de inovação depende da qualidade dos programas e ações de capacitação (Paixão, 2020) e da sua capacidade de realmente promover a escalabilidade (Silva, 2021) das Startups, e não apenas de oferecer espaço físico.

2.7 Dimensão Relacional

O Capital Relacional (mencionado na Seção 2.5) mostra que o desempenho das Startups não depende apenas de seus fatores internos (equipe e tecnologia), mas profundamente de sua inserção em um cluster ou rede (Dalcin, 2015).

O autor Martins (2023) investiga as relações entre atores de um Ecossistema empreendedor, destacando que a interação de qualidade entre as Startups e a universidade em um contexto regional é um fator determinante para o sucesso.

Segundo Dalcin (2015), as redes fornecem recursos-chave que podem ser sintetizados em três eixos principais: o acesso à informação e conhecimento, viabilizando mentorias e a validação de ideias; o acesso a recursos, mediante o contato com investidores e parceiros estratégicos; e o acesso ao mercado, facilitando a obtenção dos primeiros clientes e a abertura de canais de validação.

3 METODOLOGIA

Para garantir o rigor científico, a transparência e a replicabilidade dos achados, esta pesquisa foi estruturada como uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL). Segundo Galvão e Pereira (2014), a RSL é uma metodologia secundária que tem por objetivo identificar, avaliar e interpretar todas as pesquisas disponíveis e relevantes para uma questão de pesquisa específica. O processo seguiu as diretrizes do protocolo PRISMA (2020) (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), conforme estabelecido por (Page et al. 2021), sendo desenvolvido por meio de uma pesquisa bibliográfica, de natureza qualitativa e caráter exploratório. A investigação foi fundamentada em fontes secundárias disponíveis nas bases de dados Web of Science e Google Scholar, reconhecidas por sua abrangência e relevância na área de Ciências Sociais Aplicadas.

Sendo assim, a coleta dos materiais foi realizada a partir de um protocolo de busca estruturado, utilizando os seguintes descritores e palavras-chave: Startups Universitárias, fatores críticos de sucesso, empreendedorismo acadêmico, incubadoras Universitárias, University Startups, success factors e academic entrepreneurship. Esses termos foram combinados com operadores booleanos (AND, OR) para ampliar e refinar os resultados.

Em vista disso, foi feita uma filtragem inicial por título e resumo, com foco em publicações entre 2013 e 2024, que abordem diretamente Startups vinculadas ao ambiente universitário. Em seguida, os estudos selecionados foram analisados em profundidade quanto à sua relevância, metodologia adotada, tipo de estudo e contexto institucional.

Os fatores críticos de sucesso identificados foram classificados nas seguintes categorias temáticas, por apoio institucional; modelo de negócio; equipe empreendedora e redes de apoio. Foi realizada a análise interpretativa do conteúdo baseada em (Bardin, 2016), com o objetivo de destacar padrões, convergências teóricas e lacunas existentes na literatura sobre o tema.

Ao final, foi elaborada uma síntese dos principais achados, oferecendo uma base conceitual consolidada que possa orientar futuras pesquisas e ações no campo do empreendedorismo universitário.

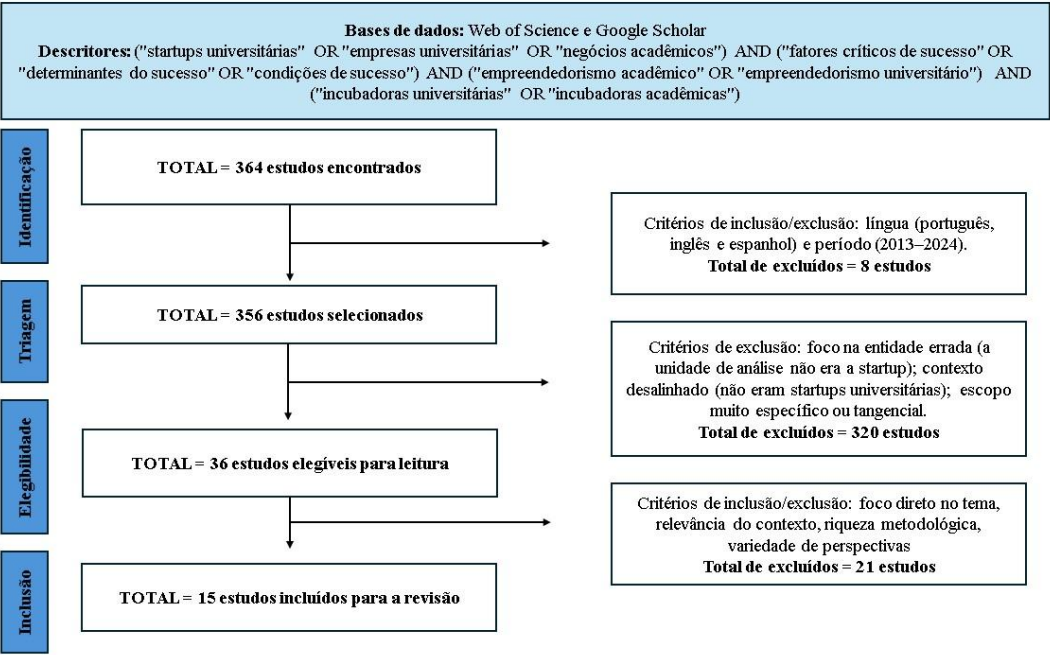
O protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) orientou o processo metodológico de busca e seleção de estudos desta Revisão Sistemática, assegurando a transparência e a possibilidade de replicação do estudo. Na fase inicial de Identificação, realizou-se uma busca nas bases Web of Science e Google Scholar utilizando descritores relacionados a Startups Universitárias e fatores de sucesso, o que resultou

em 364 estudos. Em seguida, durante a etapa de Triagem, foram aplicados os primeiros critérios de inclusão e exclusão. No qual incluíram-se apenas estudos disponíveis em texto completo, publicados em português inglês e espanhol, produzidos entre 2013 e 2024 e que apresentassem relação direta com Startups Universitárias, spin-offs acadêmicas ou empreendedorismo acadêmico. Foram excluídos, portanto, os estudos que não atendiam ao idioma e ao recorte temporal definido, o que reduziu o conjunto para 356 trabalhos.

Posteriormente, na etapa de Elegibilidade, adotaram-se critérios mais rigorosos, com foco na aderência ao objetivo central da revisão. Assim, foram descartados os estudos pelos resumos que tratavam de Startups de forma geral, sem conexão com iniciativas de origem acadêmica, trabalhos com foco excessivamente técnico e desvinculados do desempenho ou dos fatores de sucesso de Startups Universitárias, pesquisas que abordavam inovação ou empreendedorismo sem relação direta com a criação ou análise de spin-offs, além de estudos que não discutiam fatores críticos de sucesso, desempenho, sobrevivência ou elementos correlatos. Também foram excluídos materiais duplicados, produções com metodologia insuficiente ou resumos expandidos. Após essa filtragem, restaram 36 estudos adequados para leitura completa.

Na fase de Inclusão, realizada após a leitura integral dos textos, foram aplicados critérios finais de pertinência temática e qualidade metodológica. Permaneceram apenas os estudos que apresentavam discussão explícita sobre fatores críticos de sucesso, determinantes de desempenho ou condições relacionadas à sobrevivência de Startups Universitárias, que demonstravam fundamentação teórica consistente e metodologia claramente descrita e que contribuíam efetivamente para responder à pergunta norteadora da revisão. Ao final desse processo, 15 estudos foram selecionados para compor a amostra definitiva desta Revisão Sistemática.

Figura 3 – Fluxograma Simplificado PRISMA



Fonte: Elaborado pelo autor, adaptado de PRISMA (2020)

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção apresenta e discute os principais resultados obtidos na pesquisa, articulando-os com as evidências teóricas sobre empreendedorismo universitário, Ecossistemas de inovação e desenvolvimento de Startups. A análise foi organizada em três eixos: (i) características do envolvimento acadêmico no ambiente empreendedor; (ii) fatores internos e externos que influenciam a formação e o desempenho de Startups Universitárias; (iii) desafios e oportunidades para a consolidação do Ecossistema investigado.

A seguir, apresenta-se uma síntese dos 15 estudos selecionados na fase de Inclusão da Revisão Sistemática, organizada em forma de tabela para facilitar a visualização das principais informações metodológicas e analíticas de cada trabalho. Essa sistematização permite comparar objetivos, métodos, resultados e particularidades, oferecendo uma visão integrada do estado da arte sobre Startups Universitárias, Ecossistemas, empreendedores e fatores determinantes de sucesso, aspectos centrais para o desenvolvimento desta pesquisa.

Quadro 4 – Síntese dos estudos analisados

Autor(es) / Ano	Título	Descrição (Propósito, Método e Foco)
Pedrosi Filho (2012)	Determinantes do Envolvimento de Pesquisadores Acadêmicos Brasileiros na Criação de Spin-Off	Tese que investiga, via modelo misto, os determinantes pessoais e institucionais que levam pesquisadores a criar spin-offs acadêmicas.
Machado (2014)	Modelo de análise da influência do capital intelectual no sucesso de Startups incubadas	Tese com abordagem mista propondo um modelo para analisar a influência do capital intelectual (humano, estrutural, relacional) no sucesso de Startups.

Dalcin (2015)	Clusters de Startups no Brasil: Uma análise multicase a partir da Visão Baseada em Recursos e da Visão Relacional	Estudo multicase sob a ótica da Visão Baseada em Recursos (RBV), analisando como redes e recursos locais impactam o desempenho.
Maruyama (2017)	Incubar ou acelerar? Análise sobre o valor entregue para as Startups pelas incubadoras e aceleradoras de negócios	Dissertação comparativa que avalia a percepção de valor dos empreendedores quanto aos serviços de incubadoras versus aceleradoras.
Cardoso (2018)	Alternativas para o incremento do desempenho das Startups	Pesquisa exploratória que propõe estratégias de gestão e inovação para incrementar o desempenho de Startups em estágio inicial.
Cunha Filho (2019)	Empreendedorismo Universitário e formação de empresas Startups: Um estudo de caso da Prepi	Estudo de caso qualitativo único sobre a formação de uma Startup na UFPE, evidenciando o papel do ambiente de inovação.
Silva (2019)	Da incubação à graduação de empresas: casos de (in)sucesso	Estudo de casos múltiplos analisando trajetórias de sucesso e insucesso de empresas graduadas, sob perspectiva sociológica.
Paixão (2020)	Programas e ações de capacitação para Startups e spin-offs: um estudo comparativo entre universidades brasileira e portuguesa	Comparativo qualitativo internacional (Brasil-Portugal) sobre metodologias de capacitação para spin-offs e suas diferenças estruturais.
Barboza (2021)	Envolvimento dos acadêmicos no ecossistema universitário empreendedor em uma universidade tecnológica	Estudo de caso qualitativo focado nos fatores institucionais e culturais que engajam estudantes no ecossistema de uma universidade tecnológica.

Ribeiro (2021)	Para além das grades curriculares: o valor das vivências formativas em empreendedorismo durante a graduação	Tese qualitativa que demonstra como experiências práticas extracurriculares na graduação fortalecem competências empreendedoras.
Lima et al. (2022)	Desempenho de spin-offs e Startups brasileiras: um estudo sobre a evolução tecnológica a partir do empreendedorismo e das redes	Estudo misto sobre a evolução tecnológica e as redes de cooperação como determinantes centrais do desempenho de spin-offs.
Follmann et al. (2023)	Os fatores de sucesso de Startups incubadas relacionados ao capital intelectual	Pesquisa empírica confirmando a correlação direta entre os componentes do capital intelectual e o êxito de empresas incubadas.
Martins (2023)	Relações entre atores de um ecossistema empreendedor: analisando Startups e universidades de Sergipe	Estudo de caso qualitativo sobre as interações, dependências e fragilidades estruturais entre universidade e Startups em Sergipe.
Jacobsen (2024)	Estudo sobre metodologias aplicadas em inovação aberta entre universidades e empresas e o desenvolvimento de Startups Universitárias	Análise descritiva de práticas de inovação aberta em parcerias universidade-empresa como motor para o desenvolvimento de Startups.
Kaniak & Teixeira (s.d.)	Temas Emergentes em Empreendedorismo Universitário - uma revisão sistemática de literatura	Revisão sistemática da literatura que mapeia lacunas teóricas e tendências conceituais emergentes no campo do empreendedorismo acadêmico.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025

A análise conjunta dos estudos apresentados permite identificar padrões recorrentes, como a ênfase no papel das universidades enquanto agentes dinamizadores da inovação, a relevância do capital intelectual, a influência das redes de relacionamento e a importância de mecanismos estruturados de apoio. Ao agrupar essas características comuns, nota-se a formação de três eixos centrais de sustentação: a dimensão humana, explorada por (Pedrosi Filho, 2012) e (Ribeiro, 2021), que situam a origem do sucesso nas competências prévias e vivências formativas; a dimensão estrutural, onde (Machado, 2014) e (Follmann et al, 2023) validam o Capital Intelectual como ativo crítico; e a dimensão de ecossistema, enfatizada por (Dalcin, 2015) e (Martins, 2023) como o lugar de acesso a recursos.

Quanto às particularidades, destacam-se contribuições que refinam o entendimento geral: (Maruyama, 2017) e (Silva, 2019) diferenciam a eficácia funcional entre incubadoras (focadas na sobrevivência) e aceleradoras (focadas na tração), enquanto (Paixão, 2020) traz uma perspectiva comparada internacional, revelando que as lacunas de capacitação gerencial transcendem fronteiras. Observa-se, portanto, que, embora cada pesquisa utilize métodos distintos e examine contextos variados, todas convergem ao apontar fatores que impactam diretamente o desempenho e a sobrevivência de Startups Universitárias. Assim, a síntese fornecida pela tabela não apenas evidencia a diversidade de abordagens, mas reforça a necessidade de sistematizar esses elementos para compreender, de forma robusta, os Fatores Críticos de Sucesso que orientam este tipo de empreendimento

4.1 Envolvimento dos acadêmicos no ecossistema universitário empreendedor

Os resultados do estudo evidenciam, de forma contundente, que o grau de envolvimento dos acadêmicos com práticas empreendedoras está intrinsecamente ligado ao acesso e à qualidade das iniciativas institucionais. Programas de capacitação, eventos de networking, competições de pitch, incubadoras, aceleradoras e laboratórios de inovação (makerspaces, fab labs) não funcionam como elementos isolados, mas como partes de um Ecossistema integrado. Quando a universidade atua como um agente fomentador, criando uma porta de entrada clara e acessível para essas atividades, ela reduz significativamente as barreiras psicológicas e operacionais que costumam afastar os estudantes do empreendedorismo. Tal achado converge com Barboza (2021), que identifica que a participação estudantil cresce exponencialmente quando a universidade oferece mecanismos consistentes e perenes de apoio, indo além de ações pontuais para construir uma cultura empreendedora enraizada no campus, onde a experimentação e a tolerância ao fracasso são valorizadas.

Além disso, observou-se que os estudantes que participaram de experiências formativas extracurriculares como competições de ideias de negócio (hackathons, maratonas de inovação), programas em pré-incubadoras ou disciplinas eletivas com foco em modelagem de negócios demonstraram uma propensão notavelmente maior a desenvolver e levar adiante projetos de base tecnológica e maior complexidade. Essas vivências funcionam como um campo de provas seguro, onde o conhecimento teórico é tensionado e aplicado a problemas reais. Isso dialoga diretamente com as conclusões de (Ribeiro 2021), ao afirmar que tais experiências diversificadas são cruciais para o desenvolvimento de capacidades socioemocionais (como resiliência, proatividade e trabalho em equipe), autonomia para tomar decisões e uma visão de oportunidade aguçada. São justamente esses elementos, que transcendem o conhecimento técnico, os alicerces para uma ação empreendedora sustentada e inovadora.

Um aspecto crítico identificado na análise, e que merece destaque, é o papel catalisador do corpo docente. Verificou-se que o envolvimento dos professores e pesquisadores é decisivo para o engajamento discente, atuando em duas frentes principais: primeiro, por meio da orientação qualificada de projetos, onde transferem não apenas conhecimento técnico, mas também credibilidade e rigor metodológico; e segundo, atuando como mediadores estratégicos entre os alunos e as redes externas do Ecossistema (empresas, investidores, órgãos de fomento). Essa dinâmica de mentoria e conexão é fundamental para transformar ideias em protótipos e, posteriormente, em empreendimentos de impacto. Tal constatação é robustamente respaldada por (Pedrosi Filho 2012), que aponta o papel estratégico dos pesquisadores não apenas como facilitadores, mas como agentes ativos na gênese de spin-offs acadêmicas e na articulação com atores públicos e privados, tecendo as redes de colaboração que dão solidez e perenidade ao Ecossistema.

Portanto, conclui-se que o envolvimento dos acadêmicos é um fenômeno multidimensional, alimentado por um tripé composto por: 1) uma infraestrutura institucional de apoio que sinaliza o compromisso da universidade; 2) experiências práticas e imersivas que desenvolvem competências empreendedoras; e 3) um corpo docente engajado que atua como mentor e ponte com o mercado. A sinergia entre esses três pilares é o que, efetivamente, converte o potencial criativo e intelectual da comunidade acadêmica em inovação e empreendedorismo tangíveis.

4.2 Fatores que influenciam a formação e o desempenho de *startups* universitárias

Os dados analisados indicam que o desempenho das Startups vinculadas à universidade, medido por sua capacidade de inovação, sobrevivência no mercado e crescimento, está associado a um conjunto dinâmico e interconectado de elementos. Para além de uma ideia tecnologicamente promissora, três pilares fundamentais se destacam como determinantes: a qualidade do capital intelectual da equipe, a extensão e solidez do acesso a redes estratégicas e a efetividade dos mecanismos de apoio institucional. A sinergia entre esses fatores cria um ambiente propício para que os empreendimentos superem as críticas fases iniciais de desenvolvimento.

4.2.1 Capital intelectual e competências internas

Os resultados mostram que a composição da equipe fundadora é um preditor crítico do desempenho inicial. Equipes multidisciplinares, que agregam competências técnicas (como engenharia ou ciência da computação), competências de gestão (marketing, finanças, operações) e competências de relacionamento (comunicação, negociação) demonstram maior resiliência para solucionar problemas complexos e atrair os recursos iniciais. Tal interpretação se sustenta na literatura de Machado (2014) e Follmann et al. (2023), que demonstram que o capital intelectual, especialmente o humano (conhecimentos e habilidades) e o relacional (redes de contato), compõe um dos pilares intangíveis mais valiosos para o sucesso de Startups incubadas, muitas vezes mais decisivo que o capital financeiro em seus estágios embrionários.

Além disso, verificou-se que Startups cujos fundadores possuem algum nível de experiência prévia seja em gestão, em processos de validação de ideias (como a aplicação da metodologia *Customer Development*) ou em programas de aceleração apresentam uma curva de aprendizado mais acelerada e, consequentemente, maior capacidade de adaptação e *pivotagem*. Essa exposição prévia a ferramentas e mentalidades empreendedoras valida as conclusões de Cardoso (2018) sobre a importância de se adotar processos iterativos e metodologias ágeis desde o nascimento do negócio. Essa bagagem reduz a aversão ao risco e instrumentaliza os empreendedores para coletar e interpretar *feedback* do mercado, evitando que permaneçam excessivamente apegados a uma solução em busca de um problema.

4.2.2 Redes, parcerias e interação com o ecossistema

Os resultados revelam que o isolamento é uma das maiores ameaças à inovação e sobrevivência das Startups. O contato constante e estruturado com atores externos, como

empresas consolidadas do setor, mentores experientes, investidores-anjo, fundos de capital de risco e outros agentes do Ecossistema, amplia significativamente as possibilidades de refinamento tecnológico, identificação de novos mercados e captação de recursos. Esse aspecto é amplamente corroborado por Lima et al. (2022), ao demonstrarem que as redes de cooperação não são meros canais de informação, mas sim ambientes de cocriação que favorecem a evolução tecnológica e elevam o desempenho competitivo das *spin-offs* brasileiras.

A dinâmica identificada também se aproxima das conclusões de Martins (2023), que destaca que a qualidade da relação entre universidades e Startups é diretamente proporcional à densidade das conexões estabelecidas no Ecossistema. Essa densidade é fortalecida quando existem políticas de incentivo institucionalizado, tais como a criação de escritórios de transferência de tecnologia (ETTs) atuantes, programas de mentoria com executivos e a promoção de eventos que forcem a interação entre a academia e o setor produtivo. São essas pontes formais e informais que permitem a circulação de conhecimento tácito e o acesso a oportunidades que não estão disponíveis publicamente.

4.2.3 Incubadoras, aceleradoras e programas de suporte

A análise dos mecanismos de suporte evidencia que incubadoras e aceleradoras possuem papéis complementares, porém distintos, na jornada da Startup. Os resultados indicam que a participação em incubadoras geralmente oferece um apoio técnico e gerencial mais contínuo e foundational, focando na consolidação do modelo de negócios, na proteção intelectual e no desenvolvimento do protótipo. Por outro lado, aceleradoras tendem a fornecer uma imersão intensiva, com foco em acesso a redes e introdução a investidores, preparando a Startup para um rápido ciclo de crescimento e uma rodada de investimento. Esse achado dialoga diretamente com Maruyama (2017), que categoriza as incubadoras como berçários e as aceleradoras como trampolins para a escala.

Contudo, verificou-se que o valor gerado por cada tipo de programa é altamente contingente ao estágio de maturidade do negócio, em linha com o que aponta Paixão (2020) ao comparar programas brasileiros e portugueses. Uma Startup em fase de ideação pode se perder em uma aceleradora agressiva, assim como uma Startup pronta para escalar pode ter seu crescimento freado em uma incubadora de ritmo mais lento. A análise também mostra que Startups que recebem suporte estruturado e stage-appropriate, seja de qual modalidade for, apresentam maior taxa de formalização de processos internos e definem estratégias de

comercialização e crescimento mais consistentes. Este dado reforça as evidências de Silva (2019) sobre os fatores que diferenciam casos de sucesso e insucesso na jornada da incubação à graduação, destacando que o suporte deve ser entendido como um processo contínuo de desenvolvimento de capacidades, e não apenas como a provisão de infraestrutura física.

4.3 O ecossistema empreendedor sob a ótica da universidade

A investigação revela que a universidade desempenha um papel central e multifacetado na consolidação do Ecossistema estudado, atuando como um pilar fundamental muito além de sua função tradicional. Sua atuação consolida-se em três dimensões essenciais: como provedora de infraestrutura física e tecnológica, oferecendo laboratórios, incubadoras e espaços de criação; como geradora e difusora de conhecimento de ponta, que serve de base para inovações radicais; e como agente de legitimação, conferindo credibilidade e *expertise* técnica aos empreendimentos nascentes perante o mercado e investidores. Contudo, a análise também evidencia que este papel é tensionado por uma série de desafios estruturais profundos. Um dos mais significativos é a baixa integração entre cursos e departamentos, onde a estrutura acadêmica rígida e departamentalizada cria barreiras institucionais que dificultam projetos verdadeiramente interdisciplinares, impedindo que engenheiros, designers, cientistas e administradores colaborem de forma eficaz. Outro obstáculo crítico são as limitações no acesso a financiamento para etapas iniciais, criando um vale da morte financeiro entre a fase de protótipo, apoiada por fundos acadêmicos, e a fase de atração de investimento-anjo. Esta fragilidade é agravada pela dificuldade na articulação com o setor produtivo, especialmente em regiões com menor presença industrial, onde a falta de um canal fluente de comunicação e de interesses comuns entre a academia e as empresas impede a transferência efetiva de tecnologia. Para completar este cenário, a necessidade de continuidade nas políticas institucionais representa um desafio persistente, uma vez que mudanças na gestão superior frequentemente resultam na descontinuidade de programas, impedindo a construção de uma cultura empreendedora duradoura e criando um ambiente de incerteza para empreendedores e parceiros. Estes desafios ecoam os achados de (Cunha Filho, 2019), que evidenciou lacunas semelhantes no estudo do caso da Prepi, destacando a desconexão crônica entre a pesquisa acadêmica e as demandas do mercado, e de (Jacobsen, 2024), que aponta a necessidade de metodologias mais amadurecidas nas práticas de inovação aberta entre universidades e empresas para uma governança eficaz de parcerias.

Por outro lado, os resultados também sugerem oportunidades estratégicas relevantes para superar esses obstáculos. A expansão das práticas de inovação aberta surge como uma via promissora, posicionando a universidade como um hub mediador que pode criar laboratórios vivos (*living labs*) e facilitar a cocriação de soluções para problemas reais das empresas. Paralelamente, a ampliação de parcerias internacionais representa uma oportunidade para conectar o Ecossistema local a fontes globais de conhecimento, financiamento e mercados, elevando os padrões de qualidade e a ambição dos projetos. Internamente, o fortalecimento de programas de pré-incubação é crucial, sendo estes ambientes de baixo risco considerados por (Dani, 2015) e (Kaniak e Teixeira s/d) como fundamentais para desenvolver competências empreendedoras emergentes, funcionando como uma escola onde ideias são testadas antes da constituição formal de uma empresa. Complementarmente, a criação de núcleos avançados de prototipagem e validação de tecnologia permitiria ir além dos espaços de criação (*makerspaces*) básicos, oferecendo infraestrutura de ponta e expertise especializada para transformar pesquisas complexas em protótipos funcionais com maior potencial de atração de investimento. Estes pontos alinham-se perfeitamente à perspectiva de (Dalcin, 2015), que destaca como a formação de aglomerados produtivos (*clusters*) e ambientes colaborativos densos onde universidade, empresas, governo e sociedade civil interagem é capaz de potencializar recursos escassos, gerar sinergias e, em última instância, promover um ciclo virtuoso de inovação e desenvolvimento regional de longo prazo. Desta forma, a universidade revela-se não apenas um ator neste Ecossistema, mas a sua principal arquiteta e catalisadora, cuja evolução estratégica é determinante para o sucesso coletivo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De modo geral, os resultados mostram que o desenvolvimento de Startups Universitárias depende da interação entre fatores internos competências, capital intelectual e maturidade gerencial e fatores externos redes, políticas institucionais e suporte de incubadoras ou aceleradoras. A literatura analisada sustenta amplamente esses achados.

A discussão permite concluir que o fortalecimento de um Ecossistema empreendedor universitário exige ações intencionais, contínuas e multissetoriais, capazes de integrar estudantes, docentes, pesquisadores, empresas, órgãos governamentais e demais atores envolvidos no processo de inovação.

Dessa forma, ao organizar os elementos determinantes para a sobrevivência e o sucesso das Startups Universitárias, a pesquisa preencheu uma lacuna teórica e apresentou subsídios para o aprimoramento dos ecossistemas de inovação, contribuindo para que se tornem-se mais eficazes, dinâmicos e sustentáveis.

O capital intelectual, composto pelos capitais humano, estrutural e relacional, destacou-se como um dos construtos mais influentes, uma vez que reúne competências técnicas, metodologias organizacionais e conexões estratégicas que sustentam o desenvolvimento inovador. Adicionalmente, confirmou-se que as estruturas de apoio, como incubadoras, aceleradoras e núcleos de inovação tecnológica, exercem impacto direto na trajetória dos empreendimentos ao fornecer infraestrutura, mentoria, acesso a redes e programas de capacitação. Essas instituições cumprem papel crucial na redução de riscos e na criação de condições favoráveis à construção de modelos de negócio escaláveis. Contudo, a literatura evidencia que tais mecanismos precisam ir além da oferta de espaço físico e adotar práticas alinhadas às demandas reais dos empreendedores, especialmente no que diz respeito à consolidação de competências gerenciais e à aproximação com investidores e mercados potenciais.

Outro achado relevante refere-se ao envolvimento dos acadêmicos, docentes, pesquisadores e estudantes, que, ao assumirem posturas ativas no Ecossistema empreendedor, reforçam a cultura de inovação e contribuem para o surgimento de spin-offs tecnológicas. As vivências formativas, tanto curriculares quanto extracurriculares, mostraram-se fundamentais para a construção de competências empreendedoras e para o fortalecimento do mindset inovador.

Apesar dos avanços observados, a literatura ainda aponta desafios significativos, entre eles a fragilidade de modelos de gestão, a escassez de financiamento em estágios iniciais, a dificuldade de inserção no mercado e a ausência de políticas institucionais integradas que apoiem todo o ciclo de desenvolvimento das Startups. Tais obstáculos explicam, em parte, a elevada taxa de mortalidade precoce desses empreendimentos e reforçam a necessidade de estratégias mais articuladas entre universidades, governo, empresas e demais atores do Ecossistema.

Ao sistematizar os principais FCS e destacar suas inter-relações, esta pesquisa contribui para o avanço teórico no campo do empreendedorismo acadêmico e oferece subsídios para ações práticas voltadas ao fortalecimento das Startups Universitárias. Espera-se que os achados auxiliem universidades e estruturas de apoio a aprimorar seus programas, orientem empreendedores acadêmicos na tomada de decisão e incentivem novas pesquisas que aprofundem o conhecimento sobre modelos de sucesso e mecanismos de sustentabilidade desses empreendimentos.

Assim, conclui-se que a consolidação de Startups Universitárias bem-sucedidas depende de uma visão integrada, capaz de articular competências individuais, estruturas organizacionais e redes colaborativas. Investir nesses elementos representa não apenas um caminho para fortalecer o empreendedorismo acadêmico, mas também uma estratégia estratégica para impulsionar o desenvolvimento social, econômico e tecnológico no contexto universitário e regional.

Contudo, é importante reconhecer as limitações inerentes a esta pesquisa. Por se tratar de uma Revisão Sistemática da Literatura, os resultados estão circunscritos aos estudos indexados nas bases de dados selecionadas (Web of Science e Google Scholar) e ao recorte temporal estabelecido (2013-2024), o que pode ter excluído estudos relevantes publicados em outros repositórios ou em períodos anteriores. Além disso, a natureza qualitativa da análise de conteúdo carrega, inevitavelmente, a subjetividade interpretativa do pesquisador na categorização dos fatores.

Diante disso, recomenda-se que trabalhos futuros busquem validar empiricamente o framework de Fatores Críticos de Sucesso aqui proposto, aplicando-o em estudos de caso múltiplos ou em pesquisas quantitativas (surveys) com uma amostra representativa de Startups universitárias brasileiras. Sugere-se, ainda, a realização de estudos longitudinais que acompanhem a evolução desses fatores ao longo do ciclo de vida das empresas, desde a pré-incubação até a graduação, para compreender como o peso de cada fator se altera conforme o nível de maturidade do negócio.

REFERÊNCIAS

49 EDUCAÇÃO. **Ciclo Lean Startup detalhado**. 2021. 1 imagem. Disponível em: <https://49educacao.com.br/wp-content/uploads/2021/08/ciclo-lean-startup-detalhado-1024x819.jpg>. Acesso em: 17 nov. 2025.

ARRUDA, Carlos et al. **Causas da mortalidade de startups brasileiras**: o que fazer para aumentar as chances de sobrevivência no mercado. Nova Lima: Fundação Dom Cabral, 2015.

BARBOZA, Claudia Marli Oliveira. **Envolvimento dos acadêmicos no ecossistema universitário empreendedor em uma universidade tecnológica**. 2021. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2021.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 2, 3 dez. 2004.

CARDOSO, Jonas de Carvalho. **Alternativas para o incremento do desempenho das startups**. 2018. 60 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2018.

CLARK, Burton R. **Creating entrepreneurial universities**: organizational pathways of transformation. Oxford: Pergamon Press, 1998.

CUNHA FILHO, Bruno Roberto Gouveia Carneiro da. **Empreendedorismo Universitário e formação de empresas startups**: um estudo de caso da Prepi. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019.

DALCIN, Thais. **Clusters de startups no Brasil**: uma análise multicase a partir da Visão Baseada em Recursos e da Visão Relacional. 2015. 148 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Negócios) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Porto Alegre, 2015.

DORNELAS, José. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

ETZKOWITZ, Henry. **Hélice Tríplice**: universidade-indústria-governo: inovação em movimento. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.

ETZKOWITZ, Henry. Research groups as ‘quasi-firms’: the invention of the entrepreneurial university. **Research Policy**, v. 32, n. 1, p. 109-121, 2003.

FOLLMANN, Elizandra Machado et al. Os fatores de sucesso de startups incubadas relacionados ao capital intelectual. **Concilium**, v. 23, n. 4, 2023. DOI: 10.53660/CLM-1970-23N40.

GALVÃO, Taís Freire; PEREIRA, Maurício Gomes. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 23, n. 1, p. 183-184, 2014.

JACOBSEN, Matheus Marques. **Estudo sobre metodologias aplicadas em inovação aberta entre universidades e empresas e o desenvolvimento de startups universitárias**. 2024. 54 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) – Universidade de São Paulo, São Carlos, 2024.

KANIAK, Vivien Mariane Massaneiro; TEIXEIRA, Rivanda Meira. Temas Emergentes em Empreendedorismo Universitário – uma revisão sistemática de literatura. **Pesquisa Científica Aberta III**, v. 3, p. 2047-2075, 2022.

LIMA, Brenno Buarque de et al. Desempenho de spin-offs e startups brasileiras: um estudo sobre a evolução tecnológica a partir do empreendedorismo e das redes. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v. 11, n. 3, 2022. DOI: <https://doi.org/10.14211/ibjesb.e2103>.

MACHADO, Elizandra. **Modelo de análise da influência do capital intelectual no sucesso de startups incubadas**. 2014. 339 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

MARTINS, Marcelo Rezende. **Relações entre atores de um ecossistema empreendedor: analisando startups e universidades de Sergipe**. 2023. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2023.

MARMER, Max et al. **Startup Genome Report Extra on Premature Scaling: a deep dive into why most high growth startups fail**. [S.l.]: Startup Genome, 2011.

MARUYAMA, Felipe Massami. **Incubar ou acelerar?** Análise sobre o valor entregue para as startups pelas incubadoras e aceleradoras de negócios. 2017. 335 f. Dissertação (Mestre em Ciências) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

PAGE, Matthew J. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, v. 372, n. 71, 2021.

PAIXÃO, Amanda dos Santos da. **Programas e ações de capacitação para startups e spin-offs: um estudo comparativo entre universidades brasileira e portuguesa**. 2020. 130 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020.

PEDROSI FILHO, Gelso. **Determinantes do Envolvimento de Pesquisadores Acadêmicos Brasileiros na Criação de Spin-Off**. 2012. Tese (Doutoramento em Gestão de Empresas) – Universidade de Coimbra, Coimbra, 2012.

RIBEIRO, Artur Tavares Vilas Boas. **Para além das grades curriculares: o valor das vivências formativas em empreendedorismo durante a graduação**. 2021. Tese (Doutoramento em Administração) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

ROCKART, John F. Chief executives define their own data needs. **Harvard Business Review**, v. 57, n. 2, p. 81-93, 1979.

ROTHAERMEL, Frank T.; AGUNG, Shanti D.; JIANG, Lin. University entrepreneurship: a taxonomy of the literature. **Industrial and Corporate Change**, v. 16, n. 4, p. 691-791, 2007.

SEBRAE. **O que é uma startup?** Sebrae Nacional, [2022]. Disponível em:
[https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-que-e-uma
startup,6979b2a178c83410VgnVCM1000003b74010aRCRD](https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-que-e-uma-startup,6979b2a178c83410VgnVCM1000003b74010aRCRD). Acesso em: 08 dez. 2025.

SILVA, Maria Teresa Almeida Cunha de Alegre e. **Da incubação à graduação de empresas: casos de (in)sucesso**. 2019. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Universidade do Porto, Porto, 2019.