



Mensuração de ativos intangíveis em startups: um olhar sobre o conhecimento e a gestão

*Intangible asset measurement in startups:
insights into knowledge and management*

ISSN: 2319-0639
OPEN ACCESS

Diuliane Thais Neu ¹

<https://orcid.org/0000-0002-9292-1274>

Julio Cezar Mairesse Siluk ¹

<https://orcid.org/0000-0001-6755-7186>

Paula Donaduzzi Rigo ¹

<https://orcid.org/0000-0001-7814-1792>

Cláudia de Freitas Michelin ¹

<https://orcid.org/0000-0001-8385-4631>

¹ Universidade Federal de Santa Maria

Received on:

October /2024

Approved on:

December/2024

Editor:

Mateus Panizzon, Dr.
PPGA UCS

Assistant Editors:

Catiane Borsatto Ma.
PPGA UCS

Bianca Libardi Ma.
PPGA UCS

Evaluation Process:

Double blind peer review

Reviewers:

Reviewer 1

Reviewer 2



Este artigo não possui nenhum arquivo associado
This article does not have any associated files.

HIGHLIGHTS

- A pesquisa revela que startups reconhecem ativos intangíveis como software, marca e cultura, mas raramente os mensuram formalmente, o que compromete a tomada de decisão estratégica e limita o uso pleno de vantagens competitivas baseadas em recursos intangíveis.
- Foram identificados nove indicadores principais de ativos intangíveis na literatura, como VAIC, NPS e ROI. Contudo, startups demonstram pouco conhecimento sobre esses instrumentos, refletindo a necessidade de capacitação e amadurecimento gerencial nesse aspecto.
- O estudo evidencia que a mensuração de ativos intangíveis ainda ocupa papel secundário nas startups, muitas vezes ofuscada pela necessidade de sobrevivência no mercado e pela limitação estrutural típica do estágio inicial dessas empresas.
- Mesmo sem uso sistemático de indicadores, os gestores consideram ativos intangíveis nas decisões estratégicas, especialmente relacionados à marca, conhecimento de colaboradores e patentes, o que aponta para seu valor percebido, ainda que informalmente aplicado.
- A pesquisa contribui para a literatura ao relacionar o ciclo de vida das startups com a gestão de ativos intangíveis e propõe novos caminhos para mensuração, sugerindo o desenvolvimento de frameworks específicos para ambientes de inovação em estágio inicial.

HOW TO CITE:

Neu, D. T., Siluk, J. C. M., Rigo, P. D., & Michelin, C. F. (2025). Mensuração de ativos intangíveis em startups: um olhar sobre o conhecimento e a gestão. *Brazilian Journal of Management and Innovation (Revista Brasileira De Gestão E Inovação)*, 12(1), 12–22. <https://doi.org/10.18226/23190639.v12n1.02>



KEYWORDS

Intangible assets
Startups
Indicators
Decision making

ABSTRACT

Objective: To investigate the knowledge of startup managers regarding intangible assets, their indicators, and how they are managed, considering their role in generating organizational value and competitive advantage.

Design/Method/Approach: A literature review was conducted to explore intangible assets and performance measurement methods for startups, followed by a systematic literature review to identify key intangible asset indicators. A semi-structured questionnaire was then applied to ten startup managers and two innovation environment coordinators in Santa Maria, Brazil. A qualitative content analysis was employed.

Originality/Relevance: The study contributes to bridging the gap between theory and practice concerning the measurement of intangible assets in startups. It highlights the limited awareness and usage of such indicators, especially in early-stage, technology-driven companies.

Main Findings/Results: The systematic literature review identified nine key indicators of intangible assets. Managers showed limited knowledge and application of these indicators, which may be related to the startups' maturity level. Nevertheless, intangible assets such as software, brand, and culture were often recognized in strategic decisions.

Theoretical and Methodological Contributions: The study emphasizes the need to align intangible asset measurement with the startup life cycle. It also suggests that selecting appropriate instruments adapted to startups' realities can enhance the practical application of measurement methods and support academic advancement.

Contributions to Society and Organizations: The research helps startup managers understand the strategic importance of intangible asset measurement. It also supports the development of public policies and organizational practices aimed at strengthening innovation-driven businesses.

PALAVRAS-CHAVE

Ativos intangíveis
Startups
Indicadores
Tomada de decisão

RESUMO

Objetivo: Investigar o conhecimento de gestores de startups sobre ativos intangíveis, seus indicadores e formas de gestão, considerando sua importância para a geração de valor organizacional e vantagem competitiva.

Design/Método/Abordagem: Foi realizada uma revisão bibliográfica e uma revisão sistemática de literatura para identificar os principais indicadores de ativos intangíveis. Em seguida, aplicou-se um questionário semiestruturado com dez gestores de startups e dois coordenadores de ambientes de inovação no ecossistema de Santa Maria (RS). A abordagem adotada foi qualitativa.

Originalidade/Relevância: A pesquisa contribui para preencher uma lacuna entre teoria e prática no que tange à mensuração de ativos intangíveis em startups, evidenciando como o baixo conhecimento sobre indicadores pode limitar o uso estratégico desses ativos, especialmente em empresas de base tecnológica.

Principais Resultados/Descobertas: A revisão sistemática identificou nove indicadores principais de ativos intangíveis. Os gestores demonstraram baixo conhecimento e uso desses indicadores, apontando que a maturidade das startups pode influenciar essa limitação. Ainda assim, ativos como software, marca e cultura são amplamente reconhecidos nas decisões estratégicas.

Implicações Teóricas e Metodológicas: O estudo destaca a necessidade de aprofundar a mensuração de ativos intangíveis em startups, relacionando-a ao ciclo de vida organizacional. Metodologicamente, aponta para a importância do uso de instrumentos adequados à realidade das startups, como forma de ampliar a aplicabilidade prática dos conceitos.

Contribuições para a Sociedade e Organizações: A pesquisa oferece subsídios para que gestores de startups reconheçam o valor da mensuração de ativos intangíveis, promovendo decisões mais estratégicas. Também contribui para a formulação de políticas de apoio e fomento ao desenvolvimento de empresas inovadoras.

1. Introdução

O mercado atual exige rápida adaptação e o atendimento das expectativas dos clientes; para tanto, as empresas investem na otimização de seus recursos e em inovação. Ambientes de inovação são espaços físicos onde produtores e usuários de conhecimento se relacionam para desenvolverem novos bens, serviços, processos ou negócios que geram impacto econômico, social e ambiental (Amaral, Gray e Faria, 2017). Dentro desses ambientes destacam-se as startups que apresentam alto grau de inovação e potencial de crescimento. Segundo Santos et al. (2019), as startups possuem a inovação como vantagem competitiva e, portanto, adotam novas tecnologias, utilizam recursos e conhecimentos específicos a fim de criarem produtos e processos. No Brasil, existem cerca de 13 mil startups dos mais diversos segmentos, tamanhos e modelos de negócios (ABSTARTUPS, 2021). Já no contexto estadual, o Rio Grande do Sul conta com 661 startups, um crescimento de 57% em comparação a 2019 (DISTRITO, 2022).

Assim como as diversas empresas do mercado, as startups possuem ativos para gerir. Estes ativos podem ser tangíveis, fisicamente visíveis, e intangíveis, que não podem ser vistos fisicamente. É necessário compreender que, quando se trata de ativos intangíveis, além da inexistência física, estes ativos são permanentes e produzem benefícios futuros (Silva, Souza e Klan, 2017), que podem ser advindos de processos de pesquisa e desenvolvimento, inovação e conhecimento intelectual (Silva, Malacarne e Bortoli, 2021).

Devido à dificuldade de visualização, houve um período de negligência aos ativos intangíveis. Entretanto, nos últimos 20 anos, eles obtiveram relevância nas pesquisas acadêmicas, como pode ser comprovado nos estudos de Garanina, Hussinki e Dumay (2021) e de Silva et al. (2021). Os resultados dessas pesquisas mostram que a identificação destes ativos proporciona a criação de valor organizacional e de vantagem competitiva. Silveira et al. (2017) ratificam que, no cenário atual, com a identificação e o uso estratégico, os ativos intangíveis são aliados da competitividade organizacional.

A notoriedade recebida pelos ativos intangíveis nos últimos 20 anos por pesquisadores e gestores (Dumay & Guthrie, 2019) se dá pela compreensão de que esses ativos são importantes na diferenciação das empresas para a obtenção de vantagem competitiva, visto que são únicos de cada organização (Kayo et al., 2006). No estudo realizado por Uddin, Hasan e Abadi, (2022), os autores comprovaram outra importante vantagem competitiva dos ativos intangíveis: a resiliência corporativa. Os resultados encontrados pelos autores mostraram que empresas com altos níveis de ativos intangíveis possuem maior sustentabilidade corporativa e são mais prováveis a resistir em momentos de crises, como pandemias. Apesar da importância dos ativos intangíveis para o sucesso das startups e a tomada de decisão, existe uma lacuna na literatura sobre como esses ativos são mensurados e gerenciados na prática pelos gestores dessas empresas.

Ao compreender que a busca pela vantagem competitiva das startups pode ser impulsionada pelo conhecimento de seus ativos intangíveis, é necessário entender como mensurá-los. Entretanto, a subjetividade dos ativos intangíveis torna a sua mensuração bastante complexa, pois é necessário atribuir valor a ativos que não podem ser vistos fisicamente (Freitas, 2021). Para sua mensuração, os ativos podem ser vistos a partir de seus indicadores, a fim de avaliar seu desempenho (Lima, 2021) e, conforme Sandes e Loos (2019, p. 4), “o acompanhamento dos resultados desses indicadores se torna base para a tomada de decisão”.

Estudos como o de Leal et al. (2023), Saccol et al. (2024) e Singer-Coudoux et al. (2025) tem discutido como a mensuração e gestão de ativos intangíveis pode impactar a tomada de decisão. No entanto, é crucial aprofundar a aplicação prática de indicadores de ativos intangíveis, considerando a visão baseada em recursos (Barney, 2001; Kayo et al., 2006, Zahra, 2021; Gautam e Gautam, 2024) e o ciclo de vida das startups (Nunes et al., 2022; Schuh, Studerus e Hammerle, 2022; Klerk, Miles e Biemel, 2024). Esta pesquisa busca preencher essa lacuna, investigando o conhecimento, mensuração e gestão dos ativos intangíveis em startups, oferecendo contribuições para o setor.

As startups consistem em ambientes de inovação altamente dinâmicos, incertos e com crescimento exponencial, contribuindo para o

desenvolvimento da comunidade onde estão inseridas. Assim, justifica-se a importância de identificar como as startups brasileiras estão lidando com seus ativos intangíveis, com as vistas a mensurar o impacto dos indicadores de ativos intangíveis na tomada de decisão, visto que o conhecimento e mensuração desses indicadores possibilita as empresas a tomarem melhores decisões e, assim, gerarem vantagem competitiva. Portanto, o objetivo deste artigo foi compreender qual o conhecimento dos gestores das startups sobre os indicadores de ativos intangíveis e como eles os gerenciam, a fim de proporcionar resultados que auxiliem no gerenciamento desses ativos. De uma forma mais específica, o estudo pretendeu (i) identificar quais os indicadores de ativos intangíveis abordados na literatura; (ii) identificar se as startups conhecem seus ativos intangíveis; (iii) identificar quais indicadores de ativos intangíveis as startups gerenciam; e (iv) identificar como estes indicadores de ativos intangíveis são considerados na tomada de decisão.

Este artigo estrutura-se em seis seções. A segunda seção apresenta o referencial teórico, que fundamenta o estudo a partir da literatura sobre ativos intangíveis, startups e mensuração de desempenho. A terceira seção detalha a metodologia utilizada, incluindo o cenário da pesquisa, os métodos de coleta e análise de dados. A quarta seção concentra-se na apresentação dos indicadores de ativos intangíveis encontrados na literatura, representando o conhecimento consolidado sobre o tema. A quinta seção aborda a coleta e análise dos dados obtidos junto aos gestores de startups e coordenadores das incubadoras, apresentando resultados que revelam como esses indicadores são percebidos na prática. Por fim, a sexta seção conclui o artigo com as considerações finais e reflexões sobre as implicações dos achados da pesquisa.

2. Referencial teórico

2.1 Ativos Intangíveis

Os recursos controlados por uma empresa podem ser definidos como ativos, dos quais se esperam benefícios econômicos (Lev, 2005). Esses ativos podem ser conceituados de diferentes maneiras, mas compreende-se que eles incluem equipamentos, máquinas, conhecimento intelectual, marcas e patentes (Lev, 2005). Devido a amplitude do conceito, esses ativos são identificados como ativos tangíveis e intangíveis, onde a diferenciação é feita pela incorporação física deles. Na literatura, como no estudo de Forte et al. (2017), os ativos intangíveis também são apresentados como Capital Intelectual (CI) além de outros sinônimos. Mas independente do termo utilizado a relevância dos ativos é a mesma (Silveira et al., 2017).

O conceito definido por Lev (2005) diz que ativos intangíveis são fonte de benefícios futuros. Segundo Santos et al. (2019, p. 64), “os ativos intangíveis caracterizam-se como a capacidade dinâmica de uma empresa criada por competência essencial e recursos de conhecimento”. Na definição de Lima et al. (2021), esse tipo de ativo possui valor de mercado próprio e contribui na geração de valor da empresa por um longo período.

A visão baseada em recursos (VBR) oferece uma perspectiva complementar para compreender a relevância dos ativos intangíveis (Zahra, 2021). Segundo Barney (2001), o que distingue as teorias baseadas em recursos não são as particularidades de sua aplicação, mas sim as premissas que elas compartilham. Entre essas premissas, destaca-se a ideia de que os recursos e as capacidades podem ser distribuídos de maneira desigual entre empresas concorrentes, que essas diferenças podem se manter ao longo do tempo e que podem explicar por que algumas empresas superam consistentemente outras. Sob essa ótica, a visão baseada em recursos se configura como um conjunto abrangente de ferramentas teóricas, relacionadas, mas distintas, para analisar fontes de vantagem competitiva sustentada no nível da empresa. Assim, a singularidade e a longevidade dos ativos intangíveis, juntamente com a sua capacidade de gerar vantagem competitiva, são elementos essenciais para a VBR, o que reforça a importância de identificar e gerenciar esses ativos nas startups.

Kayo (2002) propôs quatro classificações para estes ativos: ativos humanos, ativos de inovação, ativos estruturais e ativos de relacionamento. A proposta de classificação desenvolvida pelo Núcleo de Inovação e Competitividade (NIC, 2017), baseada especificamente em startups, separa os ativos intangíveis em capital intelectual, capital estrutural, capital de

relacionamento e capital de inovação. Onde o capital intelectual é composto pelo conhecimento retido pelos colaboradores, já capital estrutural pela cultura, o capital de relacionamento pelas relações com os stakeholders e o capital de inovação pelo uso de novas técnicas e inovações para o desenvolvimento de vantagem competitiva.

Quadro 1. Classificação dos ativos intangíveis

Tipo de Intangível	Principais componentes
Ativos Humanos	Conhecimento, talento, capacidade, habilidade experiência dos empregos; Administração superior ou empregados-chave; Treinamento e desenvolvimento; Entre outros.
Ativos de Inovação	Pesquisa e desenvolvimento; Patentes; Fórmulas secretas; <i>Know-how</i> tecnológico; Entre outros.
Ativos Estruturais	Processos; <i>Softwares</i> proprietários; Banco de dados; Sistemas de informação; Sistemas administrativos; Inteligência de mercado; Canais de mercado; Entre outros.
Ativos de Relacionamento (com públicos estratégicos)	Marcas; Logos; <i>Trademarks</i> ; Direitos autorais (de obras literárias, de <i>softwares</i> , etc); Contratos com clientes, fornecedores, etc; Contratos de licenciamento, franquias, etc; Direitos de exploração mineral, de água, etc; Entre outros.

Fonte: Kayo (2002).

Os ativos intangíveis impactam as empresas de diferentes maneiras, Ferla, Muller e Klann (2019) exemplificam que uma indústria farmacêutica e empresas de bens de consumo podem ser influenciadas por diferentes ativos intangíveis, a primeira pode sofrer influência dos ativos relacionados a pesquisa e desenvolvimento e a segunda do valor da marca. Diferente de máquinas e equipamentos, a reputação da marca e a fidelização dos clientes, por exemplo, são singulares e existem grandes empresas que podem ser usadas como referência no uso de ativos intangíveis para se diferenciarem de seus concorrentes. O diferencial competitivo proporcionado pelos ativos intangíveis pode beneficiar diferentes tipos de modelos de negócios e empresas como, por exemplo, as startups.

2.2 Startups

A rápida transformação do ambiente de negócios, os avanços tecnológicos e competitividade influenciam o contexto empresarial exigindo adaptação e flexibilidade das empresas (Costa et al., 2021). Neste cenário, as startups se apresentam em vantagem competitiva, pois foram criadas em ambientes de inovação e conseguem responder rapidamente ao mercado, comparado a modelos de empresas mais tradicionais (Saccol et al., 2024).

Gerhardt et al. (2019) definem startups como organizações com alta capacidade de inovação em processos e serviços quando expostas a ambientes sujeito a alterações. Segundo a Associação Brasileira de Startups (ABSTARTUPS, 2021), startups são empresas que apresentam um modelo de negócio ágil, escalável e com alto uso de tecnologia, com capacidade de gerar valor aos seus clientes a partir da solução de problemas.

Para Santos et al. (2019), uma das características das startups é a utilização de recursos tecnológicos e conhecimentos específicos para o desenvolvimento de novos produtos e serviços. Além disso, as startups possuem um forte comprometimento no uso da inovação, seja em produtos, processos, marketing ou organizacional (Gerhardt et al., 2020). Startups com foco tecnológico geralmente buscam crescer e se estabelecer como uma empresa com um portfólio de produtos o mais rápido possível (Schuh, Studerus e Hammerle, 2022). De maneira geral, as startups são estruturalmente pequenas e possuem forte potencial em pesquisa e desenvolvimento para atender às novas demandas do mercado (Saccol et al., 2024).

As startups consolidaram seu espaço no mercado brasileiro e, com seus números crescendo diariamente, gera grande interesse em pesquisadores da área tecnológica (Michelin, 2018; Leal et al, 2023). As principais vantagens das startups, citadas por Gerhardt et al. (2020), são o retorno financeiro sem expansão de infraestrutura, caráter inovador, crescimento acelerado, produtos e serviços replicáveis e rápida adaptação. Gerhardt et al. (2020) ainda menciona exemplos de startups como Nubank, Ifood, Uber, Airbnb e Méliuz que apresentam estas vantagens. Mesmo com as inúmeras vantagens, quando se trata da arrecadação capital o cenário se altera, portanto, a dificuldade de as startups arrecadarem recursos financeiros de investidores, apontado por Michelin (2018), o que reforça a importância do uso de métodos adequados de mensuração de desempenho para o desenvolvimento de boas estratégias e uso destes recursos.

2.3 Métodos de Mensuração de Desempenho

Para acompanhar as transformações do mercado é necessário que as empresas tenham o conhecimento do seu desempenho atual e para realizar esta mensuração existem diferentes métodos. Segundo Slack, Brandon-Jones e Johnston (2020), a mensuração de desempenho é o processo de quantificação da ação que torna possível controlar uma operação de forma contínua. Putri, Nugroho e Purnomo (2019) corroboram que a mensuração de desempenho é um processo pelo qual empresas podem monitorar suas atividades a partir de dados que representam o estado atual dessas atividades e fazem uso dessas informações para orientar a tomada de decisão.

De acordo com Ovechkin, Boldyreva e Davydenko (2020), existem muitas técnicas para avaliar o capital intelectual e seus componentes em uma empresa. Sveiby (2010) propôs quatro métodos para a mensuração de ativos intangíveis:

- Método de Capital Intelectual Direto (DIC): estima-se o valor monetário dos ativos intangíveis identificando seus componentes.
- Método de Capitalização de Mercado (MCM): calcula-se a diferença entre a capitalização de mercado da empresa e seu patrimônio líquido como valor de ativos intangíveis.
- Método de Retorno sobre Ativos (ROA): os ativos intangíveis são mensurados por meio dos lucros excedentes.
- Método Scorecard (SC): identifica-se os componentes dos ativos intangíveis e gera-se indicadores que são representados em gráficos.

Na literatura também pode-se encontrar outras formas de mensuração de desempenho de intangíveis, como para mensuração do Customer Relationship Management (CRM), que pode ser considerado um ativo intangível, onde Lages, Lancastre e Lages (2008) utilizaram a escala de mensuração de desempenho business-to-business relationship performance (B2B-RELPERF).

O estudo de Silveira et al. (2017) buscou identificar as abordagens de avaliação dos ativos intangíveis e como resultado obteve que a abordagem mais utilizada é Skandia Navigator seguida pelo Balanced Scorecard, Intangible Assets Monitor, Q de Tobin, Technology Broker, diferença entre o Valor de Mercado e o Valor Contábil, Fórmula do Capital Intelectual da Skandia e Intangible-Driven-Earnings. A forma de mensuração dos ativos intangíveis depende da abordagem e objetivo escolhido pela empresa, pois podem partir da perspectiva da gestão interna desses ativos ou divulgação dos indicadores para stakeholders (Sá, 2018).

A mensuração dos ativos intangíveis possui diversos benefícios para os stakeholders internos e externo da empresa. Em 2006, a Comissão Europeia identificou os principais deles:

- Para os atuais colaboradores: Transmite um senso de identidade, de quem são e do que são capazes de fazer.
- Para os potenciais colaboradores: Fornece uma visão sobre o ambiente de trabalho e os benefícios da empresa. É uma maneira de atrair bons colaboradores.
- Para os clientes: Destaca as qualificações e realizações da empresa. Se apresenta como uma boa maneira de fortalecer a relação com seus clientes e atrair novos.
- Para os parceiros: Mostra os benefícios de ser parceiro no negócio e como a combinação de recursos pode criar valor para todas as partes envolvidas.

e) Para os investidores: Mostra que os gestores sabem o que é valioso e como uso os seus recursos e capacidades para a sustentabilidade da empresa.

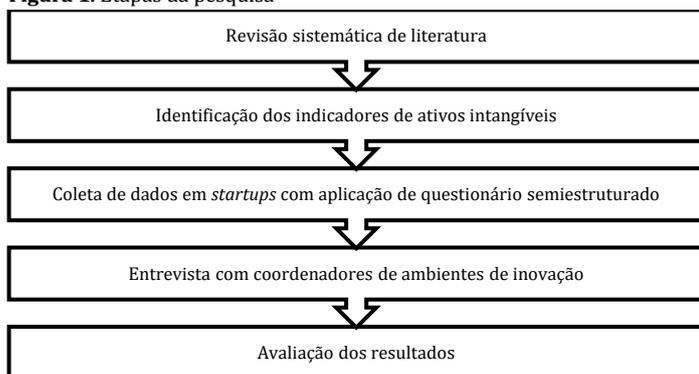
f) Para a sociedade: Explica questões relacionadas a governança e responsabilidade social corporativa e a responsabilidade ambiental da empresa (European Commission, 2006).

O desenvolvimento de um modelo de mensuração de ativos intangíveis que possa ser usado de forma universal é bastante complexo (Sá, 2018), pois todos os sistemas de medição de desempenho dependem de proxies como os indicadores (Sveiby, 2010). A partir identificação do impacto dos indicadores de desempenho é possível compreender a influência dos mesmos nos processos da empresa e determinar quais devem ser melhorados (Gerhardt, 2021). Mas, de acordo com Michelin (2018), devido a sua subjetividade, a mensuração dos ativos intangíveis vai além das métricas tradicionais. Por isso, para uma correta mensuração de desempenho é necessário definir indicadores coerentes ao que se deseja mensurar e que resultem em informações factíveis para a tomada de decisão.

3. Procedimentos metodológicos

Para o desenvolvimento desta pesquisa se fez necessário delinear os procedimentos metodológicos, bem como as cinco etapas pelas quais a pesquisa foi desenvolvida, conforme a Figura 1.

Figura 1. Etapas da pesquisa



Fonte: Autores (2025).

A primeira etapa consistiu no levantamento bibliográfico de literaturas pertinentes em livros, anais de congressos e em base de dados como Web of Science e Scopus, com a finalidade de obter estudos de alta relevância nacional e internacional para melhor compreender o que são os ativos intangíveis, quais são os métodos de mensuração de desempenho e indicadores de ativos intangíveis. Na etapa dois, buscou-se identificar os indicadores de ativos intangíveis presentes na literatura, com o auxílio da revisão sistemática realizada na etapa anterior. A partir disso, foi possível compreender quais indicadores são utilizados por pesquisadores e empresas na mensuração dos ativos. As primeiras duas etapas consolidaram a Seção 4.

A etapa três visou à coleta de dados, que foi realizada com o auxílio de um questionário aplicado aos gestores das startups, com o intuito de atender aos objetivos da pesquisa. A coleta de dados foi realizada no ecossistema de inovação de Santa Maria, Rio Grande do Sul, por ser o maior ecossistema do interior do estado e um importante centro universitário, concentrando diversas startups em incubadoras, representando um ambiente propício para o estudo de ativos intangíveis em empresas de base tecnológica.

O questionário, que é apresentado na Quadro 2, possui nove perguntas abertas e foi aplicado no formato semiestruturado. Optou-se por utilizar o questionário semiestruturado por entender que esta abordagem seria mais adequada para aprofundar a compreensão sobre o conhecimento dos gestores acerca de ativos intangíveis, um tema que se mostrou, inicialmente, pouco familiar para muitos deles. A flexibilidade proporcionada pelas entrevistas permitiu explorar os pontos de vista dos gestores e coletar dados mais ricos e detalhados. Com o questionário semiestruturado, buscou-se caracterizar as startups participantes da pesquisa, entender se os gestores possuem conhecimento do que são ativos intangíveis, se visualizam algum

ativo intangível na empresa e quais indicadores são usados, se utilizam alguma ferramenta de mensuração e como consideram esses ativos nas decisões estratégicas

Quadro 2. Questionário de pesquisa com gestores de startups

Pergunta	Pergunta
Q1	Qual o setor de atuação da startup?
Q2	Há quanto tempo a startup está presente no mercado?
Q3	Quantos colaboradores a startup possui?
Q4	Em qual cargo você atua?
Q5	Os gestores têm conhecimento do que são ativos intangíveis? Se sim, o que entendem por ativos intangíveis?
Q6	Quais ativos intangíveis são percebidos? Exemplos: satisfação de clientes, marcas, banco de dados, know-how tecnológico, experiência de colaboradores, entre outros.
Q7	Quais indicadores são utilizados para visualização e mensuração destes ativos? Exemplos: KPI, conversão de clientes, preço, Coeficiente Intelectual de Valor Agregado.
Q8	É utilizada alguma ferramenta para mensurar estes ativos?
Q9	Como esses ativos são considerados nas decisões estratégicas da empresa?

Fonte: Autores (2025).

A etapa quatro consistiu na aplicação do questionário semiestruturado com os coordenadores de ambientes de inovação de Santa Maria utilizando o questionário do Quadro 3 como apoio. Esta etapa da pesquisa visou compreender como os coordenadores avaliavam os ativos intangíveis percebidos pelos gestores, e se havia outros, entender os motivos pelos quais as startups não mensuram seus ativos intangíveis e se é importante ou necessário que elas os mensurem.

Quadro 3. Questionário coordenadores de incubadora

Pergunta	Pergunta
A1	Como você avalia os ativos intangíveis mais mencionados pelas startups? Você percebe algum outro?
A2	Por quais motivos você entende que as startups não mensuram seus ativos intangíveis? Seria importante/necessário que elas mensurassem?

Fonte: Autores (2025).

A etapa cinco englobou a avaliação dos dados coletados, discussão dos resultados e as considerações finais, a fim de apresentar e analisar os resultados encontrados a partir do questionário e expor o impacto dos indicadores de ativos intangíveis nas startups pesquisadas. As últimas três etapas consolidaram a Seção 5.

A coleta de dados, que engloba a etapa três e quatro da pesquisa, foi realizada durante os meses de setembro a dezembro de 2022. Neste período foram entrevistados dez gestores de diferentes startups de duas incubadoras da cidade de Santa Maria e dois coordenadores de ambientes de inovação, totalizando 12 participantes do estudo. A aplicação dos questionários fora realizada de forma online, via Google Meet, e gravadas sempre que permitido pelo entrevistado, dos quais apenas dois não permitiram a gravação. Ressalta-se que as gravações foram utilizadas apenas para fim de estudos.

Entre os dez gestores participantes do estudo, três deles eram oriundos de startups incubadas na ITEC, pertencente a Universidade Franciscana, e os sete gestores restantes a Pulsar, pertencente a Universidade Federal de Santa Maria. A fim de manter o nome das startups e dos gestores em anônimo, se adotou a nomenclatura de P1, P2, P3, P4, P5, P6 e P7 para as startups da incubadora Pulsar e I8, I9 e I10 para as startups da incubadora ITEC.

4. Indicadores de ativos intangíveis na literatura

A visualização dos ativos intangíveis através de indicadores facilita a identificação e mensuração deles. Entretanto, a identificação desses indicadores deve ser realizada de maneira precisa, visto que eles irão representar a realidade da empresa (Bessellar & Sandström, 2019). Para

Gerhardt (2021, p. 40), “os indicadores de desempenho representam elementos que ao serem monitorados de forma correta representam grande relevância no processo de mensuração de desempenho de uma empresa”.

Com o objetivo de identificar quais são os indicadores de ativos intangíveis mais utilizados, analisou-se a literatura atual por meio de uma revisão sistemática de literatura a partir da string apresentada no Quadro 4.

Quadro 4. String revisão sistemática de literatura

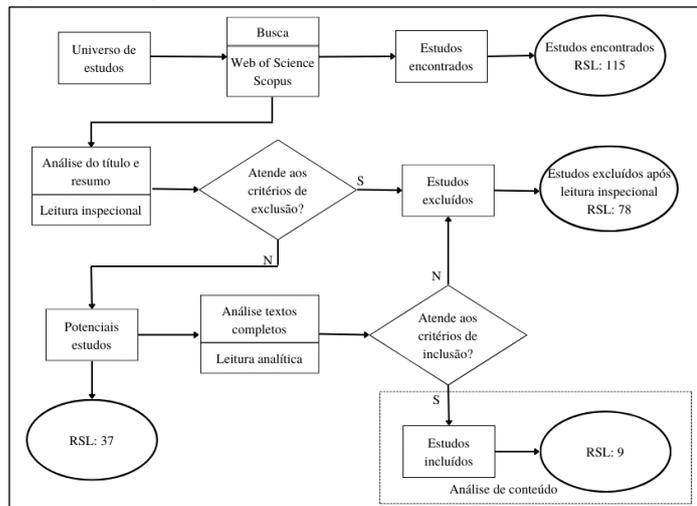
Revisão Sistemática de Literatura	String
RSL	TITTLE-ABS-KEY (intangible assets indicators OR performance measurement AND startups)

Fonte: Autores (2025).

A pesquisa foi realizada nas bases de periódicos Scopus e Web of Science onde buscou-se por artigos completos publicados em periódicos no período do ano 2000 a 2021 nos idiomas inglês, português e espanhol. Os filtros de área foram aplicados de modo que compreendesse apenas as áreas relacionadas a pesquisa, sendo elas: gestão, economia, negócios, finança de negócios, contabilidade e econometria.

Após a busca nas bases de periódicos, foram identificados os artigos que possuíam relação com a temática da revisão por meio da leitura inspeccional, que compreende a leitura do título e do resumo dos artigos. Foram descartados da revisão os artigos que possuem títulos e resumos que não estão relacionados com a temática da revisão. Então, a leitura analítica, que compreende a análise do texto completo dos artigos, foi realizada nos artigos que não atenderam aos critérios de exclusão da fase de leitura inspeccional. Os estudos que não atenderam ao critério de exclusão da leitura analítica foram incluídos na pesquisa, conforme a Figura 2.

Figura 2. Fluxograma de condução da revisão sistemática de literatura



Fonte: Adaptado de Dresch, Lacerda e Antunes (2014).

A partir da revisão sistemática de literatura foram encontrados 115 artigos, 78 foram excluídos por atenderem aos critérios de exclusão da leitura inspeccional e 37 se tornaram potenciais estudos. Com a leitura analítica, identificou-se um total de 9 artigos que apresentaram indicadores de ativos intangíveis, os quais são citados no Quadro 5.

Quadro 5. Artigos incluídos na revisão sistemática de literatura

Revisão Sistemática de Literatura	Autores
RSL	Radonić, Milosavljević e Knežević, (2021); Castro, Ramírex e Escobar, (2021); Morris (2015); Ovechkin, Boldyreva e Davydenko, (2020); Forte et al., (2017); Özbay (2018); Alloza-Losana e Carreras-Romero, (2021); Di Tommaso e Dragomirescu, (2009); Costa et al., (2021);

Fonte: Autores (2025).

Dado que os ativos intangíveis têm se apresentado como um fator crucial para a melhoria do desempenho financeiro, Radonić, Milosavljević e Knežević (2021) e Castro, Ramírex e Escobar (2021) utilizaram o Coeficiente Intelectual de Valor Agregado (VAIC) como indicador de ativos intangíveis para mensurar o impacto desses ativos no sucesso financeiro. Morris (2015) desenvolveu um estudo semelhante onde investigou a relação entre a eficiência do capital humano (ativo intangível) e o desempenho corporativo. A autora utilizou o Capital Humano de Valor Agregado (VAHU) como indicador de ativos para mensurar o impacto destes nos indicadores financeiros e de mercado. Já o estudo de Ovechkin et al. (2020) usou a renda residual modificada e o valor econômico adicionado modificado como medidas de capital intelectual. Forte et al. (2017) mensuraram o valor do capital intelectual por meio do índice market-to-book (MTB) para entender quais fatores afetavam negativo ou positivamente estes ativos.

A reputação corporativa pode ser considerada um ativo intangível, pois é formada pelas percepções dos stakeholders da empresa (Özbay, 2018). O mesmo autor em seu estudo buscou analisar os efeitos da reputação corporativa no valor de mercado da empresa, utilizando como indicador a Responsabilidade Social Corporativa (RSE) e a soma do desempenho social e financeiro. Nesta mesma linha de pesquisa, Alloza-Losana e Carreras-Romero (2021) analisaram como a invariância populacional afeta a métrica Reprtrak Pulse que mensura a reputação das empresas.

A qualidade percebida pelos clientes em um produto ou serviço é outro importante ativo intangível, Di Tommaso e Dragomirescu (2009) propuseram que a diferenciação de preços de bens semelhantes são indicadores chaves deste tipo de ativo. Ainda relacionado a clientes, Costa et al. (2021) ao estudarem o desempenho de startups brasileiras identificaram que, quando se trata de indicadores não financeiros, os indicadores utilizados são a satisfação e conversão de clientes, o número mensal de usuários ativos, número de leads qualificados e o Chrun (quantidade de receita ou clientes perdidos). Outros indicadores não financeiros também podem estar relacionados ao comportamento, como no modelo proposto por (Michelin et al., 2022), onde os Key Performance Indicators (KPI) foram utilizados como métricas para mensurar o comportamento empreendedor nas etapas do ciclo organizacional de negócios de startups. O Quadro 6 apresenta o resumo dos indicadores de ativos intangíveis encontrados na revisão sistemática de literatura e os autores que o citaram.

Quadro 6. Indicadores de ativos intangíveis

Indicador de ativos intangível	Referência
Coeficiente Intelectual de Valor Agregado (VAIC)	Radonić; Milosavljević, Knežević, 2021; Castro; Ramírex; Escobar, 2021.
Capital Humano de Valor Agregado (VAHU)	Morris, 2015.
Renda residual modificada	Ovechkin; Boldyreva; Davydenko, 2020.
Valor econômico adicionado modificado	Ovechkin; Boldyreva; Davydenko, 2020.
Market-to-book (MTB)	Forte et al., 2017.
Responsabilidade Social Corporativa (RSE)	Özbay, 2018.
Reprtrak Pulse	Alloza-Losana; Carreras-Romero, 2021.
Diferenciação de preços	Di Tommaso; Dragomirescu, 2009.
Satisfação e conversão de clientes	Costa et al., 2021.

Fonte: Autores (2025).

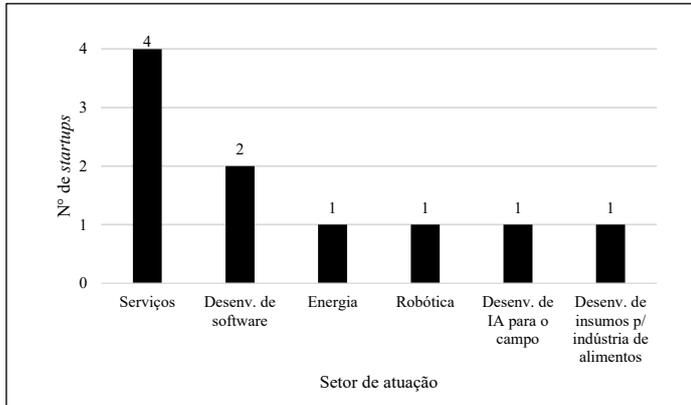
Os ativos intangíveis são geradores de riqueza nas organizações e estão relacionados a diversos aspectos organizacionais, logo, a gestão desses ativos é importante no desempenho da empresa (Ritta, Cunha e Klann, 2017). A visualização dos ativos intangíveis como indicadores pode ser complexa e a correta identificação dos ativos é reforçada pelos diferentes indicadores e métodos de mensuração. Além disso, é a partir do estado atual de desempenho dos indicadores que as metas devem ser traçadas para o alcance da vantagem competitiva.

5. Indicadores de ativos intangíveis nas startups

5.1 Caracterização das Startups

A primeira parte do questionário contém as perguntas Q1 a Q4, que visam caracterizar a startup quanto seu setor de atuação, tempo de mercado, quantidade de colaboradores e o cargo que ocupava na startup. A Figura 3 apresenta a relação das startups quanto ao seu setor de atuação.

Figura 3. Setor de atuação das startups

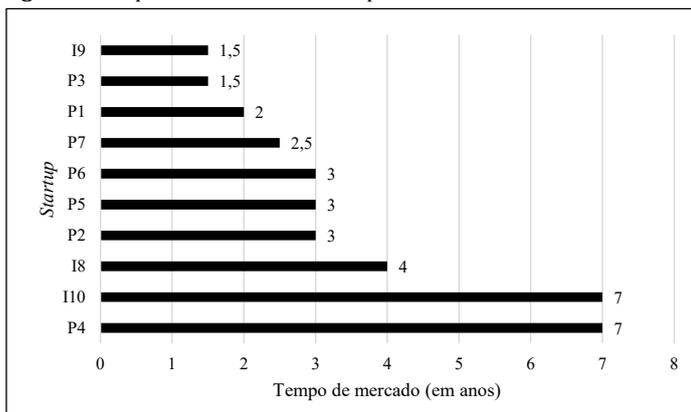


Fonte: Autores (2025).

É possível observar que o setor de serviços e desenvolvimento de software são os mais representativos na amostra. As startups do setor de serviços, representadas por P1, I8, I9 e I10, englobam serviços contábil, fiscal e industrial. Já o desenvolvimento de software, representado por P3 e P5, abrange startups de desenvolvimento de metaverso e o gerenciamento de eventos. As demais startups estão no setor de energia (P2), robótica (P4), desenvolvimento de Inteligência Artificial (IA) para o campo (P6) e desenvolvimento de insumos para a indústria de alimentos (P7).

A diversidade setorial da amostra, com startups atuando em serviços, software, energia, robótica e outros, demonstra que a problemática da mensuração de ativos intangíveis é transversal, não se restringindo a um único tipo de negócio. Essa variedade também evidencia a contribuição das startups para a inovação em diferentes setores, reforçando a importância da compreensão e gestão de seus ativos intangíveis. Quanto ao tempo de mercado das startups, pode-se observar o panorama geral na Figura 4.

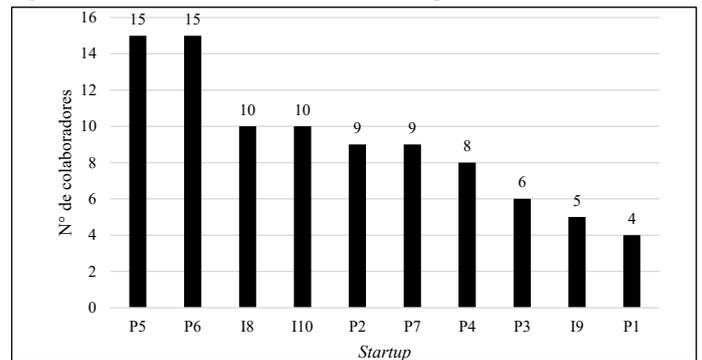
Figura 4. Tempo de mercado das startups



Fonte: Autores (2025).

O tempo médio de mercado das startups varia de 1 ano e meio até 7 anos, com uma média de 3 anos e meio. O tempo médio de mercado das startups indica que, em geral, já passaram por uma fase inicial de ideação, mas ainda estão em processo de crescimento e consolidação. A Figura 5 apresenta o número de colaboradores de cada startup.

Figura 5. Número de colaboradores das startups



Fonte: Autores (2025).

Ao observar a Figura 5, constata-se uma variação significativa no número de colaboradores e que um maior tempo de mercado não influencia diretamente no aumento do número de colaboradores, visto que startups com sete anos de mercado não lideram em número de colaboradores. A variação no número de colaboradores (de 2 a 20) reflete diferentes estágios de desenvolvimento e modelos de negócio, mostrando que startups em diferentes níveis de maturidade podem ter diferentes necessidades e prioridades. De modo geral, a média das startups é de nove colaboradores, contando sócios, diretores, estagiários, bolsistas e demais colaboradores.

Os gestores são sócios-fundadores das suas respectivas startups e hoje atuam em cargos da diretoria. Em sua maioria, os gestores ocupam o cargo de Chief Executive Officer (CEO) ou Chief Operation Officer (COO), no caso das startups P5 e P6. Na startup I9, o entrevistado é o atual diretor de tecnologia e, na P3, o entrevistado possui um termo de cooperação técnica. O fato de os gestores serem sócios-fundadores atuando em cargos de diretoria ressalta o papel central desses gestores nas decisões estratégicas e na gestão das startups, o que torna o seu conhecimento e percepção sobre ativos intangíveis cruciais para o sucesso da empresa.

5.2 Conhecimento dos Gestores de Startups sobre Ativos Intangíveis

A segunda parte da aplicação do questionário semiestruturado buscou compreender se os gestores possuem conhecimento do que são ativos intangíveis, se os percebem em suas startups, se possuem indicadores e quais usam para mensuração, se utilizam alguma ferramenta de mensuração para esses indicadores de ativos intangíveis e como consideram estes nas decisões estratégicas.

Quando perguntados se possuem o conhecimento do que são e o que entendem por ativos intangíveis apenas os gestores de I8 e I10 conheciam a definição por trabalharem e serem graduados na área contábil, os gestores de P1, P2 e P5 não conheciam a definição nem o termo 'ativo intangível'. Os gestores das demais startups possuem uma breve percepção do que são ativos intangíveis, o que se dá pela comparação que os mesmos fizeram com os ativos tangíveis, como por exemplo cita o gestor da startup P5 "Ativo tangível é aquilo que é muito mais fácil metrificar, números, estatísticas e tudo mais. Intangível seria aquilo que não é tão fácil de quantificar ou não é quantificável". A fala do gestor da startup P4 é o que mais se aproxima da definição de ativos intangíveis "o intangível não tem forma, não pode ser tocado e o ativo é aquilo que gera valor".

Mesmo com a falta ou pouco conhecimento dos gestores constatada pela pergunta Q5, todos conseguem visualizar ativos intangíveis em suas startups, em alguns casos foi necessária uma breve contextualização para que eles conseguissem visualizar os ativos. O Quadro 7 apresenta os ativos intangíveis visualizados pelos gestores em suas startups, bem como o número de vezes que foi citado.

Quadro 7. Ativos intangíveis citados pelos gestores

Ativo intangível	Número de vezes que foi citado
Patentes	2
Software	8
Marca	7

Banco de dados	2
Conhecimento do colaborador	2
Cultura	7
Reputação	1
Satisfação de cliente	1

Fonte: Autores (2025).

Os ativos intangíveis que mais vezes foram citados são software, marca e cultura, com, respectivamente, 8, 7 e 7 citações cada. Software foi mencionado por 80% das startups, não sendo citado apenas pelas startups P1, do setor de serviço, e P7, do setor desenvolvimento de insumos para indústria de alimentos. Este dado é justificável pelas startups P3 e P5 serem do setor de desenvolvimento de software, P6 ser do setor de desenvolvimento de inteligência artificial e a P4 do setor de robótica. Além disso, as startups I8, I9 e I10 desenvolveram todo ou parte do software que atualmente usam na prestação de serviços.

A marca foi citada por sete gestores demonstrando a relevância deste ativo intangível para as startups, as quais trabalham estrategicamente o ativo. Os gestores de P1, P5 e I9 que não citaram a marca como ativo intangível foram questionados sobre e justificaram que ainda não trabalham o ativo por priorizarem outras estratégias. A cultura também foi citada por sete gestores, os quais ressaltaram a relevância das pessoas e dos valores da startup como diferencial.

A partir dos ativos intangíveis citados, os gestores foram questionados sobre quais indicadores utilizam para visualizar os mesmos. Em sua grande maioria, as startups não utilizam nenhum indicador para os ativos intangíveis, entretanto alguns gestores citaram o Net Promoter Score (NPS) como indicador de satisfação de clientes, a conversão de leads (lead é uma oportunidade de negócio), leads gerados, propostas enviadas, preço e o retorno sobre investimento (ROI).

É possível observar que não foram citados nenhum indicador para os ativos intangíveis mais mencionados pelos gestores – software, marca e cultura, isso se dá pela dificuldade de identificar o indicador correto e mensurá-lo. Ademais, outro ponto que precisa ser levado em consideração é a quantidade de clientes e o tempo de mercado das startups, pois isso interfere no volume de dados para gerar indicadores, como cita um dos gestores “não temos nenhum indicador de controle por possuímos apenas um cliente pagante hoje, estamos entrando no mercado [...], não temos volume para que a gente precise de indicadores para controlar [...]”.

Visto que a maioria das startups não possui indicadores para seus ativos intangíveis, os gestores, quando perguntados se utilizam alguma ferramenta de mensuração para indicadores de ativos intangíveis, foram unânimes em suas respostas ao responderem que não fazem uso de nenhuma ferramenta de mensuração. A principal reflexão que surge a partir dessa informação é a de que, mesmo reconhecendo a importância dos ativos intangíveis e a vantagem competitiva que os mesmos geram, as startups, em sua maioria, têm como prioridade inicial entregar seu produto e/ou serviço funcionando para seus clientes a fim de sobreviverem no mercado.

Embora apenas algumas startups utilizem indicadores, os ativos intangíveis são considerados na tomada de decisão estratégica, ativos como marca, conhecimento e habilidade de colaboradores e patentes foram citados. A tomada de decisão em relação a marca está voltada ao posicionamento da startup no mercado, portanto, sempre que necessário, a marca passa por um rebranding com o objetivo de melhorar o posicionamento e de que a marca represente o seu produto/serviço. No que tange ao conhecimento e habilidade de colaboradores, a tomada de decisão destes ativos foi mencionada acerca de contratações, demissões e promoções. Já a tomada de decisão no que se refere as patentes é voltada a proteção que as mesmas oferecem, uma vez que as startups tem mais segurança e flexibilidade na negociação de acordos.

Alguns dos indicadores de ativos intangíveis mencionados pelos gestores estão alinhados com os indicadores de Costa et al. (2021) e Di Tommaso & Dragomirescu (2009) encontrados na revisão sistemática de literatura, mostrando a importância de indicadores como satisfação de clientes e preço.

A análise do conhecimento dos gestores sobre ativos intangíveis revelou uma lacuna entre a teoria e a prática, com a dificuldade de identificar

indicadores e a falta de ferramentas de mensuração. Entretanto, apesar dessa carência, os ativos intangíveis são considerados, mesmo que de forma implícita, na tomada de decisão estratégica das startups. Nesse contexto, como as práticas de mensuração podem facilitar o alinhamento dos ativos intangíveis com o sucesso das startups? Essa é a questão que se impõe a partir de agora. A mensuração dos ativos intangíveis, apesar dos desafios apontados por Freitas (2021), pode proporcionar informações cruciais para a gestão, permitindo que as startups aloquem seus recursos de forma mais eficiente e fortaleçam sua vantagem competitiva, como demonstrado pelos estudos de Silveira et al. (2017) sobre o uso estratégico dos ativos. A seguir, é discutida a percepção dos coordenadores dos ambientes de inovação sobre o tema, a fim de complementar a discussão sobre a mensuração de ativos intangíveis em startups.

5.3 Percepção dos Coordenadores de Ambientes de Inovação

Após a etapa de coleta de dados com os gestores de startups, identificou-se a necessidade de entender a percepção dos coordenadores dos ambientes de inovação aos quais as startups estavam ligadas. Quando perguntados como avaliavam os principais ativos intangíveis mencionados pelos gestores – software, marca e cultura e quais outros ativos intangíveis percebiam nas startups, um dos coordenadores concordou com os ativos intangíveis citados pelos gestores e disse que adicionaria ainda o capital humano, visto as características do perfil empreendedor dos colaboradores, já o outro coordenador mencionou que a marca é de fato um ativo intangível muito importante para as startups, mas que antes de software e cultura, conhecimento e dados são ativos mais importantes.

Quando questionados sobre por quais motivos entendiam que as startups não mensuravam seus ativos intangíveis e se acreditavam ser importante ou necessário que elas mensurassem, os coordenadores apresentaram percepções semelhantes. Ambos disseram que a mensuração é importante, entretanto acreditam que a mesma fica em um segundo plano em relação aos ativos tangíveis por motivos como o tamanho da estrutura organizacional da startup e a necessidade de validar seu modelo de negócio.

6. Conclusão

Esta pesquisa proporcionou um panorama sobre o conhecimento e a gestão de ativos intangíveis em startups do ecossistema de Santa Maria, RS. Ao analisar startups de diferentes setores, identificou-se que, apesar da importância reconhecida desses ativos para a vantagem competitiva, a mensuração dos seus indicadores ainda é incipiente. Os resultados mostraram que os ativos intangíveis mais percebidos pelos gestores foram software, marca e cultura, mas, em sua maioria, as startups não utilizam indicadores formais para visualizá-los e mensurá-los, o que impacta a tomada de decisão. Esse achado, alinhado com a visão baseada em recursos (Barney, 2001), revela uma oportunidade para que as startups otimizem o uso de seus recursos, tanto tangíveis quanto intangíveis.

Para alcançar os objetivos estabelecidos, foi realizada uma revisão bibliográfica para aprofundar o conhecimento acerca dos ativos intangíveis e das startups, além da revisão sistemática de literatura para identificar os principais indicadores de ativos intangíveis presentes na literatura. Os resultados da pesquisa mostram que os ativos intangíveis mais percebidos pelos gestores em suas startups foram software (80%), marca (70%) e cultura (70%) que, em sua maioria, não utilizam indicadores para visualização desses ativos, mas citaram indicadores como o NPS, ROI, preço e conversão de leads. Visto que não utilizam indicadores, as startups também não utilizam nenhuma ferramenta de mensuração.

A falta de mensuração dos ativos intangíveis, identificada no presente estudo, pode estar relacionada ao ciclo de vida das startups, o que reforça a necessidade de estudos sobre a relação entre o nível de maturidade e a gestão desses ativos. A presente pesquisa, ao aprofundar essa discussão no contexto de um ecossistema de inovação, contribui para o campo acadêmico e para a prática gerencial ao evidenciar a importância de repensar os métodos de gestão de ativos intangíveis em startups e reconhecer o valor de ativos como software, marca e cultura.

A presente pesquisa possui algumas limitações que devem ser consideradas. O número restrito de entrevistas e o foco no ecossistema de

inovação de Santa Maria podem limitar a generalização dos resultados para outras regiões ou contextos. Além disso, a falta de conhecimento prévio dos gestores sobre ativos intangíveis também pode ter influenciado a qualidade das respostas fornecidas. Apesar da limitação apresentada, a pesquisa atingiu seus objetivos e despertou o interesse em relação aos ativos intangíveis nas startups, além disso, o estudo também se apresenta como

uma nova contribuição para o meio acadêmico. Ademais, identifica-se oportunidades de novas discussões sobre o tema como a mensuração quantitativa do impacto dos principais ativos intangíveis na tomada de decisão, o estudo do ciclo de vida das startups e a proposta de um framework de mensuração dos indicadores de ativos intangíveis.

Referências

- Alloza-Losana, Á., & Carreras-Romero, E. (2021). Invariance of the Reputation Emotional Index RepTrak Pulse: A Study Validation on Generational Change. *Corporate Reputation Review*, 24(3), 143–157. <https://doi.org/10.1057/s41299-020-00099-w>
- Amaral, M. G. do, Gray, D. O., & Faria, A. F. de. (2017). Avaliação dos ambientes de inovação da região do triângulo da pesquisa nos Estados Unidos. *Conferência Anprotec Rio+30*. <https://anprotec.org.br/site/2017/10/anais-da-27a-conferencia-anprotec-estao-disponiveis-para-download/>
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE STARTUPS. (2021). *Mas afinal, o que são startups?* ABSTARTUPS. <https://abstartups.com.br/definicao-startups/>
- Barney, J. B. (2001). Resource-based theories of competitive advantage: A ten-year retrospective on the resource-based view. *Journal of management*, 27(6), 643–650. <https://doi.org/10.1177/014920630102700602>
- Bessellar, P. Van Den, & Sandström, U. (2019). Measuring researcher independence using bibliometric data: A proposal for a new performance indicator. *PLoS ONE*, 14(3), 1–20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0202712>
- Castro, J. P. G., Ramírex, D. F. D., & Escobar, J. M. (2021). The relationship between intellectual capital and financial performance in Colombian listed banking entities. *Asia Pacific Management Review*, 26(4), 237–247. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2021.03.002>
- Costa, M. A. S., Guerino, G. C., Leal, G. C. L., & Balancieri, R. (2021). Exploring performance measurement practices in Brazilian startups. *Total Quality Management and Business Excellence*, 33(5–6), 637–663. <https://doi.org/10.1080/14783363.2021.1884063>
- Di Tommaso, M. R., & Dragomirescu, H. (2009). Measuring the intangible content of goods traded on international markets. An exercise on “Made in Italy” versus “Made in China” case. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 11(3), 184–197.
- DISTRITO. (2022). *Data Miner*. <https://f.hubspotusercontent30.net/hubfs/7735036/data-research-caldeira-v9.pdf>
- Dresch, A., Lacerda, D. P., & Antunes, J. A. V. J. (2014). *Design Science Research: Método de Pesquisa para Avanço da Ciência e Tecnologia* (1ª ed). Bookman.
- Dumay, J., & Guthrie, J. (2019). Reflections on interdisciplinary critical intellectual capital accounting research: Multidisciplinary propositions for a new future. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 32(8), 2282–2306. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-08-2018-3636>
- European Commission. (2006). *Reporting Intellectual Capital to Augment Research, Development and Innovation in SMEs - report to the commission of the high level expert group RICARDIS*. https://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/2006-2977_web1.pdf
- Ferla, R., Muller, S. H., & Klann, R. C. (2019). Influence of intangible assets on the economic performance of Latin American companies. *Revista Brasileira de Finanças*, 17(1), 35–50.
- Forte, W., Tucker, J., Matonti, G., & Nicolò, G. (2017). Measuring the intellectual capital of Italian listed companies. *Journal of Intellectual Capital*, 18(4), 710–732. <https://doi.org/10.1108/JIC-08-2016-0083>
- Freitas, J. V. de. (2021). *Proposta de indicadores de ativos intangíveis: um estudo de caso em uma instituição federal de ensino* [Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Universidade Federal do Amazonas]. <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/8635>
- Gautam, P. K., & Gautam, S. (2024). Navigating the Startup Innovation Ecosystem: Strategies for Effective External Resource Management. *The Batuk*, 10(2), 55–71.
- Garanina, T., Hussink, H., & Dumay, J. (2021). Accounting for intangibles and intellectual capital: a literature review from 2000 to 2020. *Accounting and Finance*, 61(4), 5111–5140. <https://doi.org/10.1111/acfi.12751>
- Gerhardt, V. J. (2021). *Proposta de um modelo de mensuração do impacto de indicadores de desenvolvimento de mercado* [Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção)]. Universidade Federal de Santa Maria.
- Gerhardt, V. J., Siluk, J. C. M., Júnior, C. R. S., & Michelin, C. D. F. (2019). Proposal to measure the competitiveness of startups 4.0 based on their governance. *Anais XII Simposio Internacional de Ingeniería Industrial: Actualidad y Nuevas Tendencias, Setembro*, 324–332.
- Gerhardt, V., Siluk, J. C. M., Neuenfeldt Júnior, Á., Zen, G., & dos Santos, J. G. R. (2020). *Ambientes onde o desenvolvimento tecnológico acontece* (Número September). <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.34503.52644>
- Kayo, E. K. (2002). *A estrutura de capital e o risco das empresas tangível e intangível-intensivas: uma contribuição ao estudo da valoração das empresas* [Tese (Doutorado em Administração), Universidade de São Paulo]. <https://doi.org/10.11606/T.12.2002.tde-05032003-194338>
- Kayo, E. K., Kimura, H., Martin, D. M. L., & Nakamura, W. T. (2006). Ativos intangíveis, ciclo de vida e criação de valor. *Revista de Administração Contemporânea*, 10(3), 73–90. <https://doi.org/10.1590/s1415-65552006000300005>
- Klerk, S. de, Miles, M. P., & Bliemel, M. (2024). A life cycle perspective of startup accelerators. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 20(1), 327–343. <https://doi.org/10.1007/s11365-023-00933-7>

24. Lages, L. F., Lancastre, A., & Lages, C. (2008). The B2B-RELPERF scale and scorecard: Bringing relationship marketing theory into business-to-business practice. *Industrial Marketing Management*, 37(6), 686–697. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2007.05.008>
25. Leal, B., Siluk, J., Júnior, A. N., Zen, G., & Santos, J. R. G. D. (2023). A performance measurement approach to risk valuation in startups' technology marketing. *International Journal of Business Excellence*, 31(4), 521-541. <https://doi.org/10.1504/IJBEX.2023.135518>
26. Lev, B. (2005). Intangible Assets: Concepts and Measurements. *Encyclopedia of Social Measurement*, 2, 299–305. <https://doi.org/10.1016/B0-12-369398-5/00471-0>
27. Lima, A. P. A., Nossa, V., Nossa, S. N., & Moreira, N. C. (2021). Multinacionalidade, ativos intangíveis e agressividade fiscal. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 18(47), 124–139. <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2021.e76596>
28. Lima, G. H. de A. (2021). *Modelo estruturado de indicadores de desempenho de ativos e processos intensivos em ativos* [Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção)], Universidade Federal de Pernambuco. <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/42948>
29. Michelin, C. D. F. (2018). *Modelo de mensuração de competitividade em empresas de base tecnológica na perspectiva do comportamento empreendedor do gestor diante do ciclo organizacional do negócio* [Tese (Doutorado em Administração)]. Universidade Federal de Santa Maria.
30. Michelin, C., Minello, I. F., Siluk, J. C., Gerhardt, V., Dos Santos, J., & Neuenfeldt, A. (2022). Evaluation of entrepreneurial behavior of technologybased companies in stages of the business life cycle. *Intangible Capital*, 18(1), 1–19. <https://doi.org/10.3926/ic.1876>
31. Morris, C. (2015). An industry analysis of the power of human capital for corporate performance: Evidence from South Africa. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 18(4), 486–499. <https://doi.org/10.17159/2222-3436/2015/v18n4a4>
32. Núcleo de Inovação e Competitividade. (2017). *Projeto de mensuração de ativos intangíveis em empresas de base tecnológica: relatório técnico*.
33. Nunes, A. K. D. S., Morioka, S. N., & Bolis, I. (2022). Challenges of business models for sustainability in startups. *RAUSP Management Journal*, 57(4), 382-400. <https://doi.org/10.1108/RAUSP-10-2021-0216>
34. Ovechkin, D., Boldyreva, N., & Davydenko, V. (2020). Intellectual capital and value: testing new IC measures in Russia. *Journal of Economic Studies*, 48(6), 1111–1127. <https://doi.org/10.1108/JES-05-2020-0226>
35. Özbay, D. (2018). The impact of corporate reputation on market value, empirical evidence from Turkey. *Financial and Credit Activity-Problems os Theory and Pactice*, 4(27), 403–406. <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v4i27.154269>
36. Putri, C. F., Nugroho, I., & Purnomo, D. (2019). Performance Measurement of SMEs of Malang Batik as a Result of Local Wisdom with Balanced Scorecard. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 505(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/505/1/012022>
37. Radonić, M., Milosavljević, M., & Knežević, S. (2021). Intangible assets as financial performance drivers of it industry: Evidence from an emerging market. *E a M: Ekonomie a Management*, 24(2), 119–135. <https://doi.org/10.15240/tul/001/2021-2-008>
38. Ritta, C. de O., Cunha, L. C., & Klann, R. C. (2017). Um estudo sobre causalidade entre ativos intangíveis e desempenho econômico de empresas (2010 - 2014). *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ (online)*, 22(2), 92–107.
39. Sá, A. F. De. (2018). *Mensuração e avaliação dos ativos intangíveis e criação de valor das atividades de laboratórios de diagnóstico e ensaios de equipamentos elétricos* [Dissertação (Mestrado em Metrologia)]. Pontifícia Universidade Católica (PUC).
40. Saccol Filho, P. C. S., Siluk, J. C. M., de Freitas Michelin, C., Rigo, P. D., Júnior, A. L. N., Rosa, C. B., & da Silva, W. V. (2024). A Measurement Tool for the Competitiveness of Startups' Innovation Ecosystem. *Journal of the Knowledge Economy*, 15(2), 8262-8289. <https://doi.org/10.1007/s13132-023-01170-7>
41. Sandes, A. D. S. T., & Loos, M. J. (2019). Implementação de uma rotina de acompanhamento de indicadores de performance como base para a tomada de decisão. *Exacta*, 17(2), 1–16. <https://doi.org/10.5585/exactaep.v17n2.7864>
42. Santos, A. M. dos, Mairesse Siluk, J. C., Bisognin Garlet, T., Marcuzzo, R., De Souza Savian, F., & Rech Graciano dos Santos, J. (2019). Modelagem para avaliação da competitividade em empresas de base tecnológica. *Exacta*, 17(3), 61–80. <https://doi.org/10.5585/exactaep.v17n3.8260>
43. Schuh, G., Studerus, B., & Hämmerle, C. (2022). Development of a life cycle model for deep tech startups. *Journal of Production Systems and Logistics* 2. <https://doi.org/10.15488/11730>
44. Silva, A. Da, Souza, T. R. de, & Klann, R. C. (2017). A influência dos ativos intangíveis na relevância da informação contábil. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 14(31), 26. <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2017v14n31p26>
45. Silva, L. N., Malacarne, A., & Bortoli, R. De. (2021). Ativos intangíveis e criação de valor: análise da produção científica. *Scientia Plena*, 17(11), 1–12. <https://doi.org/10.14808/sci.plena.2021.271101>
46. Silveira, S. K. R., Schnorrenberger, D., Gasparetto, V., & Lunkes, R. J. (2017). Abordagens de avaliação de ativos intangíveis: uma revisão da literatura. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 16(47). <https://doi.org/10.16930/2237-7662/rccc.v16n47p9-25>
47. Singer-Coudoux, K., Buxmann, H. N., & Will, M. (2024). Strategy development based on intangibles for startups: capacity building in emerging European innovation ecosystems. *Annals of DAAAM & Proceedings*, 35. <https://doi.org/10.2507/35th.daaam.proceedings.052>
48. Slack, N., Brandon-Jones, A., & Johnston, R. (2020). *Administração da produção* (8º ed). Atlas.
49. Sveiby, K. (2010). *Methods for Measuring Intangible Assets*. <https://www.sveiby.com/article/Methods-for-Measuring-Intangible-Assets>
50. Uddin, M. R., Hasan, M. M., & Abadi, N. (2022). Do intangible assets provide corporate resilience? New evidence from infectious disease pandemics. *Economic Modelling*, 110(September 2021), 105806. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2022.105806>

51. Zahra, S. A. (2021). The resource-based view, resourcefulness, and resource management in startup firms: A proposed research agenda. *Journal of Management*, 47(7), 1841-1860. <https://doi.org/10.1177/01492063211018505>

EDITORIAL DETAILS AND AUTHOR CONTRIBUTIONS

Detalhes Editoriais e Contribuições Autorais

Financial support:

Not informed by the authors.

Open Science:

Neu, D. T., Siluk, J. C. M., Rigo, P. D., & Michelin, C. F. (2025). Mensuração de ativos intangíveis em startups: um olhar sobre o conhecimento e a gestão. *Brazilian Journal of Management and Innovation (Revista Brasileira De Gestão E Inovação)*, 12(1), 12–22. <https://doi.org/10.18226/23190639.v12n1.02>

Interest conflicts:

The authors declare that they have no conflicts of interest.

Copyright:

RBGI owns the copyright of the published content.

Plagiarism Analysis:

RBGI performs plagiarism analysis on all its articles at the time of submission and after approval of the manuscript using the iThenticate tool.

Author 1

Diuliane Thais Neu
Universidade Federal de Santa Maria
<https://orcid.org/0000-0002-9292-1274>
diulianethais@hotmail.com

Author 2

Julio Cezar Mairesse Siluk
Universidade Federal de Santa Maria
<https://orcid.org/0000-0001-6755-7186>
jsiluk@ufsm.br

Author 3

Paula Donaduzzi Rigo
Universidade Federal de Santa Maria
<https://orcid.org/0000-0001-7814-1792>
pauladonaduzzi@gmail.com

Author 4

Cláudia de Freitas Michelin
Universidade Federal de Santa Maria
<https://orcid.org/0000-0001-8385-4631>
claudiamichelin30@gmail.com

Authors' statement of individual contributions (Not informed by the authors.)

Roles	Contributions			
	Author 1	Author 2	Author 3	Author 4
Conceptualization				
Data curation				
Formal analysis				
Funding acquisition				
Investigation				
Methodology				
Project administration				
Resources				
Software				
Supervision				
Validation				
Visualization				
Writing – original draft				
Writing – review & editing				