

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

Curso: MESTRADO ACADÊMICO EM ADMINISTRAÇÃO

**Área de Especialidade: Organizações e processos
organizacionais**

**KPI'S DE STARTUPS EM PROCESSO DE APORTE DE CAPITAL: UMA
PROPOSIÇÃO A PARTIR DE UM ESTUDO TEÓRICO-EMPÍRICO**

CPF:096.834.809/26

**Florianópolis
2024**

1- INTRODUÇÃO

Um dos motores de desenvolvimento econômico-social em uma sociedade é o surgimento de novos negócios e empresas que buscam preencher lacunas ou até mesmo fomentar novas demandas em uma economia de mercado (Blank; Dorf, 2012). De modo crescente, observa-se que uma parcela cada vez mais relevante do estabelecimento desses novos negócios ocorre através da criação e desenvolvimento de startups (Zaidi et al, 2023).

As startups, como costumam ser chamadas as empresas que tem como característica comum uma forte orientação ao crescimento e inovação, em contraste com empresas tradicionais (Morrison et al., 2003), constituem um contexto e um domínio distintos no que diz respeito à investigação e pesquisa em termos de gestão, tanto do ponto de vista organizacional, quanto de uma perspectiva interorganizacional ou até mesmo de políticas públicas de fomento (Stam, 2015).

De fato, observa-se que políticas de incentivo ao surgimento e consolidação de startups existem em distintos países, estados e governos (Zaidi et al, 2023; Stam, 2015), o que reforça a relevância dessas empresas e a consequente importância de pesquisas acadêmicas que contribuam de alguma forma para a indústria.

Tanto o surgimento crescente de startups quanto essas políticas contribuem para o estabelecimento de ecossistemas de inovação ou empreendedorismo, voltados ao fomento e apoio às startups, seja do ponto de vista operacional ou de gestão, ou do ponto de vista de conexão entre detentores de capital e os empreendedores. (Stam, 2015; Isenberg, 2011).

Tal conexão é especialmente relevante, visto que uma das características comuns à startups é a necessidade de aporte de capital *a priori*, de modo a criar condições para a consecução de planos de crescimento agressivos, que requerem a contratação de profissionais especializados e investimentos maciços em marketing e times de venda (Fonseca et al, 2018), uma vez que certos planos de negócio precisam ser escalados para atingir um ponto de equilíbrio e tornarem-se viáveis economicamente (Buysere et al., 2012).

Nesse contexto, enfatiza-se que uma startup passa por distintos estágios durante seu ciclo de vida. Os principais estágios são: validação, operação, tração e *scale-up*, embora os limites de cada etapa ainda não sejam precisos (ABStartup, 2017). A literatura (Gómez; Conde, 2023; Zaidi et al., 2023; Opstal; Borms, 2023; Costa et al., 2022) tem preconizado que as características das startups e a adoção de controles gerenciais podem variar de acordo com os estágios de ciclo de vida organizacional dessas empresas. Dentre os estágios, um dos mais importantes é o chamado de tração, alcançado na grande maioria das vezes através de fontes de investimento externas à startup, via aporte de capital (Santos et al., 2012).

Para que uma startup tenha sucesso em atrair capital, seu modelo de negócios deve fazer sentido do ponto de vista econômico, mas também essa viabilidade econômica deve ser demonstrada através de medições de desempenho, na forma de KPI's, ou *Key Performance Indicators* (Costa et al., 2022). Além de refletirem a realidade econômica de uma startup, os KPI's fornecem, também, *insights* sobre a eficiência operacional, produtividade, eficácia de alocação de capital, mercado, performance de vendas e dos produtos e serviços ofertados pela startup, além de uma miríade de outros indicadores e informações que possam ser relevantes aos tomadores de decisão sobre a alocação de capital (Samagaio et al., 2018; Davila; Foster, 2007).

Quem não mede não gerencia. Este conceito de Kaplan e Norton (1996) é atemporal, e fortalece a concepção de que os sistemas de mensuração de desempenho auxiliam nas tomadas de decisões e proporcionam um alicerce para identificar quais melhorias são necessárias e o momento oportuno para implementá-las. Dessa forma, segundo Ferreira e Otley (2009) a mensuração de desempenho é essencial na avaliação do sucesso das empresas, e sistemas de mensuração, como KPI's, estão positivamente associados ao rápido crescimento de startups (Davila; Foster; Jia, 2014, 2010).

Nesta conjuntura, é possível relacionar o sucesso das startups com a eficácia do uso de KPIs, destacando a importância de cada métrica de desempenho de forma individual (Rompho, 2018). Prohorovs et al., (2019) destacam que fatores organizacionais e financeiros impactam na captação de capital, entretanto, pouco se conhece sobre como a utilização de KPI's influencia as startups que passam por este estágio. Nesse contexto, a questão que norteia esta pesquisa é: *quais são os KPI's essenciais que as startups em fase de captação de investimentos devem implementar, medir e analisar?*

Esta pesquisa tem, portanto, o objetivo geral de sistematizar a produção de KPI's essenciais e comuns às startups em processo de aporte de capital, através da sua identificação, categorização e produção.

A partir da pergunta de pesquisa e definição do objetivo geral, foram traçados os objetivos específicos da pesquisa:

1. Identificar quais KPI's são essenciais na captação de capital tanto do ponto de vista da startup quanto dos investidores avaliando a frequência e intensidade em que são medidos, utilizados e analisados;
2. Categorizar os KPI's identificados, mapeando aqueles que são considerados essenciais e importantes;
3. Sistematizar a produção dos KPI's categorizados, visando proporcionar às startups uma orientação clara e prática para seu uso neste processo.

Mais do que ter acuracidade na mensuração dos indicadores, a sensibilidade do que é essencial medir e analisar no estágio de aporte de capital é fundamental. Samagaio et al. (2018) reforça que a categoria e o tipo de investidor influencia os sistemas de mensuração de desempenho que as startups utilizam.

A partir de uma pesquisa preliminar na literatura (Zaidi et al., 2023; Opstal; Borms, 2023; Costa et al., 2022; Prohorovs et al., 2028; Samagaio et al., 2018), foi possível inferir que esta pesquisa é relevante tanto do ponto de vista acadêmico quanto prático, visto que busca contribuir para o preenchimento de lacunas na literatura quanto ao uso de KPI's ao longo do processo de aporte de capital, pela perspectiva das startups e também dos alocadores de capital; ao mesmo tempo, pode-se afirmar que a pesquisa apresenta potencial de contribuições práticas ao propor um conjunto de indicadores relevantes que podem auxiliar startups em seus processos de aporte de capital de forma sistemática e estruturada.

Nesse sentido, entende-se que a pesquisa está alinhada com o tema de empreendedorismo e inovação do grupo de pesquisa Strategos: organizações e processos organizacionais.

Ademais, meu interesse pelo mestrado acadêmico reside no desejo de me desenvolver academicamente e me aprofundar nas temáticas do grupo de pesquisa strategos, com enfoque especial às startups e respectivas tecnologias e métodos de gestão, incluindo os KPI's. À vista disso, minhas expectativas incluem aprimorar e desenvolver minhas habilidades de pesquisa e análise, enquanto minhas perspectivas futuras envolvem seguir uma carreira profissional acadêmica.

2- FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA PRELIMINAR

Startups são organizações que tem como objetivo alcançar um modelo de negócio replicável, escalável e lucrativo aliado à característica de terem um grande potencial inovador no desenvolvimento de suas ideias (Blank; Dorf, 2012; Dullius, 2016; Zabochnik, 2020).

Os sistemas de controle gerencial (SCG) conectados à inovação influenciam positivamente o desempenho das startups (Davila et al., 2015). Desta forma, compreende-se o SCG como mecanismo para a estratégia de negócios, medição de desempenho e adoção de tecnologia, a fim de obter uma visão transparente quanto aos acontecimentos e decisões tomadas, saindo da premissa de um objeto de discussão técnico e padronizado para um instrumento essencial na gestão das startups (Ribeiro; Espejo, 2022; Theiss; Beuren, 2020; Nisiyama; Oyadomari, 2012).

Dentre os diferentes tipos de SCG, destacam-se os *Key Performance Indicators* - KPI's, que são propostos para medir a performance nas áreas chaves do negócio (Martins; Neto, 1998), sendo separados em indicadores de desempenho financeiros e não financeiros e utilizados conforme à estratégia e área de negócios das *startups* (Santos et al., 2012).

Nessa circunstância, Reis (2017) explorou o uso de indicadores de desempenho em startups da área da saúde e os resultados indicaram que os KPI's mais adequados para startups neste segmento são os não financeiros. Costa et. al (2022) investigaram as práticas na utilização de KPI's em startups brasileiras concluindo que os indicadores financeiros desempenham um papel importante na avaliação das startups e influenciam o seu desempenho, sendo essenciais para a avaliação do sucesso das startups que crescem em ritmo acelerado (Ferreira; Otley, 2009).

Neste contexto, Fonseca et al., (2018) destaca que as startups recorrem a fontes de investimento, uma vez que uma das características desse tipo de empresa é uma alta taxa de queima de caixa devido ao rápido crescimento e escala. Samagaio et al., (2018) sugere que o tipo de investidor afeta o tipo de KPI's utilizado pela startup, dependendo grande parte do peso dos recursos financeiros que o investidor tem na estrutura de capital da startup.

Jensen e Meckling (1976) reiteram que, de acordo com a Teoria da Agência, o investidor assume um papel central na gestão do relacionamento com a equipe de gestão da startup, cuja influência pode ser determinada pela extensão dos recursos financeiros que o investidor detém na estrutura de capital da startup e pela natureza desses recursos, se dívida ou

capital próprio. Freeman (2009, p. 229) observa que investidores menores, como os investidores-anjo, adotam métodos de desempenho e controle distintos dos empregados por fundos mais complexos.

Prohorovs et al., (2019) realizou uma pesquisa com fundadores de 40 startups na Letônia e na Rússia investigando fatores organizacionais e financeiros daqueles que tiveram êxito ou não na captação de capital, o resultado indicou diferenças nos pontos de vista dos fundadores e dos investidores em relação aos fatores de sucesso das startups, e com base estatísticas os os autores desenvolveram um modelo para prever o sucesso na atração de capital.

Zaidi et al., (2023) analisaram os fatores que afetam o desenvolvimento de startups e a contribuição do ecossistema de empreendedorismo. Suas descobertas indicaram também que os diversos fatores externos, como acesso financeiro através de captação de investimento, o apoio governamental, os desafios de marketing, a educação, a tecnologia e as competências de gestão influenciam o desenvolvimento das startups, destacando principalmente o impacto positivo do ecossistema empreendedor na interação desses fatores com o progresso das startups.

3- METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos, geral e específicos, e responder a pergunta de pesquisa, será realizada uma pesquisa descritiva, exploratória e aplicada, com abordagem quantitativa dos dados. O método quantitativo tem como objetivo garantir a precisão dos resultados e reduzir as distorções no entendimento e interpretação dos resultados (Richardson, 2011).

Dessa forma, a coleta de dados será realizada por meio de uma *survey*, tanto com gestores de startups quanto com gestores-investidores ou tomadores de decisão dos alocadores de capital. Será utilizada uma amostragem não probabilística por acessibilidade ao selecionar as empresas listadas no site da Associação Brasileira de *Startups* (Abstartups), a população envolve 1.753 *startups* de 266 cidades brasileiras. Ao longo da execução da pesquisa, será também determinada a população dos alocadores de capital, após sua classificação à luz da literatura científica.

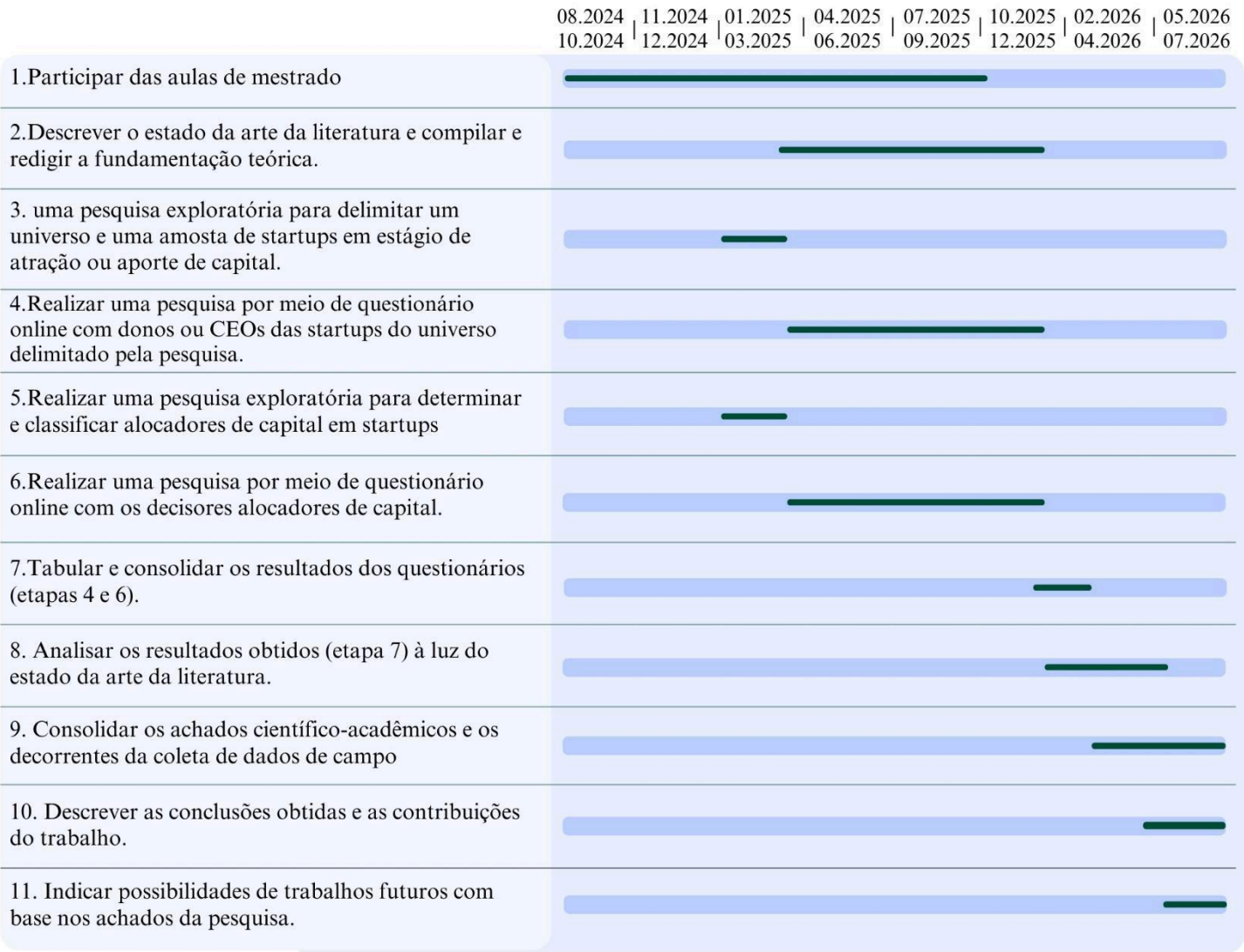
Para a realização da coleta de dados, será proposto um questionário utilizando variáveis baseadas em instrumentos já validados na literatura (Costa et al., 2022; Samagaio et al., 2018). Utiliza-se o questionário quando se tem uma população numerosa e não há condições de estudar o objeto específico de forma detalhada (Rauppe et al., 2003). No qual, os construtos serão mensurados por meio de itens múltiplos, com assertivas retiradas de estudos anteriores, cada medida será ancorada em uma escala do tipo Likert ou de diferencial semântico de sete pontos (Cooper et al., 2003). Assim, o processo de pesquisa, incluindo a coleta de dados, seguirá as etapas a seguir:

1. Descrever o estado da arte da literatura sobre o uso de KPI's por startups em estágios de atração de capital.
2. Realizar uma pesquisa exploratória para delimitar um universo e uma amostra de startups em estágio de atração ou aporte de capital.
3. Realizar uma pesquisa por meio de questionário *online* com donos ou CEOs das startups do universo delimitado pela pesquisa.
4. Realizar uma pesquisa exploratória para determinar e classificar alocadores de capital em startups (investidores, fundos de investimento, e demais atores).
5. Realizar uma pesquisa por meio de questionário *online* com os decisores alocadores de capital.
6. Tabular e consolidar os resultados dos questionários (etapas 3 e 5).

7. Analisar os resultados obtidos (etapa 6) à luz do estado da arte da literatura.
8. Consolidar os achados científico-acadêmicos e os decorrentes da coleta de dados de campo (*survey*).
9. Descrever as conclusões obtidas e as contribuições do trabalho.
10. Indicar possibilidades de trabalhos futuros com base nos achados da pesquisa.

Para a análise de dados será utilizada estatística descritiva e a técnica de Modelagem de Equações Estruturais (*Structural Equation Modeling* – SEM), estimadas a partir da técnica dos Mínimos Quadrados Parciais (*Partial Least Squares* – PLS). Conforme Hair, Ringle e Sarstedt (2011) o uso do PLS-SEM é recomendado devido a sua robustez e menos problemas de identificação, o que a torna aplicável tanto em amostras menores quanto em situações mais complexas. Prevê-se como um limitador da pesquisa a seleção das startups e dos alocadores de capital, bem como a disponibilidade dos respondentes aos questionários.

4 – CRONOGRAMA



5- REFERÊNCIAS

BLANK, S.; DORF, B. **STARTUP OWNER'S MANUAL : the step-by-step guide for building a great company**. S.L.: John Wiley, 2020.

DE BUYSERE, Kristof et al. A framework for European crowdfunding. 2012.

D COOPER; SCHINDLER, P. S. **Business research methods**. New Delhi: Tata Mcgra-Hill, 2004.

COSTA, M. A. S. et al. Exploring performance measurement practices in Brazilian startups. **Total Quality Management & Business Excellence**, p. 1–27, 12 fev. 2021.

DAVILA, A.; FOSTER, G.; OYON, D. Accounting and Control, Entrepreneurship and Innovation: Venturing into New Research Opportunities. **European Accounting Review**, v. 18, n. 2, p. 281–311, 2009.

DAVILA, A.; FOSTER, G.; JIA, N. Building Sustainable High-Growth Startup Companies: Management Systems as an Accelerator. **California Management Review**, v. 52, n. 3, p. 79–105, maio 2010.

DAVILA, A.; FOSTER, G.; JIA, N. The Valuation of Management Control Systems in Start-Up Companies: International Field-Based Evidence. **European Accounting Review**, v. 24, n. 2, p. 207–239, 6 out. 2014.

DULLIUS, Andréia Cristina; SCHAEFFER, Paola Rücker. AS CAPACIDADES DE INOVAÇÃO EM *STARTUPS*: CONTRIBUIÇÕES PARA UMA TRAJETÓRIA DE CRESCIMENTO. **Revista Alcance**, v. 23, n. 1 (Jan-Mar), p. 034-050, 2016.

FERREIRA, A.; OTLEY, D. The design and use of performance management systems: An extended framework for analysis. **Management Accounting Research**, v. 20, n. 4, p. 263–282, dez. 2009.

FONSECA, V. C.; DOMINGUES, J. O. Financiamento de startups: aspectos econômicos dos investimentos de alto risco e mecanismos jurídicos de controle. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, v. 9, n. 1, p. 319, 18 jul. 2018.

GOMEZ-CONDE, J. et al. Management control systems and innovation strategies in business-incubated start-ups. **Accounting and Business Research**, p. 1–27, 9 nov. 2021.

HAIR, J.F.; HULT, T.M.; RINGLE, C.M.; SARSTEDT, M. **A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)**. Los Angeles: SAGE, 2014

ISENBERG, Daniel; ONYEMAH, Vicente. Promover a expansão de ecossistemas para o crescimento económico regional. In: **Congresso Global de Empreendedorismo** . 2016. pág. 71-97.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: Managerial behavior, Agency Costs and Ownership Structure. **Journal of Financial Economics**, v. 3, n. 4, p. 305–360, out. 1976.

KAPLAN, Robert S. et al. Using the balanced scorecard as a strategic management system. 1996.

NISIYAMA, E. K.; OYADOMARI, J. C. T. Sistemas de controle gerencial e o processo de inovação. **INMR - Innovation & Management Review**, v. 9, n. 1, p. 106–125, 24 abr. 2012.

VAN OPSTAL, W.; BORMS, L. Startups and circular economy strategies: Profile differences, barriers and enablers. **Journal of Cleaner Production**, p. 136510, fev. 2023.

PROHOROV, A.; BISTROVA, J.; TEN, D. Fatores de sucesso de startups na fase de atração de capital: perspectiva dos fundadores. **Revista de Negócios Leste-Oeste**, v. 1, pág. 26–51, 2 de novembro. 2018.

REIS, C. C. S. Success Factors and Performance Indicators for health-care start-ups. **repositorio-aberto.up.pt**, 12 dez. 2017.

RIBEIRO, Alexandre Coradini; ESPEJO, Márcia Maria dos Santos Bortolucci. CONTROLE GERENCIAL EM STARTUPS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA. **Desafio online**, v. 10, n. 1, 2022.

ROMPHO, Nopadol. Operational performance measures for startups. **Measuring Business Excellence**, v. 22, n. 1, p. 31-41, 2018.

SAMAGAIO, António; CRESPO, Nuno Fernandes; RODRIGUES, Ricardo. Management control systems in high-tech start-ups: An empirical investigation. **Journal of Business Research**, v. 89, p. 351-360, 2018.

SANTOS, José Luiz Martins dos. Contrato de mútuo conversível em participação societária como instrumento de mitigação de riscos para investimento em startups em estágio inicial. 2022.

STAM, E. Entrepreneurial Ecosystems and Regional Policy: A Sympathetic Critique. **European Planning Studies**, v. 23, n. 9, p. 1759–1769, 8 jul. 2015.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática. São Paulo: Atlas**, p. 76-97, 2006.

ZÁBOJNÍK, Ján. Firm reputation, innovation and employee startups. **The Economic Journal**, v. 130, n. 627, p. 822-851, 2020.

ZAIDI, Raza Ali et al. Do entrepreneurship ecosystem and managerial skills contribute to startup development?. **South Asian Journal of Business Studies**, v. 12, n. 1, p. 25-53, 2023.