REVISTA TÓPICOS
ISSN 2965-6672 | Qualis A2

LEAN STARTUP APLICADA A UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR PARTICULAR: INOVAÇÃO, EFICIÊNCIA E MELHORIA CONTÍNUA NA GESTÃO DA IES

LEAN STARTUP APPLIED TO A PRIVATE HIGHER EDUCATION INSTITUTION: INNOVATION, EFFICIENCY AND CONTINUOUS IMPROVEMENT IN HEI MANAGEMENT

Ciências Sociais Aplicadas • 19/11/2026

REGISTRO DOI: 10.70773/revistatopicos/794823198

Antonio José Miranda Lima[1]

Raelson Breno Borja Pastor[2]

Claudiane Diniz da Silva[3]

RESUMO

Este artigo tem como objetivo analisar as possibilidades, condições, limites e desafios de aplicação da metodologia *Lean Startup* à gestão de uma Instituição de Ensino Superior (IES) particular brasileira, discutindo como o ciclo Construir-Medir-Aprender, o Produto Mínimo Viável (PMV) e a validação contínua de hipóteses podem ser transpostos do ambiente empreendedor para o contexto acadêmico-administrativo. Diante da expansão acirrada e da alta competitividade que caracterizam o ensino superior privado no Brasil, setor que responde por 79,8% das matrículas de graduação e por 95,8% das vagas ofertadas no país, a busca por inovação, eficiência operacional, sustentabilidade financeira e melhoria contínua na gestão institucional torna-se condição fundamental para a sobrevivência e diferenciação no mercado. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, de natureza qualitativa, exploratória e propositiva, fundamentada em autores de referência sobre *Lean Startup*, modelos de negócios, gestão da inovação e administração universitária. Os resultados evidenciam que a *Lean Startup* pode ser aplicada com êxito em processos como a criação e reformulação de matrizes curriculares, otimização da jornada do estudante, redução dos índices de evasão/inadimplência e aprimoramento dos serviços de apoio institucional, desde que sejam superadas barreiras culturais, entraves regulatórios do Ministério da Educação (MEC) e lacunas na formação executiva dos gestores acadêmicos. Ao final, propõe-se um *framework* prático e articulado em quatro etapas para a operacionalização sistemática da metodologia na gestão universitária.

Palavras-chave: Lean Startup; Gestão universitária; Instituição de Ensino Superior particular; Inovação acadêmica; Melhoria contínua.

ABSTRACT

This article aims to analyze the possibilities, conditions, limits, and challenges of applying the Lean Startup methodology to the management of a private Brazilian Higher Education Institution (HEI), discussing how the Build-Measure-Learn cycle, the Minimum Viable Product (MVP), and continuous hypothesis validation can be transposed from the entrepreneurial ecosystem to the academic-administrative context. Given the fierce growth and strong competition characterizing private higher education in Brazil a sector accounting for 79.8% of undergraduate enrollment and 95.8% of available places nationwide, the pursuit of innovation, operational efficiency, financial sustainability, and continuous improvement in institutional management becomes vital for survival and competitive differentiation. This is a qualitative, exploratory, and conceptual-provisional bibliographic study based on reference authors in Lean Startup, business models, innovation management, and higher education administration. Results indicate that Lean Startup can be successfully applied to management processes such as curriculum design and redesign, student journey optimization, retention improvement, and support services enhancement, provided that cultural barriers, Ministry of Education (MEC) regulatory constraints, and gaps in managerial training are overcome. Finally, an adapted four-step framework is proposed for implementing the methodology in HEI management.

Keywords: Lean Startup; University management; Private Higher Education Institution; Academic innovation; Continuous improvement.

1. INTRODUÇÃO

O ensino superior privado brasileiro consolidou-se, nas últimas décadas, como o pilar central da democratização do acesso e da absorção da crescente demanda por formação profissional e acadêmica no país. Dados do Censo da Educação Superior 2024, publicado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), revelam que o Brasil conta com 2.244 instituições privadas contra 317 instituições públicas, concentrando a rede privada 79,8% das matrículas de graduação e 95,8% da oferta total de vagas (INEP, 2024). Esse cenário de forte hegemonia privada é acompanhado por um ecossistema mercadológico altamente competitivo, marcado pelo avanço acelerado da Educação a Distância (EaD), movimentos de fusões e aquisições promovidos por grandes grupos educacionais, e por uma exigência cada vez mais refinada de qualidade por parte dos estudantes e dos órgãos reguladores estatais.

Nesse panorama de transformação acelerada, as Instituições de Ensino Superior (IES) particulares enfrentam desafios estratégicos e operacionais análogos aos das organizações inseridas em mercados voláteis, incertos, complexos e ambíguos (VUCA/BANI): necessidade de atração e retenção de alunos, controle rigoroso da taxa de evasão e inadimplência, otimização da estrutura de custos, agilidade no lançamento de cursos aderentes ao mercado de trabalho e constante aprimoramento da experiência do usuário (estudante). Contudo, a gestão tradicional da maioria das IES privadas ainda permanece ancorada em modelos rígidos de planejamento plurianual, decisões burocráticas centralizadas, estruturas hierárquicas inflexíveis e uma baixa sensibilidade às mudanças do mercado de trabalho. Tal rigidez frequentemente resulta no desperdício de capital financeiro e humano na estruturação de

projetos educacionais que nascem defasados ou desconectados das reais demandas da sociedade e dos estudantes.

Em resposta a essas limitações estruturais, ganha tração o debate sobre a transposição de abordagens ágeis (*agile*) e enxutas (*lean*) para a gestão educacional. Destaca-se a metodologia *Lean Startup*, desenvolvida e popularizada por Eric Ries (2012) a partir do ciclo de realimentação Construir-Medir-Aprender, da utilização de Produtos Mínimos Viáveis (PMVs) e da validação empírica e sistemática de hipóteses com o consumidor final. Transportada para o domínio acadêmico-administrativo, a *Lean Startup* sugere que novos cursos, reformulações curriculares, metodologias pedagógicas e serviços institucionais sejam desenvolvidos iterativamente, amparados por evidências coletadas em tempo real junto a alunos, professores e colaboradores. Reduz-se, assim, o risco de grandes investimentos em iniciativas sem adesão comprovada.

Em investigação sobre a adoção da *Lean Startup* no contexto nacional, Ribeiro e Sarfati (2019) observaram que a metodologia possui ampla difusão prática e valor reconhecido entre empreendedores tecnológicos, porém a formação acadêmica tradicional figurou como a fonte de aprendizado menos representativa entre os sujeitos pesquisados. Esse dado expõe uma contradição: embora as IES sejam ambientes formadores e propulsores do conhecimento científico e empreendedor, elas próprias pouco incorporam esses princípios ágeis e enxutos na condução de suas diretrizes estratégicas e operacionais.

Diante do exposto, este estudo é norteado pelo seguinte problema de pesquisa: **De que maneira os princípios e ferramentas da metodologia *Lean Startup* podem ser adaptados e aplicados à**

gestão de uma Instituição de Ensino Superior particular no Brasil para impulsionar a inovação, a eficiência operacional e a melhoria contínua, e quais são os fatores críticos de sucesso e as barreiras condicionantes dessa implementação?

Para responder a essa questão, o **objetivo geral** deste trabalho consiste em analisar as possibilidades, condições, limites e desafios de aplicação da metodologia *Lean Startup* à gestão de uma IES particular, formulando uma proposta de *framework* metodológico adaptado ao ambiente educacional.

Como **objetivos específicos,** estabelecem-se:

- Caracterizar os fundamentos epistemológicos e conceituais da *Lean Startup* e suas articulações com o *Customer Development*, *Business Model Canvas* e a produção enxuta;

- Analisar as especificidades dinâmicas, regulatórias e mercadológicas da gestão de IES privadas no Brasil;

- Mapear as principais barreiras culturais, operacionais e regulatórias, assim como os fatores críticos de sucesso para a integração ágil no meio universitário;

- Propor um *framework* prático e orientado a diretrizes operacionais para a implementação da *Lean Startup* em processos acadêmico-administrativos.

A relevância teórica deste artigo fundamenta-se na ampliação da literatura sobre *lean management* aplicado à gestão universitária privada no Brasil, campo ainda incipiente e predominantemente restrito à literatura de *startups* de base tecnológica. Do ponto de

vista prático e social, a pesquisa oferece a mantenedores, reitores, diretores e coordenadores acadêmicos um roteiro estruturado e pragmático para elevar a agilidade institucional, reduzir custos operacionais e maximizar a entrega de valor ao estudante no ensino superior.

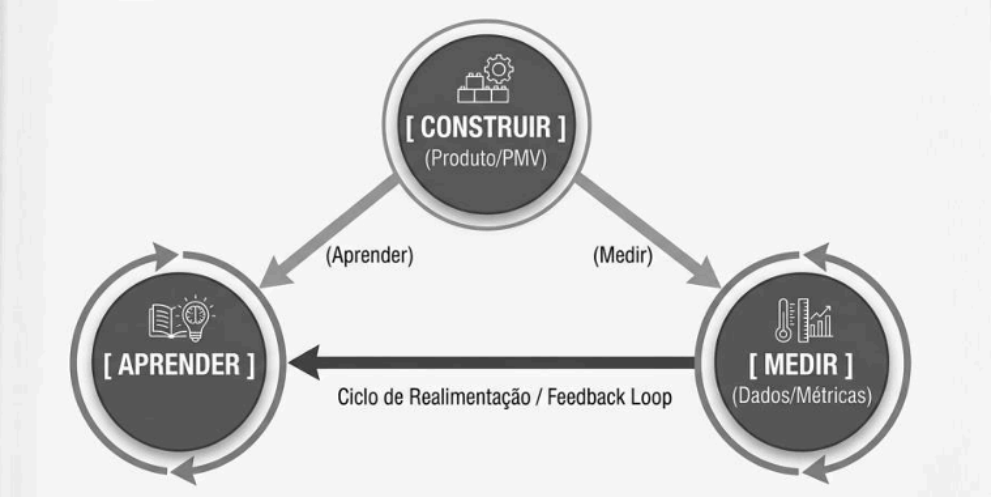
2. REFERENCIAL TEÓRICO

A Metodologia Lean Startup: Fundamentos, Princípios e Matriz de Ferramentas

A metodologia *Lean Startup* emergiu e consolidou-se a partir dos trabalhos de Eric Ries (2012), estruturando-se no livro *The Lean Startup* (*A Startup Enxuta*). Ries (2012) define uma *startup* não apenas como uma empresa iniciante de garagem, mas como uma **instituição humana projetada para criar novos produtos ou serviços sob condições de extrema incerteza.** Sob essa perspectiva conceitual, unidades acadêmicas ou administrativas dentro de uma IES estabelecida que busquem inovar operam sob dinâmicas análogas às de uma *startup*.

O núcleo conceitual do modelo fundamenta-se no ciclo de realimentação **Construir-Medir-Aprender** (*Build-Measure-Learn*). Em vez de despender meses ou anos elaborando planos de negócios estáticos e detalhados antes de testar a aceitação do mercado, a organização elabora um **Produto Mínimo Viável (PMV)** a menor versão possível de uma solução necessária para iniciar o processo de aprendizagem validada.

Figura 1. *Ciclo Construir-Medir-Aprender (Adaptado de Ries, 2012).*



A partir da coleta de dados empíricos gerados pelo contato direto dos usuários com o PMV, a organização realiza ajustes incrementais (*iterações*) ou muda estruturalmente de rumo estratégico (*pivôs*), minimizando o desperdício de capital, tempo e energia (Ries, 2012).

A *Lean Startup* dialoga diretamente com o modelo de **Desenvolvimento de Clientes** (*Customer Development*) proposto por Steve Blank e Bob Dorf (2012). Blank e Dorf (2012) sustentam a premissa de que *"não há fatos dentro do prédio de uma empresa, apenas opiniões"*, defendendo que os gestores devem ir a campo (*"get out of the building"*) para validar presencial e empiricamente as premissas formuladas.

Essa dinâmica é sintetizada e visualizada por meio do *Business Model Canvas* de Alexander Osterwalder e Yves Pigneur (2011), instrumento holístico que permite mapear nove blocos construtivos (Proposta de Valor, Segmentos de Clientes, Canais, Relacionamento, Fontes de Receita, Recursos-Chave, Atividades-Chave, Parcerias-Chave e Estrutura de Custos) e transformar suposições em hipóteses mensuráveis.

Historicamente, os conceitos *lean* remontam ao *Toyota Production System* (TPS) e ao *Lean Manufacturing*, sintetizados no ocidente por Womack, Jones e Roos (2004). A filosofia enxuta centra-se no valor

definido sob o olhar do cliente, na eliminação sistemática de desperdícios (*muda*), no fluxo contínuo e na busca ininterrupta pela melhoria (*kaizen*). Transportando essa visão para a gestão contemporânea, McGrath (2013) argumenta que, em cenários de vantagem competitiva transitória, a sobrevivência sustentável exige capacidade institucional de experimentação rápida e contínua abandono de práticas obsoletas.

A literatura acadêmica contemporânea vem atestando a aplicabilidade de frameworks ágeis fora dos limites corporativos convencionais. Mergel (2016) demonstra como a gestão ágil vem reconfigurando a administração pública ao proporcionar entregas incrementais e personalizadas à população. Tõnurist, Kattel e Lember (2017) ressaltam o papel estratégico dos *Innovation Labs* (Laboratórios de Inovação) como arenas intraorganizacionais dedicadas ao teste de hipóteses sem comprometer o fluxo operacional principal.

No contexto nacional, a pesquisa de Ribeiro e Sarfati (2019) reforça a eficácia prática das métricas de aprendizagem e do feedback acelerado, sinalizando, contudo, o incipiente envolvimento das matrizes curriculares universitárias na disseminação aplicada dessa abordagem.

Especificidades e Complexidades da Gestão de IES Particulares no Brasil

As IES particulares brasileiras atuam em uma interseção complexa entre os ditames do mercado concorrencial e o rigor regulatório estatal. Sob a ótica financeira e mercadológica, dependem substancialmente dos recursos obtidos por mensalidades e taxas de

matrículas. Dessa forma, a saúde institucional está atrelada ao desempenho contínuo nas etapas de captação, manutenção/retenção e combate à evasão acadêmica.

O cenário concorrencial do ensino superior no Brasil é acentuado por movimentos marcantes:

- **Expansão massiva da EAD:** Proporciona escala nacional a custos competitivos, pressionando a precificação de cursos presenciais;

- **Consolidação de mercado:** Ação de grandes grupos educacionais capitalizados com forte poder de compra e marketing agressivo;

- **Exigência Regulatória:** Tutela contínua do Ministério da Educação (MEC) por meio do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), estipulando Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), instrumentos de avaliação de cursos e credenciamento institucional.

Muitas IES privadas ainda mantêm arranjos burocráticos tradicionais. Reformulações de matrizes curriculares costumam demandar anos de trâmites internos em colegiados, reuniões de NDE (Núcleo Docente Estruturante) e conselhos de ensino, frequentemente resultando em matrizes acadêmicas desconectadas das exigências operacionais do mercado de trabalho dinâmico. Essa morosidade gera o desperdício de recursos e insatisfação discente.

A gestão dessas IES precisa harmonizar a busca pela eficiência e inovação mercadológica com o compromisso com a qualidade pedagógica, a ética e a conformidade regulatória.

Articulação Entre a Lean Startup e a Gestão Universitária Privada

A aproximação entre o modelo *Lean Startup* e a administração de IES privadas se justifica pela urgência em gerenciar a incerteza acadêmica e operacional por meio do aprendizado rápido e validado. Em vez de comprometer elevados investimentos no lançamento direto de novos bacharelados ou na aquisição de plataformas tecnológicas dispendiosas, a IES pode adotar o pensamento *lean* para testar suposições centrais antes da escala.

A Tabela 1 sintetiza a transposição dos conceitos centrais da *Lean Startup* para a gestão de uma IES:

Tabela 1. *Adaptação dos Conceitos Lean Startup ao Contexto Acadêmico-Administrativo.*

Conceito Original (*Lean Startup*)	**Transposição para a Gestão de IES Particular**	**Exemplos Práticos na IES**
Cliente / Usuário	Estudante, Docente, Egressos, Empregadores	Mapeamento do perfil e das dores do discente ao longo da jornada.
Problema / Hipótese	Necessidade Educacional ou Falha Operacional	Alta taxa de evasão no 1º ano por déficit de nivelamento em matemática.
Produto Mínimo Viável (PMV)	Experimento Acadêmico ou Operacional Mínimo	Módulo piloto de nivelamento gravado ou microcrédito opcional antes de mudar toda a matriz.
Ciclo Construir-Medir-Aprender	Teste de Inovação Pedagógica / Administrativa	Lançar oferta de curso livre para testar demanda por pós-graduação completa.

Métricas Validadas vs. Vaidade	Engajamento Real vs. Inscritos sem Matrícula	Frequência ativa e conclusão de módulo piloto vs. número bruto de cliques em anúncio.
Pivô	Redirecionamento Curricular ou Operacional	Migrar curso presencial sem demanda para modelo semipresencial ou híbrido modular.

A adoção da *Lean Startup* na IES não implica banalizar a educação ou suprimir o rigor pedagógico. Trata-se de utilizar metodologias ágeis e dados empíricos para aperfeiçoar os serviços educacionais, garantindo maior relevância ao estudante e uso racional dos recursos da mantenedora.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo classifica-se como uma **pesquisa qualitativa, de caráter exploratório, descritivo e propositivo,** desenvolvida por meio de rigoroso procedimento de **revisão bibliográfica.** A abordagem qualitativa revela-se adequada para compreender em profundidade os fenômenos de gestão, a dinâmica de inovação e os arranjos estruturais presentes no contexto educacional privado brasileiro.

O planejamento metodológico desdobrou-se em três etapas inter-relacionadas:

1. **Levantamento Bibliográfico e Seleção do Corpus Teórico:** A busca documental orientou-se por três eixos conceituais centrais:

    - *Eixo 1: Lean Startup e Gestão Ágil:* Obras de referência de Ries (2012), Blank e Dorf (2012), Osterwalder e Pigneur

(2011), Womack, Jones e Roos (2004) e McGrath (2013).

- *Eixo 2: Inovação no Setor Público e Organizações:* Estudos de Mergel (2016), Tõnurist, Kattel e Lember (2017) e Ribeiro e Sarfati (2019).

- *Eixo 3: Panorama e Regulamentação da Educação Superior no Brasil:* Dados oficiais do Censo da Educação Superior 2024 do INEP/MEC e produções científicas sobre administração acadêmica.

2. **Categorização e Análise Qualitativa de Conteúdo:** O material coletado passou por leitura analítica e categorização temática, identificando convergências, incompatibilidades operacionais, barreiras institucionais e fatores críticos de sucesso na integração das teorias enxutas à gestão universitária.

3. **Síntese Propositiva e Elaboração do Framework:** A partir da triangulação teórica das categorias analisadas, elaborou-se um *framework* conceitual e operacional específico para aplicação da *Lean Startup* na gestão de IES privadas.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Mapeamento das Barreiras à Adoção da Lean Startup na Gestão da IES

A transposição da *Lean Startup* para a gestão universitária enfrenta resistências de ordem cultural, regulatória e operacional:

1. **Cultura Organizacional Rígida e Aversão ao Erro:** Diferentemente do ecossistema de *startups*, que interpreta o

erro como etapa natural de aprendizado, o ambiente acadêmico tradicional costuma punir falhas. O modelo decisório é centralizado e formalista, dificultando testes rápidos.

2. **Entraves Regulatórios (MEC/SINAES):** A criação de novos cursos superiores requer autorizações formais, cumprimento de DCNs e tramitações burocráticas demoradas. Essa regulação limita a velocidade de experimentação do portfólio de graduação regular, exigindo que as IES apliquem a lógica *lean* em cursos de extensão, especializações ou serviços acadêmicos complementares.

3. **Lacunas na Formação de Gestores Acadêmicos:** Muitos coordenadores e diretores de IES possuem formação estritamente disciplinar, sem capacitação em ferramentas contemporâneas de inovação, metodologias ágeis ou gestão baseada em dados.

4. **Silos de Informação e Fragmentação de Dados:** A desintegração de dados entre o setor financeiro, a secretaria acadêmica, o ambiente virtual de aprendizagem (AVA) e o setor de captação impossibilita a leitura em tempo real das métricas de retenção e satisfação discente, travando a etapa de medição do ciclo *lean*.

Fatores Críticos de Sucesso

Para suplantar essas barreiras e viabilizar o fluxo enxuto na gestão de uma IES privada, emergiram da análise teórica cinco fatores críticos de sucesso:

- **Patrocínio Ativo da Alta Gestão e Mantenedora:** Comprometimento dos dirigentes em conceder autonomia, orçamento e segurança jurídica às equipes para testar novos projetos.

- **Criação de Núcleos/Laboratórios de Inovação (*EduLabs*)**: Implementação de estruturas flexíveis inspiradas nos achados de Tõnurist, Kattel e Lember (2017) para desenhar e pilotar soluções ágeis de forma isolada do fluxo operacional diário.

- **Foco em Métricas de Aprendizagem Validada:** Substituição de "métricas de vaidade" (ex.: total de cliques em campanhas) por indicadores concretos de retenção, frequência ativa em pilotos e índices reais de satisfação do aluno (*NPS acadêmico*).

- **Programa Contínuo de Capacitação Docente e Gestora:** Programas de formação em metodologias ágeis, *Design Thinking* e *Business Model Canvas*.

- **Canais Permanentes de Escuta da Comunidade Acadêmica:** Institucionalização da escuta ativa e digital dos alunos, egressos e do mercado de trabalho para subsidiar o ciclo de testes com dados reais.

Framework Proposto: Ciclo Lean de Gestão Universitária (CLGU)

Com base no diagnóstico das variáveis analisadas, propõe-se o **Framework de Aplicação da Lean Startup à Gestão da IES,** desdobrado em quatro etapas interdependentes:

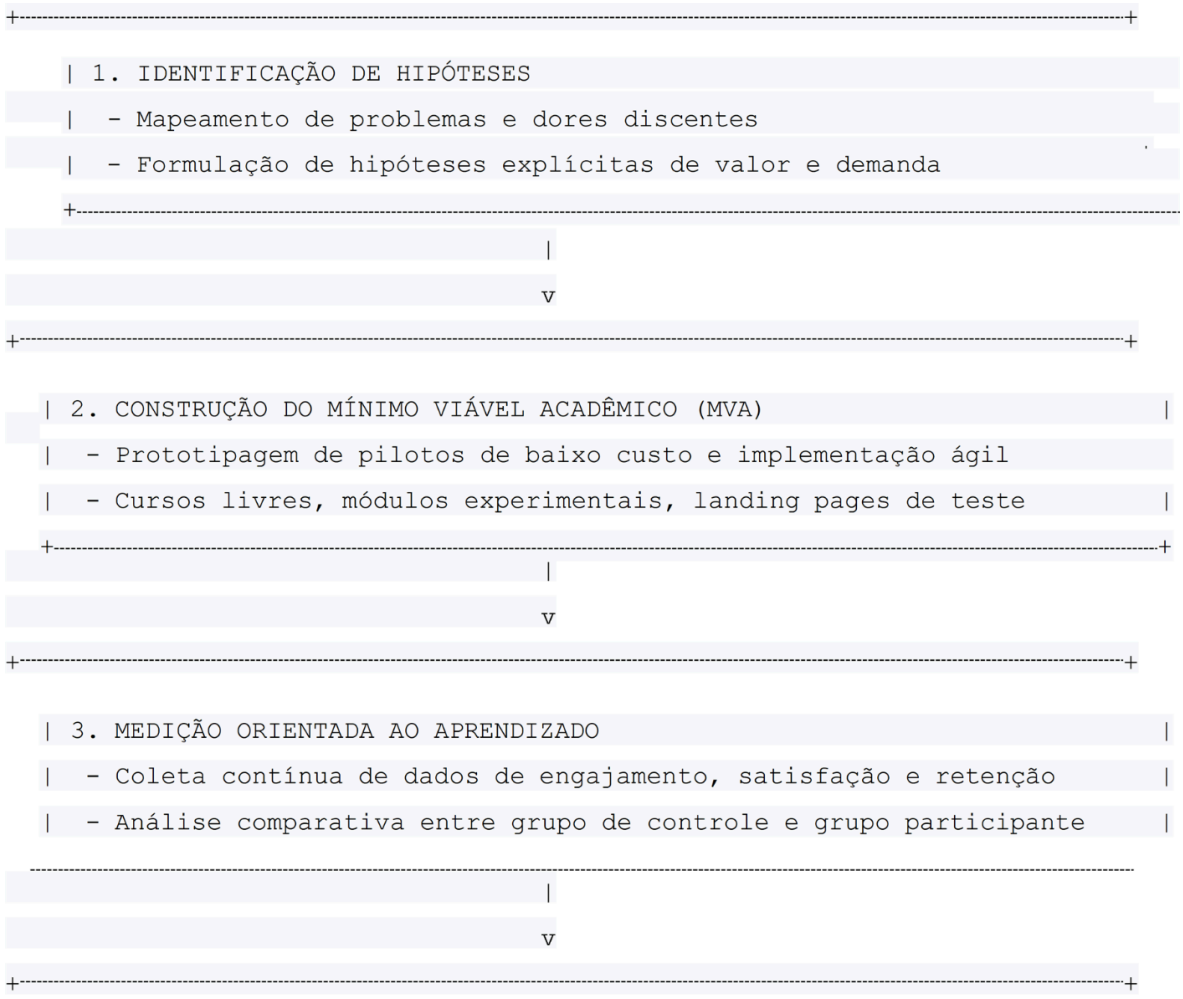


Figura 2. *Framework Ciclo Lean de Gestão Universitária (CLGU).*



Detalhamento das Etapas do Framework:

1. **Etapa 1 - Identificação de Hipóteses:** Transformação de ideias estratégicas da IES em hipóteses objetivas e testáveis. Em vez de afirmar *"O mercado precisa de uma pós-graduação em Inteligência Artificial"*, formula-se a hipótese: *"Profissionais de tecnologia da região estão dispostos a investir em um curso prático de 60 horas sobre IA nos finais de semana"*.

2. **Etapa 2 - Construção do Mínimo Viável Acadêmico (MVA):** Desenvolvimento de uma versão simplificada da solução. No âmbito pedagógico, pode ser um *workshop* ou módulo de

extensão antes de abrir o curso completo; no âmbito administrativo, um canal piloto de suporte via mensagens instantâneas focado em uma única turma.

3. **Etapa 3 - Medição Orientada ao Aprendizado:** Acompanhamento do comportamento dos alunos com métricas focadas no uso real, engajamento e feedback qualitativo direto, sobrepondo-se a diagnósticos puramente formais.

4. **Etapa 4 - Decisão e Escala:** Com base nos dados obtidos:

    - **Escalar:** Expandir formalmente o projeto para a IES (com a devida tramitação regulatória se for o caso);

    - **Iterar:** Ajustar conteúdo, carga horária ou formato e rodar um novo ciclo;

    - **Pivotar:** Mudar substancialmente o modelo de entrega ou cancelar a iniciativa antes que gere prejuízos expressivos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo cumpriu seu objetivo ao investigar e demonstrar a aplicabilidade da metodologia *Lean Startup* na gestão de Instituições de Ensino Superior privadas no Brasil. Em um mercado marcado por intensa concorrência e pela representatividade das IES privadas que sustentam 79,8% das matrículas da graduação do país (INEP, 2024), a transposição adaptada do pensamento enxuto firma-se como um caminho promissor para alavancar a inovação, a

eficiência operacional e a melhoria contínua dos serviços educacionais.

A pesquisa evidenciou que os princípios centrais de Eric Ries (2012) o ciclo Construir-Medir-Aprender, a testagem por meio de PMVs e o aprendizado validado com base em evidências constituem alternativas viáveis aos modelos tradicionais e rígidos de planejamento universitário. A adoção da metodologia viabiliza o aprimoramento contínuo do portfólio acadêmico, o aperfeiçoamento da jornada discente e a redução das taxas de evasão e inadimplência, minimizando o desperdício de recursos institucionais.

Contudo, a efetividade da *Lean Startup* no meio acadêmico exige reconhecer e contornar os limites impostos pela regulação estrita do MEC e romper com culturas organizacionais avessas ao erro. O *framework* proposto (*Ciclo Lean de Gestão Universitária*) fornece um roteiro estruturado para guiar os gestores na implementação prática dessa abordagem de forma segura, adaptada e alinhada à legislação vigente.

Como limitação teórica deste trabalho, aponta-se a sua natureza puramente bibliográfica e conceitual. Recomenda-se, para investigações futuras, a realização de pesquisas empíricas de campo, como estudos de caso múltiplos e pesquisas-ação junto a IES privadas que estejam implementando metodologias ágeis em seus processos acadêmico-administrativos, mensurando empiricamente os impactos do *framework* proposto no desempenho institucional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLANK, Steve; DORF, Bob. **The startup owner's manual:** the step-by-step guide for building a great company. Pescadero: K&S Ranch Press, 2012.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Censo da Educação Superior 2024:** notas estatísticas. Brasília: INEP, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/inep. Acesso em: 11 set. 2026.

MCGRATH, Rita Gunther. **The end of competitive advantage:** how to keep your strategy moving as fast as your business. Boston: Harvard Business Review Press, 2013.

MERGEL, Ines. Agile innovation management in government: a research agenda. **Government Information Quarterly,** Amsterdam, v. 33, n. 3, p. 516-523, 2016.

OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. **Business model generation:** inovação em modelos de negócios. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

RIBEIRO, Gabriel; SARFATI, Gilberto. Lean Startup: análise exploratória sobre sua utilização por startups brasileiras. **Cadernos Gestão e Empreendedorismo (CGE),** São Paulo, v. 7, n. 2, p. 30-44, 2019.

RIES, Eric. **A startup enxuta:** como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas. São Paulo: Leya, 2012.

TÕNURIST, Piret; KATTEL, Rainer; LEMBER, Veiko. Innovation labs in the public sector: what they are and what they do? **Public**

Management Review, London, v. 19, n. 10, p. 1455-1479, 2017.

WOMACK, James P.; JONES, Daniel T.; ROOS, Daniel. **A máquina que mudou o mundo.** 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

---

[1] Discente do Curso de Administração do Centro Universitário Santa Terezinha – CEST.

[2] Discente do Curso de Administração do Centro Universitário Santa Terezinha – CEST.

[3] Professora Orientadora. Administradora, Mestra em Cultura e Sociedade pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Docente do Centro Universitário Santa Terezinha – CEST.