



Modelo *lean* - método científico aplicado na gestão de novos produtos e negócios

Alexandre Possendoro

Lean development e lean startup: perspectivas brasileiras, de Alvaír Silveira Torres Jr. e Cláudia Gama (orgs.), São Paulo, LiberArs, 2020, 193 p.

A

obra *Lean development e lean startup: perspectivas brasileiras*, lançada recentemente pela Editora LiberArs, de São Paulo, reúne sete artigos produzidos pelo professor Alvaír Silveira Torres Jr. com seus alunos da disciplina Lean Development e Lean Startup, do Programa de Mestrado Profissional em Empreendedorismo da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP), com a colaboração de Cláudia Gama.

Aprofundados, interessantes e, como não poderia deixar de ser, fiéis ao método científico, os artigos descrevem pesquisas aplicadas desses dois modelos de gestão que dão título ao livro. De um lado, o *lean development*, sistema de gestão aplicado ao desenvolvimento de novos produtos, historicamente desenvolvido pela empresa Toyota no decorrer do século passado junto ao seu já famoso modelo de manufatura e

obra *Lean development e lean startup: perspectivas brasileiras*, lançada recentemente pela Editora LiberArs, de São Paulo, reúne

operação, cuja disseminação vem galgando crescentes aplicações em outros ramos de negócios da economia mundial.

E, complementando, o *lean startup*, um sistema de gestão ligado ao início, aceleração e escalabilidade de negócios inovadores, derivado da influência que o modelo da Toyota exerceu sobre os empreendedores do Vale do Silício, nos EUA, na construção dos chamados sistemas ágeis de gestão.

O primeiro deles, o *lean development*, foi gestado no interior da Toyota, uma empresa tradicional automobilística, com resultados reconhecidos mundialmente pelo desenvolvimento de plataformas de novos produtos em tempos mais curtos, de qualidade acima da média, flexíveis e com custos menores. Foi o caso do automóvel híbrido Prius, com mais de 20 anos no mercado e ainda competitivo, até o mais recente lançamento

ALEXANDRE POSSENDORO é jornalista e professor do Centro Universitário das Américas.

do Mirai à base de hidrogênio – veículos cujos sucessos despertaram interesses pelas possibilidades de estender os métodos ágeis de desenvolvimento neles utilizados para desenvolver também outros produtos de outras indústrias pelo mundo afora, com a mesma agilidade e sucesso.

É do que se trata logo na Introdução do livro – “Lean no desenvolvimento de produtos” –, em que esse modelo de desenvolvimento é descrito em seu passo a passo por um estudo de casos múltiplos. Nele, cinco indústrias de grande porte em solo brasileiro se dispuseram a integrar um grupo de aprendizagem e aplicar em cada realidade empresarial os princípios ágeis e enxutos para transformar suas realidades burocráticas e tradicionais no desenvolvimento de produtos.

Essas empresas, dos ramos de fundição, aço, petróleo, aeronáutica e energia, foram investigadas nessa aplicação e revelaram a funcionalidade do modelo *lean*. Obtiveram benefícios econômicos e operacionais, desde que obedecendo à articulação dos princípios enxutos e ágeis com as ferramentas de gestão, embora também tenha sido detectado certo grau de flexibilidade na adaptação para cada propósito empresarial.

Ainda na Introdução, a obra também estabelece o princípio básico que integra os dois modelos, *lean development* e *lean startup*, que é o método científico aplicado no dia a dia dos negócios. Nesse contexto, ferramentas gerenciais como Planos A3/Canvas e Ciclo PDCA deixam de ser apenas modismos ou formulários para registros e passam a operar no modelo *lean* como instrumentos de visão crítica e teste de hipóteses na proposição de novos produtos ou novos mercados.

O gestor que utiliza esses modelos se reveste do papel de investigador e pesquisador que aplica a ciência empírica para desenvolver novos produtos que de fato atinjam o propósito de criar valor aos clientes e *stakeholders*.

O experimento controlado, tão caro à ciência, é agora transportado para os negócios como conceito que se materializa em ferramentas gerenciais que aplicam o método científico empírico através de *beta-test*, mínimo produto viável, provas de conceito e protótipos diversos. Os artigos que se seguem à Introdução ilustram a aplicação desses conceitos na prática empresarial.

Com essa base teórico-empírica estabelecida, o livro passa para a primeira sessão de artigos, em que a pesquisa é estendida para estressar e investigar o modelo *lean development* em três contextos distintos do tradicional ambiente industrial em que ele foi originariamente desenvolvido: pequena empresa industrial, estratégia de entrada de novas companhias e indústria de *software*.

No primeiro caso, no artigo “Avaliação Lean Development em pequena empresa brasileira”, é realizada uma avaliação empírica quanto à aplicabilidade do modelo no interior de uma pequena companhia moveleira. O objetivo foi explorar se, apesar da menor capacidade de arregimentar recursos humanos e materiais, o modelo alcançaria funcionalidade e os mesmos benefícios no contexto de pequenas empresas industriais brasileiras.

O artigo descreve, então, a realidade de uma companhia moveleira que depende de lançamentos constantes de novos produtos e modelos. E avalia de que maneira o *lean development* contribuiria para seu desempenho nessa realidade específica.

No segundo caso, no artigo “Modos de introdução de empresas estrangeiras no Brasil”, os autores inovam ao estudar a potencialidade de se utilizar o modelo *lean* como estrutura analítica para orientar a entrada de novos produtos e negócios no Brasil, a partir de companhias estrangeiras com estratégias de internacionalização.

Quatro multinacionais são estudadas e seus respectivos casos avaliados quanto ao modelo *lean development* de ciclos curtos de aprendizagem, em que a introdução dos produtos é realizada como uma cadeia de experimentos em ciclos rápidos, gradativamente orientando as organizações quanto às adaptações e mudanças necessárias para se adequarem ao mercado brasileiro.

Fechando essa primeira seção de artigos, o intitulado “Adoção do modelo lean no desenvolvimento de software” explora um dos conceitos-chave dessa abordagem: dar ênfase à identificação antecipada de problemas do futuro produto nas suas primeiras etapas de desenvolvimento, o chamado *front-loading*. O artigo exemplifica a prática e utilidade dessa abordagem ao realizar um estudo de caso no desenvolvimento de *software* de uma grande instituição financeira, contexto com múltiplos atores e extremamente regulado.

Os resultados apontam para a contribuição do modelo *lean* na mudança de percepção dos atores objetivando antecipar problemas, embora persistam restrições ao pleno aproveitamento de seu potencial tendo em vista o ambiente extremamente normatizado, ainda segundo uma perspectiva mais afeita a modelos preditivos do que experimentais.

A segunda parte do livro traz artigos dedicados ao modelo *lean startup*, derivado do primeiro originário da Toyota, mas surgido

na prática do ecossistema do Vale do Silício, na Califórnia, nos EUA. Ele criou uma dinâmica própria no ambiente de inovações de novos negócios, cujos empreendedores exploram oportunidades em mercados de rápidas mudanças e que exigem processos ágeis de desenvolvimento.

As *startups* reconheceram no propósito e na dinâmica do *lean development* a possibilidade de também atender aos desafios e angústias das empresas inovadoras e nascentes: nossa ideia de negócio terá atratividade no mercado? Como desenvolver essa ideia? São perguntas comuns a todos os negócios, porém, de maior premência na inovação mais radical devido à total ausência de parâmetros de comparação.

Assim, o *lean startup* implica um *spin-off* do *lean development*, trazendo ainda mais estratégias de experimentação controlada no desenvolvimento dos novos negócios, vistos agora como hipótese de valor em seu início e sendo desenvolvidos a partir da inserção nos experimentos dos futuros clientes, do usuário e dos agentes do mercado.

No primeiro artigo dessa segunda parte do livro, intitulado “Comportamento empreendedor na criação do negócio”, é investigada a mudança de comportamento necessária para essa disposição mais científica e aberta aos dados e fatos no desenvolvimento dos negócios.

O modelo *lean startup* é mais compatível com um comportamento empreendedor de natureza científica, que é por si só mais estruturado. Entretanto, a pesquisa com nove *startups* demonstrou que os empreendedores ainda são mais voltados ao comportamento menos afeito às experimentações controladas, fato que aponta para o

potencial de melhoria na estruturação do desenvolvimento dos negócios, evitando desperdícios de tempo e recursos.

Na sequência, o artigo “Desenvolvimento orientado por hipóteses” aprofunda a questão central do processo de criação, experimentação e validação de hipóteses dos novos negócios, ao demonstrar que os bons resultados alcançados por uma amostra de quatro *startups* aparecem juntos com práticas aderentes ao *lean startup*, através do desenvolvimento com base em hipóteses de valor, validadas por experimentos no mercado. Entretanto, a adesão é identificada como parcial, porque os experimentos carecem de maior estruturação no seu controle, confirmando o comportamento identificado na amostra do artigo anterior.

Muito embora o achado seja parcial, nota-se que o conceito central de buscar evidências na condução do desenvolvimento através de experimentos está presente na ação dos empreendedores, com potencial de aperfeiçoamento.

Por fim, o artigo “Utilização de startups internas nas empresas” encerra o percurso dos textos realizando uma revisão sistemática de literatura que aponta para a tendência recente de adotar o modelo *lean startup* internamente nas grandes corporações, através da criação de estruturas internas próprias, chamadas de *startups* internas, com objetivo de alcançar a inovação de forma mais ágil, tornando tais estruturas internas independentes dos esquemas mais regulados e hierarquizados do restante da organização.

Através dos artigos e casos estudados, o livro pretende ajudar empreendedores e profissionais de empresas tradicionais

e *startups* a estruturar seus processos de desenvolvimento de produtos e negócios de forma mais adequada ao ambiente que exige agilidade na inovação e resiliência à incerteza. Também conhecer a aplicação de processos de desenvolvimento com base no modelo *lean*, aplicando o método científico em ciclos curtos de experimentação e aprendizagem, visando à maior agregação de valor e menos desperdícios. Com isso, gerar organizações mais produtivas, com maior qualidade e, portanto, competitividade no atual mercado incerto e supercompetitivo.

O livro traz uma contribuição original e pioneira na disseminação do conhecimento sobre gestão e suas interfaces com a digitalização cada vez maior dos mercados. Mais do que isso, a obra reforça a investigação científica do modelo *lean* no desenvolvimento de negócios, que é alcançada com objetividade quando os autores apresentam pesquisas de aplicação do modelo em diferentes contextos.

Nesse cenário, é inevitável, mas compreensível, porém, notar a ausência, nos casos relatados, de organizações de diversos outros setores estratégicos da realidade brasileira, como o agronegócio ou mesmo do setor de serviços atualmente tão atrelado à realidade digital. Isso certamente não se configura como um defeito da obra, muito longe disso, mas uma janela de oportunidade que o livro inaugura ao, naturalmente, estimular a continuidade desse grupo de pesquisadores ou mesmo de outros frente aos tantos casos que podem ser investigados nessa seara.

A gestão brasileira tradicional e ainda carente de evolução agradece.

ERRATA

Na edição anterior, número 129, no texto “O efeito gangue sobre a dinâmica dos homicídios: um estudo sobre o caso de Cambé/PR”, de Cleber da Silva Lopes e Anderson Alexandre Ferreira, no segundo parágrafo da página 31, o correto é: “[...] no conhecimento pessoal do segundo autor deste artigo [...]”.