

# APLICABILIDADE DE METODOLOGIAS ENXUTAS EM STARTUPS BRASILEIRAS

Gabriel Schmitt Morais<sup>1</sup>  
José Eduardo Zdanowicz<sup>2</sup>  
Daniel Pedro Auler<sup>3</sup>

## RESUMO

O estudo buscou compreender a influência da aplicação de um conjunto de metodologias enxutas em *startups* brasileiras como importante característica para a criação de modelos de negócio escaláveis, repetíveis e rentáveis. Os dados foram coletados através de questionário fechado e analisados a partir da estatística inferencial de correlação ( $r$ ) de Pearson. Os resultados demonstraram que o modelo de gestão adotado é fundamentado pelo Estilo Startup com a presença de critérios embasados nos princípios da *Startup* Enxuta. A pesquisa evidenciou que as *startups* em fase de escalabilidade evidenciaram maior uso de todas as metodologias estudadas, e, em especial, à metodologia de Desenvolvimento Enxuto de Clientes. Esta configuração se demonstrou como um diferencial claro em relação às *startups* aos demais estágios de atuação. Em adição, a investigação identificou que as *startups* brasileiras devem aprimorar os seus empenhos nas metodologias de Experiência Enxuta do Usuário, Ciência da Análise Enxuta e Gerenciamento Enxuto.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ciência da Análise Enxuta. Desenvolvimento Enxuto de Clientes. Experiência Enxuta do Usuário. Gerenciamento Enxuto. *Startup* Enxuta.

## 1. INTRODUÇÃO

O presente contexto de transformação da gestão da inovação instiga a efetivação desse trabalho. Ele tem corroborado a abertura para aperfeiçoamentos na estrutura empreendedora. Essa conjuntura permitiu que mentalidades de autogestão, arranjos de colaboração e propostas de valor inovadoras encontrassem um oceano azul de novas organizações. No topo disso, nota-se uma transição de planos de negócios tradicionais analisados pela concorrência e eficácia operacional para a elaboração de modelos de negócio construídos com os indivíduos. Assim, reduz-se os desperdícios através de metodologias centradas no ser humano. O aprendizado é incentivado, tornando menores os gastos com recursos humanos, de tempo e dinheiro. A gênese desse pensamento se deu a partir dos princípios estabelecidos

---

<sup>1</sup>Bacharel em Administração pelas Faculdades Integradas de Taquara (FACCAT). E-mail: gabrielmorais@sou.faccat.br.

<sup>2</sup>Professor do Curso de Administração das Faculdades Integradas de Taquara (FACCAT). Ph.D. em Administração e Gestão de Empresas pela Universidad de León (ULe). E-mail: profeduardoz@hotmail.com.

<sup>3</sup>Professor do Curso de Administração das Faculdades Integradas de Taquara – Faccat. Doutor em Administração pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) E-mail: daniel@faccat.br.

pelo Sistema Toyota de Produção (STP) (OHNO, 1997). Eles foram utilizados para a elaboração da metodologia *Startup* Enxuta (RIES, 2011). Outras sistemáticas surgiram a fim de permitir enfoque em determinado aspecto da validação contínua de suposições estabelecidas no empreendedorismo centrado em hipóteses a partir do envolvimento do cliente. Elas voltam-se para a Experiência Enxuta do Usuário (GOTHELF e SEIDEN, 2016), o Desenvolvimento Enxuto de Clientes (ALVAREZ, 2014), a medição do progresso do negócio (CROLL, YOSKOVITZ, 2013), a redução sistemática do risco do empreendimento (MAURYA, 2012) e a gestão do negócio (RIES, 2018).

As *startups* geram capital, incrementam os níveis de conhecimento nas regiões e trazem recursos para os seus ecossistemas de inovação (ABStartups, 2018). Elas já são mais de 12.800 no Brasil. São onze unicórnios (empresas avaliadas em mais de US\$ 1 bilhão) no país, com um crescimento médio anual de 26,75%. No entanto, apenas 9,5% dessas empresas se encontram na fase de escalar o negócio. Do total, 38,64% não apresenta faturamento (ABStartups, 2018). São estes desafios que as metodologias enxutas buscam solucionar. A compreensão do porquê e do como essas organizações alcançam desempenhos excepcionais além do crescimento tradicional pode servir de referência para que novos empreendimentos cresçam de maneira exponencial. Não obstante, a disparidade das práticas de gestão e da mentalidade empreendedora torna bastante claro o conjunto de pensamentos da nova economia: empreendedorismo centrado no indivíduo para gerar inovações disruptivas.

Portanto, questiona-se: Qual é a influência da aplicação do conjunto de metodologias enxutas na viabilização do alcance de uma *startup* escalável? Assim, o uso destas sistemáticas surge como importante perspectiva para compreender a viabilização da criação de negócios de sucesso que inovam de maneira disruptiva. Nestes termos, o objetivo geral do trabalho centrou-se em conjugar a influência das metodologias enxutas no alcance da fase de escalabilidade em *startups* brasileiras. Os objetivos específicos construídos buscaram mapear a fase de atuação e identificar a aplicação do conjunto de metodologias enxutas nestas organizações.

Neste sentido, as *startups* brasileiras devem aprimorar os empenhos nas metodologias de Ciência da Análise Enxuta, Experiência Enxuta do Usuário e Gerenciamento Enxuto, além de focarem na atividade de Desenvolvimento Enxuto de Clientes (ALVAREZ, 2014) desde o estágio de empatia (CROLL, YOSKOVITZ, 2013). Elas são imprescindíveis para a redução sistemática do risco do negócio, da medição do progresso e sucesso do empreendimento, e da compreensão do comportamento do cliente/usuário. Isso se deve ao fato de terem como embasamento a aplicação de testes rigorosos de hipóteses através de mínimos produtos

viáveis (mvp) e iterações contínuas. Estes são construídos por times colaborativos, pequenos e multifuncionais, que priorizam a execução acima do planejamento e o envolvimento do cliente ao invés de presumir saber os aspectos relevantes do negócio de antemão (GOTHELF e SEIDEN, 2016; RIES, 2011; MAURYA, 2012; CROLL e YOSKOTIVZ, 2013; BLANK e DORF, 2012).

Além desta introdução, a estrutura do trabalho compôs-se da revisão da literatura, em que se relacionou, primeiro, os conceitos e características das *startups*. Após, o entendimento sobre o pensamento enxuto foi introduzido. Então, discutiu-se sobre o conjunto de metodologias enxutas de *startup*, sendo elas *Startup Enxuta* (SE), Desenvolvimento Enxuto de Clientes (DEC), Experiência Enxuta do Usuário (EEU), Ciência de Análise Enxuta (CAE) e Gerenciamento Enxuto (GE). Posteriormente, a metodologia foi apresentada, seguida da análise dos resultados e das conclusões.

## **2. REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1 Startups não são versões menores de grandes empresas**

As *startups* são projetadas para criar produtos e serviços sob condições de extrema incerteza. Elas buscam validar o modelo de negócio elaborado, que deve ser escalável, repetível e rentável (RIES, 2011; BLANK, DORF, 2014). Por repetível, entende-se quando a *startup* consegue entregar o mesmo produto ou serviço em escala exponencial. Escalável se interpreta pela capacidade de crescer sem gerar custos na mesma proporção. Por rentável, compreende-se que as margens estabelecidas permitem o investimento sustentável no crescimento do negócio (BLANK e DORF, 2014). Por modelo de negócio, entende-se pela lógica como a empresa gera, captura e entrega valor (OSTERWALDER e PIGNEUR, 2011).

Assim, denota-se que a estrutura de uma *startup* propicia o alcance do sucesso através da inovação. Face as mudanças constantes no modelo de negócio, a gerência em *startups* deve ser composta por (i) responsabilização; (ii) processos; (iii) cultura; e (iv) pessoas (RIES, 2018). Este sistema de gestão propicia o ensejo para cada funcionário se tornar empreendedor ao criar oportunidades de liderança e manter na empresa as pessoas adequadas para coordenar. Ele gera um sistema para a solução de desafios com rapidez e flexibilidade. Isto leva a melhores resultados financeiros (RIES, 2018). Portanto, são as pessoas que fazem com que o processo de criar, entregar e capturar valor com modelos de negócios ainda não validados se torne possível. Elas fazem isso envoltas em uma cultura que busca viabilizar o método de ação através de um modelo ágil de tomada de decisões (RIES, 2011; 2018). Com

base nisso, procurou-se compreender a influência das metodologias enxutas na busca por um modelo de negócio repetível, escalável e rentável.

## **2.2 Metodologias lean de *startup* são apenas para jovens empreendimentos de tecnologia?**

A gênese do pensamento enxuto se deu na manufatura. O termo surge através do Sistema Toyota de Produção (STP). Ele enfatiza a eliminação de desperdícios dos processos e prioriza a construção do produto a partir da necessidade do consumidor (OHNO, 1997). Estes princípios foram utilizados para a elaboração da metodologia *Startup* Enxuta. Centrada no ser humano, ela busca entender o que gera valor ao cliente de maneira iterativa. Nas iterações, o objetivo a ser mensurado é fixado enquanto novos testes buscam validar as suposições (MAURYA, 2012). Estes métodos são utilizados por corporações de diferentes tipos de mercado, indústrias e portes, sejam elas da esfera pública ou privada (RIES, 2018). Eles representam uma abordagem à inovação centrada na geração de valor a partir do envolvimento do cliente no processo de desenvolvimento do negócio.

De modo recente, empreender simbolizava a elaboração de um longo plano de negócio construído a partir de análises setoriais extensas. Essa ideia era apresentada aos investidores. O produto ou serviço era elaborado, as vendas se iniciavam e esperava-se que todas as projeções seriam concretizadas (BLANK, 2013). No ínterim desses eventos, a *startup* provavelmente sofreria de um revés fatal, já que 75% de todas as empresas recém constituídas falham (SKIKHAR GOSH apud BLANK, 2013). Contudo, a metodologia *Startup* Enxuta tem se mostrado capaz de tornar o processo de começar uma empresa menos arriscado. Ela favorece a experimentação acima do planejamento elaborado, ao *feedback* do cliente sobre a intuição e ao *design* iterativo face ao desenvolvimento tradicional. Uma das diferenças críticas é que, enquanto as empresas existentes executam um modelo de negócios, as *startups* buscam um. Essa distinção está no centro da abordagem *Startup* Enxuta (BLANK, 2013). Portanto, pressupor todos os aspectos do modelo de negócio sem as suas respectivas validações torna-se um desperdício. Somente é possível obter este tipo de informação através de processos iterativos com o cliente e com a validação das hipóteses formuladas.

Ries (2011) fundamenta a *Startup* Enxuta em cinco princípios. O primeiro deles destaca que os empreendedores estão em todas as partes. Isso torna a metodologia aplicável a qualquer setor ou indústria. O segundo coloca que o foco da *startup* não é o produto em si. Logo, deve-se realizar a gestão do empreendedorismo, lidando-se com a incerteza e o aprendizado acima do planejamento e da execução. O terceiro aponta que as *startups* existem

para aprender a como construir um negócio sustentável. Assim, deve-se validá-lo através de experimentos rigorosos que demonstrem o progresso. O quarto estipula que a atividade fundamental de uma *startup* é tornar ideias em produtos, medir como os consumidores respondem, e então aprender a pivotar ou perseverar (RIES, 2011). No processo de pivotagem, a *startup* mantém a sua visão acerca do empreendimento, mas desenvolve alterações substantivas no seu modelo de negócio. Ao optar por perseverar, suas suposições permanecem estáticas, e as hipóteses continuam a ser testadas de maneira contínua (RIES, 2011). Por fim, para aprimorar os resultados empreendedores e manter os inovadores responsabilizados, exige-se um modelo de contabilidade de inovação desenvolvido para *startups* e as pessoas que as mantêm responsabilizadas (RIES, 2011).

A ênfase está na agilidade com que os mínimos produtos viáveis (mvp) são elaborados para extrair *feedbacks* que revisarão as suposições. Este processo recebeu o nome de ciclo construir-medir-aprender. Ele é constantemente reiniciado e novas propostas são testadas com pequenos ajustes (iterações) ou com alterações substantivas (pivotar) (RIES, 2011). Em *startups*, esse processo de validação foi chamado de desenvolvimento de cliente (BLANK, 2007). Na atualidade, entende-se que o processo de criação de novos produtos e serviços deve ser dado pela ótica da necessidade dos consumidores (ALVAREZ, 2014). A abordagem de Desenvolvimento Enxuto de Clientes foi elaborada para seguir a linha de pensamento da redução dos desperdícios. Ela valida tais apontamentos a partir do comportamento dos consumidores. Está focada em compreender profundamente os problemas do cliente e em como construir a solução que ele deseja comprar (ALVAREZ, 2014).

O Manifesto do Desenvolvimento de Cliente expressa que se deve envolver o consumidor na busca pelo modelo de negócio. Ele deve ser reinventado de modo dinâmico, em que rearticulações ocorrem de maneira sucessiva, tanto quanto necessário. As *startups* fazem isso ao alterar as suas suposições sobre os aspectos do modelo elaborado. Elas podem modificar o segmento de cliente, modelo de receita ou qualquer outra perspectiva conforme geram aprendizados sobre o consumidor e o mercado (BLANK, DORF, 2014). Por isso, o desenvolvimento de clientes é considerado parte do processo enxuto. Ele auxilia a simplificar o processo de desenvolvimento de produto e garante que ele seja algo que o cliente efetivamente necessita. Assim, o Desenvolvimento Enxuto de Clientes foca em como começar a praticar o desenvolvimento de clientes, orientado tanto para *startups* quanto para empresas já existentes (ALVAREZ, 2014). Nessa abordagem, desenvolve-se o consumidor de maneira iterativa. Busca-se compreender, dentre outros aspectos, os problemas enfrentados pelos clientes, as alternativas que eles têm utilizado para solucioná-los e os processos por eles

aplicados para alcançar o resultado desejado (ALVAREZ, 2014). Portanto, o Desenvolvimento Enxuto de Clientes é uma maneira de reduzir os riscos de negócio ao desafiar as suposições acerca de quem são os clientes, o que eles precisam, e como e porque eles compram.

Ao aplicar o método científico para aprender sobre os consumidores, é possível confirmar se se está no caminho certo para um modelo de negócio que funcione e para um produto que as pessoas queiram comprar (ALVAREZ, 2014). Ao se utilizar da metodologia, a compreensão de aspectos fundamentais do produto e do negócio se tornam evidentes e são compreendidas de maneira ágil, antes do que os métodos tradicionais de foco em produto, características e otimizações (BLANK, DORF, 2014; RIES, 2011; 2018). Com a solução desenvolvida em mãos, a interação do usuário para com ela se torna aspecto fundamental do negócio. Assim, a experiência do cliente deve ser levada em consideração para que se aprenda sobre a sua relação para com a *startup* nos diversos pontos de contato deste com a organização, focando-se no seu comportamento (GOTHELF e SEIDEN, 2016). De nada adiantaria um produto ou serviço que solucionasse os problemas dos clientes, mas que não fosse capaz de mantê-los interessados na empresa. Em função disso, as *startups* têm investido de maneira consistente em experiências únicas ao consumidor.

As *startups* desenvolvem este processo ao analisar continuamente as mudanças de comportamento geradas pelo aprendizado da equipe acerca do usuário (GOTHELF e SEIDEN, 2016). A Experiência Enxuta do Usuário vem ao encontro dessa ideia, apresentando três pontos básicos, o *user experience design*, o *agile software development* e o método *Startup* Enxuta (GOTHELF e SEIDEN, 2016). Os princípios que regem a Experiência Enxuta do Usuário são (i) organização do time; (ii) cultura; e, (iii) processos. Nela, as equipes são pequenas, multifuncionais, autossuficientes, capacitadas e focadas no problema do consumidor. A cultura de *startups* que seguem a metodologia foca-se em validar suposições e mudar o comportamento do cliente. Também busca cultivar o entendimento compartilhado do negócio, com uma mentalidade de coesão e colaboração. A falha é permitida para que a experimentação gere criatividade, e esta última produza soluções inovadoras. Nos processos, as equipes trabalham em pequenos lotes para mitigar o risco. Elas envolvem o cliente para descobrir o que e por que ele faz o que faz com o produto. Elas dão voz ao consumidor o mais cedo possível, bem como externalizam o trabalho desenvolvido com os colegas para inspirar novas ideias. Assim, a metodologia coloca o fazer acima da análise e é focada em aprender quais recursos têm maior impacto nos clientes (GOTHELF e SEIDEN, 2016). Logo, se o objetivo das metodologias enxutas é reduzir desperdícios e

aprender de maneira rápida, quando o grupo avança no descobrimento conjuntamente a respeito do seu cliente, então o ganho de produtividade e assertividade daquilo que será construído é um ganho concreto. Com isso, denota-se a presença de aspectos de equipes, cultura e processos. Isso evidencia o entendimento a respeito das questões imprescindíveis da sistematização do trabalho enxuto. Ao longo do processo de construção da experiência do usuário, do desenvolvimento do consumidor e do pensamento enxuto de *startup*, é manifesta a significância da medição de todas estas iterações, mínimos produtos viáveis e hipóteses. Assim, a capacidade de auferir os resultados e desempenho de cada novo experimento é essencial para construção de uma *startup* de sucesso.

A partir do aprendizado orientado por dados se torna possível entender a direção que o negócio deve seguir (CROLL, YOSKOVITZ, 2013). No princípio do empreendimento, são os dados qualitativos que responderão o porquê a respeito dos problemas dos clientes. Desta sorte, a *startup* necessita focar em uma métrica específica no começo das atividades até alcançar a escalabilidade. Isso a permitirá realizar experimentos controlados de maneira rápida e comparar os resultados eficientemente. Essa abordagem auxilia a identificar as suposições mais arriscadas do modelo de negócio, quer elas tratem do segmento de cliente, da estrutura de receita ou qualquer outro aspecto. Ela define o que significa sucesso ao traçar objetivos claros. Isso inspira uma cultura de experimentação, capaz de se adaptar facilmente às mudanças constantes na busca pela escalabilidade do negócio (CROLL, YOSKOVITZ, 2013). Logo, o pensamento analítico consiste em fazer as perguntas certas e utilizar a métrica que produzirá a mudança desejada. Com isso, indicadores críticos para o modelo de negócio são identificados. Isso os tornam capazes de serem gerenciados pela *startup*.

No entanto, apenas desenvolver atividades de mensuração de dados não é suficiente. É importante fazer uso de métricas de qualidade para obter análises e resultados ótimos. Nestes termos, uma boa métrica deve ser capaz de comparar análises, como entre grupos de usuários e períodos distintos. Além disso, deve ser compreensível, proporcional ou uma taxa, isto é, deve auxiliar a entender a saúde fundamental da empresa. Ainda, ela deve vincular-se à mudança comportamental desejada, como manter usuários, conquistar novos clientes com eficiência ou gerar receita (CROLL, YOSKOVITZ, 2013). As métricas acionáveis auxiliam na escolha de um curso de ação, como a porcentagem de usuários ativos. Elas são diferentes das métricas de vaidade, que não respondem à questão “o que farei de diferente com base nessas informações?”, tal como o total de inscrições. Há também as métricas exploratórias e as de relatório: enquanto as últimas são necessárias (quantos produtos vendemos hoje?), as primeiras são as que tornam a disrupção de mercado possível (descoberta de relações antes

não imaginadas). Há também as métricas que buscam prever o futuro, tal como o número atual de clientes em potencial no funil de vendas que oferece uma ideia de quantos novos clientes serão conquistados. Em comparação, as métricas que retardam indicam um problema, geralmente tarde demais, como a métrica de *churn*, que indica o número de perda de clientes em determinado período. Finalmente, existem as métricas correlacionadas, as quais auxiliam a prever o que acontecerá, e as causais, em que se prova a causalidade, encontrando uma correlação, e, em seguida, executa-se uma experiência na qual as demais variáveis são controladas e a diferença é medida (CROLL, YOSKOTIVZ, 2013). Assim, tão somente o fato de utilizar métricas não é, por si só, suficiente. É imperativo compreender a qualidade do conhecimento que se deseja que seja gerado a partir dos dados coletados. Isso é alcançado ao se fazer uso da abordagem correta.

Assim, a fase em que a *startup* se encontra influencia no tipo e no objetivo das medições desenvolvidas. O resultado desejado no negócio é gerado ao se modificar o comportamento do consumidor com base em evidência através de dados. Portanto, tendo em vista a construir um entendimento enxuto acerca do modelo de negócio, a Ciência da Análise Enxuta surge como importante instrumento para a geração, entrega e captura de valor e a redução de desperdícios. Afinal, identificar um modelo de gestão para *startups* é algo bastante complexo. O cenário de incerteza que se apresenta é sempre único para cada caso. O que é compartilhado entre todas é o objetivo de alcançar um negócio sustentável, escalável e repetível. A essência da metodologia chamada Gerenciamento Enxuto (MAURYA, 2012) busca traduzir a investigação através de etapas centradas no *feedback* dos clientes, de maneira a reduzir sistematicamente o risco do negócio, dividida em três etapas principais.

Em primeiro lugar, deve-se construir o chamado “Plano A”. Ele é um conjunto de hipóteses não testadas planejadas no *Lean Canvas* (MAURYA, 2012), adaptação do Canvas (OSTERWALDER e PIGNEUR, 2010). Ele mantém os blocos de Segmento de Clientes, Canais, Estrutura de Custos e de Receitas, e envolve cinco distintos, sendo eles Problema, Solução, Métricas-chave, Proposta de Valor Única e Vantagem Injusta. Este quinteto representa uma mudança de foco. Ele se direciona para o cliente e mede as alterações geradas pela iteração através de cinco métricas principais, sendo elas Aquisição, Ativação, Retenção, Receita e Referência. A abordagem agrega maior valor para a construção do negócio e reduz desperdícios, buscando o Plano que funciona de maneira eficiente (MAURYA, 2012).

Em seguida, são identificadas as partes de maior risco do Plano A. Ao longo da busca pela escalabilidade, o risco é direcionado por três estágios. Ele se inicia pela procura do encaixe problema-solução. É quando se deve entender se existe um problema que vale a pena



resolver (os clientes efetivamente possuem este problema que desejo solucionar?). Em seguida, há o encaixe produto/mercado. Nele, busca-se compreender o desejo dos consumidores pelo que será construído (a necessidade do cliente pelo produto foi validada?). Por fim, a escala, ou seja, quando se busca acelerar o crescimento da empresa (MAURYA, 2012). Esta leitura se traduz na redução sistemática do risco.

Na terceira fase, deve-se sistematicamente testar o Plano A através de uma série de experimentos. As revisões são efetivadas e divulgadas de maneira transparente para todos os membros envolvidos. Isso faz com que os aprendizados gerados a partir dos clientes sejam compartilhados instantaneamente. Gera, assim, uma sinergia que direciona todos ao objetivo comum: criar um negócio repetível, escalável e rentável, consumindo menores recursos (MAURYA, 2012). Portanto, é possível reduzir o risco do negócio ao se desenvolver uma compreensão validada do problema que está se tentando resolver e da solução proposta a se entregar para um segmento de clientes que permita rentabilidade. Ao se analisar a lógica do modelo de negócio, denota-se que a *startup* pode alcançar isso ao fazer uso de um canal que a permita vender o seu produto/serviço de maneira escalável com métricas que indiquem o seu crescimento orgânico. Ela deve construir uma estrutura de custos enxuta e um modelo de receita lucrativo. Necessita também possuir um motivo claro pelo qual os consumidores devem optar pelo seu diferencial a partir de uma vantagem dificilmente copiada pelos concorrentes. Com isso, o modelo de negócio estará cada vez mais próximo da escalabilidade.

Desta maneira, verifica-se que as atividades de uma *startup* estão sujeitas ao seu momento de negócio, seja da validação da solução, do mercado ou do crescimento da empresa. Ela deve focar em determinadas ações que gerarão maior resultado e valor aos *stakeholders*. As etapas pelas quais a *startup* passa são discutidas a seguir.

### **2.3 As fases de uma *startup***

Desde a concepção da ideia até a escalabilidade da *startup*, duas principais abordagens que delineiam esse caminho têm recebido destaque. Elas identificam etapas distintas e oferecem uma visualização das características que definem a fase de atuação do negócio. A primeira delas é dada por Blank e Dorf (2014), dividida em quatro fases: (i) descoberta do cliente; (ii) validação pelo cliente; (iii) geração de demanda; (iv) estruturação da empresa. Em suma, o estágio inicial trata da compreensão do cliente, em que se valida a sua necessidade pelo produto/serviço. Gera-se, então, as primeiras receitas financeiras, as quais, com o aumento das vendas, oferecem o fluxo necessário capaz de abastecer o crescimento do

negócio. Então, os recursos são utilizados para desenvolver o empreendimento, executando-se um modelo de negócio.

Em função da capacidade de medição das etapas através de métricas bem-definidas, neste estudo foram utilizadas as fases propostas por Croll e Yoskovitz (2013). Elas são (i) a empatia, que se dá através da busca de um problema que valha a pena solucionar e uma solução que seja boa o suficiente para colher tração cedo; (ii) a viscosidade, cujo enfoque está em reter e engajar clientes; (iii) a viralidade, dada a partir do crescimento da base de usuários, ampliando-se a eficácia dos esforços de marketing; (iv) a receita, em que se deve evidenciar que é possível obter ganho com a ideia proposta; e (v) a escala, que visa provar a existência de um mercado amplo o suficiente para o crescimento do negócio.

### 3. METODOLOGIA

O trabalho é considerado um estudo de levantamento do tipo *survey*, exploratório, de cunho quantitativo com estatística descritiva e inferencial. (MARCONI; LAKATOS, 2017; HAIR et al, 1999). O universo da pesquisa fundamentou-se pela base de dados da ABStartups (Associação Brasileira de Startups), com mais de 12.800 *startups* inscritas. Também buscou-se conseguir participantes através de incubadoras, parques tecnológicos e aceleradoras. A amostra é considerada não-probabilística por acessibilidade. (MARCONI; LAKATOS, 2017). Esta definição se dá pelo difícil contato com este tipo de empresa, facilitado por mapeamentos e bases de dados. Contou-se com 55 participantes. Os três Estados mais representativos foram São Paulo (36,36%), Rio Grande do Sul (30,90%) e Minas Gerais (10,90%). O ano da ideia principal do negócio para a maioria das participantes se deu em 2017 (25,5%), seguida de 2018 (16,4%) e 2016 (14,5%). Quanto às equipes, como destaque, 65,5% delas possuía até dez membros. A respeito do faturamento anual no período anterior (2018), 47,3% encontrou-se na faixa de até R\$ 100.000,00 e 23,6% na faixa acima de R\$ 1.000.000,00. Finalmente, a respeito da fase de atuação, 45,5% encontra-se na fase de escala, 23,6% na de viscosidade, 18,2% na de empatia, 9,1% na de receita e 3,6% na de viralidade (CROLL e YOSKOTIVZ, 2013).

Para o desenvolvimento do instrumento de pesquisa, foram realizadas entrevistas com cinco empreendedores proprietários de *startups* em diversas fases de desenvolvimento. O intuito foi a verificação da validade de face dos instrumentos, buscando a garantia de que os respondentes estariam aptos ao entendimento do questionário. (COLLIS; HUSSEY, 2005). Destas entrevistas resultaram diversas alterações até que o instrumento final constou de 55 questões, 50 sobre as metodologias, quatro na arte descritiva das empresas e uma do

participante da pesquisa. A fim de alcançar os objetivos do estudo, utilizou-se da escala *likert* para possibilitar a medição do desempenho das *startups* às metodologias enxutas. Os dados coletados foram ponderados a partir da análise de correlação entre variáveis ( $r$ ) de Pearson. (HAIR et al, 1999). O instrumento de coleta de dados foi aplicado utilizando-se da ferramenta *Google Forms*. Foram enviados, ao todo, mais de dois mil e-mails com convites para participação na pesquisa, além de ter sido divulgado o instrumento de coleta de dados em diferentes redes sociais. As informações coletadas foram mantidas sob sigilo. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi um pré-requisito para a participação.

#### 4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

O primeiro passo tratou-se da análise dos índices médios das metodologias enxutas de acordo com a fase de atuação da *startup* (Tabela 1). Estes índices foram construídos pela relação do escore alcançado com o total possível em cada metodologia.

Tabela 1: Índices médios dos caracteres Estilo Startup (ES), *Startup* Enxuta (SE), Desenvolvimento Enxuto de Clientes (DEC), Experiência Enxuta do Usuário (EEU), Ciência da Análise Enxuta (CAE) e Gerenciamento Enxuto (GE) de acordo com a fase de atuação da *startup*

Fase	ES	SE	DEC	EEU	CAE	GE
1	0.8200	0.8550	0.6943	0.8100	0.7323	0.8300
2	0.8210	0.8442	0.6571	0.8338	0.7882	0.8667
3	0.7727	0.8125	0.6000	0.8600	0.7538	0.7833
4	0.7855	0.8000	0.6457	0.8160	0.7723	0.7800
5	0.7970	0.8215	0.6429	0.8152	0.7433	0.8216
Média	0.7992	<b>0.8248</b>	<b>0.6480</b>	<b>0.8270</b>	0.7580	0.8163

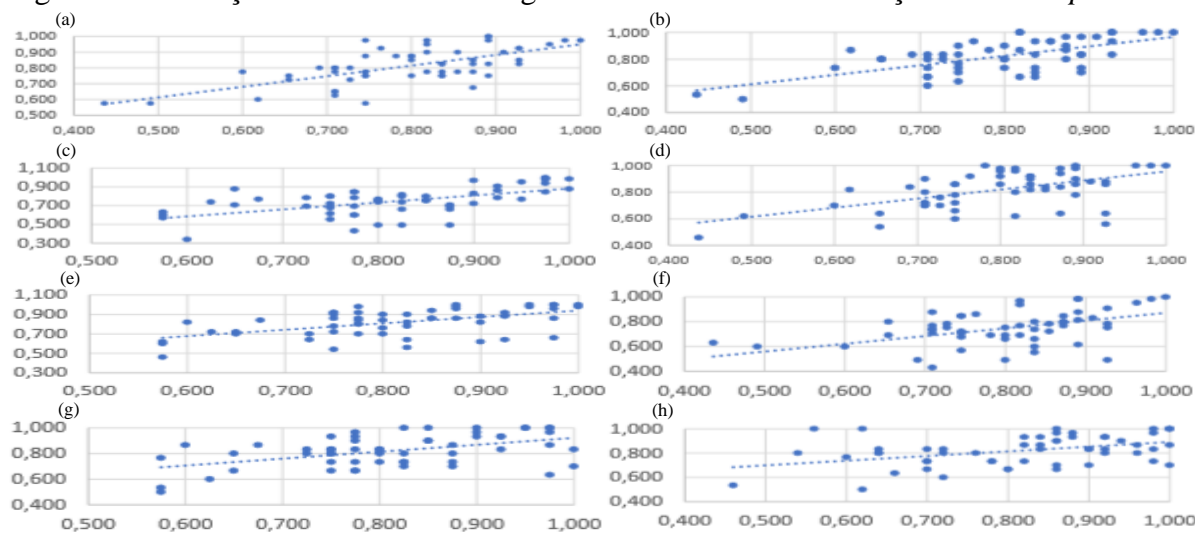
Fonte: elaborado pelo autor (2019)

A metodologia de menor *score* médio foi a de Desenvolvimento Enxuto de Clientes (0.6480), sem diferenciar a fase de atuação da *startup*. Isso significa baixa abordagem quanto aos aspectos fundamentais para a construção de uma solução desejada pelos consumidores (ALVAREZ, 2014). Verifica-se que as metodologias de Experiência Enxuta do Usuário (0.8270) e da *Startup* Enxuta (0.8248) obtiveram as maiores pontuações. Assim, os princípios estabelecidos por Ries (2011) são seguidos de maneira significativa pelas *startups* brasileiras. Os clientes, por sua vez, têm sido alvo de uma abordagem direcionada para a construção da melhor experiência possível para com a empresa, como foco no seu comportamento (GOTHELF e SEIDEN, 2016). Tendo como base essas percepções, estudou-se a seguir a correlação entre as metodologias enxutas às diferentes fases de atuação das *startups*.

#### 4.1 Análise de correlações entre as metodologias enxutas

Ao se desenvolver a análise de correlação entre o grupo de variáveis das metodologias enxutas, destacou-se para o estudo aquelas que obtiveram uma correlação de Pearson de no mínimo .400 (correlação moderada) (HAIR et al, 1999). Esta pontuação de corte totalizou oito análises. Elas foram resumidas e apresentadas a partir da Figura 1.

Figura 1: Correlações entre as metodologias às diversas fases de atuação das *startups*



Fonte: elaborado pelo autor (2019)

A primeira discussão (a) trata do Estilo Startup (RIES, 2018) e a *Startup* Enxuta (RIES, 2011). Esta correlação foi a mais forte das encontradas pela pesquisa dentre o grupo de metodologias enxutas sem considerar uma fase de atuação específica por parte das *startups* ( $r=0.667$ ;  $\text{sig}=0.000$ ). Destes dados, pode-se concluir que os conceitos delineados por Ries (2011; 2018) permeiam o modelo de gestão das *startups*. Neste sentido, há maior probabilidade de uma *startup* que aborda os princípios da responsabilização, dos processos, da cultura e as pessoas (RIES, 2018) também adotar os conceitos da *Startup* Enxuta, focada no aprendizado através de métodos claros da sua medição em ciclos cada vez menores capazes de gerar inovações disruptivas (RIES, 2011).

A segunda discussão (b) desenvolve-se em torno da abordagem Gerenciamento Enxuto (MAURYA, 2012) e o Estilo Startup (RIES, 2018). Essa correlação foi a segunda mais forte dentre as oito encontradas pela pesquisa ( $r=0.642$ ;  $\text{sig}=0.000$ ). Ela torna clara a noção de redução sistemática do risco a partir de testes e iterações constantes das hipóteses do modelo de negócio através do envolvimento do cliente (MAURYA, 2012). Essas revisões permitem o aprendizado contínuo e validado tão essencial para as *startups* (RIES, 2011).

Portanto, pode-se depreender que quando a *startup* compreende a importância de construir as suas suposições acerca do modelo de negócio e validá-lo de maneira sistemática (MAURYA, 2012), ela também possui uma gestão orientada para manter o ciclo de aprendizado cada vez mais enxuto. Ela coloca o cliente na frente das suas soluções o quanto antes, em que as pessoas são responsabilizadas pela busca de um modelo de negócio sustentável, escalável e repetível (RIES, 2011; RIES, 2018; BLANK, 2012).

À terceira correlação (c) ( $r=0.627$ ;  $\text{sig}=0.000$ ), as variáveis em discussão foram a metodologia *Startup* Enxuta (RIES, 2011) e a Ciência da Análise Enxuta (CROLL, YOSKOVITZ, 2013). A primeira delas é o cerne dos demais métodos. Ela estabelece as diretrizes, métodos e matrizes de pensamento que orientam as ações e objetivos das metodologias enxutas. Assim, aquelas *startups* que possuíam os princípios da metodologia *Startup* Enxuta (RIES, 2011) bem estabelecidos, também apresentaram fortes traços da abordagem Ciência da Análise Enxuta. Essa última destaca que se deve fazer as perguntas certas e focar na métrica principal que produzirá a mudança desejada, rastreando indicadores críticos para o modelo de negócio (CROLL, YOSKOVITZ, 2013).

A próxima discussão (d) trata do Estilo *Startup* (RIES, 2018) e a Experiência Enxuta do Usuário (GOTHELF e SEIDEN, 2016). Ela foi a quarta correlação mais forte encontrada pela pesquisa ( $r=0.560$ ;  $\text{sig}=0.000$ ). Com suas raízes estabelecidas na metodologia *Startup* Enxuta, o conceito de organização dos times, cultura e processos (GOTHELF e SEIDEN, 2016) relaciona-se diretamente com o modelo de gestão. Afinal, em um cenário de incertezas, são os times, capazes de rapidamente aprender com o comportamento dos clientes e que praticam uma metodologia de trabalho que coloca o aprendizado acima da execução, que conseguirão gerar melhores resultados (GOTHELF e SEIDEN, 2016). Assim, à medida que o modelo de gestão permite o erro para gerar aprendizado, podendo levar à inovação, aflora às *startups* o foco em ouvir os clientes para gerar *insights* somente capazes de serem percebidos com o seu envolvimento e compreendendo o seu comportamento (GOTHELF e SEIDEN, 2016). Desta maneira, ao levar a experiência do cliente para com a empresa em consideração, a capacidade da *startup* em compreender como captar mais clientes (Aquisição), fazê-los se ativarem com a marca (Ativação), retê-los (Retenção), gerar receita (Receita) e os fazer referenciar a empresa para outros clientes (Referência) (MAURYA, 2012), torna-se maior, permitindo-se assim um crescimento orgânico do negócio.

A análise seguinte (e) envolveu as metodologias *Startup* Enxuta e Experiência Enxuta do Usuário ( $r=0.544$ ;  $\text{sig}=0.000$ ). Dentre as principais diretrizes da Experiência Enxuta do Usuário está a medição do comportamento do cliente, tendo como base um resultado desejado

(GOTHELF e SIEDEN, 2016), abordagem que pode contribuir de maneira significativa para a metodologia *Startup* Enxuta (RIES, 2011). Assim, aquelas *startups* que compreendem e aplicam os conceitos da *Startup* Enxuta, também possuem times colaborativos, em que o objetivo da equipe é descobrir o que está errado tão rápido quanto possível, ajustando propostas e testando-as novamente (GOTHELF e SEIDEN, 2016). Esse *mix* viabiliza tornar o ciclo de construir-medir-aprender cada vez menor, atividade fundamental para qualquer *startup* (RIES, 2011). Desse modo, o entendimento compartilhado do cliente, suas necessidades e as soluções propostas, tendo como base a definição de sucesso, priorizando-se o aprendizado acima da entrega e de atualizações para construir evidência para a tomada de decisões (GOTHELF e SIEDEN, 2016), é mais presente quando os princípios da *Startup* Enxuta (RIES, 2011) são tidos como base.

Na sequência (f), discutiu-se a correlação entre o Estilo Startup (RIES, 2018) e a Ciência da Análise Enxuta (CROLL, YOSKOVITZ, 2013), que obteve a sexta maiores correlação e significância ( $r=0.505$ ;  $\text{sig}=0.000$ ). Ao se considerar o contexto de extrema incerteza das *startups* e o modelo de gestão adaptado para tal conceito (RIES, 2011), é compreensível a atuação focada em dados. Afinal, os princípios enxutos tratam de gerar valor para o cliente a partir daquilo que ele realmente necessita e deseja (OHNO, 1997). Essa percepção somente é possível quando se monitora a relação do usuário com os produtos e serviços da empresa. Ao se levar em consideração a importância da fase de medição no ciclo construir-medir-aprender proposto por Ries (2011), a *startup* deve possuir real compreensão do que é importante mensurar para o seu atual contexto. Assim, ela deve focar na métrica principal que trará o crescimento do negócio. Ela faz isso ao ter como base o comportamento a ser modificado para, então, agir sobre ele (CROLL, YOSKOVITZ, 2013).

A penúltima correlação (g) ( $r=0.492$ ;  $\text{sig}=0.000$ ) trata das metodologias *Startup* Enxuta (RIES, 2011) e Gerenciamento Enxuto (MAURYA, 2012). A presença dessas variáveis em um contexto de negócio incerto de *startup* é essencial, pois trata de rigorosamente testar as hipóteses (RIES, 2011) acerca do modelo de negócio (MAURYA, 2012). Entretanto, por ser considerada uma correlação moderada, pode-se concluir que existe maior necessidade dos empreendedores de realizarem a ligação entre planificar no *Lean Canvas* o modelo de negócio e construir os testes necessários para o aprendizado do negócio. Afinal, ambas oferecem um caminho que permite reduzir o risco do empreendimento.

A correlação entre a metodologia da Experiência Enxuta do Usuário (GOTHELF e SEIDEN, 2016) e Gerenciamento Enxuto (MAURYA, 2012) obteve ( $r=0.423$ ;  $\text{sig}=0.001$ ), sendo a última destacada ao encarar todas as fases de atuação das *startups* brasileiras. Ao

passo que compreender o problema do cliente para que se possa validá-lo e somente depois construir a solução é atividade essencial (MAURYA, 2012), a colaboração entre times para entender o problema de maneira aprofundada e construir a melhor solução com base na experiência e comportamento do cliente/usuário (GOTHELF e SEIDEN, 2016) constitui-se um excelente caminho. Assim, os princípios que priorizam o aprendizado acima do planejamento (RIES, 2011), dar voz ao consumidor mais cedo ao invés de construir o produto sem envolvê-lo (GOTHELF e SEIDEN, 2016) e estruturar equipes e métodos de trabalho que viabilizem tais processos (RIES, 2018) se demonstram como claro entendimento das *startups* participantes da pesquisa. Em contrapartida, a metodologia Desenvolvimento Enxuto de Clientes (ALVAREZ, 2014) não obteve significativa correlação ao se analisar o conjunto de *startups* aos diferentes estágios de atuação. Por fim, discutiu-se a respeito da correlação entre a fase de escalabilidade da *startup* de acordo com o conjunto de metodologias enxutas.

#### 4.2 Análise de correlação entre a fase de escalabilidade e as metodologias enxutas

As *startups* que estão acelerando o crescimento do negócio compreenderam o problema do cliente e desenvolveram a solução desejada pelo consumidor (MAURYA, 2012). Neste processo, as metodologias enxutas podem ser aplicadas para o aprendizado acerca do modelo de negócio. A Tabela 2 resume a leitura acerca de cada uma destas em *startups* brasileiras em fase de escalabilidade.

Tabela 2: Coeficientes de correlação simples de Pearson entre os caracteres Estilo Startup (ES), *Startup* Enxuta (SE), Desenvolvimento Enxuto de Clientes (DEC), Experiência Enxuta do Usuário (EEU), Ciência da Análise Enxuta (CAE) e Gerenciamento Enxuto (GE) em *startups* na fase de escala.

	ES	SE	DEC	EEU	CAE	GE
ES	1	0,746**	0,576**	0,463**	0,622*	0,644**
SE		1	0,567**	0,600**	0,584**	0,539**
DEC			1	0,435*	0,506**	0,341
EEU				1	0,233	0,589**
CAE					1	0,239
GE						1

\* Correlação é significativa ao nível 0.05 (2-tailed). \*\* Correlação é significativa ao nível 0.01 (2-tailed).

Fonte: Dados da pesquisa, elaborado pelo autor (2019)

A correlação entre o Estilo Startup e a metodologia *Startup* Enxuta ( $r=0.746$ ;  $\text{sig}=0.000$ ) é mais forte nas *startups* na Fase de escalabilidade, bem como daquela com a abordagem Gerenciamento Enxuto ( $r=0.644$ ;  $\text{sig}=0.001$ ), sobretudo em função do contexto de incerteza desses negócios (RIES, 2011; 2018; BLANK e DORF, 2012). Destaca-se a sua correlação com a metodologia Ciência da Análise Enxuta ( $r=0.622$ ;  $\text{sig}=0.001$ ), em que se

torna relevante a medição do empreendimento, tendo em vista ao contexto de acelerar o crescimento do negócio (CROLL e YOSKOTIVZ, 2013). Outra correlação que demonstrou *score* significativo foi entre as metodologias Experiência Enxuta do Usuário e *Startup* Enxuta ( $r=0.600$ ;  $sig=0.002$ ), em que se busca a construção de times colaborativos que desenvolvam soluções melhores em menos tempo, envolvendo e dando voz ao consumidor o mais cedo possível (GOTHELF e SEIDEN, 2016).

Diferentemente das correlações entre as diferentes fases com o conjunto de metodologias, ao abordar de maneira específica a Fase de Escalabilidade, a metodologia de Desenvolvimento Enxuto de Clientes se fez presente em quatro correlações. A primeira delas foi com o Estilo Startup ( $r=0.576$ ;  $sig=0.003$ ), seguida da metodologia *Startup* Enxuta ( $r=0.567$ ;  $sig=0.003$ ), Ciência da Análise Enxuta ( $r=0.506$ ;  $sig=0.010$ ) e Experiência Enxuta do Usuário ( $r=0.435$ ;  $sig=0.030$ ). Quando a *startup* compreende o problema e o comportamento do seu consumidor e oferece uma solução que se encaixa no seu contexto, o produto/serviço possui maiores chances de ser um sucesso (ALVAREZ, 2014). Desta sorte, este pode ser o diferencial entre uma *startup* que alcança a escalabilidade e uma que não o faz. Como foi delineado por Alvarez (2014), fazer as perguntas certas e tomar sentido para as respostas obtidas é essencial. Ao se compreender os reais motivos pelos quais os clientes fazem o que fazem com o produto/serviço oferecido, pode-se construir uma solução que seja desejada pelos consumidores. Assim, reduz-se desperdícios ao desenvolver o usuário de maneira complementar à construção do produto e do modelo de negócio.

## 5. CONCLUSÕES

O estudo evidenciou que as *startups* em fase de Escalabilidade demonstraram maiores correlações nos aspectos de (i) gestão do Estilo Startup, (ii) dos princípios e fundamentos da *Startup* Enxuta, (iii) da sistemática redução do risco, (iv) do uso de métricas para a medição do progresso do empreendimento, e, (v) do entendimento do comportamento do cliente e na atenção à experiência do usuário. Por outro lado, como destaque, a pesquisa demonstrou que essas *startups* apresentaram maiores correlações da metodologia de Desenvolvimento Enxuto de Clientes para com os demais métodos enxutos. Isso pode significar importante diferencial para aqueles novos negócios que visam alcançar a escala e aqueles que não o conseguem.

A pesquisa também identificou que as *startups* com maiores escores e correlações do Estilo Startup se traduzem em empresas que enxergam a inovação como resultado da correta estruturação de processos, equipes e gestão. Elas se tornam capazes de manter a



responsabilização dos times ao mesmo passo em que favorecem o espaço necessário para que inovações sejam criadas, testadas e validadas.

O estudo também apontou que as empresas com maiores *scores* na *Startup Enxuta* se apresentam como construções organizacionais orientadas para a experimentação, em que hipóteses são elaboradas, mínimos-produtos-viáveis (mvp) são construídos e o envolvimento com o cliente valida ou invalida a visão dos fundadores, iterando-se de maneira contínua. Quanto à redução sistemática do risco do negócio, a pesquisa apontou que *startups* que apresentam *scores* maiores na metodologia Gerenciamento Enxuto traduzem-se naquelas organizações que compreendem a importância de se assumir que não é possível implementar todas as variáveis de um negócio sem envolver os consumidores e o mercado para mitigar os riscos do empreendimento de maneira contínua. Essas *startups* analisam os seus maiores riscos (sejam eles de produto, de mercado ou de cliente) e caminham em direção a uma empresa capaz de alcançar todos os encaixes necessários para um negócio de sucesso.

Neste sentido, a pesquisa apontou que nas *startups* em que o correto uso das métricas essenciais para a medição do progresso do negócio se fazem presentes, torna-se possível visualizar a sustentabilidade da empresa de maneira efetiva. Assim, a Ciência da Análise Enxuta representa a maneira pela qual essas empresas mantêm o empreendimento sustentável ao mesmo passo em que gera o entendimento necessário para se chegar à escala de maneira ágil. Ela envolve desde a compreensão de indicadores de aquisição de novos clientes, a sua retenção para com a empresa e a referência destes para demais consumidores, até o aprendizado sobre correlações em que se descobrem *insights* não imaginados capazes de disruptar o negócio.

Ao que diz respeito da Experiência Enxuta do Usuário, o estudo apontou que aquelas organizações que apresentaram maiores pontuações e correlações nessa metodologia são proporcionadas por métodos de trabalho colaborativos. Os times constroem o entendimento do problema de maneira compartilhada, tornando a construção da solução um consenso, otimizando-se o uso dos recursos, que são escassos para estas empresas. Além disso, essas *startups* trazem novos produtos e serviços para os consumidores tão cedo quanto possível para aprender com o cliente e corrigir as suas hipóteses. Estes ciclos tornam-se cada vez menores, pois se baseiam nos princípios da *Startup Enxuta*. O aprimoramento das soluções se dá pelo comportamento do usuário, cujas métricas de definição de sucesso, construídas a partir das hipóteses elaboradas pelos times, validam ou invalidam estas perspectivas.

Quanto ao Desenvolvimento Enxuto de Clientes, o estudo evidenciou que as empresas que demonstraram maiores *scores* se diferenciam significativamente daquelas com índices

menores. Quanto maior a presença desta metodologia na *startup*, maior a probabilidade de ela ter alcançado a fase de escalabilidade. Com a metodologia, a redução de desperdícios é um ganho real com o correto uso da metodologia. Ao envolver o cliente e compreender de maneira empática os seus problemas, torna-se capaz construir a solução adequada e efetivamente desejada pelo consumidor. Desta sorte, quando se sabe o que é necessário construir para aprender com o cliente e se obtém *feedbacks* constantes, o produto/serviço estará em uma constante evolução, engajando cada vez mais novos clientes, mantendo-se os atuais e tornando-se a solução reconhecida no mercado.

Ao que tange ao perfil das *startups*, elas se configuraram como jovens empreendimentos, com equipes pequenas. Este modelo de trabalho viabiliza a execução ágil, priorizando o que gera maior valor para o cliente. Afinal, com poucos recursos, tanto de tempo quanto financeiros e humanos, a criatividade é necessária para se obter os melhores resultados. Saber alocar os recursos existentes da maneira efetiva se torna atividade crucial para os fundadores e times. Estes, inclusive, tornam-se colaborativos, compreendem melhor os problemas do cliente e constroem melhores soluções, tendo como base uma visão compartilhada das decisões tomadas. Isso reduz o tempo necessário para o entendimento do contexto do empreendimento e permite rápido aprendizado com o cliente, validando o modelo de negócio com maior agilidade.

Especificamente, ao tratar de cada fase de atuação, àquelas *startups* na fase de empatia, os princípios *Startup* Enxuta apresentaram maior score médio. Nas fases de viscosidade e de escala, a redução sistemática do risco se mostrou mais presente. Nas fases de viralidade e de receita, a Experiência Enxuta do Usuário obteve maior pontuação. Entre todas elas, no entanto, o Desenvolvimento Enxuto de Clientes obteve o menor de todos os índices médios, sendo na fase da viralidade a menor presença, e na fase da empatia a maior média.

É de se esperar que, de acordo com o avançar em direção à escalabilidade, determinada metodologia enxuta obtenha maior destaque. Por exemplo, quando da fase de empatia, em que se busca entender os problemas do cliente de maneira aprofundada para construir a solução que ele esteja desejoso a comprar, o Desenvolvimento Enxuto de Clientes é relevante para a *startup*.

Ao chegar na fase de viscosidade, em que se procura reter e engajar os primeiros clientes, as metodologias de Experiência Enxuta do Usuário e Ciência da Análise Enxuta recebem destaque, ao passo que auxiliam a entender o comportamento dos clientes e medir as métricas essenciais para aquisição, ativação e retenção.

Da fase de viralidade, em que se procura fazer com que os usuários compartilhem o produto/serviço uns com os outros, a metodologia Ciência da Análise Enxuta auxilia a entender a como fazer os clientes/usuários referenciem a marca de maneira efetiva.

Enquanto na fase de receita, em que se busca conseguir mais clientes leais com menos recursos, a metodologia Ciência da Análise Enxuta auxilia a tornar as métricas de custo de aquisição menores, além de permitir identificar no comportamento dos clientes a capacidade de tornar o negócio lucrativo e rentável.

Da fase de escala, por se tratar de acelerar o crescimento do negócio, espera-se que as metodologias, em um contexto geral, sejam aplicadas em maior nível. Mantem-se o negócio, assim, em um cenário de inovação, aprendizado e disrupção contínua, essencial para o mercado atual de mudanças constantes.

Ao que diz respeito do Estilo *startup*, é notável que os seus princípios sejam significativamente seguidos pelas participantes da pesquisa, notadamente ao se verificar a ampla presença de correlações para com as metodologias enxutas. Do primeiro pilar, da responsabilização, ele torna os times livres para inovar ao mesmo passo que determina as responsabilidades para que sejam cobrados pelos seus atos. Dos processos, é através da mentalidade de aprendizado e descoberta a partir de testes rigorosos que se torna possível a construção de negócios de sucesso, inovadores e disruptivos. Da cultura, ao colocar a execução acima do planejamento, torna o método de trabalho propício para o contexto de incerteza e inovação. Finalmente, das pessoas, desenvolve-se um senso de colaboração e de visão de dono que busca constantemente o sucesso do negócio.

Assim, do ponto de vista acadêmico, a aplicação das metodologias enxutas em *startups* brasileiras traz relevantes *insights* quanto ao ambiente de gestão e de inovação existente nestas organizações. Neste mesmo sentido, ao se compreender as lacunas existentes, pode-se melhor construir estruturas que facilitem o acesso a esse tipo de conhecimento. Além disso, a ascensão de profissionais ágeis também se apresenta como importante cenário para o mercado de trabalho. Como sugestão, estudos futuros devem buscar efetivar a análise da prática dessas metodologias, a partir de entrevistas e da visualização em tempo real do dia a dia das *startups* com seus colaboradores, gestores e fundadores.

## REFERÊNCIAS

ABSTARTUPS. O momento da startup brasileira e o futuro do ecossistema de inovação. 2018. Disponível em: <https://abstartups.com.br/PDF/radiografia-startups-brasileiras.pdf>. Acesso em 30/04/2020.

ALVAREZ, C. *Lean customer development: build products your customers will buy*. EUA: O'Reilly Media, 2014.

BLANK, S. *Four Steps to the Epiphany: Successful Strategies for Products that Win*. Palo Alto, CA: Cafepress, 2007.

BLANK, S. *Why the lean start-up changes everything*. Maio, 2013. Harvard Business Review. Disponível em: <https://hbr.org/2013/05/why-the-lean-start-up-changes-everything>. Acesso em 16 de janeiro de 2019.

BLANK, S.; DORF, B. *Startup - Manual do empreendedor: o guia passo a passo para construir uma grande empresa*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. *Pesquisa em Administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação*. 2. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

CROLL, A.; YOSKOVITZ, B. *Lean Analytics: Use Data to Build a Better Startup Faster*. EUA: O'Reilly Media, 2013.

GOTHELF, J.; SEDEN, J. *Lean UX: Designing great products with agile teams*. 2. Ed. EUA: O'Reilly Media, 2016.

HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. *Análisis multivariante*. Madri, ESP: Prentice Hall Iberia, 1999.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. *Metodologia do trabalho científico: projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso*. 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MAURYA, A. *Running Lean: Iterate from Plan A to a Plan That Works*. EUA: O'Reilly Media, 2012.

OHNO, T. *O sistema toyota de produção: além da produção em larga escala*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

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

RIES, E. *The lean startup: how today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses*. New York: Crown Business, 2011.

RIES, E. *O estilo startup: como as empresas modernas usam o empreendedorismo para se transformar e crescer*. Rio de Janeiro: LeYa, 2018.