

<UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS>
<INSTITUTO DE INFORMÁTICA>

<RICARDO FIGUEIREDO CALDEIRA>

<Título do Trabalho>
<Subtítulo do Trabalho>

<Goiânia>
<2013>

<UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS>

<INSTITUTO DE INFORMÁTICA>

AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DE DISSERTAÇÃO EM FORMATO ELETRÔNICO

Na qualidade de titular dos direitos de autor, **AUTORIZO** o <Instituto de Informática> da <Universidade Federal de Goiás> – <UFG> a reproduzir, inclusive em outro formato ou mídia e através de armazenamento permanente ou temporário, bem como a publicar na rede mundial de computadores (*Internet*) e na biblioteca virtual da <UFG>, entendendo-se os termos “reproduzir” e “publicar” conforme definições dos incisos VI e I, respectivamente, do artigo 5º da Lei nº 9610/98 de 10/02/1998, a obra abaixo especificada, sem que me seja devido pagamento a título de direitos autorais, desde que a reprodução e/ou publicação tenham a finalidade exclusiva de uso por quem a consulta, e a título de divulgação da produção acadêmica gerada pela Universidade, a partir desta data.

Título: <Título do Trabalho> – <Subtítulo do Trabalho>

Autor(a): <Ricardo Figueiredo Caldeira>

<Goiânia>, <01> de de <2013>.

<Ricardo Figueiredo Caldeira> – Autor

<Marcos Inácio Severo de Almeida> – Orientador

<Leandro Luís Galdino de Oliveira> – Co-Orientador

<RICARDO FIGUEIREDO CALDEIRA>

<Título do Trabalho>

<Subtítulo do Trabalho>

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação do <Instituto de Informática> da <Universidade Federal de Goiás>, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Computação.

Área de concentração: <Sistemas de Informação>.

Orientador: Prof. <Marcos Inácio Severo de Almeida>

Co-Orientador: Prof. <Leandro Luís Galdino de Oliveira>

<Goiânia>

<2013>

<RICARDO FIGUEIREDO CALDEIRA>

<Título do Trabalho>

<Subtítulo do Trabalho>

Dissertação defendida no Programa de Pós-Graduação do <Instituto de Informática> da <Universidade Federal de Goiás> como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Computação, aprovada em <01> de de <2013>, pela Banca Examinadora constituída pelos professores:

Prof. <Marcos Inácio Severo de Almeida>

<Instituto de Informática> – <UFG>

Presidente da Banca

Prof. <Leandro Luís Galdino de Oliveira>

Instituto de Informática – UFG

Prof. <Nome do membro da banca>

<Unidade acadêmica> – <Sigla da universidade>

Profa. <Nome do membro da banca>

<Unidade acadêmica> – <Sigla da universidade>

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, do autor e do orientador(a).

<Ricardo Figueiredo Caldeira>

<Texto com um perfil resumido do autor do trabalho. Por exemplo: (Graduou-se em Artes Cênicas na UFG - Universidade Federal de Goiás. Durante sua graduação, foi monitor no departamento de Filosofia da UFG e pesquisador do CNPq em um trabalho de iniciação científica no departamento de Biologia. Durante o Mestrado, na USP - Universidade de São Paulo, foi bolsista da FAPESP e desenvolveu um trabalho teórico na resolução do Problema das Torres de Hanói. Atualmente desenvolve soluções para problemas de balanceamento de ração para a pecuária de corte.)>

<Dedicatória do trabalho a alguma pessoa, entidade, etc.>

Agradecimentos

<Texto com agradecimentos àquelas pessoas/entidades que, na opinião do autor, deram alguma contribuição relevante para o desenvolvimento do trabalho.>

<Epígrafe é uma citação relacionada com o tópico do texto>

**<Nome do autor da citação>,
<Título da referência à qual a citação pertence>.**

Resumo

<Caldeira, Ricardo Figueiredo>. <**Título do Trabalho**>. <Goiânia>, <2013>. 27p. Dissertação de Mestrado. <Instituto de Informática>, <Universidade Federal de Goiás>.

<Resumo do trabalho>

Palavras-chave

<Palavra chave 1, palavra chave 2, etc.>

Abstract

<Caldeira, Ricardo Figueiredo>. <**Work title**>. <Goiânia>, <2013>. 27p. MSc. Dissertation. <Instituto de Informática>, <Universidade Federal de Goiás>.

A sketchy summary of the main points of the text.

Keywords

<Keyword 1, keyword 2, etc.>

Sumário

Lista de Figuras	10
Lista de Tabelas	11
Lista de Algoritmos	12
Lista de Códigos de Programas	13
1 Introdução	14
1.1 Contexto	14
1.2 Motivação	17
1.3 Objetivos	17
1.3.1 Objetivo Geral	17
1.3.2 Objetivos Específicos	17
1.4 Metodologia	18
1.5 Organização do Trabalho	18
2 Fundamentação Teórica	19
2.1 Empreendedorismo	19
2.2 Startup	21
2.3 Manufatura Enxuta	21
2.4 O Lean Startup	22
3 Elementos do texto	24
3.1 Figuras	24
4 Conclusão	25
Referências Bibliográficas	26

Lista de Figuras

Lista de Tabelas

Lista de Algoritmos

Lista de Códigos de Programas

Introdução

1.1 Contexto

O aumento da concorrência empresarial e a utilização de tecnologias nos processos produtivos transformaram a ordem econômica e social existente. Grandes empresas começaram a produzir mais com menor necessidade de mão-de-obra, realizando cortes ou redimensionando seus quadros de pessoal [Dolabela 1999]. A geração de empregos passou a ocorrer mais fortemente nas pequenas e médias empresas, cujas criações se constituíram em alternativa de ocupação para grande parcela da população que teve condições de desenvolver seu próprio negócio, seja de maneira formal ou informal[Neto e Sales 2012]. É nesse contexto que começa a ser difundido no Brasil, especialmente a partir da década de 1990, o conceito de empreendedorismo, trazendo significativas contribuições para o crescimento econômico e desenvolvimento social.

Para [Hisrich e Peters 2004] ainda não há definição unânime e consistente para o termo, porém etimologicamente a palavra empreendedorismo vem do francês *entrepreneur*, que segundo [Becker e LACOMBE 2003], tem seu significado original como sendo "o que está no meio"ou "entre compradores". Segundo os autores, desde a Idade Média o conceito esteve relacionado ao ato de assumir riscos, principalmente atividades comerciais.

As definições oscilam, entre as postulações da economia, da psicologia, sociologia e administração. [Dornelas 2008] ressalta como característica do empreendedor a iniciativa de criar um novo negócio utilizando de forma criativa os recursos disponíveis, assumindo riscos e transformando o ambiente e o contexto que o cerca. [Drucker 2008] sugere que "o surgimento da economia empreendedora é um evento tanto cultural e psicológico quanto econômico e tecnológico", e que os empreendedores têm como principal instrumento a inovação para explorar oportunidades de novos negócios.

Para [Dornelas 2008] a definição de empreendedorismo é o envolvimento de pessoas e processos que, em conjunto, levam à transformação de ideias em oportunidades. E a perfeita implementação destas oportunidades leva à criação de negócios de sucesso.

Para o termo "empreendedor" encontra-se muitas definições, uma das mais antigas e que talvez melhor conceitue o espírito empreendedor é a de [Schumpeter 1982, p. 55]: "O empreendedor é aquele que destrói a ordem econômica existente pela introdução de novos produtos e serviços, pela criação de novas formas de organização ou pela exploração de novos recursos e materiais."

O processo empreendedor envolve todas as funções, atividades e ações associadas com a criação de novas empresas. Em primeiro lugar, o empreendedorismo envolve o processo de geração de algo novo, de valor. Em segundo, requer a devoção, o comprometimento de tempo e o esforço necessário para fazer a empresa crescer. E em terceiro, que riscos calculados sejam assumidos e decisões críticas tomadas; é preciso ousadia e ânimo apesar de falhas e erros.[Dornelas 2008]

De acordo com [Dornelas 2008] diversas pesquisas têm mostrado que nos países onde há apoio e incentivo a novos empreendedores constata-se uma elevação do crescimento econômico e queda da taxa de desemprego. Portanto, o empreendedorismo passa a ser um dos fatores de desenvolvimento da economia e geração de empregos. Dentro desse contexto, o empreendedorismo surge mesmo como um meio para o desenvolvimento econômico e social dos países, gerando empregos e transformando empregados em empreendedores.

Podemos afirmar que no Brasil o tema ganha popularidade devido à expansão da criação de micro e pequenas empresas e pelo fato do empreendedor brasileiro ter passado a empreender por oportunidade e não mais por necessidade [Kelley, Singer e Herrington 2012]. Com a qualificação dos empreendedores, por meio de instituições como o Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) passou-se a analisar a capacitação de empresários, como forma de reduzir os índices de mortalidade de empresas [Dornelas 2008].

O movimento empreendedor no Brasil começa então a tomar forma na década de 1990, quando entidades como Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) e Softex (Sociedade Brasileira para Exportação de Software) são criadas. Antes disso, praticamente não se discutia em empreendedorismo e em criação de pequenas empresas. Os ambientes político e econômico do país não eram propícios, e o empreendedor praticamente não encontrava informações para auxiliá-lo na jornada empreendedora. O Sebrae é um dos órgãos mais conhecidos do pequeno empresário brasileiro, que busca junto a essa entidade todo o suporte de que precisa para iniciar sua empresa, bem como consultorias para resolver pequenos problemas pontuais de seu negócio. O histórico da entidade Softex pode ser confundido com o histórico do empreendedorismo no Brasil na década de 1990. A entidade foi criada com o intuito de levar as empresas de software do país ao mercado externo, por meio de várias ações que proporcionavam ao empresário de informática a capacitação em gestão e tecnologia [Dornelas 2008].

Foi com os programas criados no âmbito da Softex em todo o país, junto a incubadoras de empresas e a universidades/cursos de ciências da computação/informática, que o tema empreendedorismo começou a despertar na sociedade brasileira. Até então, terminologias como plano de negócios eram praticamente desconhecidas e até ridicularizadas pelos pequenos empresários. Passados 20 anos, pode-se dizer que o Brasil entra na segunda década deste novo milênio com todo o potencial para desenvolver um dos maiores programas de ensino de empreendedorismo de todo o mundo, comparável apenas aos Estados Unidos, onde mais de duas mil escolas ensinam empreendedorismo. Seria apenas ousadia se não fosse possível. Ações históricas e algumas mais recentes desenvolvidas começam a apontar para essa direção [Dornelas 2008].

O empreendedorismo, que é considerado não a intenção, mas sim a atitude tomada por uma pessoa com o objetivo de inovar a partir do crescimento econômico de uma empresa ou região, pode ser realizada em qualquer ramo de atividade e em qualquer lugar do mundo, basta o indivíduo se sentir apto para esta atitude. Algumas pessoas agem de maneira empreendedora, mesmo sem saber o nome da ânsia, ou do desejo, que os motiva e leva ao desenvolvimento de atos empreendedores, devendo este ser conhecido previamente para que se busquem formas mais corretas para a implantação de uma empresa, visando sua permanência futura por um longo período [Dornelas 2008].

O termo startup ficou originalmente conhecido no final da década de 1990 após uma crise da bolsa de valores norte americana causada por uma forte alta nas ações das empresas de internet, também chamadas de "ponto com", este fenômeno ficou conhecido como a bolha das empresas ponto com ou bolha da internet [Blank e Dorf 2012].

Para se descobrir então a combinação perfeita entre problema e solução para um produto, a startup precisa estabelecer um processo iterativo que permita aprendizado constante sobre os possíveis clientes e outras premissas do negócio. Esse processo é uma combinação de experimentos práticos e investigações qualitativas, buscando extrair dados para comprovar ou refutar suposições feitas pelo empreendedor [Ries 2011].

Com o objetivo de se testar tais hipóteses de negócio e ajudar empreendedores a iniciarem o processo de aprendizagem de maneira rápida, surgiu a ferramenta conhecida como "Minimum Viable Product" MVP. [Ries 2011, p. 70] conceitua o MVP da seguinte maneira:

O MVP é aquela versão do produto que permite uma volta completa do ciclo construir-medir-aprender, com o mínimo de esforço e o menor tempo de desenvolvimento.

[Ries 2011] cita o caso do fundador da Zappos, Nick Swinnum que queria testar sua hipótese de que os consumidores estavam preparados e dispostos a comprar calçados por meio de um website. Ao invés de despender tempo e recursos financeiros construindo a plataforma de vendas online e o estoque de calçados, Swinnum abordou lojas físicas

locais, comprou um pequeno estoque de calçados destas lojas, tirou fotos e disponibilizou-as online para que os clientes pudessem comprar diretamente pelo site. Confirmou-se assim uma demanda imediata, a Zappos se tornaria então um exemplo de negócio de bilhões de dólares baseado no modelo de negócio de venda online de sapatos.

Fica claro que após a experimentação anterior, encontrou-se um modelo de negócio escalonável e repetitível, cenário ideal para o surgimento de uma startup de sucesso. [Blank e Dorf 2012] Mas a principal conclusão que se tem é a de que não somente é falsa a afirmação de que é preciso muito capital para se testar uma ideia no mercado, como também essa mesma ideia pode ter sua viabilidade aferida em um curto espaço de tempo como comprovado no caso da Zappos.

1.2 Motivação

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

Identificar possíveis características, vantagens e desvantagens do MVP (Produto Mínimo Viável) como método de testes de hipótese de mercado em comparação aos modos tradicionais de lançamento de negócio.

1.3.2 Objetivos Específicos

1. Identificar o modo como esses grupos de usuários trabalham na construção de seus negócios bem como a demanda de tempo necessário à disponibilização das primeiras versões de seus produtos.
2. Comparar o MVP frente ao modo tradicional de construção e implantação de negócios na internet.
3. Identificar as diferentes práticas de coleta de feedback do cliente por parte dos desenvolvedores de MVP.
4. Desenvolver um roteiro para a construção de MVP's fornecendo um roteiro e apontando ferramentas de apoio ao empreendedor na construção do produto mínimo viável.
5. Desenvolver um template de apoio à construção rápida de um produto mínimo viável web usando linguagem de programação Ruby e framework Rails.

1.4 Metodologia

- Aplicar questionário a empreendedores de negócios na internet que fazem uso do MVP e empreendedores que não fazem uso da ferramenta
- Fazer um levantamento de entidades que fornecem auxílio aos empreendedores na criação de negócios na internet bem como as ferramentas e métodos utilizados por estas para auxiliar as futuras startups.
- Documentar através de vídeos e fotos as etapas do desenvolvimento de um produto mínimo viável para que desenvolvedores web possam ter ideia de como é o processo a partir de experimentação prática.

1.5 Organização do Trabalho

Fundamentação Teórica

2.1 Empreendedorismo

A Escola Empreendedora nasceu no âmbito da economia. O termo “entrepreneur” foi adotado, no início do século XIX, pelo economista francês Jean-Batiste Say para identificar o indivíduo que transfere recursos econômicos de um setor de produtividade mais baixa para um setor de produtividade mais elevada e de maior rendimento. A intenção era ser um manifesto e uma afirmação de dissensão: o empreendedor perturba e desorganiza.

Segundo [Drucker 2008], Say foi um admirador de Adam Smith. Ele traduziu para o francês “A Riqueza das Nações” (1776), e propagou suas idéias e políticas. Entretanto, a sua contribuição pessoal para o pensamento econômico, o conceito de empreendedor e de “entrepreneurship” é independente da economia clássica, e com ela incompatível. Para Say a função do empresário é combinar os fatores produtivos e reuni-los. Isso só é uma atuação do tipo “especial” quando os fatores são combinados pela primeira vez — ao passo que é mero trabalho de rotina quando feito no curso da operação de um negócio.

[Schumpeter 1982] foi o primeiro economista de renome a retornar a Say. No seu clássico “Die Theorie der Wirtschaftlichen Entwicklung” (A Teoria do Desenvolvimento Econômico), publicado em 1911, ele rompeu com a economia tradicional. Ele postulava que o desequilíbrio dinâmico provocado pelo empreendedor inovador é a “norma” de uma economia sadia e a realidade central para a teoria e a prática econômica. Entretanto, mesmo assumindo que o empreendedor é importante e provoca impacto, para os economistas de um modo geral, o fato de alguém se dispor a empreender é um evento “meta-econômico”, algo que influencia profundamente e molda a economia, sem fazer parte dela.

[Timmons e Spinelli 1994] considera os empreendedores exímios identificadores de oportunidades, aqueles que são capazes de criar e de construir uma visão sem possuir uma referência prévia, isto é, são capazes de partir do nada. O empreendedorismo é um ato comportamental, de criatividade. Eles assumem riscos calculados, tentam entender

seu ambiente e controlar o máximo de fatores possíveis para que seu empreendimento dê certo. Para isso, os empreendedores utilizam sua habilidade de persuasão para formar uma equipe de pessoas com conhecimentos complementares, as quais buscarão implementar e gerenciar um novo negócio ou projeto empresarial para capitalizar sobre a oportunidade identificada.

Um primeiro exemplo de definição de empreendedorismo pode ser creditado a Marco Polo, que tentou estabelecer uma rota comercial para o Oriente. Como empreendedor, Marco Polo assinou um contrato com um homem que possuía dinheiro (hoje mais conhecido como capitalista) para vender as mercadorias deste. Enquanto o capitalista era alguém que assumia riscos de forma passiva, o aventureiro empreendedor assumia papel ativo, correndo todos os riscos físicos e emocionais.[[Dornelas 2008](#)]

Sabidamente o conceito de empreendedorismo pode assumir diferentes significados conforme o contexto social, cultural e econômico em que é discutido, porém de forma geral, podem-se identificar três abordagens principais. A primeira deriva da linha comportamental e ocupa-se em definir os perfis de personalidade do empreendedor e compreender seu comportamento. A segunda abordagem abrange a análise das habilidades e competências do empreendedor e sua dinâmica e interação no ambiente organizacional. Trata-se de uma abordagem que valoriza habilidades como senso de oportunidade, visão e compreensão abrangente do ambiente, comprometimento pessoal e profissional. A terceira abordagem refere-se à relação que se estabelece entre empreendedorismo e economia, a inovação e a disposição para correr riscos ao investir em produtos e negócios. Em suma, as três abordagens sugerem em comum que para uma sociedade capitalista perseverar, deve contar com pessoas de comportamentos, habilidades e conhecimentos que o capacitem para a identificação de oportunidades, melhoria de processos e inovação na criação de negócios. [[Costa, Barros e Carvalho 2011](#)]. Os autores são unânimes em citar a inovação, o senso de oportunidades e a disposição para assumir riscos como sendo características intrínsecas ao empreendedorismo.

Para [[Baron e Shane 2007](#)], o processo empreendedor começa quando uma ou mais pessoas reconhecem uma oportunidade como potencial para se criar algo novo. Essa oportunidade surge de um padrão complexo de condições de mudança - cenário social, político, econômico e demográfico - e deve ter potencial para gerar valor econômico, pois tal fator é muito valorizado na sociedade atual. Este juízo de valor atribuído à oportunidade faz com que a mesma se alie a padrões morais e legais vigentes, não devendo ser restringida ou impedida por eles. Para eles, o empreendedorismo procura entender como as oportunidades surgem ou são descobertas por pessoas específicas, que desenvolvem métodos para explorá-las e desenvolvê-las, transformando o cenário onde vivem. As oportunidades surgem nos processos de mudança.

2.2 Startup

A bolha da internet, fenômeno observado entre 1995 e 2001, representa o momento mais importante da internet nos últimos dez anos. Iniciada em 1995 quando o Netscape fez um IPO (sigla em inglês para oferta pública inicial de ações), a bolha gerou trilhões de dólares em investimentos na internet e colaborou para o desenvolvimento de novas tecnologias e sites atualmente conceituados, como o Google. Durante este período de tempo empresas criadas a partir da internet tiveram seus valores super estimados pelo mercado, até empresas que tinham como objetivos negócios completamente esdrúxulos, só pelo fato de serem empresas criadas à partir da internet tinham uma valorização absurda [Blank e Dorf 2012].

No contexto apresentado, surgem as empresas denominadas startups, [Blank e Dorf 2012] as define como uma empresa, uma parceria ou organização temporária projetado para procurar um modelo de negócios repetível e escalável. Mais tarde o termo seria associado com empreendimentos tecnológicos designados para crescer rapidamente.

No auge da especulação, o índice da bolsa eletrônica de Nova York, a Nasdaq, chegou a alcançar mais de 5000 pontos, despencando pouco tempo depois. Considera-se que o auge da bolha tenha ocorrido em 10 de março de 2000. Ao longo de 2000, ela se esvaziou rapidamente, e, já no início de 2001, muitas empresas “ponto com” já estavam em processo de venda, fusão, redução ou simplesmente quebraram e desapareceram [Blank e Dorf 2012].

2.3 Manufatura Enxuta

De acordo com [Womack et al. 2004], foram Eiichi Toyoda e Taiichi Ohno, da Toyota, que perceberam que a manufatura em massa não funcionaria no Japão, adotando então uma nova abordagem para a produção, a qual objetivava a eliminação de desperdícios. Para conseguir esse objetivo, técnicas como produção em pequenos lotes, redução de *setup*, redução de estoques, alto foco na qualidade, dentre outras, eram utilizadas. Essa nova abordagem passou a ser conhecida como Sistema Toyota de Produção.

Apesar do STP (Toyota Production System) muitas vezes ser entendido como algo novo, na verdade, muitos de seus princípios são trabalhos de pioneiros como Deming, Taylor e Skinner [James-Moore e Gibbons 1997]. O STP foi popularizado no ocidente por [Womack et al. 2004]. Esses autores denominam o STP de Manufatura Enxuta.

Atualmente coexistem várias definições para a Manufatura Enxuta (ME). [Womack et al. 2004], por exemplo, definem ME como uma abordagem que busca uma forma melhor de organizar e gerenciar os relacionamentos de uma empresa com seus

clientes, cadeia de fornecedores, desenvolvimento de produtos e operações de produção, segundo a qual é possível fazer cada vez mais com menos (menos equipamento, menos esforço humano, menos tempo, etc.). Segundo [Shah e Ward 2003], a abordagem da ME engloba ampla variedade de práticas gerenciais, incluindo just in time, sistemas de qualidade, manufatura celular, entre outros. Ainda de acordo com esse autor, o ponto fundamental da ME é que essas práticas devem trabalhar de maneira sinérgica para criar um sistema de alta qualidade que fabrica produtos no ritmo que o cliente deseja, sem desperdícios.

O Sistema Toyota de Produção tem sido, mais recentemente, referenciado como *emph*Sistema de Produção Enxuta [Ghinato 1996]. O termo *Lean* foi cunhado originalmente no livro *A Máquina que Mudou o Mundo* de Womack, como resultado de um amplo estudo sobre a indústria automobilística mundial realizada pelo MIT (Massachusetts Institute of Technology, EUA), no qual evidenciaram-se as vantagens no uso do STP. O estudo evidenciou que o STP proporcionava expressivas diferenças em relação à produtividade, qualidade, desenvolvimento de produtos e explicava o sucesso da indústria japonesa na época. Nesse sentido, os cinco princípios do Lean, segundo [Womack et al. 2004] são:

1. Precisamente especificar o valor por produto específico;
2. Identificar o fluxo de valor para cada produto;
3. Faça o valor fluir sem interrupções;
4. Puxar;
5. Buscar a perfeição.

2.4 O Lean Startup

O *Lean Startup* é um modelo de processo de construção de produtos cada vez mais popular a medida que o tempo passa. Eric Ries propôs o modelo após observar a *IMVU Inc.* outras *startups* fracassarem ao validar seus modelos de negócio.

Diretamente influenciado pelo sistema toyotista de produção Eric Ries propõe em 2011 uma nova forma de pensar e construir negócios na *emph*internet, nasce daí o termo *Startup Enxuta*. Os conceitos apresentados por Ries faziam parte, inicialmente, de seu *blog* lançado em 2008 com o objetivo de reunir suas experiências de sucesso e fracasso a fim de auxiliar futuras startups [Ries 2011].

O método da *emph*startup enxuta é projetado para que o empreendedor aprenda a dirigir uma *emph*startup, nele ao invés de se projetar planos complexos, baseados em inúmeras hipóteses, fazem-se ajustes constantes por meio do ciclo de *feedback* construir-medir-aprender [Ries 2011].

Afim de acelerar o ciclo de *feedback* já nos primeiros momentos de vida da *startup*, Ries propõe a ferramenta batizada de MVP (Produto Mínimo Viável) que [Ries 2011] define como sendo o mínimo conjunto de funcionalidades que permite uma ação e aprendizado sobre os clientes ou usuários. Sua origem é advinda do mantra *release early, release often* (libere precocemente, libere frequentemente) das metodologias ágeis de desenvolvimento, prática que coloca o *feedback* real dos usuários como guia da evolução do *software* [Ries 2011].

Elementos do texto

3.1 Figuras

Conclusão

O objetivo principal deste trabalho foi...

Por fim foi...

Referências Bibliográficas

- [Baron e Shane 2007]BARON, R. A.; SHANE, S. A. *Empreendedorismo: uma visão do processo*. [S.l.]: Thomson Learning, 2007.
- [Becker e LACOMBE 2003]BECKER, G. V.; LACOMBE, B. M. Colocando luz em quem tem “idéias luminosas”: Competências do empreendedor de base tecnológica. *Anais 27º Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração*. Atibaia-SP, 2003.
- [Blank e Dorf 2012]BLANK, S. G.; DORF, B. *The startup owner’s manual: the step-by-step guide for building a great company*. [S.l.]: K&S Ranch, Incorporated, 2012.
- [Costa, Barros e Carvalho 2011]COSTA, A. M. da; BARROS, D. F.; CARVALHO, J. L. F. A dimensão histórica dos discursos acerca do empreendedor e do empreendedorismo. *RAC. Revista de Administração Contemporânea*, SciELO Brasil, n. 2, p. 179–197, 2011.
- [Dolabela 1999]DOLABELA, F. *O segredo de Luísa*. [S.l.]: Cultura Ed. Ass., 1999.
- [Dornelas 2008]DORNELAS, J. C. A. *Empreendedorismo*. [S.l.]: Elsevier Brasil, 2008.
- [Drucker 2008]DRUCKER, P. F. *Inovação e espírito empreendedor*. [S.l.]: Cengage Learning Editores, 2008.
- [Ghinato 1996]GHINATO, P. *Sistema Toyota de produção: mais do que simplesmente just-in-time automação e zero defeitos*. [S.l.]: EDUCS, 1996.
- [Hisrich e Peters 2004]HISRIC, R. D.; PETERS, M. P. *Empreendedorismo*. [S.l.]: Bookman, 2004.
- [James-Moore e Gibbons 1997]JAMES-MOORE, S.; GIBBONS, A. Is lean manufacture universally relevant? an investigative methodology. *International Journal of Operations & Production Management*, MCB UP Ltd, v. 17, n. 9, p. 899–911, 1997.
- [Kelley, Singer e Herrington 2012]KELLEY, D. J.; SINGER, S.; HERRINGTON, M. D. The global entrepreneurship monitor. *2011 Global Report, GEM 2011*, 2012.

- [Neto e Sales 2012]NETO, S. P. de S.; SALES, A. H. L. Empreendedorismo: Um modelo de liderança para o século xxi. 2012.
- [Ries 2011]RIES, E. *The Lean Startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses*. [S.l.]: Crown Pub, 2011.
- [Schumpeter 1982]SCHUMPETER, J. A. *Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico*. [S.l.]: Abril Cultural, 1982.
- [Shah e Ward 2003]SHAH, R.; WARD, P. T. Lean manufacturing: context, practice bundles, and performance. *Journal of Operations Management*, Elsevier, v. 21, n. 2, p. 129–149, 2003.
- [Timmons e Spinelli 1994]TIMMONS, J. A.; SPINELLI, S. *New venture creation: Entrepreneurship for the 21st century*. [S.l.]: Irwin Homewood, 1994.
- [Womack et al. 2004]WOMACK, J. P. et al. *A mentalidade enxuta nas empresas lean thinking: elimine o desperdício e crie riqueza*. [S.l.]: Elsevier Editora, 2004.