



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRERO – UFOP
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS – ICOSA
COLEGIADO DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

MARINA MILAGRES SANTOS MIRANDA

Análise da aderência do modelo *Business Model Canvas* – BMC em *Startups* de aplicativos
móveis

MARIANA

2020

MARINA MILAGRES SANTOS MIRANDA

Análise da aderência do modelo *Business Model Canvas* – BMC em *Startups* de aplicativos móveis

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Graduação em Administração do Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Administração
Orientadora: Héli da Mara Gomes Norato Duarte

MARIANA

2020

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

M672a Miranda, Marina Milagres Santos .
Análise da aderência do modelo Business Model Canvas – BMC em
Startups de aplicativos móveis. . [manuscrito] / Marina Milagres Santos
Miranda. - 2020.
30 f.: il.: , gráf., tab..

Orientadora: Profa. Dra. Héliida Mara Gomes Norato Duarte.
Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto.
Instituto de Ciências Sociais Aplicadas. Graduação em Administração .

1. Aplicativos móveis. 2. Canvas (Programa de computador). 3.
Empresas. 4. Negócios - Programas de computador. I. Duarte, Héliida
Mara Gomes Norato. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU 004.45



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
REITORIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS



FOLHA DE APROVAÇÃO

Marina Milagres Santos Miranda

Análise da aderência do modelo *Business Model Canvas* – BMC em *Startups* de aplicativos móveis

Monografia apresentada ao Curso de Administração da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Administração

Aprovada em 18 de Dezembro de 2020

Membros da banca

Doutora Héliida Mara Gomes Norato Duarte - Orientador(a) Universidade Federal de Ouro Preto
Doutora Deborah Kelly Nascimento Pessoa - Universidade Federal de Ouro Preto
Doutora Simone Aparecida Simões Rocha - Universidade Federal de Ouro Preto

Héliida Mara Gomes Norato Duarte, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 07/01/2021



Documento assinado eletronicamente por **Helida Mara Gomes Norato Duarte, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 13/01/2021, às 15:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0123480** e o código CRC **82A1ACDF**.

Referência: Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº 23109.000331/2021-70

SEI nº 0123480

R. Diogo de Vasconcelos, 122, - Bairro Pilar Ouro Preto/MG, CEP 35400-000
Telefone: - www.ufop.br

RESUMO

No cenário atual, em que a tecnologia e inovação se fazem cada vez mais presentes, o mercado tem vivenciado um fenômeno progressivo que são as *startups*, empresas que representam novas configurações organizacionais. A manifestação desse fenômeno fez surgir uma crescente demanda por modelos e ferramentas de gestão apropriados ao contexto de *startups* e, conseqüentemente por estudos para analisar sua adequabilidade. Dentre os modelos desenvolvidos com propósito de responder a dinâmica do contexto de *startups*, o modelo de negócios *Business Model Canvas* (BMC) mostra-se como uma alternativa, devido a sua fácil aplicabilidade e natureza intuitiva. Entretanto, existem poucos estudos que exploram a aplicabilidade do BMC no contexto de *startup*. Diante desta lacuna, definiu-se como objetivo de pesquisa analisar o nível de aderência aos componentes do modelo BMC como ferramenta de gestão para as *startups* desenvolvedoras de aplicativos móveis (*App*) sediadas no estado de Minas Gerais. Para contemplar esse objetivo, foi desenvolvida uma pesquisa qualitativa e descritiva, cuja estratégia central para a condução do estudo de campo foi a realização de um conjunto de entrevistas semiestruturadas. Através dos dados coletados em seis *startups* de *App*, observa-se que dos nove componentes do modelo BMC, cinco deles, foram aplicados por todos os entrevistados. A análise de aderência do modelo BMC indicou ainda uma estreita ligação de seis dos nove componentes do modelo com as práticas de gestão adotadas por parte *startups* de *App*. Portanto, o modelo BMC revela-se aderente ao contexto de *startups* analisado e confirma-se uma ferramenta de gestão inteligível de aplicação intuitiva.

Palavras chave: *Startups*; *Business Model Canvas*; Aplicativos móveis; modelo de negócios; análise de aderência.

ABSTRACT

Nowadays, in which technology and innovation are increasingly present, the market has experienced growing developments, which are the startups, businesses that represent new organizational configurations. The manifestation of this occurrence led to a growing demand for models and management tools; appropriate to the startup context, and consequently, for studies to analyze its suitability. Among the models developed with the goal of the response to the dynamics of the startup context, the Business Model Canvas (BMC) is an option, due to its easy applicability and intuitive design. However, few studies explore the applicability of BMC in the context of startups. Due to this gap, the research objective was to analyze the adherence level to the components of the BMC as a management tool for startups that develop mobile apps, based in the Minas Gerais. Qualitative and descriptive research was developed. The execution strategy of the field study was to conduct a set of semi-structured interviews. Over the analyzed data, in six startups it is observed that among the nine components of the BMC, five were applied by all interviewed. The adherence analysis of the BMC also indicated a close connection of the six among the nine BMC components with the management practices adopted by startups analyzed. Therefore, the BMC adheres to the context of startups verified, and a management tool is confirmed intelligible and intuitive application.

Keywords: startups; Business Model Canvas; mobile apps; business model; adherence analysis.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	6
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	7
<i>Startups</i>	7
<i>Business Model Canvas.</i>	9
3 DESCRIÇÃO DA METODOLOGIA	15
4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	17
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
REFERÊNCIAS	26

1 Introdução

Nas últimas décadas, devido ao cenário marcado pela tecnologia e pela inovação, o mercado tem vivenciado um fenômeno progressivo que são as *startups*, as quais representam novas configurações organizacionais. As *startups* são definidas como empresas jovens, cujo objetivo é explorar serviços e produtos inovadores, em uma demanda de mercado não atendida ou explorada inadequadamente, baseadas no processo de experimentação (DE CARVALHO; RIBEIRO, 2015; GAZARO, 2020). Esse tipo de organização vem ganhando notoriedade principalmente a partir dos anos 90, após o avanço da internet e o advento de *clusters* empresariais de inovação e tecnologia (LIBERATO; CAMPOS, 2019). Nesse tipo de direcionamento, algumas *startups* se dedicam exclusivamente a criação de aplicativos móveis, e tem sido objeto de estudos como de: Da Silva e Santos (2014); Graneiro e Couto (2013) e Mandel e Long (2017). Os aplicativos móveis são amplamente conhecidos como Apps, abreviação da palavra inglesa *application*, que são softwares para instalação em dispositivos móveis (DE FREITAS et al., 2020). A ampliação das TICs¹ e o conseqüente advento da economia digital constituem um cenário favorável para oferta de serviços através de Apps, por isso algumas *startups* direcionam-se para esse segmento (TURBAN; MCLEAN; WETHERBE, 2004; JUNIOR et al., 2018).

Visto que as *startups* são um novo tipo de configuração organizacional, muitas empresas desse gênero encontram dificuldades de gestão por falta de planejamento inicial (SEBRAE, 2014; DIONELLO et al., 2020). Tal planejamento é orientado através da adoção de um modelo de negócios (DE CARVALHO; RIBEIRO; DA CUNHA, 2015). Neste tipo de organização, um erro recorrente de gestão está relacionado à suposição prévia de definição do público alvo, de demandas de clientes e de características do produto ou serviço (BLANK; DORF, 2014). Tal suposição acarreta o menosprezo de características do contexto de *startups* como: ambiente extremamente incerto e a constante busca por prover soluções inovadoras para demandas da sociedade (BLANK; DORF, 2014; LIBERATO; CAMPOS, 2019). Outro problema que os novos empreendimentos enfrentam, é a falta de planejamento estratégico do negócio (DE CARVALHO; RIBEIRO; DA CUNHA, 2015). Segundo dados do SEBRAE de 2014, mais da metade das *startups* não realizam planejamento inicial das atividades da empresa, e não adotam previamente modelos e ferramentas de gestão, o que constitui a maior causa de mortalidade desses negócios. Esses dados evidenciam a essencialidade do uso de ferramentas de gestão para essas novas configurações organizacionais. Diversas pesquisas

¹Tecnologias de Informação e Comunicação

apresentam modelos e ferramentas de gestão direcionadas às particularidades de *startups* (KON; MONTEIRO, 2012; MORAES; CAPELLARI, 2013; GUIOTOKO et al., 2017; MAFFIA et al., 2018; SILVA FILHO et al., 2018).

Diante da crescente demanda por modelos e ferramentas de gestão apropriados ao contexto de *startups*, o modelo de negócios *Business Model Canvas* (BMC) surge como uma alternativa, pois trata-se de um modelo simples, de fácil execução e apto a constantes atualizações (SILVA FILHO et al., 2018). O BMC foi concebido em 2010 por Osterwalder e Pigneur como um novo modelo de negócios fundamentado em uma linguagem inteligível e visual. Devido a sua fácil interpretação, o BMC pode ser aplicado de forma prévia para auxiliar aos gestores a estruturar e entender o modelo de negócio da empresa, bem como para avaliar as relações e impactos de tal modelo na criação de valor (JOYCE; PAQUIN, 2016). Algumas pesquisas ressaltam que o BMC facilita a discussão, o debate e a exploração das potenciais inovações no contexto de *startups* (NAGAMATSU; BARBOSA; REBECCHI, 2014; JOYCE; PAQUIN, 2016; JUNIOR et al., 2018; SILVA FILHO et al., 2018).

Diante do contexto apresentado, o presente estudo visa analisar o nível de aderência dos componentes do modelo *Business Model Canvas* (BMC) como ferramenta de gestão para seis *startups*, que são desenvolvedoras de aplicativos móveis sediadas no estado de Minas Gerais. O trabalho é dividido em duas partes, primeiramente apresenta conceitos de *startups* e do BMC. A seguir, é analisada a aplicação do BMC nas *startups* envolvidas neste estudo. Para essa análise, os componentes do modelo são discutidos individualmente, de forma observar e comparar como cada um deles se aplica ao contexto de *startups* focadas no desenvolvimento de aplicativos móveis.

2 Revisão de Literatura

Startups

A partir do século XX, com a tecnologia em constante desenvolvimento, e impulsionada pela bolha da internet que surgiu nos anos 90 nos Estados Unidos, o termo *startup* começou a se destacar (FERRÃO, 2013; LIBERATO; CAMPOS, 2019). Pela definição comumente aceita da palavra *startup*, esse tipo de empreendimento se caracteriza por “uma organização temporária em busca de um modelo de negócios rentável, repetível e escalável” (BLANK;

DORF, p.17, 2014). Essa definição é corroborada por estudos como Perin, 2018; Paiva et al., 2019; Dos Santos e Capelli, 2019. É importante salientar que embora as *startups* sejam comumente associadas à tecnologia, essa não é uma regra, pois as mesmas podem abranger outras áreas do mercado (LIBERATO; DE CAMPOS, 2019).

Uma característica marcante das *startups*, é que elas trabalham com uma constante incerteza, principalmente devido a exata delimitação do público, e a apropriação por parte deste quanto ao entendimento e ao uso do produto ou serviço ofertado (KON; MONTEIRO, 2012; FERRÃO, 2013). Segundo Neto (2014), o mercado de abertura de *startups* encontra várias dificuldades, principalmente do ponto de vista econômico, visto que o ambiente tecnológico é altamente competitivo e as despesas muitas vezes são superiores as receitas. Para conseguirem sobreviver no mercado, muitos empreendimentos buscam formar parcerias com outras empresas no intuito de obter investimentos financeiros e auxílio na divulgação de seus serviços (FIGUEIRA et al., 2017).

Além disso, esse tipo de empreendimento, geralmente envolve um ambiente de trabalho descontraído, sem tantas formalidades de uma empresa comum (PERIN, 2018). Alguns estudos ressaltam que as *startups* demandam criatividade, portanto, o ambiente de trabalho busca estimular esse lado (PERIN, 2018; DE OLIVEIRA MELO et al., 2019). Não é incomum encontrar vídeo games e mesas de ping-pong na empresa, do mesmo modo que sua estrutura é menos hierarquizada que uma empresa comum (PERIN, 2018). Segundo Kon e Monteiro (2014), é possível destacar três principais elementos de uma *startup*: (i) a visão para guiar os rumos da empresa, sendo que esta dificilmente muda ao longo do trajeto empresarial; (ii) a estratégia para atingir os objetivos da organização, em geral conduzida por um plano de negócios preestabelecido, que pode se alterar eventualmente (o que comumente denominam “pivotar”); (iii) e um produto ou serviço, que frequentemente mudam enquanto a *startup* se desenvolve. Entretanto, alguns estudos ressaltam a não adoção prévia de um plano de negócios por parte de *startups* como causa de mortalidade desses negócios (SEBRAE, 2014; DE CARVALHO; RIBEIRO; DA CUNHA, 2015; DIONELLO et al., 2020). A recorrente não adoção de um plano de negócios evidencia a demanda por modelos de gestão direcionados às particularidades de *startups* (GUIOTOKO et al., 2017; MAFFIA et al., 2018; SILVA FILHO et al., 2018; SCHNEIDERS, 2020).

Apesar das *startups* se desenvolverem em várias áreas do mercado, este estudo delimita seu foco em empreendimentos que se dedicam exclusivamente ao segmento de aplicativos

móveis. Alguns fatores contextuais motivaram e respaldaram tal delimitação: o crescente uso de *smartphone*, que fez surgir uma nova era para desenvolvedores de software no mundo (MANDEL; LONG, 2017); o consequente impacto dos *smartphones* no contexto organizacional que viabilizam trocas de informações ágeis (SANTANA et al., 2019); a dinâmica de compartilhamento de dados e informações através da internet que passou a contar com infinitas possibilidades de formato através dos aplicativos móveis (GRANEIRO; COUTO, 2013); e os desafios para o desenvolvimento de *startups* neste segmento em consequência das diversas opções de aplicativos e da complexidade para fidelização de clientes, pois os mesmos estão mais propensos a cada atualização encarar um novo aplicativo como uma nova oportunidade de interação (GARZARO et al., 2020).

Frente a dinâmica de intensa inovação e concorrência vivenciada por parte das *startups*, de modo geral, estudos recentes analisam a aderência de modelos de gestão para *startups* (SILVA FILHO et al., 2018). Destacam-se entre eles quatro modelos: *Lean Startup*, *Design Thinking*, *Life Cycle Canvas* e *Business Model Canvas* (BMC). O modelo *Lean Startup*, baseia-se no método Toyota de evitar desperdícios (NARDES; MIRANDA, 2014). Tal modelo parte do princípio “construir-medir-aprender”, no qual os empreendedores devem se ajustar de acordo com o *feedback* dos clientes (KON; MONTEIRO, 2014; NARDES; MIRANDA, 2014; MORAES; CAPELLARI, 2013). Outro modelo em questão é o *Design Thinking*, baseado no uso da criatividade para resolução de problemas complexos e proposição de soluções inovadoras (MÜLLER; THORING, 2012). Seu foco, bem como no modelo anterior, também está nos clientes ou usuários (GUIOTOKO et al., 2017; MÜLLER; THORING, 2012). O *Life Cycle Canvas* (LCC) é outra opção, no qual apresenta uma ideia relacionada ao ciclo de vida de projetos, aliado ao conceito de uso do Canvas (SILVA FILHO et al., 2018). De acordo com tais autores, esse modelo acompanha todas as fases da vida de um projeto: iniciação, planejamento, execução, controle e encerramento. Por último, o *Business Model Canvas* (BMC), cuja proposta principal é visualizar a descrição do negócio e das partes que o compõe, de modo que a ideia do negócio seja facilmente compreendida (SILVA FILHO et al., 2018). Foi possível observar que nestas pesquisas voltadas aos modelos de gestão para *startups*, o estudo de campo no Brasil foi realizado apenas para os modelos *Design Thinking* (GUIOTOKO et al., 2017) e *Lean Startup* (MORAES; CAPELLARI, 2013). Esta observação indica relevante lacuna de pesquisa a ser preenchida.

Business Model Canvas (BMC)

Devido à constante mudança no mundo dos negócios e a tecnologia cada vez mais presente, faz-se necessário a adequação do modelo de negócios ao novo ambiente. Os modelos de negócios já existentes se mostravam extensos e trabalhosos, não sendo compatíveis com um mercado em constante inovação (NAGAMATSU; BARBOSA; REBECCHI, 2014). Desse modo, no ano de 2010, Alexander Osterwalder em cocriação com 470 pessoas, de 45 países distintos lançava o *Business Model Generation*, um novo modelo mais simples e compreensível, de forma a se adequar melhor a nova geração, sem eliminar a complexidade que um modelo de negócios exige. (TEIXEIRA; LOPES, 2016). O modelo passou a ser amplamente conhecido como *Business Model Canvas* (BMC) (SILVA FILHO et al., 2018; SCHNEIDERS, 2020).

Trata-se de um modelo de simples visualização e fácil aplicação, adaptável a diversos contextos organizacionais, que possibilita a realização de ajustes de versões distintas para um mesmo negócio até atingir a que mais se adéqua aos objetivos da organização (NAGAMATSU; BARBOSA; REBECCHI, 2014; BONAZZI; ZILBER, 2014; SILVA FILHO et al., 2018). Ainda segundo tais autores, devido ao fato das *startups* estarem em constante mudança e adaptação, é possível através desse modelo alterar sempre que necessário as expectativas relacionadas a vendas ou faturamentos por exemplo.

Segundo Osterwalder e Pigneur (2013), o modelo BMC (*Business Model Canvas*) é dividido em quatro áreas principais que abrangem o negócio, sendo elas: clientes; oferta; infraestrutura; e viabilidade financeira. Essa primeira divisão do modelo através das quatro áreas tem como finalidade tornar claro para a organização o que executar em termos de oferta, para quem será direcionada a oferta, de que forma deverá se desenvolver a execução e por fim os investimentos necessários para prover a oferta (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2013; SILVA FILHO et al., 2018). Dentro dessas áreas são segmentados nove componentes chave que indicam como a organização gera ou pretende gerar valor (NARDES; MIRANDA, 2014; SCHERER, 2012). A figura 1 apresenta uma versão dinâmica do modelo e, contempla os nove componentes.

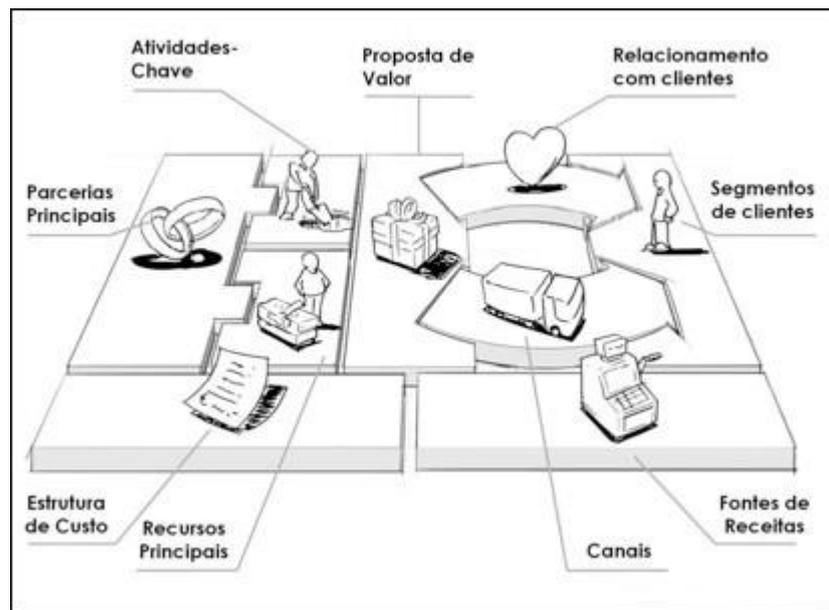


Figura 1- Inter-relação entre os componentes do BMC.

Fonte: OSTERWALDER; PIGNEUR, 2013, p.42

A compreensão de cada um dos nove componentes chave do BMC é a premissa para aplicação do modelo. O primeiro componente é segmento de clientes: visa inicialmente definir quem são os clientes da empresa, para quem a empresa está criando valor, ou seja, qual fatia do mercado o negócio se destinará (LIBERATO; DE CAMPOS, 2019; NARDES; MIRANDA, 2014). Para isso, o foco está na definição de um ou de vários nichos de mercado para destinar o produto/serviço (GRANJEIRO; DA PAZ, 2019). Cada segmento de cliente será definido pelas características em comum, sejam elas comportamentos, necessidades ou outros atributos (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2013) e irá exigir diferentes meios de comunicação e distribuição. (SCHERER, 2012; TEIXEIRA; LOPES, 2016).

O segundo componente é a proposta de valor: define os produtos ou serviços (benefícios) que serão entregues aos clientes, seja através da resolução de um problema ou através do atendimento a uma necessidade (BONAZZI; ZILBER, 2014; DE CASTRO KRAKAUER et al., 2015). Ou seja, a proposta de valor representa o motivo pela qual o cliente dá preferência a essa empresa (NAGAMATSU; BARBOSA; REBECCHI, 2014). A proposta de valor pode assumir uma abordagem qualitativa ou quantitativa (GRANJEIRO; DA PAZ, 2019). São exemplos de valores: marca; status; preço baixo; novidade, etc. (NARDES; MIRANDA, 2014; SCHERER, 2012).

O terceiro componente é denominado canais: de acordo com Scherer (2012), está relacionado com os dois componentes anteriores, pois define o meio que o valor será direcionado ao

segmento de clientes (NAGAMATSU; BARBOSA; REBECCHI, 2014). Os canais representam meios, formas através das quais a empresa se comunica e atinge os clientes (BONAZZI; ZILBER, 2014). Essa forma de comunicação diz respeito à vendas, reclamações, divulgação de produtos/serviços ou distribuição (SCHERER, 2012). De acordo com a autora, são exemplos de canais: sites ou equipe de vendas.

O quarto componente é o relacionamento com clientes: para estabelecer dinâmicas para promover a satisfação do cliente, são usados meios de fidelização e conquista de novos clientes (NAGAMATSU; BARBOSA; REBECCHI, 2014). O relacionamento pode variar de acordo com o segmento de clientes (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2013). Exemplos: assistência pessoal, serviços automatizados. (SCHERER, 2012; NARDES; MIRANDA, 2014).

O quinto componente é denominado fontes de receita: envolve os meios que a organização gera rendimento advindo de cada segmento de clientes, e para isso é necessário saber quanto cada segmento está disposto a pagar (SCHERER, 2012). Esse rendimento pode ser através de pagamento único ou recorrente, sendo este último pagamento constante (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2013). De acordo com os autores podem ser usados ambos de acordo com a segmentação de clientes (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2013). Outro fator importante a ser analisado é o mecanismo de precificação, que pode ser fixo (predefinido de acordo com as variabilidades estáticas) ou dinâmico (muda conforme as condições do mercado) (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2013; GRANJEIRO; DA PAZ, 2019). Ademais, é analisada a importância de cada fonte de receita para o faturamento geral do negócio (NARDES; MIRANDA, 2014). Exemplos: Empréstimos, taxas de assinatura, licenciamento, etc. (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2013).

O sexto componente é intitulado recursos principais: segundo Scherer (2012), são os recursos necessários para o funcionamento da empresa, ou seja, utilizados para “criar, distribuir e acumular valor” (DE CASTRO KRAKAUER et al., 2015, p. 12). Estão, portanto, ligados aos cinco componentes anteriores (SCHERER 2012). Podem ser necessários diversos recursos nas empresas, de acordo com o Modelo de Negócios. Os recursos principais são classificados como: (i) físicos (lojas, estoques, fábricas); (ii) intelectuais (marcas, patentes, conhecimentos particulares, parcerias); (iii) financeiros (recursos, garantias, capital de terceiros); e (iv) humanos (pessoas, pois sem elas não existe funcionamento do negócio)(NARDES; MIRANDA, 2014; SCHERER, 2012; OSTERWALDER; PIGNEUR, 2013).

O sétimo componente é designado como atividades-chave: representa as atividades necessárias para o funcionamento da empresa, e viabiliza a oferta de sua proposta de valor e consequente geração de receitas. (BONAZZI; ZILBER, 2014; NAGAMATSU; BARBOSA; REBECCHI, 2014). As atividades-chave envolvem três possibilidades: (i) produção, que remete a fabricação na quantidade e qualidade necessária; (ii) resolução de problemas, que diz respeito às a novas soluções para problemas de clientes; e (iii) plataforma ou rede, que é relativa à manutenção de redes ou plataformas da organização. (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2013; NARDES; MIRANDA, 2014; GRANJEIRO; DA PAZ, 2019).

O oitavo componente é denominado parcerias principais: inclui todos os recursos utilizados pela empresa de origem externa (LIBERATO; DE CAMPOS, 2019, GRANJEIRO; DA PAZ, 2019). Aqui o foco são os fornecedores ou parceiros, e de acordo com Osterwalder e Pigneur (2013, p.38) as parcerias são utilizadas para:

- I. “Otimização e economia de escala: na intenção de reduzir custos, empresas podem optar pela terceirização e infraestrutura compartilhada;
- II. Redução de riscos e incertezas: sendo o ambiente empresarial muito competitivo, alguns concorrentes podem formar alianças estratégicas em uma área, ao mesmo tempo em que competem em outra.
- III. Aquisição de recursos e atividades particulares: necessidade de conhecimento, licenças ou acesso aos clientes podem motivar as empresas a formar tal parceria.”

As parcerias se relacionam com a empresa de diferentes formas, como por exemplo: alianças entre não competidores; coopetição; *joint ventures* e relação fornecedor-comprador. (NARDES; MIRANDA, 2014; NAGAMATSU; BARBOSA; REBECCHI, 2014; SCHERER, 2012). É válido ressaltar que no formato de coopetição as empresas competidoras colaboram de alguma forma para atingir um objetivo comum, ou seja, colaboração entre agentes que interagem em um ambiente competitivo (OLIVEIRA; LOPES, 2014). Já o formato de *joint ventures* ocorre através da união entre duas ou mais empresas em prol de um empreendimento comum (RONQUIM FILHO; DE ARAÚJO, 2019).

Por fim, o nono componente é a estrutura de custos: principais gastos que mantém o negócio em funcionamento (SCHERER, 2012). Relaciona-se com todos os componentes anteriores, mas principalmente com os recursos principais, atividades chave e parcerias principais (NAGAMATSU; BARBOSA; REBECCHI, 2014). Algumas empresas têm como objetivo a máxima redução de custos, enquanto outras focam no valor oferecido, como no caso do

mercado de luxo (NARDES; MIRANDA, 2014; GRANJEIRO; DA PAZ, 2019). Segundo Granjeiro e Da Paz (2019, p.31) “a estrutura de custos pode ter como característica custos fixos (salário, aluguéis), variáveis (matéria-prima, insumo produtivo), economia de escala (compra no atacado) e economia de escopo”.

Para aplicação do modelo BMC é necessária a definição de cada um dos seus nove componentes chave. Para dinamizar a aplicação o conteúdo desta definição é transferido para um quadro, denominado “Quadro do Modelo de Negócios”. A figura 2 apresenta este quadro:

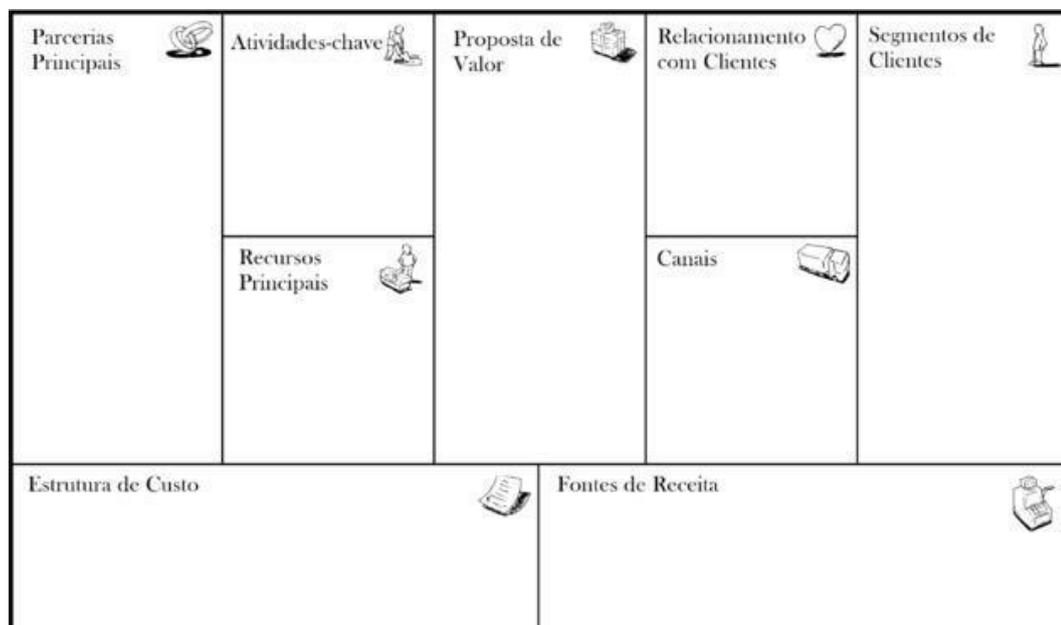


Figura 2- Quadro do Modelo de Negócios para o BMC

Fonte: OSTERWALDER; PIGNEUR, 2013, p.42

O modelo BMC estruturado através desse quadro, facilita a visualização de cada componente, principalmente devido a sequência adotada (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2013; SILVA FILHO et al., 2018; SCHNEIDERS, 2020). Para Osterwalder e Pigneur(2013) a sequência em que cada componente foi inserido, faz referência aos dois lados do cérebro, onde o direito corresponde à emoção e o esquerdo a lógica. Ainda segundo tais autores, o lado direito do quadro constitui os componentes relacionados ao valor da empresa (cliente, valor, mercado), enquanto o esquerdo constitui os componentes relacionados à eficiência (redução de custos, redução da infraestrutura e na parte operacional).

O *Business Model Canvas* passou então a ser utilizado na prática diária de negócios. Diversos trabalhos demonstram a aplicação do modelo em variados contextos. Como exemplo, o estudo de Pereira; Soares e De Oliveira, (2019) apresenta uma adaptação do BMC que foi utilizada pelo SEBRAE-MG e por micro e pequenas empresas de Minas Gerais com o objetivo de aumentar patrocínios e captação de recursos. Outro exemplo recente é o estudo de Honório e Bonemberger (2019) a respeito da utilização do modelo em uma microempresa de confecções. Além do ambiente de microempresas, o *Business Model Canvas* foi usado em uma empresa metalúrgica (DE OLIVEIRA MORAIS et al., 2017), bem como em uma produtora e comercializadora de SVA —Serviço de Valor Agregado (BONAZZI et al., 2015), e uma indústria do setor farmacêutico (SANCHEZ-GUERRERO; GONZÁLEZ, 2017). Osterwalder e Pigneur (2013) afirmam que o BMC já foi usado em empresas como IBM, *Public Works* e até em governos como do Canadá. Estudos recentes apontam a necessidade de pesquisas que avaliem a aplicação do modelo BMC no contexto de *startups* através de interações empíricas (LIBERATO; DE CAMPOS, 2019).

3 Descrição da Metodologia

Para fundamentar e construir o referencial teórico desta pesquisa foi realizada uma revisão bibliográfica em livros e artigos científicos na área de administração sobre o tema, no intuito de constituir uma base sólida para a o desenvolvimento da mesma. De acordo com Gil (2002 p.28), a pesquisa bibliográfica tem como objetivo a “fundamentação teórica ao trabalho, bem como identificar o estágio atual do conhecimento de determinado tema”.

Esta pesquisa faz uso da abordagem qualitativa, cujo foco principal está na interpretação detalhada de um fenômeno (COOPER; SCHINDLER, 2016). Através de um estudo de campo, buscou-se analisar o nível de aderência dos componentes do *Business Model Canvas* como ferramenta de gestão de seis *startups* de aplicativos do estado de Minas Gerais. Usualmente, pesquisas centradas nesse tipo de abordagem baseiam-se em observação, descrição, compreensão e busca de significado (NIELSEN; DE FARIA OLIVO; MORILHAS, 2017). Dados da pesquisa qualitativa são textos, descrições detalhadas de eventos, situações, etc. (COOPER; SCHINDLER, 2016).

Com relação ao objetivo, foi usado o tipo descritivo, cuja finalidade é apresentar características de uma população, fenômeno ou experiência (NIELSEN; DE FARIA OLIVO; MORILHAS, 2017), a fim de descrevê-lo de forma integral ou diferenciá-lo de outro (MATIAS-PEREIRA, 2016, p.67). De acordo com Nielsen, De Faria Olivo e Morilhas (2017), o fenômeno estudado da pesquisa descritiva, em geral, é mais conhecido, permitindo uma descrição adequada.

A estratégia central para a condução do estudo de campo foi a realização de um conjunto de entrevistas semiestruturadas (BONI; QUARESMA, 2005). Segundo Gil (2002), o entrevistador explora pontos de interesse ao longo da entrevista. Em uma entrevista semiestruturada, ou parcialmente estruturada, o tema da pesquisa e as perguntas são previamente estabelecidas, porém dando liberdade ao entrevistador de alterar parcialmente as perguntas, abrindo espaço para captação de informações não previstas no roteiro inicial (NIELSEN; DE FARIA OLIVO; MORILHAS, 2017). Além disso, devido à proximidade entre entrevistador e entrevistado, a entrevista semiestruturada favorece respostas espontâneas (BONI; QUARESMA, 2005).

O instrumento utilizado para coleta de dados foi um questionário semiestruturado composto por sete perguntas abertas dirigidas aos seis entrevistados, juntamente com um termo de consentimento que esclareceu a participação nesta pesquisa. O procedimento de amostragem foi não aleatório, os entrevistados foram escolhidos baseados na oportunidade de acesso e disponibilidade de colaboração. Segundo Freitag (2017) a amostra não aleatória viabiliza a coleta de dados, entretanto, reduz o potencial analítico. Para a autora, a amostragem por conveniência é um tipo de amostra não aleatória e é adotada quando os pesquisadores selecionam àqueles que manifestam disponibilidade em colaborar com a pesquisa. O quadro 1 enumera os participantes, esclarece a composição da amostra e classifica o tipo de aplicativo e os respectivos níveis de atuação de cada *startup*:

Participante	Tipo de aplicativo	Nível de atuação
Entrevistado nº 1	Condomínios	Nacional
Entrevistado nº 2	Defesa Civil	Regional (Ouro Preto)
Entrevistado nº 3	Criptografia	Nacional
Entrevistado nº 4	Associação comercial	Regional (Ouro Preto)
Entrevistado nº 5	Auxílio de <i>startups</i>	Mundial
Entrevistado nº 6	Presença e notas de alunos	Regional (Ouro Preto)

Quadro 1

Fonte: elaboração própria

Todas as entrevistas foram gravadas com o consentimento dos mesmos e posteriormente transcritas para análise. O conteúdo da transcrição resultou em aproximadamente 7 mil palavras. Os procedimentos para análise foram desenvolvidos através de análise de conteúdo, foi realizada uma categorização, que segundo Franco (2015) classifica elementos construtivos de um conjunto, seguido de um reagrupamento a partir de critérios definidos. Para elaboração das categorias foi adotada a sistemática de categorização a priori, ou seja, predeterminadas para buscar uma resposta específica (FRANCO, 2015). Foram estabelecidas categorias correspondentes a cada um dos nove componentes do modelo BMC. Para minimizar os riscos de fragmentação da análise foram adotados os princípios organizatórios propostos por Franco (2005). A título de exemplo, o quadro 2 apresenta trechos das entrevistas relacionados ao componente “atividades-chave”.

Segmento de clientes	
Trecho das entrevistas	Entrevistados
<i>"Ela começou como uma empresa de comunicação pra condomínios, então a gente começou a fazer um app tipo de... Que a gente achava que um condomínio deveria ter em termos de comunicação"</i>	Entrevistado n°1
<i>"Assim, existia uma demanda no município de publicação né, divulgação das áreas de risco, porque os cidadãos não conheciam onde que era de fato uma área de risco, o que que era uma área de risco."</i>	Entrevistado n°2
<i>"Identificar os principais gastos, levantar quem seriam os parceiros iniciais, definir o público alvo e mapear as primeiras ações para aquisição de clientes."</i>	Entrevistado n°5
<i>"divulgação das áreas de risco, porque os cidadãos não conheciam onde que era de fato uma área de risco, o que que era uma área de risco".</i>	Entrevistado n°2
<i>"Qual era a maneira da gente tentar convencer que o comerciante ou o empresário da cidade fosse para fazer parte da associação?"</i>	Entrevistado n°4
<i>"Pra frequências e notas, focada em professores."</i>	Entrevistado n°6
<i>"um eu fiz pro meu sobrinho, outro eu fiz pra uma escola aqui perto"</i>	Entrevistado n°3

Quadro 2

Fonte: elaboração própria

Após a transcrição, trechos das respostas dos criadores de *startup* foram relacionados com conceitos do BMC em uma tabela para melhor análise. O objetivo desse cruzamento de informações foi entender de que forma o modelo era inserido na gerência das empresas. A seguir, foi realizada uma análise de aderência do modelo BMC. A finalidade desta foi verificar quanto à estreita ligação de cada um dos nove componentes do modelo com as práticas de gestão adotadas por parte de *startups* de App.

4 Apresentação e Discussão dos Resultados

Após a realização das entrevistas com empreendedores de *startups*, observa-se que o modelo BMC não é diretamente citado entre os entrevistados. Todavia, através dos relatos dos participantes desta pesquisa, foi possível constatar a aplicação por parte destes de vários conceitos abordados no modelo. Ainda que alguns conceitos do modelo tenham sido aplicados de forma inconsciente por parte dos empreendedores de *startups*, alguns componentes do modelo destacam-se por sua aplicabilidade e natureza intuitiva. Desse modo, serão discutidas as percepções dos empreendedores diante da aplicabilidade de cada um dos nove componentes do *Business Model Canvas*.

O primeiro componente do modelo é o segmento de clientes, e de acordo com Liberato e Campos (2019), o primeiro passo é definir os clientes da empresa, sendo eles a fatia do mercado a qual o negócio se destinará. Esse componente foi aplicado em todas as *startups* analisadas, nas quais o público alvo é estabelecido no início do processo de criação. A definição desse componente assegura que o empreendimento seja direcionado as pessoas certas, que possuem interesse em adquirir o aplicativo em questão (LIBERATO; DE CAMPOS, 2019; NARDES; MIRANDA, 2014). O contexto do segmento de clientes pode ser observado no seguinte trecho do conjunto de entrevistas: "*Ela começou como uma empresa de comunicação pra condomínios, então a gente começou a fazer um App tipo de... Que a gente achava que um condomínio deveria ter em termos de comunicação*" (Entrevistado nº1).

A seguir define-se a proposta de valor, sendo este o segundo componente do modelo, no qual são estabelecidos os benefícios que serão entregue aos clientes, seja resolvendo um problema ou atendendo uma necessidade (NAGAMATSU; BARBOSA; REBECCHI, 2014). Esse componente, bem como o primeiro, fica evidente ao analisar as entrevistas, percebendo-se que a proposta de valor é estabelecida no início do processo de criação. Faz-se importante tal

definição para que o empreendimento se destaque dos demais no mercado, e assim atinja o maior número de clientes possível. O componente “proposta de valor” fica evidente no seguinte trecho do conjunto de entrevistas: “A primeira questão era organizar a informação. Então o que é que a gente queria entregar pro cidadão?” (Entrevistado nº2).

No terceiro componente, denominado “Canais”, é definido o meio que o valor será direcionado ao segmento de clientes (SCHERER, 2012), e somente dois empreendedores entrevistados estipulavam os meios em que o valor seria entregue ao cliente desde o planejamento. Os outros três aparentemente não tiveram total planejamento dos canais. Em uma situação, o meio de comunicação com o cliente se dava através de comentários na rede social, e o empreendedor alega dificuldade no alcance de possíveis clientes. A segunda situação ocorreu com a divulgação boca a boca com quem o criador tinha contato, pois o mesmo não havia planejado divulgar seu aplicativo. Já que esse componente consiste na forma de comunicação com os clientes (SCHERER, 2012), sendo estabelecido no planejamento, é possível otimizar o tempo de adaptação, estreitar a relação com os clientes para retenção e aumentar as chances de aquisição de novos clientes. Definir com antecedência tais canais permite a análise do melhor meio a ser entregue o valor do empreendimento, o que viabiliza assegurar que os potenciais clientes sejam atendidos.

O “relacionamento com clientes” representa o quarto componente do modelo, e revela-se crítico, pois os entrevistados demonstraram pouco planejamento nessa área. A intuição dos criadores é usada para supor o que seria melhor para o aplicativo, o que agradaria mais aos clientes e a partir disso ocorrem frequentes atualizações no serviço, de acordo com o *feedback* recebido e no intuito de se adaptar melhor ao público alvo. Tendo consciência de que o relacionamento com clientes busca satisfazê-los, a fim de garantir sua fidelização e conquistar de novos clientes (NAGAMATSU; BARBOSA; REBECCHI, 2014), sugere-se estabelecer desde o planejamento um meio específico de comunicação com os consumidores do aplicativo, a partir da análise das características do público alvo. Desse modo, poderia tornar a adaptação da *startup* mais rápida e eficiente, para assim criar uma aproximação com os clientes, de forma que o mesmo se sinta ouvido e possibilitando o aumento as chances de fidelização.

O quinto componente do modelo é denominado “Fontes de receita”. Como a maioria dos aplicativos são disponibilizados de forma gratuita para os clientes, as fontes de receita não provem de assinaturas ou compras no aplicativo, por exemplo. Apenas um empreendedor

entrevistado relata oferecer seus serviços aos clientes por um determinado preço, e logo no início do processo de criação vendeu seu aplicativo para alguns clientes, fazendo ajustes ao longo do processo de acordo com a necessidade. Os componentes anteriores do modelo envolvem responder as questões necessárias para garantir o funcionamento da *startup*, ou seja, ao ter consciência das atitudes que deverão ser tomadas para gerar fontes de receita, o empreendedor pode analisar desde o início quanto o cliente está disposto a investir naquele aplicativo. De acordo com Osterwalder e Pigneur (2013), pg.30 “uma empresa deve-se perguntar: que valor cada segmento de clientes está realmente disposto a pagar?”.

“Recursos principais” constituem o sexto componente do modelo, sendo possível observar a aplicação da fase em todas as *startups* analisadas. Tais recursos podem ser físicos, intelectuais, financeiros ou humanos (NARDES; MIRANDA, 2014; SCHERER, 2012; OSTERWALDER; PIGNEUR, 2013). Todos os entrevistados possuem recursos, como por exemplo, experiência na área ou equipe de trabalho, (caracterizados como intelectuais e humanos, sendo estes os principais necessários para esse tipo de empreendimento). O seguinte trecho da entrevista evidencia esse aspecto: “*a gente investe muito em desenvolvimento como um todo*” (Entrevistado nº1). Assim, os mesmos demonstraram consciência de tais recursos para a capacidade da criação da *startup*, porém ao longo do desenvolvimento surgiu a necessidade de adaptações, como por exemplo investimento em conhecimento, parcerias (recursos financeiros) etc. Para as *startups* de aplicativos, a demanda por recursos físicos é pequena, visto que se trata de uma plataforma totalmente digital. Ao tomar consciência dessa fase, seria possível fazer uma projeção e uma estimativa do que seria necessário como recurso, caso houvesse muitas mudanças de cenário ao longo do processo de desenvolvimento do aplicativo.

Já o sétimo componente do modelo diz respeito às atividades chave da empresa, as quais os empreendedores estabeleciam principalmente ao longo do processo, a partir da observação de necessidade de mudança e atualizações no aplicativo. Tais atividades são divididas em três possibilidades, sendo elas produção, resolução de problemas e plataforma ou rede (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2013; NARDES; MIRANDA, 2014; GRANJEIRO; DA PAZ, 2019). Por se tratar de empreendimentos virtuais, não há um processo produtivo com extenso consumo de matérias primas, como em atividades de manufatura. Entretanto, o processo de produção dos aplicativos requer considerável foco na produção desse produto virtual, principalmente na fase desenvolvimento do produto. Com relação à resolução de problemas, por se tratar de um negócio em constante mudança, essa atividade chave é

recorrente, de acordo com o que os empreendedores observam e recebem de *feedback* dos usuários do aplicativo. A manutenção de plataformas ou redes é outro aspecto recorrente, visto que aplicativos sempre requerem atualizações. Tendo isso em mente, os empresários devem ficar atentos às mudanças do mercado e acompanhar sua evolução, para adequar o aplicativo de acordo com as novidades que surgirem. Um trabalho que requer constante monitoramento e informação.

Com relação às parcerias principais, que representa o oitavo componente do modelo, com exceção de um, todos os empreendedores fizeram o planejamento de quais parcerias iriam precisar para a criação das *startups*. Aquele que não previu essa possibilidade, no momento em que houve necessidade de auxílio externo no decorrer das adaptações do aplicativo, solicitou colaboradores. Ao reconhecer a necessidade de parcerias isso se torna uma vantagem, pois será possível desde o início buscar um serviço terceirizado que fortaleça o desenvolvimento da *startup*, seja com ajuda financeira ou um recurso que o empreendedor não tem disponível. “os fornecedores ou parceiros, (são) utilizados para otimizar modelos, reduzir riscos ou adquirir recursos” (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2013, p. 38). De acordo com tais autores, as parcerias se relacionam com a empresa de diferentes formas, podendo ser alianças entre não competidores, coopetição, *joint ventures* e relação fornecedor-comprador. Os seguintes trechos das entrevistas evidenciam essa fase: “*Esse eu desenvolvi ele em parceria com meu pai, meu pai também é desenvolvedor*” (Entrevistado nº3); “*(...) o próprio desenvolvimento mesmo foi todo com a equipe própria da prefeitura, o STI e tendo obviamente a orientação técnica da defesa civil do ponto de vista de geotecnia, esse tipo de coisa, de riscos.*” (Entrevistado nº2).

Por fim, o nono e último componente do BMC consiste na definição da estrutura de custos, que consiste nos principais gastos que mantém o negócio em funcionamento (SCHERER, 2012). Dois empreendedores afirmaram ter o planejamento dos custos antes de investir na criação do negócio. Em outra situação, um entrevistado era contratado de uma empresa para criar o aplicativo. Porém, mesmo com o planejamento, especificamente em uma das entrevistas, o empreendedor se queixa dos altos custos para o funcionamento do mesmo, revelando que o *breakeven* ainda não foi atingido. Segundo Nagamatsu; Barbosa e Rebecchi (2014) esse componente relaciona-se com todos os componentes anteriores, sendo assim, estruturar os custos é importante para um melhor controle do orçamento e obter uma expectativa do rendimento necessário para que todas as fases sejam devidamente aplicadas. Tendo consciência dessa fase do modelo BMC, é possível obter o planejamento de custos de

forma obter os valores necessários para a criação, bem como o rendimento que deverá ser obtido para que a *startup* não tenha prejuízo. O quadro 3 insere os resultados adquiridos no quadro do BMC:

<p>Parcerias Principais </p> <p>com exceção de um, todos os empreendedores fizeram o planejamento de quais parcerias iriam precisar para a criação das <i>startups</i>. Aquele que não previu essa possibilidade, no momento em que houve necessidade de auxílio externo no decorrer das adaptações do aplicativo, solicitou colaboradores</p> <p style="text-align: right;">8</p>	<p>Atividades-Chave </p> <p>empreendedores estabeleceram principalmente ao longo do processo, a partir da observação de necessidade de mudança e atualizações no aplicativo</p> <p style="text-align: right;">7</p> <p>Recursos Principais </p> <p>aplicação da fase em todas as <i>startups</i> analisadas, os entrevistados demonstraram consciência de tais recursos para a capacidade da criação da <i>startup</i></p> <p style="text-align: right;">6</p>	<p>Propostas de Valor </p> <p>estabelecida no início do processo de criação</p> <p style="text-align: right;">2</p> <div style="border: 1px solid black; background-color: yellow; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>...a partir disso ocorrem frequentes atualizações no serviço, de acordo com o <i>feedback</i> recebido e no intuito de se adaptar melhor ao público alvo.</p> </div>	<p>Relacionamento com Clientes </p> <p>pouco planejamento. A intuição dos criadores é usada para supor o que seria melhor para o aplicativo, o que agradaria mais aos clientes...</p> <p style="text-align: right;">4</p> <p>Canais </p> <p>somente dois empreendedores entrevistados aplicaram esse componente desde o planejamento. Os outros três aparentemente não tiveram total planejamento dos canais</p> <p style="text-align: right;">3</p>	<p>Segmentos de Clientes </p> <p>aplicado em todas as <i>startups</i> analisadas, nas quais o público alvo é estabelecido no início do processo de criação</p> <p style="text-align: right;">1</p>
<p>Estrutura de Custos </p> <p>dois empreendedores afirmaram ter o planejamento dos custos antes de investir na criação do negócio</p> <p style="text-align: right;">9</p>		<p>Fontes de Receita </p> <p>apenas um empreendedor entrevistado relata oferecer seus serviços aos clientes por um determinado preço, e logo no início do processo de criação vendeu seu aplicativo para alguns clientes</p> <p style="text-align: right;">5</p>		

Quadro 3

Fonte: elaboração própria

Após a análise de cada um dos componentes de forma isolada, é importante analisar também os benefícios da aplicação do *Business Model Canvas* como um todo. É evidente após a análise das entrevistas que muitas decisões são tomadas ao longo do caminho, visto que essa é uma característica relevante de *startups*. Desse modo, um dos benefícios do BMC é sua flexibilidade e capacidade de constante adaptação, possibilitando que ajustes sejam realizados conforme surja necessidade. Além disso, como a criação de aplicativos móveis é um empreendimento relativamente novo, não existe ainda um modelo de planejamento padrão que seja comumente adotado pelos seus criadores. O objetivo desse modelo é justamente adequar-se a essa nova realidade, sendo ele de fácil compreensão e permitindo que criadores com diferentes níveis de experiência possam aplicá-lo em suas empresas. Por fim, todos os componentes do modelo são interligados, e a definição de todas elas garante um melhor funcionamento da empresa de maneira geral.

Como mencionado no início desse texto, alguns componentes do modelo BMC destacam-se por sua aplicabilidade de natureza intuitiva, desse modo, ao analisar novamente cada fase de forma geral, conclui-se a porcentagem de aplicabilidade entre os entrevistados, sendo elas:

- Segmento de clientes: 100% dos entrevistados aplicam a fase;
- Proposta de valor: 100% dos entrevistados aplicam a fase;
- Canais: 33,3% dos entrevistados aplicam a fase;
- Relacionamento com clientes: 100% dos entrevistados aplicam a fase;
- Fontes de receita: 16,6% dos entrevistados aplicam a fase;
- Recursos principais: 100% dos entrevistados aplicam a fase;
- Atividades chave: 100% dos entrevistados aplicam a fase ao longo do processo;
- Parcerias principais: 83,3% dos entrevistados aplicam a fase;
- Estrutura de custos: 33,3% dos entrevistados aplicam a fase.

O gráfico 1 apresenta a porcentagem da aplicação de cada componente nas *startups* analisadas:

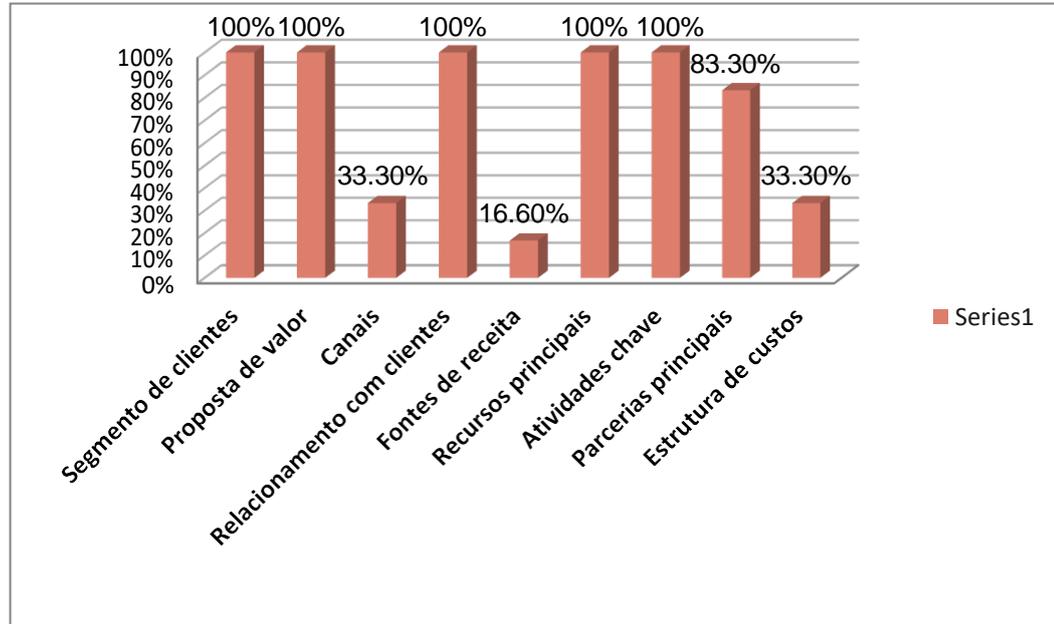


Gráfico 1

Fonte: elaboração própria

Como observado no gráfico, alguns componentes mostram-se deficientes em planejamento, sendo eles “canais”, “fontes de receita” e “estrutura de custos”. Desse modo, questões como comunicação com os clientes e questões financeiras mostram-se pouco investidas nas *startups* analisadas, e a elaboração do quadro BMC possibilitaria os empreendedores a identificar tais

disfunções de modo que as mesmas possam ser reavaliadas afim de aprimorar a divulgação dos serviços aos clientes bem como um melhor controle das finanças.

Além da agregação através dos dados coletados por meio do estudo de campo, o quadro 4 destaca trechos do conjunto de entrevistas que evidenciam a aderência com cada um dos nove componentes do modelo BMC com as práticas de gestão adotadas pelas *startups*.

Fase	Trechos das entrevistas
Segmento de clientes	<p><i>"Pra frequências e notas, focada em professores."</i> (Entrevistado n° 6).</p> <p><i>"Assim, existia uma demanda no município de publicação né, divulgação das áreas de risco, porque os cidadãos não conheciam onde que era de fato uma área de risco, o que era uma área de risco."</i> (Entrevistado n° 2)</p>
Proposta de valor	<p><i>"Que a gente achava que um condomínio deveria ter em termos de comunicação."</i> (Entrevistado n° 1)</p>
Canais	<p><i>"Ter esse feeling aí de saber como divulgar, levar a informação e ao mesmo não assustar, isso aí acho que esse foi o maior desafio."</i> (Entrevistado n° 2)</p> <p><i>"... Assim que eu posto no Facebook, ou mesmo dentro das lojas"</i>(Entrevistado n° 3)</p>
Relacionamento com clientes	<p><i>"... A gente percebeu que o envolvimento da cidade com a associação ficou maior."</i> (Entrevistado n° 4)</p>
Fontes de receita	<p><i>"a gente já começou a vender pra algumas pessoas, tanto administradores quanto... É... Quanto potenciais clientes"</i> (Entrevistado n° 1)</p>
Recursos principais	<p><i>"o próprio desenvolvimento mesmo foi todo com a equipe própria da prefeitura, o STI e tendo obviamente a orientação técnica da defesa civil do ponto de vista de geotecnia, esse tipo de coisa, de riscos."</i> (Entrevistado n° 2)</p>
Atividades chave	<p><i>"a gente é, vai entregando um aplicativo cada vez mais completo."</i> (Entrevistado n° 1)</p>
Parcerias principais	<p><i>"levantar quem seriam os parceiros iniciais"</i> (Entrevistado n°5)</p>
Estrutura de custos	<p><i>"Criamos de forma consciente, sempre analisando o caixa, sempre levando em consideração que deveríamos faturar desde o primeiro dia de operações."</i> (Entrevistado n° 5)</p>

Quadro 4
Fonte: elaboração própria

Através das evidências do estudo de campo, observa-se que dos nove componentes, cinco deles, sendo estes: “segmento de clientes”; “proposta de valor”; “relacionamento com clientes”; “recursos principais” e; “atividades chave”, foram aplicados por todos os entrevistados, o que indica como o modelo BMC é, em partes, aplicado de forma intuitiva pelos empreendedores. Porém, menos da metade demonstra domínio e planejamento em relação aos custos do empreendimento, bem como o meio de atingir seus clientes. O componente “relacionamento com clientes” representa uma questão de grande importância para aplicativos, pois esse tipo de produto requer interação com cliente, *feedback* e ajustes conforme as demandas para garantir o efetivo uso e aplicação. Da mesma forma, o componente “atividades chave” se desenvolvia conforme a demanda, a partir da constante atualização que esse tipo de empreendimento requer. Desse modo, ambos mostram-se totalmente intuitivos. Portanto, o modelo BMC revela-se aderente ao contexto de *startups* de aplicativos móveis analisado e confirma-se uma ferramenta de gestão inteligível de aplicação intuitiva.

Considerações Finais

Após a realização desta pesquisa, a qual visa analisar o nível de aderência dos componentes do modelo (BMC) como ferramenta de gestão para *startups* desenvolvedoras de *App* sediadas no estado de Minas Gerais, conclui-se que o modelo mostra-se aderente a realidade de gestão e a prática vivenciada por *startups* de *App*. Através dos dados coletados em seis *startups* de *App*, observa-se que dos nove componentes do modelo BMC, cinco deles, foram aplicados por todos os entrevistados. A análise de aderência do modelo BMC indicou ainda uma estreita ligação de seis dos nove componentes do modelo com as práticas de gestão adotadas por parte *startups* de *App*. Portanto, o modelo BMC revela-se aderente ao contexto de *startups* analisado e confirma-se uma ferramenta de gestão inteligível de aplicação intuitiva.

Visto que o BMC trata-se de um modelo flexível e intuitivo, ele se adéqua ao ambiente incerto das *startups*, que constantemente fazem adaptações ao modelo de negócios. Essa afirmação pode ser observada nas entrevistas, pois muitos empreendedores agem por intuição e experimentação, e realizam mudanças de estratégias de negócios ao longo do processo. Desse modo, a pesquisa demonstra que os empreendedores aplicam de forma inconsciente vários componentes do BMC, em especial os componentes “segmento de clientes”, “proposta de valor” e “recursos principais”. Entretanto, como alguns componentes foram aplicados pela

minoria dos entrevistados, o uso do BMC mostra-se importante no auxílio do planejamento inicial da *startup*. A realização de um planejamento inicial poderia direcionar a tomada de decisões da empresa e posteriormente diminuir a elevada taxa de mortalidade de novas *startups*.

Além disso, a aplicação do modelo BMC auxilia no diagnóstico de deficiência em certas áreas da empresa, visto que os componentes com menor aplicabilidade **podem ser revistos e aprimorados**. Nas *startups* analisadas nesse estudo, de acordo com a porcentagem de aderência dos componentes do BMC, observa-se, por exemplo, que os componentes “canais”, “fontes de receita” e “estrutura de custos” necessitam de maior planejamento.

Em relação às implicações teóricas, este estudo contribui quanto às análises relativas à aplicabilidade do modelo BMC e fortalece a arena de discussões sobre o BMC no campo de *startup*. Além disso, responde às propostas emitidas por Liberato e De Campos, 2019 quanto ao desenvolvimento de estudos empíricos que avaliem o modelo BMC para *startups*. Em relação às implicações práticas, este estudo favorece a aplicação do modelo BMC ao contexto de *startups* e evidencia a aderência do BMC à realidade de gestão e a prática vivenciada por *startups* de aplicativos. Apesar de fortalecer a arena de discussões sobre o BMC no campo de *startups*, esse estudo não atinge um número amplo de *startups*, devido à dificuldade de acesso aos empreendedores que desenvolvem esse tipo de negócio. Contudo, essa limitação não extingue as reais implicações deste estudo, mas sim revela algumas oportunidades para novas pesquisas. Novos estudos poderiam ampliar o potencial de conclusão desta pesquisa através da realização de estudos de campo em outros segmentos de *startups* que não se dedicam exclusivamente a aplicativos móveis. Outra oportunidade para o desenvolvimento de novas pesquisas seria a realização de um estudo de campo que considere análise simultânea do BMC com outros modelos de gestão para *startups*, tais como *Lean Startup*, *Design Thinking* e *Life Cycle Canvas*, anteriormente mencionados neste estudo.

Referências

- BLANK, Steve; DORF, Bob. **Startup: manual do empreendedor**. Alta Books Editora. Rio de Janeiro, 2014.
- BONAZZI, Fábio Luiz Zandoval et al. Modelo de Negócio: uma Abordagem Evolutiva no Setor de SVA sob a Ótica do Método Canvas. **Revista Ibero Americana de Estratégia**, v. 14, n. 3, p. 32-48, 2015.
- BONAZZI, Fábio Luiz Zandoval; ZILBER, Moises Ari. Innovation and Business Model: a case study about integration of Innovation Funnel and Business Model Canvas. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios-RBGN**, v. 16, n. 53, p. 616-637, 2014.
- BONI, Valdete; QUARESMA, Sílvia Jurema. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Em Tese**, v. 2, n. 1, p. 68-80, 2005.
- COOPER, Donald R.; SCHINDLER, Pamela S. Métodos de Pesquisa em Administração-12ª Edição. McGraw Hill Brasil, 2016.
- DA SILVA, Marcelo Moro; SANTOS, Marilde Terezinha Prado. Os paradigmas de desenvolvimento de aplicativos para aparelhos celulares. **Revista T.I.S**(Tecnologias, Infraestrutura e Software) v. 3, n. 2, 2014.
- DE CARVALHO, Antonio Oliveira; RIBEIRO, Ivano; DA CUNHA, Saionara de Andrade. Viabilidade de startups: uma proposta de construção de uma escala de fatores dificultadores. **Ágora: revista de divulgação científica**, v. 20, n. 1, p. 131-153, 2015.
- DE CASTRO KRAKAUER, Patricia Viveiros et al. Ensino de empreendedorismo: utilização do business model generation. **RAI Revista de Administração e Inovação**, v. 12, n. 1, p. 7-23, 2015.
- DE FREITAS, Guilherme Gonçalves et al. Abordagens para desenvolvimento de aplicativos móveis para gestão da educação: revisão integrativa. **HUMANIDADES & TECNOLOGIA (FINOM)**, v. 1, n. 19, p. 141-154, 2020.
- DE OLIVEIRA MELO, Ariana et al. Identidade da geração z na gestão de startups. **revista alcance**, v. 26, n. 3, 2019.
- DE OLIVEIRA MORAIS, Marcos et al. Análise de um projeto de inovação tecnológica e o uso abordagem canvas. **Ibero American Journal of Project Management**, v. 8, n. 1, p. 14-26, 2017.
- DIONELLO, Roberta; LANGHI, Celi; OKANO, Marcelo T. Educação profissional para startups: uma reflexão sobre o impacto do desenvolvimento de competências empreendedoras para o amadurecimento do ecossistema de startups no Brasil. **South American Development Society Journal**, v. 5, n. 15, p. 456, 2020.
- DOS SANTOS, Aryenne Ferreira; CAPELLI, Ricardo Borges. A evolução das startups. **QUALIA: a ciência em movimento**, v. 5, n. 2, p. 89-108, 2019.

FERRÃO, Sara. Empreendedorismo e empresas startup: uma nova visão estratégica como motor de empregabilidade jovem. **Boletim de Sociologia Militar**, p. 9, 2013.

FIGUEIRA, Kristina Kieling et al. Startups: estudo do processo de abertura e gerenciamento. **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, v. 10, p. 56-71, 2017.

FIORIN, Márcia Meira Berti; DE MELLO, Cristiane Marques; MACHADO, Hilka Vier. Empreendedorismo e Inovação: Análise dos índices de inovação dos empreendimentos brasileiros com base nos relatórios do GEM de 2006, 2007 e 2008. **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, v. 3, n. 3, p. 411-423, 2010.

FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. Análise de conteúdo. Brasília, 2o. ed. Liber Livro Editora, 2005.

FREITAG, Raquel MeisterKo. Amostras sociolinguísticas: probabilísticas ou por conveniência?. **Revista de Estudos da Linguagem**, v. 26, n. 2, p. 667-686, 2018.

GARZARO, Daniela Menezes et al. Relacionamento com clientes em empresas startups: uma análise de publicações em periódicos de alto impacto. **Future Studies Research Journal: Trends and Strategies**, v. 12, n. 1, 2020.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GRANERO, Arlete Eni; COUTO, Tatiane Cione. Consumo no ciberespaço: a explosão de aplicativos de dispositivos móveis que ajudam a controlar a vida na palma da mão. **Revista GEMInIS**, v. 4, n. 2, p. 89-105, 2013.

GRANJEIRO, Paulo Afonso; DA PAZ, Mariana Campos. Business Model Canvas e Lean Canvas. **Empreendedorismo Universitário**, Paco Editorial. Jundiaí (SP), 2019.

GUIOTOKO, Caroline Akemi Myai et al. Uso do design thinking nos processos de inovação: um estudo em startups. **Revista Jovens Pesquisadores**, v. 14, n. 2, p. 27, 2017.

HONORIO, FilippiMickael Martini; BONEMBERGER, Simone Zuconelli. Aplicação de ferramentas de apoio gerencial contábil em uma microempresa de confecções. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v. 8, n. 1, p. 201-218, 2019.

JOYCE, Alexandre; PAQUIN, Raymond L. The triple layered business model canvas: A tool to design more sustainable business models. **Journal of Cleaner Production**, v. 135, p. 1474-1486, 2016.

JÚNIOR, Carlos S. Azevedo et al. Desenvolvimento de startup: caso de entrega de água e gás. **Revista de Tecnologia da Informação e Comunicação da Faculdade Estácio do Pará**, v. 1, n. 1, p. 21-27, 2018.

KON, F.; MONTEIRO, J. Empreendedorismo em computação e startups de software. In: Atualizações em Informática, cap. 5, **XXXIV Congresso da Sociedade Brasileira de Computação**, p. 176–216, 2014.

LIBERATO, Jonatas Anderson; DE CAMPOS, Ronaldo Ribeiro. STARTUPS. **Revista Interface Tecnológica**, v. 16, n. 1, p. 184-196, 2019.

MAFFIA, L. F. C. M., Couto, M. H. G., Santos, R. F., Oliva, F. L., de Hildebrand, C. C., & Correa, H. L.. Premissas e benefícios do modelo de gestão colaborativo em startups| premises and benefits of the collaborative management model in startups. **Revista Brasileira de Gestão e Inovação (Brazilian Journal of Management & Innovation)**, v. 6, n. 1, p. 71-94, 2018.

MANDEL, Michael; LONG, Elliott. A Economia de Aplicativos no Brasil. **Progressive Policy Institute**, 2017. Disponível em: https://www.progressivepolicy.org/wp-content/uploads/2017/02/PPI_BrazilAppEconomy_PT.pdf. Acesso em Novembro 2020.

MATIAS-PEREIRA, Jose. Manual de metodologia da pesquisa científica. São Paulo: Atlas, 2016.

MORAES, Marcelo Rogoski de; CAPELLARI, Vinicius Gehring. Metodologias Aplicadas em Startups Inovadoras no Desenvolvimento de Projetos de Sucesso. **ANPROTEC, Anais. XXIII Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas**, Recife, 2013.

MÜLLER, Roland M.; THORING, Katja. Design thinking vs. lean startup: A comparison of two user-driven innovation strategies. **Leading through design**, v. 151, p. 91-106, 2012.

NAGAMATSU, Fabiano Akiyoshi; BARBOSA, Janaina; REBECCHI, Adriana. Business model generation e as contribuições na abertura de startups. 2014. Anais: *II Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (II SINGEP)* e o *I Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (I S2IS)* São Paulo, 2013.

NAGGAR, Raouf. The creativity canvas: A business model for knowledge and idea management. **Technology Innovation Management Review**, v. 5, n. 7, 2015.

NARDES, Felipe Bruno Souza; DA ROCHA MIRANDA, Roberto Campos. Lean Startup e Canvas: uma proposta de metodologia para startups. **Revista Brasileira de Administração Científica**, v. 5, n. 3, p. 252-272, 2014.

NETO, Edson Ubaldo. Startup de aplicativos para dispositivos móveis. Santa Catarina, 2014. Monografia (Graduação do curso de Economia) - Universidade Federal de Santa Catarina.

NIELSEN, Flávia Angeli Ghisi; DE FARIA OLIVO, Rodolfo Leandro; MORILHAS, Leandro José. Guia prático para elaboração de monografias, dissertações e teses em administração. Saraiva Educação SA, 2017.

OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. **Business model generation: inovação em modelos de negócios**. Alta Books Editora, 2013.

PAIVA, Demitriano Fernandes et al. Startups como modelo de empreendedorismo propulsor à abertura exitosa de novas empresas. **Negócios em projeção**, v. 10, n. 1, p. 87-100, 2019.

PEREIRA, Frederico Cesar Mafra; SOARES, Cintya Pereira; DE OLIVEIRA REIS, Diogo Alberto. Uso do Design Thinking para a criação de modelo Canvas e processo voltados à captação de recursos em editais de patrocínio por micro e pequenas empresas. **Revista Gestão & Tecnologia**, v. 19, n. 1, p. 185-200, 2019.

PERIN, Bruno. **A revolução das Startups: o novo mundo do empreendedorismo de alto impacto**. Alta Books Editora, 2018.

RONQUIM FILHO, Adhemar; DE ARAUJO, Geraldo Jose Ferraresi. Joint ventures no setor sucroenergetico e ganhos socioambientais: Um estudo exploratório. **Revista Científica ANAP Brasil**, v. 12, n. 24, 2019.

SANCHEZ-GUERRERO, Marisol; GONZÁLEZ, Alejandro Arellano. Utilización del modelo de diagnóstico canvas en el análisis de un caso de la industria farmacéutica en México. **Ciencias Administrativas**, n. 9, p. 005-005, 2017.

SANTANA, MAICON PINHEIRO et al. O uso dos smartphones como ferramenta de produtividade nas organizações. **Revista Científica e-Locução**, v. 1, n. 16, p. 16-16, 2019.

SCHERER, J. R. **Modelagem de negócios: criação do Modelo Canvas de Negócios de uma casa de chás**. Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao departamento de Ciências Administrativas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, p. 01- 99, 2012.

SCHNEIDERS, Cláudia Rafaela. O incentivo ao empreendedorismo e inovação através do modelo de negócio Canvas. **BrazilianApplied Science Review**, v. 4, n. 4, p. 2147-2164, 2020.

SEBRAE (2014). CAUSA MORTIS: O sucesso e o fracasso das empresas nos primeiros 5 anos de vida. Disponível em: [https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/3333000e30d218194165cd787496e57f9/\\$File/5712.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/3333000e30d218194165cd787496e57f9/$File/5712.pdf). Acesso Novembro 2020.

SILVA FILHO, A. M., DA SILVA, R. R., DA SILVA, D. C., & de Medeiros, M. F. M. (2018). O processo empreendedor: associando o Business ModelCanvas (BMC) ao Life CycleCanvas (LCC). **Exacta**,v. 16, n. 4, p. 35-44.

TEIXEIRA, L. C. M.; LOPES, Humberto Elias Garcia. Aplicação do modelo Canvas para o modelo de negócios do Banco do Brasil e da Caixa Econômica Federal. **Revista Gestão & Tecnologia**, v. 16, n. 2, p. 73-99, 2016.

TURBAN, E.;McLEAN, E.; WETHERBE, J. Tecnologia da informação para gestão: transformando os negócios na economia digital. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.