

INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO NO SETOR DE HEALTHTECHS: UM ESTUDO DE CASO

RICHARD WILLIANS MACEDO JUNIOR

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE (MACKENZIE)

JOSUE SUNG AN HOWANG

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE (MACKENZIE)

CLAUDIA FERNANDA FRANCESCHI KLEMENT

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE (MACKENZIE)

INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO NO SETOR DE *HEALTHTECHS*: UM ESTUDO DE CASO

1. INTRODUÇÃO

As várias possibilidades de se definir, classificar e tipificar um empreendedor já denotam quão multifacetado e amplo pode ser esse personagem, segundo Fillion (1999), que o descreve como motor do sistema econômico, detector de oportunidade de negócio, criador de empreendimentos, aquele que corre riscos, informante do mercado em relação aos novos elementos, dentre outras definições.

O surgimento de novas organizações reflete estruturalmente as tecnologias emergentes, as crenças, os valores e as normas da moderna economia fundamentada no acúmulo de conhecimentos utilizáveis e na extensão das suas aplicações. A habilidade desta sociedade em responder aos problemas sociais depende de maneira crítica da manutenção e do aumento de novas formas organizacionais (BAUM; RAO, 2004).

As novas organizações têm sua origem nos empreendedores bem sucedidos em organizar recursos para responder as oportunidades percebidas. Identificar oportunidades, mobilizar recursos, recrutar e treinar funcionários são problemas para todos os empreendedores, independente do contexto histórico (ALDRICH, 2000).

De acordo com a pesquisa do Global Entrepreneurship Monitor (GEM, 2014), o que em geral se observa no Brasil é a consolidação do empreendedorismo como uma fonte alternativa de renda na falta de um emprego formal, compreendendo negócios que são em geral mais simples e nem sempre inovadores. Segundo essa pesquisa, a baixa participação de empreendimentos inovadores em sua totalidade pode ser explicada ao se considerar que os desafios na jornada do empreendedor inovador são, em geral, maiores, e o potencial retorno financeiro será mais trabalhoso.

Dentro da parcela de empreendedores que conseguem relacionar empreendedorismo e inovação, há os que estão ainda buscando descobrir um modelo de negócios que possa ser repetido e escalável e trilhar caminhos completamente novos e muitas vezes ainda não explorados. Esse é o empreendedor que está gerando um novo negócio, uma nova empresa inovadora que atualmente é denominada *startup*. Para Blank e Dorf (2014), as *startups* são essas organizações temporárias que estão em busca de um modelo de negócio que possa escalar e se replicar, e possa, ainda, se provar o mais rápido possível ou ser capaz de perceber sua insustentabilidade, encerrando suas atividades ou mudando de rumo.

Para Ries (2012), os fluxos existentes para governar uma *startup* devem ser sempre flexíveis e precisam permitir readequações sempre que necessário. Portanto, quando a inovação e a estruturação do novo empreendimento se dão ao mesmo tempo, essa premissa não deve mudar. Sendo assim, o desafio é analisar e organizar dois movimentos que coexistem nesse processo: empreender e, ao mesmo tempo, inovar. Encontrar, portanto, um processo que consiga convergir em um fluxo único de ações, desde as definições de um novo negócio até a criação de um novo produto ou serviço dentro de uma *startup*, é a motivação principal deste trabalho. Considerando a necessidade de flexibilidade já abordada, além de recursos escassos e da informalidade, atributos muito característicos dessas novas empresas, esse fluxo único de ações traria contribuições relevantes ao contexto das *startups*.

Dentro deste conceito, decidiu-se estudar o setor das *healthtechs* com o propósito de entender seus processos de inovação. Se trata de *startups* que desenvolvem tecnologias visando otimizar o sistema de saúde trazendo melhorias nos serviços prestados, e o termo se dá pela junção das palavras em inglês *health* (saúde) e *tech* (tecnologia), que retrata perfeitamente o uso da tecnologia na busca por soluções inovadoras para as defasagens na área da saúde (DISTRITO, 2020).

No ano de 2021, existem 577 *healthtechs* em operação no Brasil, ficando evidente que houve um número elevado de novos negócios inovadores no mercado da saúde, principalmente entre 2015 e 2018. Ao todo, 53% das companhias em operação nasceram neste período. Em outras palavras, mais da metade das *healthtechs* tem menos de cinco anos de operação. Nos últimos dois anos, foi observada uma diminuição do surgimento de novos *players*, mas este fator pode ser explicado pela dificuldade de encontrar *healthtechs* recém-nascidas ou pelo fato de que as novas empresas deste setor estão buscando operar em um alto grau de complexidade (START, 2020).

O estado de São Paulo é um dos principais polos de inovação em saúde no Brasil com 43,1% das *healthtechs* brasileiras. Isso também acontece em outros setores e pode ser explicado por São Paulo também concentrar a maior parcela do PIB e da mão de obra do país. Na sequência estão os estados de Minas Gerais, com 72 soluções mapeadas e ativas (12,5% do total), Rio de Janeiro, com 51 *healthtechs* (8,8% do total) e Rio Grande do Sul com 48 *startups* (START, 2020).

Dessa maneira o motivo pelo qual se deu o interesse nesse estudo, está atrelado ao fato do crescente desenvolvimento do setor de *healthtechs* no Brasil, sendo que esse avanço significativo dos últimos anos tem como grande potencial trazer uma série de soluções para a sociedade brasileira que terá alternativas fáceis e viáveis no que diz respeito à saúde, onde a inovação se incorpora de uma forma a tornar a vida de pessoas um quesito primordial trabalhado sob novas perspectivas. Assim sendo, o presente trabalho tem como objetivo compreender a consolidação da empresa *Alfa* no setor de *healthtechs*, a partir de suas inovações.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O empreendedorismo envolve uma gama de assuntos atuais e intelectuais, dando visão a ideias e objetivos mal estruturados e planejados para assim calcular os riscos e apostar nas oportunidades, ou seja, é saber identificar onde estão os problemas e encontrar as oportunidades, dessa forma é possível investir corretamente a partir da análise realizada sobre sua ideia e alcançar pontos positivos. Sendo assim, Baron e Shane (2011) consideram que o empreendedorismo é uma atividade executada por indivíduos específicos, além de envolver ações-chaves, a fim de identificar oportunidades, que sejam potenciais e valiosas no sentido de poder ser exploradas em termos práticos de um negócio, como também, identificar as atividades envolvidas na exploração ou no desenvolvimento real dessas oportunidades.

Dornelas (2008) considera o empreendedorismo como revolução que tem originado diversas transformações no mundo, principalmente no século XX, período este, segundo o autor, no qual foram criadas as maiores invenções que revolucionaram o estilo de vida das pessoas. Aveni (2014) aponta ao fato que o atual conceito empreendedor nasceu estavelmente após a revolução industrial e que hoje tem também sentidos sociais e ligados ao meio ambiente. Ainda de acordo com o mesmo autor ressalta-se a necessidade de avaliar os empreendedores em relação a seu ecossistema. Por exemplo, o GEM 2017 (Global Entrepreneurship Monitor) indica que 92,4% das novas empresas estão totalmente focadas no mercado doméstico no Brasil e que mais de 40% delas são empresas criadas por necessidade.

O empreendedorismo tem se mostrado tão relevante, que Câmara e Andalécio (2012, p. 65) chegam a caracterizá-lo como sendo “a base para um país se desenvolver, proporcionando oportunidades de trabalho e facilitando o progresso tecnológico, inovações e melhorias nos produtos e serviços”. Barros e Pereira (2008) seguem essa linha de pensamento, a de que o empreendedorismo motiva o desenvolvimento econômico ao induzir a concorrência de mercado através da inovação. Concorrência essa que Schumpeter (1985) salienta não dizer respeito à concorrência de preços, mas de inovação em suas mais variadas formas.

As nações desenvolvidas têm dado especial atenção e apoio as iniciativas empreendedoras por saberem que são base do crescimento econômico, da geração de emprego

e de renda (DORNELAS, 2009, p. 7). No Brasil, o empreendedorismo iniciou o seu desenvolvimento de forma mais abrangente em meados dos anos 90, devido a uma série de políticas da época, tendo em vista a movimentação da economia com o intuito de diminuir a inflação.

A literatura destaca a classificação dos tipos de empreendedorismo que caracterizam um modelo que, de acordo com Bessant e Tidd (2009), além dos sujeitos empreendedores, o ecossistema empreendedor precisa contar com uma série de outros atores e instituições empreendedoras como, por exemplo, universidades, pequenas e grandes empresas incubadoras, além de fontes de apoio e financiamento.

Leite e Oliveira (2007) classificam em dois, os tipos de Empreendedorismo: o Empreendedorismo por Necessidade (criam-se negócios por não haver outra alternativa) e o Empreendedorismo por Oportunidade (descoberta de uma oportunidade de negócio lucrativa). Por outro lado, Pessoa (2005) define em três os principais tipos de empreendedores: o empreendedor corporativo (intraempreendedor ou empreendedor interno); o empreendedor *startup* (que cria novos negócios/empresas) e; o empreendedor social (que cria empreendimentos com missão social).

Por fim, um último tipo de empreendedor corresponde ao empreendedor tecnológico. O empreendedor tecnológico tem o seu perfil caracterizado pela familiaridade com o mundo acadêmico, por uma busca de oportunidades de negócios na economia digital e do conhecimento, por uma cultura técnica que o leva a arriscar-se investindo em nichos de mercado em que a taxa de sobrevivência é baixa, e pela falta de visão de negócios e conhecimento das forças de mercado (INSTITUTO EUVALDO LODI, 2000).

2.1. Inovação

A inovação é uma ferramenta do empreendedor. A definição mais próxima de como se utiliza o conceito de inovação e empreendedorismo encontra-se na abordagem schumpeteriana. Para Schumpeter (1985), a inovação econômica ou de negócios surge a partir das seguintes instâncias: lançamento de um novo produto; implementação de um novo método de produção; abertura de um novo mercado; aquisição de uma nova fonte de oferta de materiais; e criação de uma nova empresa.

A inovação possibilita o que Schumpeter (1985) chamou de destruição criadora (ou criativa). O capitalismo se movimenta por meio da destruição das bases vigentes e dando lugar ao novo. Novas formas de fazer bens e serviços e novos métodos de produção destroem a estrutura existente. Buscar novas ideias, descobrir novas oportunidades, é uma das coisas mais desejadas, que o ser humano atual deseja, ser reconhecido por descobrir algo novo é muito gratificante para qualquer pessoa, desenvolver habilidades para buscar o sucesso não é nada fácil. Segundo Tidd e Bessant (2015), a inovação é movida pelas habilidades de estabelecer relações, detectar oportunidades e tirar proveito delas.

Rocha (2009) apresenta a inovação com uma visão de processo. Segundo ele inovar significa ter novas ideias, criar coisas novas ou rearranjar com eficácia alguma coisa já existente. A inovação, caracteriza ter criatividade para gerar novas ideias, como também, desenvolver e implementar essas ideias, de uma forma que causam impacto, que pode estar relacionado ao lançamento de um novo produto, como também a melhoria dos já existentes ou a otimização de uma estrutura organizacional (ROCHA, 2014). Um bom exemplo de inovação é a moda, onde em toda estação é criado um novo modelo de roupa, e clientes ficam obcecados a consumir por ser algo novo e diferente, que chama a atenção. Inovar é explorar novos campos e abrir novos caminhos, é se destacar com o sucesso da nova ideia. Inovar é desenvolver a capacidade de criatividade.

A definição de inovação que a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE (apud FINEP, 1997, p.55) expressa no Manual de Oslo é

“[...] a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas”.

Logo, inovação se refere a produtos, processos, métodos organizacionais ou de produção em dado contexto que não existia anteriormente. A inovação é uma novidade, algo inovador pode surgir de uma nova criação, ou por melhoria em algo que já existe, desde que tenha utilidade para um certo número de pessoas. (BESSANT; TIDD, 2009; TIGRE, 2006).

O sucesso da inovação pode ocorrer pela combinação de novas ideias com mercado receptivo no momento certo. Contudo, pode-se dizer que a inovação é de sucesso quando se repete o desempenho de forma consistente. A inovação é um processo. Assim como as empresas selecionam e gerenciam projetos, coordenam insumos, se relacionam com seus clientes, a inovação deve ser gerenciada (SARKAR, 2008).

A habilidade para mudar e adaptar-se é essencial à sobrevivência. Atualmente, a ideia de inovação é amplamente aceita, além de ter se tornado parte da cultura popular (TROTT, 2012). Inovar exige mudanças, assumir riscos, trocar o hoje pelo amanhã, mexer com hábitos, implica com a resistência e incompreensão das pessoas empreendedoras (ROCHA, 2014). Ao implementar uma inovação a empresa cria condições propícias ao surgimento de outras, por exemplo, melhorias nos processos de produção e nas práticas organizacionais podem criar novos conhecimentos e produtos.

Chesbrough (2003) apresenta um conceito de inovação que busca conhecimento externo para dar sequência ao processo inovativo, ao contrário do que foi feito durante anos, em que se entendeu a inovação como um processo interno. O autor denomina esse processo como inovação aberta. Esse modelo é favorecido no caso de *startups* que muitas vezes estão inseridas em ecossistemas favoráveis, centros de pesquisa e locais que favorecem essa troca de conhecimento e tornam a economia mais dinâmica.

Definições contemporâneas conceitualizam o processo de inovação com a mesma base do Manual de Oslo, porém com um novo modelo de análise. Bessant e Tidd (2015, p. 24) atrelam a inovação à mudança e listam qual formato ela pode tomar: inovação de produto – mudanças no produto ou serviço que a empresa já oferece; inovação de processo – mudança na forma como os produtos ou serviços são criados e entregues; inovação de posição – mudanças no contexto em que os produtos/serviços são introduzidos; inovação de paradigma – mudança nos modelos mentais subjacentes que orientam o que a empresa faz. Os autores afirmam que por meio desses 4 “Ps” da inovação (produto, processo, posição e paradigma) é possível representar o potencial espaço da mesma dentro da companhia. Usando esse modelo pode-se verificar em qual área da empresa existem projetos de inovação e/ou onde ela pode vir a ter. (BESSANT; TIDD, 2015)

Outra maneira de se classificar inovações, conforme Lemos (1999), é em relação ao fato de poderem ser caracterizadas em radicais e incrementais quanto à intensidade. As primeiras dizem respeito a mudanças intensas podendo representar uma ruptura estrutural do padrão tecnológico com o surgimento de novas indústrias, produtos e mercados (LEMOS, 1999, p. 124). As segundas se referem a melhorias em produtos, processos e na forma de organização da produção, podendo implicar em aumento na qualidade, viabilizar um novo emprego a um produto ou processo. (LEMOS, 1999, p. 124).

A tradicional categorização das inovações em incremental e radical, segundo Henderson e Clark (1990), é uma análise incompleta para avaliar inovações de produto em várias áreas, mas principalmente em áreas tecnológicas. Deste modo, os autores desenvolveram e introduziram duas novas categorias de inovações de produto: arquitetural e modular. Este modelo de inovação de Henderson e Clark (1990) refere que as empresas já estabelecidas (incumbentes) estão de tal forma vinculadas aos seus processos atuais que não têm capacidade e visão de desenvolver inovações arquiteturais de forma a melhorar a oferta. Estas, não têm a

capacidade de reconhecer o valor da arquitetura nos produtos. Outro obstáculo das empresas incumbentes é também a dificuldade em reestruturar a organização de forma a inovar nos processos e nos produtos.

A inovação arquitetural ocorre por meio de mudanças na arquitetura do produto mantendo, contudo, os componentes. As ligações são alteradas e os conceitos centrais permanecem inalterados. A inovação modular ocorre com mudanças nos componentes, mas a arquitetura não é alterada, isto é, as ligações são as mesmas. Este tipo de inovação requer um novo conhecimento sobre os componentes, provocando sucessivas destruições sobre o conhecimento adquirido.

2.2. O modelo *startup*

O termo *startup* passou a ser empregado após a chamada “bolha da internet”, na década de 90. Uma *startup* pode ser compreendida como uma empresa em seu estágio inicial que oferece um produto/serviço diferente do que já existe no mercado e que possua um modelo de negócios escalável e repetível em um ambiente de risco. De acordo com Ries (2011, p. 13), uma *startup* é “[...] uma instituição humana projetada para criar novos produtos e serviços sob condições de extrema incerteza”.

Segundo o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE (2017), entende-se por um modelo de negócios “repetível” aquele que entregue seu produto/serviço de forma ilimitada, que tenha sempre seu produto disponível independentemente da demanda. Quanto à “escalabilidade”, outra característica das *startups*, trata-se do potencial de crescimento do negócio capaz de atingir um mercado mais global possível, sem se limitar aos clientes normalmente conhecidos. “As *startups* buscam criar produtos/serviços que possam ser utilizados potencialmente por milhares, até milhões de clientes, para que possam assim crescer continuamente [...]” (SPINA apud ZUINI, 2013).

Startup significa um grupo de pessoas trabalhando em uma ideia inovadora, diferente que gera dinheiro muito rápido, que, aparentemente, poderia fazer dinheiro. Aliás, *startup* é sinônimo de iniciar uma empresa, colocá-la em funcionamento (GITAHY, 2018). Além disso, segundo o mesmo autor, outra característica dessas empresas é o fato de serem enxutas e flexíveis: “[...] mesmo pensando grande, as *startups* devem ser muito enxutas, pois pela necessidade de validar sua inovação, precisam estar prontas para mudar seu produto e/ou modelo de negócio de forma a adequá-los a demanda dos clientes” (SPINA apud ZUINI, 2013).

Segundo Gitahy (2018), as *startups* necessitam boa flexibilidade para acompanhar as tecnologias que surgem diariamente, para acompanhar os momentos bons e momentos críticos, pois tendem a atuar em um cenário de incertezas no mercado.

Apesar de serem caracterizadas como pequenas empresas, as *startups* têm como foco crescimento abrupto através das tecnologias, para atingir seus objetivos. E esse crescimento só se dá pelas características das *startups* de ela ser repetível, ou seja, oferecer o produto ou serviço com escala potencialmente ilimitada e sem muitas customizações, pois isso desviaria o foco e atenção do projeto e assim um aumento de tempo e de produção. Também por ser escalável, crescer sem afetar ou influenciar no seu modelo de negócio, e obter um crescimento no número de clientes e de receita maior do que os seus custos (LIMA, 2019).

De acordo com o estudo realizado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES, 2016) e Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2013) as *startups* têm em média de 9,61 funcionários. E comentam também que apesar de ser uma pequena empresa com poucos funcionários os seus faturamentos são relativamente notáveis. Por trabalharem com menos funcionários as *startups* tendem a ser mais flexíveis, com menos ou até mesmo não possuir níveis hierárquicos que prejudicam o andamento do processo dando agilidade e

liberdade aos funcionários nas tomadas de decisões, tornando-as mais competitivas (PERIN, 2015).

Apesar de muitos classificarem uma *startup* como pequenas empresas, não podemos classificar as pequenas empresas como *startup*. Segundo Steigertahl et al. (2018) a diferença está em quem são as principais entidades financiadoras, no caso das *startups* elas tem como principais financiadores a *venture capital*, investimentos de *crowdfunding* e *business angel*, diferente das pequenas empresas que tem como principais financiadores bancos ou poupanças dos fundadores.

O Brasil teve a popularização e o aumento de *startup* entre 2010 e 2011, isso se deu pelo aquecimento da economia e pela crise na qual os Estados Unidos passou, fazendo com que os investidores viessem a investir fora do país, tais como o Brasil (BRASSCOM, 2016).

Por surgirem em circunstâncias desfavoráveis (no que diz respeito aos dilemas enfrentados pelos riscos associados ao mercado) como uma oportunidade de negócio, as *startups* podem clamar por agentes de suporte que fornecem recursos, benefícios e estruturação durante o ciclo de vida da empresa.

Para Freire, Maruyama e Polli (2017), além dos instrumentos tradicionais de suporte, como o crédito e o apoio financeiro sem reembolso, foram estabelecidos (criados ou adaptados) instrumentos para dar especialmente conta do apoio à inovação em *startups*. Ainda citam que os tradicionais não são adequados para empresas iniciantes pelo fator da ausência de faturamento e de ativos tangíveis que sirvam como garantias para consumir negociações, em decorrência de seus curtos históricos de vida. “Por outro lado, a criação de ambientes de interação, aprendizado e difusão de conhecimento, combinados ao desenvolvimento sistemático de um empreendimento, surgem como alternativas de apoio às *startups*” (FREIRE; MARUYAMA; POLLI, 2017).

Para Sarfati (2018, p. 2) a formulação do ecossistema empreendedor se dá por *startups* (empresas com alto potencial de crescimento) e os demais atores de seu auxílio, como a indústria de capital de risco, que contempla os fundos de *venture capital*, aceleradoras, *equity*, *crowdfunding*, incubadoras, *corporate venturing* e investidores-anjos associados. Além desses atores, segundo o autor, existem também os espaços de *co-working*, parques tecnológicos, empresas, centros de pesquisa e mentores.

O autor também apresenta o dado de que o Brasil já possui número com significância em relação ao ecossistema desses atores. As capitais São Paulo, Porto Alegre, Florianópolis, Rio de Janeiro e Belo Horizonte são vistas como polos bem desenvolvidos.

A Sociedade Brasileira de Coaching (2018) classificou e dividiu as *startups* em 6 segmentos: *lifestyle* – criadas por pessoas que realmente desejam trabalhar com o que ama; pequenas e médias empresas – criar um negócio pequeno, que tem objetivos ambiciosos; escalável – desde pequenos já têm o propósito de se tornarem gigantes; *startups* a venda – projetadas para atrair compradores após atingir resultados; sociais – construir um mundo melhor; corporativos – empresas tradicionais que vêm se renovando com modelo *spin off*.

Quando as *startups* surgem como um novo negócio de uma empresa patrocinadora, é chamada de Iniciativa de Corporação (IC). Já as empresas de iniciativa independente não contam com o apoio de uma empresa patrocinadora. Nas *startups* independentes, geralmente, seus fundadores não estavam inicialmente inseridos na indústria onde atuam (BRIGIDI, 2009).

3. METODOLOGIA

Para esse estudo, escolheu-se o método de pesquisa qualitativo. Segundo Merriam (2002) os estudos qualitativos estão basicamente interessados em entender como as pessoas interpretam suas experiências; como constroem seu mundo; qual o significado que atribuem à sua experiência. São comuns descrições do contexto, dos participantes envolvidos, das

atividades de interesse, bem como citações de documentos, notas de campo e a combinação de outros suportes que apoiem os achados (MERRIAM, 2002).

Com a intenção de compreender a consolidação da empresa *Alfa* no setor de *healthtechs*, a partir de suas inovações, este estudo é desenvolvido com o propósito descritivo. Para atingir o objetivo proposto, optou-se pelo estudo de caso. Goode e Hatt (1973) afirmam que o estudo de caso pode ser caracterizado como o estudo profundo de um objeto, de maneira a permitir amplo e detalhado conhecimento sobre este, o que seria praticamente inviável através de outros métodos de investigação. Optou-se pelo estudo de caso único (YIN, 2001), cuja coleta de dados ocorreu por meio de pesquisa documental e de entrevista semiestruturada.

O processo de definição da empresa, objeto de estudo de caso único, iniciou-se a partir do contato com a edição Distrito HealthTech Report 2020, a fim de identificar-se empresas que se enquadrassem no objetivo da pesquisa. Foi selecionada uma empresa de São Paulo que sinalizou positivamente em participar do estudo. Após o contato inicial com a empresa qualificada, optou-se por elegê-la sendo posteriormente estudada no período do segundo semestre de 2020 até o final do semestre de 2021. O entrevistado foi o CEO da *healthtech*.

A coleta dos dados teve seu início em março de 2021. O processo de entrevistas foi deflagrado via plataformas digitais com roteiro semiestruturado com contatos adicionais, por e-mail, para complementação de informações. Nesse estudo, as informações foram organizadas em uma estrutura de análise pré-definida a partir da teoria levantada. Casos pré-estruturados evitam a sobreposição de dados, problema recorrente nos estudos qualitativos, e facilitam a revisão e a síntese (ELLRAM, 1996). Nesse estudo foi elaborada uma matriz de amarração a partir da adaptação da Matriz de Amarração de Mazzon, apresentada por Telles (2001). O objetivo da matriz utilizada, foi auxiliar a estruturação da relação entre o objetivo da pesquisa, os conceitos e temas abordados no referencial teórico e o tratamento dos dados coletados.

4. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

As chamadas *healthtechs* são plataformas *online* de segmentos de saúde e estão crescendo cada vez mais para tentar acabar com os déficits que o setor apresenta que estão ligados, principalmente, à insatisfação dos usuários. Além disso, essa informatização na venda de seguros saúde traz autonomia para o próprio segurado que pode acessar várias modalidades e verificar qual é o que mais se adequa ao seu perfil ao invés de ter que procurar um corretor para o orientar sobre isso (CONEXÃO FINTECH, 2018).

Estas empresas – que se dividem em modelos de negócio B2C (atendendo pacientes diretamente) e B2B (fornecendo suporte para clínicas, hospitais, laboratórios e ambulatórios) – vêm despertando a atenção de investidores. É neste cenário e com estas dificuldades e problemas em mente, que o mundo viu ascender, a partir de 2010, as *healthtechs: startups* capazes de propor soluções arrojadas, revolucionárias e tecnológicas para o setor de saúde (DISTRITO HEALTHTECH REPORT, 2020).

Segundo dados divulgados pelo Sebrae, o mercado de saúde brasileiro movimentou R\$ 546 bilhões em 2016, o que correspondeu a 9,1% do PIB total naquele ano. Em sua maioria, as *healthtechs* brasileiras se concentram na Região Sudeste (64,4%) e Sul (21,80%), seguidas pelas Regiões Nordeste (9%) e Centro-Oeste (4,8%), o estado de São Paulo é o principal polo com 43,1% das *healthtechs* brasileiras, seguido por Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro.

Em 2018, segundo um relatório da KPMG, existiam 288 *startups* no Brasil focadas no segmento de *healthtechs*, já em 2019 esse número saltou para 386 – um aumento de 34%. Vale ressaltar que 50 *startups* deixaram de operar no período. Além disso, em 2017, o setor das *healthtechs* foi o segundo segmento da economia com o maior crescimento na América Latina, com um valor acumulado de 250% em relação ao ano anterior (PROTESTE, 2019). Importante indicar que o termo *healthtech* engloba mais de um tipo de empresa de saúde, ou seja, esses

números não qualificam apenas seguradoras de saúde ou empresas de plano de saúde, mas também outros tipos, como identificação de diagnósticos por aplicativos.

Juntas, as *healthtechs* empregam quase 10 mil pessoas no Brasil. Apesar de estarem em uma curva crescente, o número é pequeno quando comparado com outros setores mais consolidados, como os de *fintechs* e *adtechs*. Destaque-se que 91,7% das empresas deste setor possuem até 50 funcionários (DISTRITO DATAMINER, 2020).

Houve um número elevado de novos negócios inovadores no mercado de saúde, principalmente entre 2015 e 2018. Ao todo, 53% das companhias (representando 307 empresas) em operação nasceram neste período, no total de 577 *healthtechs* em operação no Brasil atualmente. Em outras palavras, mais da metade das *healthtechs* tem menos de cinco anos de operação. Nos últimos dois anos, foi observada uma diminuição do surgimento de novos *players*, mas este fator pode ser explicado pela dificuldade de encontrar *healthtechs* recém-nascidas ou pelo fato de que as novas empresas deste setor estão buscando operar em um alto grau de complexidade.

Além do crescimento no número, as *healthtechs* também impressionam pelo crescimento nos investimentos. Desde 2014, US\$ 430 milhões foram investidos nas *healthtechs*, divididos em 189 rodadas mapeadas pela Consultoria Distrito (2020). De acordo com a OMS (Organização Mundial da Saúde), os gastos no setor de saúde já representam 10% do PIB do mundo. No Brasil, as despesas representaram 9,2% do PIB do país somando R\$ 608,3 bilhões em 2017, segundo dados mais recentes publicados pelo IBGE. A área de saúde é uma das citadas com maior potencial para o surgimento de unicórnios, empresas tecnológicas de capital fechado avaliadas em pelo menos US\$ 1 bilhão.

Segundo a plataforma de inovação CB Insights, já existem pelo menos 42 *healthtechs* unicórnios no mundo que, juntas, acumulam o valor de mercado de US\$ 102,4 bilhões. O setor concentra mais de US\$ 46 bilhões em investimentos desde 2015. Segundo dados do HealthTech Report 2020, realizado pela consultoria Distrito, o número de startups no setor de saúde cresceu 118% no Brasil e passou de 248 para 542 no período de 2018 a 2020. O relatório do Mercom Capital Group, as *healthtechs* chegaram a receber só em 2019, cerca de \$ 9 bilhões em aplicações. Este capital foi distribuído entre 615 negócios, dos quais 40% eram startups B2B e 60%, B2C.

Dentre as 577 *healthtechs* que continuam em operação no Brasil, a categoria mais representativa é a de Gestão e Prontuários Eletrônicos, composta por *startups* que melhoram a gestão em clínicas, hospitais, e laboratórios e/ou oferecem prontuário eletrônico para os pacientes, com mais de 25% do total de empresas, ou seja, 145 *healthtechs* em números absolutos. Ao todo, no ano de 2020, US\$ 93 milhões foram investidos em *healthtechs* no Brasil.

É nesse contexto que esse trabalho aborda a organização estudada. Fundada em 2012, sendo uma plataforma que revolucionou o método de prescrição médica no Brasil conectando médicos, pacientes e farmácias por meio da tecnologia. Para entender melhor, a plataforma funciona da seguinte maneira, os médicos prescrevem receituários e os pacientes os recebem digitalmente, prontos para serem apresentados aos farmacêuticos. Tudo isso é feito por meio do celular, onde a receita é enviada via SMS. Segundo o cofundador e CEO da *startup*, "[...] a Alfa nasceu com o objetivo de oferecer um produto para democratizar a saúde e, assim, criar um ecossistema digital sem barreiras financeiras para que médicos, pacientes e farmácias pudessem utilizar em larga escala".

A empresa está localizada no bairro da Bela Vista em São Paulo, tendo como missão “tornar a área da saúde mais eficiente e humana”. Somente no início de março de 2020, 13 mil novos médicos se cadastraram na plataforma, o que gerou um aumento de 1000% em relação à média histórica do aplicativo. Os princípios e valores da empresa estão baseados em franqueza, cooperação, empatia, vanguarda, “fazedor” e excelência.

De acordo com a OMS até 75% das prescrições médicas contém algum tipo de erro. Além de consequências clínicas evitáveis como reações adversas e alergias que são responsáveis por internações hospitalares desnecessárias e óbitos; existe o impacto econômico. Em números, o NHS (National Health Service), estima que os custos com reações adversas a medicamentos evitáveis são da ordem de £ 98,5 milhões/ano, consumindo 181.626 dias de internação, causando diretamente 712 óbitos e contribuindo para 1.708 óbitos. Além disso, a Alfa atua em melhorias de segurança (inibição de fraudes) para médicos e pacientes com a digitalização da prática. Os principais diferenciais de mercado da empresa são: maior ecossistema digital de saúde do Brasil, gratuito para médicos, pacientes e farmácias; médicos podem emitir receitas digitais com validade legal (assinadas com certificado digital) sem custos para seus pacientes; única plataforma do mercado com interações medicamentosas em tempo real (no momento em que a prescrição está sendo realizada), em português (princípios ativos, classes farmacoterapêuticas e apresentações comerciais); banco de medicamentos com mais de 60 mil itens atualizados diariamente por um time de profissionais da área da saúde (médicos, enfermeiros e farmacêuticos); receita digital interativa para o paciente com geolocalização de farmácias e agendamento de exames; plataforma gratuita de dispensação de receitas digitais para todo o varejo farmacêutico; API para integração dos serviços que a Alfa oferece aos médicos para PEPs (prontuário eletrônico do paciente), plataformas de telemedicina, hospitais e clínicas.

A empresa teve como primeira entidade financiadora investidores anjos que ajudaram consolidar sua ideia inicial, que na época se restringia a serviços dermatológicos. Em seguida foi submetida a uma incubadora no Rio de Janeiro, conseguindo novos investimentos que vieram por parte da Red Point Ventures, que propôs o desenvolvimento para outras áreas além da dermatológica, englobando todas as vertentes dentro do campo da medicina. De acordo com o CEO entrevistado, apesar das grandes mudanças internas, a empresa não focou em um crescimento abrupto, diferentemente de algumas *startups*, o foco foi destinado a um crescimento de base.

Revolucionando o método de prescrição médica no Brasil, a utilidade da plataforma para melhor entendimento funciona da seguinte forma: médicos prescrevem receituários e os pacientes os recebem digitalmente, prontos para serem apresentados aos farmacêuticos, tudo feito através do celular, onde a receita é enviada via SMS. A *healthtech* conquistou no ano de 2015 o prêmio QPrize, competição organizada pela Qualcomm Ventures onde foi nomeada como melhor *startup* da América Latina, além do prêmio promovido pelo governo federal *Startup* Brasil, que segundo o CEO ajudou a empresa na contratação de seus primeiros funcionários e colaboradores.

Com o objetivo de aumentar a eficácia do tratamento médico, reduzir custos no atendimento e no tratamento e reduzir o tempo gasto com preenchimentos manuais, a *healthtech* dispõe de todos os medicamentos, orientações e solicitações de exames que já foram preenchidos anteriormente via plataforma ou computador, ou seja, o profissional de saúde consegue editar ou reimprimir uma prescrição já realizada, otimizando seu tempo, acabando com processos cansativos, demorados e sujeitos a erros. Atualmente já são mais de 120 mil usuários cadastrados na plataforma, mais de 7 milhões de receitas digitais realizadas apenas em 2020, uma média de 2.100 receitas digitais realizadas a cada 60 minutos. Mensalmente a *startup* gera mais de 1.5 milhão de receitas digitais que são aceitas em mais de 30 mil farmácias.

4.1. Descrição das inovações identificadas na empresa

Durante a entrevista realizada foi possível entender quais as inovações que a empresa apresenta. A pandemia de Covid-19 acelerou o processo de entrada de novos usuários dentro da plataforma, onde médicos e pacientes passaram a utilizar ainda mais a telemedicina, resultando na consolidação como uma das principais companhias de tecnologia para o setor de

saúde no país. Após a rodada de investimentos (Série B) – destinada a empresas já consolidadas, na qual a captação de recursos tem o objetivo de expandir o negócio para a conquista de novos mercados – conduzida pela DNA Capital, em conjunto com a Redpoint Venture Capital, o aporte de R\$ 20 milhões recebido pela empresa em fevereiro de 2020, foi destinado a impulsionar a transformação do tradicional cenário de receitas médicas manuscritas, em receitas totalmente digitais e inteligentes, garantindo dessa maneira, a segurança e a modernidade para médicos, pacientes e farmácias.

Atualmente a plataforma inteligente da empresa dispõe de um banco proprietário, com mais de sessenta mil itens prescritíveis, incluindo medicamentos e exames, além de dar suporte aos médicos durante decisões clínicas. A solução oferece segurança com diversas inteligências, como alertas de alergias, interação entre medicamentos e mais. Outra inovação é a conexão da prescrição digital com o paciente, facilitando a comparação de preços dos itens prescritos e a compra dos medicamentos para receber em casa. O propósito dessa solução é tornar a área da saúde mais eficiente e humana por meio da tecnologia, contribuindo inclusive com a redução dos erros de prescrição médica no país.

De acordo com dados da Anvisa e da OMS (Organização Mundial da Saúde), 75% das prescrições médicas possuem chances de erro e 30% das internações por intoxicação, no Brasil, tem como origem o uso incorreto de remédios. Dentro desse contexto, a empresa apresenta soluções, trazendo em sua plataforma informações atualizadas sobre medicamentos, dando segurança e facilitando a rotina de profissionais da saúde, com tecnologia acessível aos pacientes, que recebem sua receita digital no celular, onde podem pesquisar os preços dos itens prescritos, agendar exames e educar-se sobre os tipos de tratamentos médicos de uma maneira mais prática.

Outro ponto de relevância em que a inovação tecnológica desempenha um papel de grande importância é na questão de privacidade de dados, como no caso da assinatura de um termo de confidencialidade por todos os colaboradores da *healthtech*. O acesso ao banco de dados é restrito ao CTO e vice-presidente da engenharia, além de requerer duas camadas de autenticação, a conexão é criptografada. No caso das informações relacionadas às prescrições, como medicamento e nome do paciente, o acesso é ainda mais controlado e todas as ações dos colaboradores ficam salvas para posterior auditoria. Do ponto de vista técnico, para evitar o risco de vazamentos nos ambientes de desenvolvimento e de teste, não são utilizados dados reais. O time de desenvolvedores conta com o apoio de um *software* que gera dados falsos e nenhum *script* de terceiros, como por exemplo, do Google Analytics, é empregado.

Dessa forma, além de permitir ao médico consultar um banco de medicamentos com mais de 43 mil apresentações detalhadas, atualizadas em tempo real e prescrever digitalmente no próprio celular, a empresa consolida os dados dos pacientes atendidos em todos os hospitais e clínicas onde o médico trabalha. Além de permitir ao médico o acesso a sugestões de posologias (dosagem, frequência e duração de um medicamento) para as principais drogas da prática clínica de acordo com cada indicação, todas sempre atualizadas a partir de medicina baseada em evidência.

Percebe-se com isso que a preocupação da empresa gira em torno não só do desenvolvimento e aprimoramento de seus serviços, como uma atenção direcionada em como todas aquelas informações e tecnologias serão usufruídas pelos seus usuários. Com uma equipe de médicos que cuidam de todos os detalhes e que permitem aos profissionais da saúde o máximo de proveito ao usar a plataforma, tendo a garantia de que seus pacientes receberão uma ferramenta capaz de lhes mostrar uma visão geral e facilitada do tratamento que foi passado pelo médico.

4.2. Análise das inovações identificadas e das contribuições da empresa para o setor

Sob a perspectiva setorial, a *healthtech* estudada foi pioneira em trazer para o Brasil uma nova abordagem de prescrição médica digital, sendo responsável pela abertura de um novo mercado no país, caracterizando-se, de acordo com Schumpeter (1985), como uma inovação de mercado. Para uma maior aproximação com o estado ideal do seu modelo de gestão da inovação. Baseando-se no que é proposto por OCDE (1997) e Tidd, Bessant e Pavitt (2008), as modificações empreendidas pela *healthtech* ocorrem em níveis de processos, pois os formatos operacionais já existentes são modificados e implementados visando à melhoria nos procedimentos dos serviços como um todo, podendo também caracterizar-se como uma inovação de processo.

Um produto inovador é desenvolvido pela empresa pela disponibilidade de um novo conhecimento ou tecnologia. Esse novo conhecimento no caso da *healthtech* estudada foi gerado em seu próprio centro de pesquisa a partir do estudo de serviços de prescrição médica por receitas digitais que não era nenhuma novidade no cenário internacional. Em mercados como nos Estados Unidos, Japão e Europa o serviço já vinha sendo praticado a bastante tempo. Porém no Brasil o panorama era muito diferente, embora houvesse tecnologias disponíveis, diversos fatores dificultavam a adoção, ou seja, a existência de tradicionais paradigmas, resultava em deixar médicos, pacientes e farmácias com dúvidas a respeito do uso do serviço digital dentro do sistema de saúde.

Após essa percepção de que o serviço tinha grande chance de ser aprimorado, partindo de uma série de limitações e obsolescências que em outros países apresentavam e adicionando fluxos interativos que permitiriam uma maior mutualidade entre o sistema e o profissional de saúde, os fundadores iniciaram um processo de desenvolvimento gerido pelas percepções do mercado que tinham como objetivo redesenhar o serviço de prescrição médica digital a partir do olhar da empresa. O modelo então se resume em uma fácil implementação, onde médicos têm acesso a uma plataforma digital de prescrição que disponibiliza diversas ferramentas que auxiliam a conduta médica do profissional, como por exemplo, interações medicamentosas, protocolos, solicitação de exames, envio de cópia digital da receita e segurança durante todo o processo.

Pode-se afirmar que o direcionamento de um produto para um nicho de mercado pouco ou nada atendido em um país como o Brasil se enquadra na categoria de inovação de mercado. De acordo com Schumpeter (1998), OCDE (apud FINEP, 1997), Tidd, Bessant e Pavitt (2008), considera-se que a *healthtech* estudada representa uma melhoria dos serviços que até então eram disponíveis no mercado, por meio da prestação ou comercialização, aparentemente, de qualidade superior aos que existiam no início das atividades da *startup* classificando-se como inovação não só de produto como de mercado.

Sendo assim, observa-se que todos os serviços existentes na época, apresentavam recursos simplistas e limitados, dando a oportunidade da empresa entrevistada de fazer proveito dessa defasagem inovativa para desenvolver um novo conceito e uma nova abordagem que fosse efetivamente útil, carregada de um valor percebido pelos usuários, onde deixou muito claro a utilidade do serviço, criando uma experiência digital, ou seja, criou todas as inovações que aumentam a segurança do paciente e do médico, se consolidando de forma única no mercado. Beck e Beuren (2014, p.3) afirmam que a inovação “remete ao entendimento de algo novo, como uma nova ideia, um novo método ou dispositivo, ou ainda como um processo de introdução de algo novo”. Esse escopo é observado de forma ampla na *healthtech* estudada. Recorrendo-se às tipologias de inovação de Schumpeter (1998), enquadram-se práticas de: I) introduzir um novo bem para o mercado, II) introduzir um novo método de produção. Com isso, a empresa analisada apresenta inovações de produtos que se fazem presente em seu modelo conforme apontado pelo CEO da *startup*.

Chesbrough (2003) apresenta um conceito de inovação que busca conhecimento externo para dar sequência ao processo inovativo, ao contrário do que foi feito durante anos, em que se entendeu inovação como um processo interno. Depreende-se assim que o processo pelo qual a empresa entrevistada seguiu, corresponde a uma série de investigação e estudos que deram prosseguimento a um serviço, enriquecendo-o de inovações, entregando uma percepção de diferentes usos, percepção essa que estabeleceu um novo conceito de serviço no setor de *healthtechs*, ou seja, pela natureza do negócio foram geradas duas inovações em uma só, apresentando uma inovação de produto ao introduzir um novo bem para o mercado junto a uma inovação de processos com o objetivo de introduzir o novo produto para os usuários.

Percebe-se com isso um processo de inovação no sistema que já vinha sendo apresentado em outros países, um processo de inovação modular na tecnologia. A modularidade é um conceito geral que descreve o grau em que os componentes de um sistema podem ser separados e recombinados, e o grau em que a arquitetura do sistema permite ou proíbe a mistura e a combinação de componentes (SCHILLING, 2000). Especificamente, a modularidade do produto é um conceito de agrupamento dos componentes independentes em unidades lógicas que são relativamente independentes umas das outras em funções (SAKUN-DARINI et al., 2015).

Dessa forma, no caso da *healthtech* estudada, o conceito de gerar um PDF assinado por médicos foi entendido como ponto de partida para o refinamento da mesma tecnologia que era de gerar prescrições médicas digitalmente, porém uma nova mistura de tecnologias foi feita em cima das que já estavam sendo utilizadas. Por meio de inovações desenvolvidas internamente pela empresa, foi criado um sistema de serviços capaz de transformar o cenário do mercado nacional, consolidando a empresa, resultando em prêmios internacionais que confirmam seu mérito com a nova abordagem que trouxe para o setor de saúde.

Percebe-se também a mudança de comportamento que os usuários da plataforma tiveram ao longo dos últimos anos, em que gradualmente foram entendendo a importância cada vez mais latente, principalmente em época de isolamento social, que os serviços digitais possuem, corroborando dessa forma, a uma maior adoção do serviço de prescrição médica digital totalmente interativa que a empresa estudada trouxe para o mercado brasileiro, colocando o país em uma posição de destaque no âmbito inovativo dentro do setor de saúde, corroborando para um processo de inovação arquitetural no processo/produto seguindo as proposições de Henderson e Clark (1985), a qual aborda aspectos relacionados a questões mercadológicas e de competências, podendo considerar que as inovações são mesmo do tipo arquitetural, em que são desenvolvidas novas competências, tornando aquelas já existentes obsoletas, resultando em novas ligações com o mercado e clientes.

Na análise de contribuições que a *healthtech* estudada fez ao setor, uma parte de extrema relevância, citada anteriormente, deve ser levada em consideração: o fato de que no Brasil o serviço de prescrição médica feito de forma digital, era visto com certo preconceito por parte de profissionais da área da saúde. No mercado internacional esse tipo de serviço já era ofertado desde meados da década de noventa em alguns países da Europa, como a Dinamarca, por exemplo. Com isso a empresa analisada teve um papel pioneiro no Brasil, trazendo uma abordagem até então não praticada nacionalmente e atribuindo novas funcionalidades a modelos já existentes.

Com isso percebe-se que além de uma visão holística de um mercado que teria uma grande chance de crescer no Brasil, os fundadores da empresa, desde o início mantinham uma preocupação dos efeitos que a prescrição médica tradicional, feita manualmente, impactavam de modo negativo na vida dos pacientes, ou seja, constantes erros que em alguns casos podem ser irreversíveis. Foi pensando nisso que adotaram um propósito de transformar a área da saúde trazendo tecnologias que resultassem em prescrições mais eficientes e humanas. E esse seria o DNA da empresa, onde de acordo com o entrevistado, os CEOs alimentam e engajam o lado

transformador de seus colaboradores com o objetivo de melhorar cada vez mais a área da saúde no Brasil.

Sob o *status* de “A melhor solução de prescrição para prontuário” a *healthtech* permitiu que novos empreendimentos surgissem no mercado nacional a partir de seu pioneirismo, que trouxe avanços significativos para a digitalização de prontuário eletrônicos de forma interativa. Esse surgimento de novas *startups* direcionadas ao setor de saúde, principalmente entre os anos de 2015 e 2018, permite que avanços sejam concretizados a partir de um mercado competitivo que busca sair de um estado de acomodação e partir em busca de soluções cada vez mais inovadoras que atendam seu público de maneira efetiva.

Diante dessa nova variante (COVID-19) que afetou o mercado mundial em todos os aspectos, o setor de *healthtechs* viu uma grande lacuna a ser preenchida no setor em termos de automatização dos seus processos, criando assim possibilidades de novos entrantes empreendendo em um nicho com grande potencial de crescimento. Aonde somente no ano de 2020 foram investidos US\$ 93 milhões. E em uma situação global em que colocou toda a sociedade em grande dependência de canais eletrônicos, pode-se afirmar que as *healthtechs* serão o grande destaque no mercado em um futuro próximo, onde, conforme os profissionais da saúde percebem a importância de uma atualização nos conceitos de atendimento aos seus pacientes, uma base maior de usuários, permitirá que o modelo atinja grande escala de usabilidade, resultando em novos métodos de atendimentos livre de erros e com enfoque cada vez maior no paciente e na vida humana.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No objetivo geral deste estudo ficou estabelecido o propósito de compreender a consolidação da empresa *Alfa* no setor de *healthtechs*, a partir dos processos de inovação enquanto. A etapa de seleção do entrevistado respondente do questionário foi bastante importante para chegar-se às informações qualificadas, com o objetivo maior de responder as perguntas de pesquisa. Assim, é possível perceber, do ponto de vista de perfil de respondente, que são dados bastante qualificados, dado que a pessoa entrevistada é um dos fundadores e CEO da empresa, possuindo um alto grau de senioridade e, ademais, por sua consolidada posição no âmbito nacional, demonstra maturidade no mercado, possibilitando uma visão ampla de como funciona os processos de inovação dentro de uma *startup* que atua no nicho de *healthtech* por meio dos dados obtidos.

De acordo com Schumpeter (1998), uma nova tecnologia é um fator exógeno que, ao criar desequilíbrio de mercado, possibilita recombinações de recursos exploradas por novos entrantes no mercado, os empreendedores, fundadores de novas organizações. A recombinação fica evidente no processo de inovação que a empresa trouxe para o mercado brasileiro de *healthtechs*, onde dentro do sistema, foram recombinações algumas inovações já existentes em outras áreas, para que fosse garantido fluxos mais modernos, interativos e práticos aos usuários da plataforma. Dessa forma, foi identificada uma outra inovação, dessa vez arquitetural, que foi implantada na prestação de serviços que a empresa pratica e que até o momento de seu surgimento não era desempenhado por nenhuma empresa no âmbito nacional, fornecendo uma experiência digital não só aos médicos, mas também aos pacientes que recebem uma receita totalmente interativa com várias funcionalidades.

Sendo assim, de todas as inovações apresentadas pela empresa criada em 2012, a que possui maior grau de relevância para a identificação de inovação de produto, é o suporte que a plataforma inteligente de prescrição médica fornece aos profissionais de saúde ao entregar mais de sessenta mil itens prescritíveis, incluindo medicamentos e exames, que contribuem no processo de decisões clínicas, facilitando o trabalho dos usuários, garantindo uma usabilidade imprescindível que tem como resultado uma queda na taxa de erros médicos. O pioneirismo que a empresa trouxe foi sendo aprimorado ao longo dos últimos nove anos, com a ajuda de

investidores como a DNA Capital e a Redpoint Venture Capital que tiveram um papel primordial no avanço das inovações que foram desenvolvidas através de aportes que sustentaram o negócio e possibilitaram a busca por tecnologias cada vez mais interativas que garantiram o desempenho da empresa e a eficiência dos serviços prestados.

O estudo aqui desenvolvido é um panorama restrito sobre as implicações das inovações da empresa no setor de *healthtechs*. Adiciona-se a esta limitação, intrínseca ao método escolhido, o fato de que neste estudo várias *startups* que desenvolvem tecnologias para otimizar o sistema de saúde e tudo a ele relacionado, foram analisadas para um melhor desenvolvimento do estudo, partindo do pressuposto de que a empresa escolhida teria que responder ao objetivo do trabalho. A primeira *healthtech* escolhida, não sinalizou interesse em colaborar com dados que o grupo precisava. Houve então a necessidade de ser feita uma segunda escolha com base nos requisitos até que foi selecionada a empresa *Alfa* que desde o primeiro momento deu todo o suporte que este estudo necessitava.

Por outro lado, as limitações da pesquisa atual contribuem para que pesquisas futuras sejam efetuadas, expandindo a compreensão das inovações em um campo onde pesquisas e dados são escassos e carecem de informações, campo esse, que conforme apresentou este estudo, possui um grande potencial de crescimento, visto a falta de inovações no campo da saúde no Brasil, cenário totalmente diferente de que países desenvolvidos apresentam para suas populações. Os resultados obtidos em relação ao setor de *healthtechs*, sugerem a realização de pesquisas futuras de abrangência e profundidades maiores com caráter qualitativo e quantitativo. Será que o papel das inovações tecnológicas no surgimento de novas *healthtechs* não serão intensificados radicalmente após todos os desafios que a pandemia de Covid-19 trouxe para o mundo? Ou ainda, será que empresas que já nasceram no período de pandemia, apresentarão posições mais inovadoras do que as que já estavam consolidadas, por se beneficiarem da latência na solução de inúmeros problemas ligados ao setor de saúde?

REFERÊNCIAS

ALDRICH, H. **Entrepreneurial strategies in new organizational populations**. In: SWEDBERG, Richard. *Entrepreneurship: The social view*. England: Oxford, 2000.

AVENI, A. **Empreendedorismo Contemporâneo: Teorias e tipologia**. Brasília: Atlas, 2014. 198 p.

BARON, R. A.; SHANE, S. A. **Empreendedorismo: uma visão do processo**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

BAUM, J. A.C.; RAO, H. Evolutionary dynamics of organizational populations and communities. In: POOLE, M.; VAN DE VEN, A. **Handbook of organizational change and innovation**. New York: Oxford University Press, 2004.

BESSANT, J., TIDD, J. **Inovação e empreendedorismo**. São Paulo: Bookman, 2009.

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

BRIGIDI, G. **Criação de conhecimento em empresas startup de alta tecnologia**. 2009. 178 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

CÂMARA, E. C.; ANDALÉCIO, A. M. L. Características empreendedoras: um estudo de caso com farmacêuticos utilizando o modelo de McClelland. **REGPEPE**, v. 1, n. 3, p. 64-77, 2012.

CHESBROUGH, H. W.. **Open innovation**: The new imperative for creating and profiting from technology. Boston: Harvard Business School Press, 2003.

CONEXÃO FINTECH. *Startup quer revolucionar a venda de seguro saúde no Brasil*. **Conexão Fintech**, mar. 2018. Disponível em: <https://bit.ly/2AeLGjj>. Acesso em: 26 set. 2020.

DISTRITO. **HealthTech Report 2020**. 2020.

DISTRITO. **Healthtechs**: como elas ajudam na transformação do mercado. Disponível em: <https://distrito.me/healthtechs-o-que-sao-e-como-ajudam-na-transformacao-do-mercado/>. Acesso em: 06 nov. 2020.

DORNELAS, J. C. **Empreendedorismo**: Transformando Ideias em Negócios. 3. ed. Elsevier. Rio de Janeiro, 2008.

DORNELAS, J.C. A. **Empreendedorismo corporativo**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

ELLRAM, L. The use of the case study method in logistics research. **Journal of Business Logistics**. Oakbrook, Ill, v. 17, n. 2, 1996.

FILION, Louis Jacques. Empreendedorismo: empreendedores e proprietários-gerentes de pequenos negócios. In: **Revista de Administração**, 1999, v. 34, n. 2, p. 5-28.

FREIRE, Carlos Torres; MARUYAMA, Felipe Massami; POLLI, Marco. Inovação e empreendedorismo: políticas públicas e ações privadas. **Novos Estud.**, São Paulo - SP, v. 36, n. 3, p. 51-76, nov. 2017.

GEM – GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR. **Empreendedorismo no Brasil**: Relatório Executivo 2014. Disponível em: http://www.ibqp.org.br/upload/tiny_mce/Download/Empreendedorismo_no_Brasil_GEM_Global_Entrepreneurship_Monitor_2014.pdf. Acesso em: 27 de set. de 2020.

GITAHY, Y. (2018). Afinal, o que é uma *startup*? **Revista Exame**. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/pme/o-que-e-uma-startup/>. Acesso em: 06 out. 2020.

GOODE, W.; HATT, P. **Métodos em pesquisa social**. São Paulo, SP: Nacional, 1973.

HENDERSON, R.; CLARK, K. Architectural innovation: the reconfiguration of existing product technologies and the failure of established firms. **Administrative Science Quarterly**, v.35, n.1. p.9-30, Mar. 1990.

INSTITUTO EUVALDO LODI. **Empreendedorismo**: ciência, técnica e arte. Brasília: CNI. IEL Nacional, 2000.

LEITE, A.; OLIVEIRA, F. **Empreendedorismo e novas tendências**. Estudo EDIT VALUE Empresa Junior, 5, 1-35. Disponível em: www.foreigners.textovirtual.com/empreendedorismo-e-novastendencias-2007.pdf. Acesso em: 29 ago. 2020.

LEMOS, C. Inovação na era do conhecimento. In: LASTRES, Helena M. M.; ALBAGLI, Sarita (Org.). **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999. cap.5, p. 122-144.

MANUAL DE OSLO. **Proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica.** Disponível em: www.finep.org.br. Acesso em: 19 set. 2020.

MERRIAM, S. B. **Qualitative research in practice.** Examples for discussion and analysis. San Francisco: Jossey-Bass, 2002.

PESSOA, E. **Tipos de empreendedorismo:** semelhanças e diferenças. Disponível em: <https://administradores.com.br/artigos/tipos-de-empendedorismo-semelhancas-e-diferencas>. Acesso em: 06 dez. 2010.

PROTESTE. **Healthtechs:** o que são e quais são as perspectivas. Proteste, abr, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/2YLoxi5>. Acesso em: 10 out. 2020.

RIES, E. **A Startup enxuta** – The Lean *startup*. São Paulo: Lua de Papel, 2012.

RIES, E. **The lean startup:** How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses. Crown Books, 2011.

ROCHA, L. C. **Gestão estratégica:** criatividade e inovação. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

ROCHA, L. C. **Criatividade e inovação:** como adequar-se às mudanças. Lygia Carvalho Rocha. – [Reimpr.]. – Rio de Janeiro: LTC, 2014.

SARFATI, G. Quem (e como) investe em *startups* brasileiras. **GV Executivo**, v. 17, p.12, 2018.

SARKAR, S. **O empreendedor inovador:** faça diferente e conquiste seu espaço no mercado. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

SCHUMPETER, J. **O fenômeno fundamental do desenvolvimento econômico.** A teoria do desenvolvimento econômico. Rio de Janeiro: Nova Cultural, 1985.

SCHUMPETER, J. **Teoria do desenvolvimento econômico:** uma investigação sobre os lucros, capital, juro e ciclo econômico. Tradução de Maria Sílvia Possas. 3 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1998.

SEBRAE. **Como montar uma startup.** 2018. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/df/artigos/como-montar-uma-startup,406798274d026610VgnVCM1000004c00210aRCRD?origem=estadual&codUf=7>. Acesso em: 04 out. 2020.

START. **US\$ 93 milhões são investidos em startups de saúde em 2020.** Disponível em: <https://start.gramadosummit.com/us-93-milhoes-sao-investidos-em-startups-de-saude-em-2020-gramado-summit#main-nav=>. Acesso em: 04 out. 2020.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da inovação.** 3. ed. São Paulo: Artmed, 2008.

YIN, R. K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.