



VIII SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



PROCESSO DE DESIGN THINKING: UM ESTUDO DE CASOS MÚLTIPLOS EM STARTUPS BRASILEIRAS

DESIGN THINKING PROCESS: A MULTIPLE CASE STUDY IN BRAZILIAN STARTUPS

RAIMUNDO GUILHERME DE SOUSA NEVES
UESPI - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ

DALTON PEREIRA DA CONCEIÇÃO
UESPI - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ

INDIRA GANDHI BEZERRA-DE-SOUSA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ - UFPR

KAETANA ALVES CERQUEIRA
UESPI - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ

Nota de esclarecimento:

Comunicamos que devido à pandemia do Coronavírus (COVID 19), o VIII SINGEP e a 8ª Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge) foram realizados de forma remota, nos dias **01, 02 e 03 de outubro de 2020**.

Agradecimento à órgão de fomento:

À Universidade Estadual do Piauí - UESPI



VIII SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



PROCESSO DE DESIGN THINKING: UM ESTUDO DE CASOS MÚLTIPLOS EM STARTUPS BRASILEIRAS

Objetivo do estudo

As últimas décadas foram marcadas por transformações e revoluções tecnológicas. Com isso, a internet gerou relevantes mudanças no modo como se vive atualmente, especialmente no que se refere aos meios de comunicação, interação e obtenção de informações. No atual cenário de inovação, as startups e o processo de design thinking surgem como atores indispensáveis e fontes essenciais de inovação. Logo, o presente trabalho teve como objetivo analisar o processo de design thinking no desenvolvimento de inovações em startups.

Relevância/originalidade

Este trabalho justifica-se pela relevância em estudar conjuntamente a inovação e o design thinking em startups, pois são empresas inerentemente inovadoras. Ao se estudar exemplos de sucessos nacionais, pode-se identificar elementos que podem ser replicáveis a outras startups.

Metodologia/abordagem

Para isso, realizou-se uma pesquisa aplicada de natureza descritiva com abordagem qualitativa, a partir de estudo de casos múltiplos com duas startups, utilizando como instrumento de coleta de dados a análise de conteúdo por meio de dados secundários. Os dados foram organizados e codificados, realizando-se uma leitura flutuante de todas as informações. Em seguida, explorou-se o material atribuindo categorias de análise, conforme as etapas do processo de design thinking: imersão, ideação, prototipação, validação e implementação.

Principais resultados

Os resultados obtidos demonstram que o cenário ideal para a aplicação do design thinking decorre da troca de conhecimentos e observação dos três pilares (Pessoas, Negócios e Tecnologia). Nesse contexto, as startups pesquisadas vêm se destacando no mercado, pois são empresas que utilizam ferramentas voltadas para o processo de desenvolvimento de inovação, além de obterem uma cultura inovadora.

Contribuições teóricas/metodológicas

Este trabalho foi realizado com o intuito de contribuir à escassa bibliografia existente sobre o processo de design thinking no desenvolvimento de inovações em startups.

Contribuições sociais/para a gestão

Em relação ao ambiente prático, pode-se contribuir para o maior entendimento do processo de implantação da ferramenta design thinking, e como essa ferramenta contribui de forma positiva para o desenvolvimento de startups que buscam por inovação em processos de criação de produtos e/ou serviços.

Palavras-chave: Inovação, Design Thinking, Startups



VIII SINGEP

Simposio Internacional de Gestao de Projetos, Inovacao e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



DESIGN THINKING PROCESS: A MULTIPLE CASE STUDY IN BRAZILIAN STARTUPS

Study purpose

The last few decades have been marked by technological transformations and revolutions. With this, the internet has generated relevant changes in the way we currently live, especially with regard to the means of communication, interaction and obtaining information. In the current innovation scenario, startups and the design thinking process emerge as indispensable actors and essential sources of innovation. Therefore, this work aimed to analyze the design thinking process in the development of innovations in startups.

Relevance / originality

This work is justified by the relevance of jointly studying innovation and design thinking in startups, as they are inherently innovative companies. By studying examples of national successes, you can identify elements that can be replicable to other startups.

Methodology / approach

To this end, applied research of a descriptive nature with a qualitative approach was carried out, based on a multiple case study with two startups, using content analysis through secondary data as a data collection instrument. The data were organized and coded, with a floating reading of all information. Then, the material was explored, assigning analysis categories, according to the stages of the design thinking process: immersion, ideation, prototyping, validation and implementation.

Main results

The results obtained demonstrate that the ideal scenario for the application of design thinking stems from the exchange of knowledge and observation of the three pillars (People, Business and Technology). In this context, the researched startups have been standing out in the market, as they are companies that use tools focused on the innovation development process, in addition to obtaining an innovative culture.

Theoretical / methodological contributions

This work was carried out in order to contribute to the scarce existing bibliography on the design thinking process in the development of innovations in startups.

Social / management contributions

In relation to the practical environment, one can contribute to a greater understanding of the process of implementing the design thinking tool, and how this tool contributes positively to the development of startups that seek innovation in the processes of creating products and / or services. .

Keywords: Innovation, Design Thinking, Startups



1 Introdução

A inovação como fator de sucesso se tornou essencial para as organizações, especialmente após a industrialização e ao aumento da concorrência. Com um ambiente competitivo cada vez mais instável e imprevisível, as organizações de modo geral, precisaram adaptar suas estratégias de produção com o foco na inovação, aumentando assim sua competitividade.

O ambiente competitivo é saudável e necessário, pois exige de o empreendedor adotar novos paradigmas, adaptando a empresa ao mercado e promovendo inovações em termos de produtos e processos. Nesse cenário, a organização que entende a inovação como um fator decisivo de sucesso, deve buscar constantemente métodos e ferramentas que possibilitem a inovação, seja nos produtos/serviços, processos, nos métodos de marketing e na organização como um todo (DORNELAS, 2011).

Em termos gerais, inovação é o processo pelo qual novas ideias são desenvolvidas, testadas e lançadas no mercado (ROGERS, 2017). Pode ser entendido como o processo de transformar as oportunidades em novas ideias que tenham amplo uso prático (TIDD; BESSANT, 2015). Dentro desse mesmo alinhamento, Melo e Abelheira (2015) dizem que “inovação é considerada uma invenção que gera resultado e valor.” No entanto, entende-se que a inovação não é invenção, nem descoberta, mas ela pode demandar as duas (MAMBRINI et al, 2011).

A inovação vem sendo amplamente discutida como uma ferramenta importante para a modernização e o crescimento sustentável das empresas. Há uma urgente necessidade de se buscar estratégias inovadoras capazes de agregar valor aos clientes. Nesse contexto, o Design Thinking surge como uma ferramenta indispensável para o desenvolvimento do processo de inovação. É uma metodologia que utiliza ferramentas de design para resolver problemas complexos, inserindo as pessoas no centro do processo, compreendendo suas necessidades.

O cenário ideal para a aplicação do design thinking decorre da troca de conhecimentos e observação dos três pilares (Pessoas, Negócios e Tecnologia). Com isso, as startups vêm se destacando, pois são empresas que buscam sempre por inovação (MELO; ABELHEIRA, 2015). De acordo com ABStartups (2014), Blank (2013), Gitahy (2016) e Ries (2012) startup é uma micro e pequena empresa iniciante, geralmente de base tecnológica, à procura de um modelo de negócio repetível e escalável, trabalhando em condições de extrema incerteza.

Assim, a partir de tais considerações, delimitou-se a seguinte problemática: **Como se configura o processo de design thinking no desenvolvimento de inovações em startups?**

A partir dessa problemática, este trabalho justifica-se pela relevância das temáticas em estudar a inovação e o design thinking em startups, pois são empresas inerentemente inovadoras. Além disso, optou-se por esse perfil de empresa pela relevância que possuem para o mercado brasileiro. Segundo levantamento feito pela ABStartups (2019), a quantidade de empresas startups cadastradas na associação dobrou entre 2012 e 2017, indo de 2.519 negócios para 5.147. Já entre 2017 e 2019 o número cresceu de 5.147 para 10.869. Hoje, já são mais de 12 mil empresas seguindo esse modelo, conforme indicado pela Startupbase (2019).

Esse trabalho foi dividido em cinco seções. A primeira apresenta a introdução, abordando os principais pontos que foi levado a construir o problema de pesquisa e os objetivos do trabalho. Já a segunda seção apresenta o referencial teórico, em que foi dividido em três subseções que tratam sobre o processo de design thinking no desenvolvimento de inovações em startups. Na terceira seção foram desenvolvidos os procedimentos metodológicos, apresentando como o estudo foi operacionalizado no campo teórico. Na quarta seção realizou-se a análise e a discussão dos dados. Por fim, a quinta seção apresentou-se as considerações finais da pesquisa.



2 Inovação

Devido ao desenvolvimento expressivo de tecnologias nas últimas décadas, a sociedade passa por um momento de forte transformação. Com isso, as organizações têm buscado maneiras novas e diferentes de “pensar” para inovar e assim se adaptar ao mercado. Atualmente, o cenário econômico exige das empresas mais agilidade nesse processo de adaptação. O processo de mutação industrial constantemente revoluciona a estrutura econômica destruindo a velha e criando uma nova, representando um processo de destruição criativa que é fator essencial acerca do capitalismo (SCHUMPETER, 1961).

Para as empresas, a busca pela inovação está essencialmente ligada à necessidade de obtenção de vantagem competitiva, principalmente por meio da diferenciação do produto ou serviço, redução dos custos de produção, exploração ou criação de novos mercados. Essa busca constante tem se traduzido no aumento significativo da velocidade em que novos ou aperfeiçoamento de produtos existentes são lançados no mercado (MAGALDI; NETO, 2018). Assim, a partir de tais mudanças, é possível compreender o conceito de inovação.

O conceito de inovação é amplo e envolve o papel do conhecimento como fundamento, a concepção de novidade e utilidade, bem como a criação ou preservação de valor. Seu escopo abrange um produto ou processo novo, ou significativamente melhorado, novos métodos organizacionais nas práticas de negócio, na organização do trabalho ou nas relações externas (MANUAL DE OSLO, 2005). Pode-se ainda complementar que para Rogers (2017) inovação é o processo pelo qual novas ideias são desenvolvidas, testadas e lançadas no mercado. Já para Tidd e Bessant (2015), a inovação é o processo de transformar as oportunidades em novas ideias que tenham amplo uso prático. Outro conceito, dentro desse mesmo alinhamento, é o proposto por Melo e Abelheira (2015) dizem que “inovação é considerada uma invenção que gera resultado e valor.” No entanto, entende-se que a inovação não é invenção, nem descoberta, mas ela pode demandar as duas (MAMBRINI et al, 2011).

Tais conceituações trazem em comum o aspecto mercadológico da inovação, que segundo o Manual de Oslo (2005) é requisito essencial para a averiguação efetiva de inovação diferenciando-a da invenção. Diferenciação semelhante ocorre entre os conceitos de descoberta e invenção. Conforme Salerno e Gomes (2018), uma descoberta corresponde a um novo conhecimento físico ou científico, enquanto a invenção gera um protótipo que pode ser desenvolvido e patentado e não necessariamente chegar ao mercado.

Quanto às diferentes tipologias de inovação, o Manual de Oslo (2005) classifica as inovações em radicais ou incrementais. Sendo as inovações radicais responsáveis pela elaboração de conceitos, produtos ou outras criações efetivamente novas que promovam uma perturbação e alteração da ordem anterior. Já as inovações incrementais representam melhorias contínuas em produtos ou processos já existentes (OCDE, 2005 p. 32-33).

Há também a tipificação apontada pelo Manual de Oslo (2005), que divide a inovação em quatro: 1. inovação de produto: é a introdução de um bem ou de um serviço novo ou significativamente melhorado no que tange a suas características ou usos previstos; 2. inovação de processo: é a implementação de um método de produção ou distribuição novo ou significativamente melhorado, incluindo mudanças significativas em técnicas, equipamentos e/ou *softwares*; 3. inovação de marketing: é a implementação de um novo método de marketing com alterações significativas na concepção do produto ou em sua embalagem, no posicionamento do produto, na promoção ou na fixação de preços; 4. inovação organizacional: é a implementação de uma nova forma organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.



De modo geral, a inovação é um fator relevante para empresas, uma vez que essas buscam se destacar em seu mercado de atuação e agregar valor a seus produtos e serviços. As inovações têm sido apontadas como elementos que contribuem para a geração de vantagens competitivas, proporcionando o estabelecimento de diferenciais estratégicos e o aumento na participação no mercado. Assim, a inovação pode ser considerado o elemento-chave para a longevidade de organizações, incluindo aí as microempresas e as empresas de pequeno porte, um tipo de organização predominante no Brasil (ZICA; MARTINS; GONÇALVES, 2017).

Portanto, a inovação vem sendo amplamente discutida como uma ferramenta importante para a modernização e o crescimento sustentável das empresas. Existe uma urgente necessidade de se buscar estratégias inovadoras capazes de agregar valor aos clientes. Nesse contexto, o Design Thinking surge como uma ferramenta indispensável para o desenvolvimento do processo de inovação.

3 Design Thinking

As primeiras discussões sobre a forma de pensar dos *designers* inicia-se na década de 1940. Em 1973, Robert McKim cita novamente a terminologia, apresentando o empoderamento da técnica para formulação e novas ideias. Mas foi somente em 1987, que o termo design thinking foi citado pela primeira vez por Peter Rowe em seu texto literário para a área de arquitetura e urbanismo, a fim de refletir sobre a urbanização das cidades e das pessoas. Após quatro anos, em 1991 surge a primeira consultoria de design thinking, voltada para abordagem de negócios.

Segundo Kolko (2015), o design thinking não resolve tudo, mas pode ajudar pessoas e organizações a atravessarem situações complexas, voltada sempre para inovação (de processos, serviços, produtos, etc.). Principalmente, na criação de ambientes de trabalho dinâmicos e cocriativos. Para construir e implementar um processo de design thinking, são necessárias três etapas principais, que permitem o desenvolvimento de soluções empresariais centradas no cliente: i) imersão; ii) ideação e; iii) implementação. Contudo, para a melhor absorção dos conhecimentos e técnicas da implantação do processo, abordou-se o design thinking distribuído em quatro etapas: Imersão; Ideação; Prototipação, e; Validação/ Implementação.

Segundo Valença e Silva (2017), a **fase de imersão** consiste nas circunstâncias (um problema, uma oportunidade, ou ambos) que motivam a busca de soluções. De acordo com Pinheiro e Alt (2011); Brown (2010); Vianna et al. (2012), a fase de imersão é baseada na análise de observação de grupos específicos de pessoas, tendo como prioridade a qualidade da amostra. Logo, a diversidade de perfis de indivíduos envolvidos no processo de geração de ideias se torna relevante para os resultados almejados. É nesse momento que a equipe de projeto se aproxima do contexto do problema, tanto do ponto de vista organizacional quanto do consumidor final – o cliente do cliente. Identificando e coletando *insights* que podem ser considerados oportunidades geradas a partir de uma observação pessoal (VIANNA et al., 2012).

A **fase de ideação** consiste na construção de ideias e soluções para cumprir os objetivos do projeto. A fase da ideação é um passo importante para solucionar os problemas em análise. É a fase do *brainstorming* ou tempestade cerebral, quando as ideias são apresentadas sem nenhum julgamento. É o momento de efetivamente começar a “pensar fora da caixa”, propondo soluções para o problema. Ou seja, ver o problema de diferentes perspectivas e formas, propondo ideias das mais claras e coerentes a impensáveis (VIANNA et al., 2012; CAVALCANTI; FILATRO, 2017). Na etapa de ideação, se faz necessário a seleção das



melhores ideias para ser convertido em algo tangível, passando de geração para a resolução de ideias, até a etapa seguinte de prototipagem (BROWN, 2010).

A **fase de prototipação**, segundo Vianna et al. (2012), é a concretização de uma ideia, a passagem do contemplativo para o concreto de modo a representar a realidade – mesmo que simplificada – e propiciar testes. De acordo com Bonini e Endo (2010), os protótipos desenvolvidos têm como finalidade realizar experimentações e validar possíveis hipóteses, mas para que o protótipo seja efetivo, é preciso considerar a possibilidade da falha. Erroneamente do que muitos acreditam, falhar não significa fracassar, mas, sim uma forma de aprender corrigindo com os erros o mais cedo possível e adequar o protótipo, o que em muitos casos é o fator contributivo que leva a solução ao sucesso.

A **fase de validação e implementação**, no Design Thinking trabalha-se intensamente na criação de oportunidades, ou melhor, hipóteses, que a partir da reciclagem e aprendizagem do protótipo alcancem maiores níveis de resultados. Outra técnica utilizada na validação das ideias consiste na análise estratégica de matriz de posicionamento, que tem como objetivo suplantar as tomadas de decisão por meio do entendimento mais eficiente dos benefícios e desafios de cada solução (VIANNA et al., 2012; BROWN, 2010).

O cenário ideal para a aplicação do design thinking decorre da troca de conhecimentos e observação dos três pilares (Pessoas, Negócios e Tecnologia). Nesse contexto, as startups vêm se destacando, pois são empresas que buscam sempre por inovação.

3.1 Startups

Atualmente, a terminologia startup tem sido utilizada com frequência por empreendedores, porém, são poucos os que sabem o real sentido de seu significado; “*start*” significa “ponto de partida”, e “*up*”, significa “para cima”. A palavra startup está ligada diretamente ao empreendedorismo e inovação, tendo como exemplo as empresas: *Apple*, *Facebook*, *Yahoo*, e outras, que se expandiram rapidamente e positivamente no mercado em que atuam, estando em posição de liderança e competitiva (MORAES et al., 2012).

De acordo com Longhi (2011), startups são pequenos empreendimentos desenvolvidos no próprio ambiente do lar ou em universidades e que, geralmente, recebem capital de investidores. Costumam explorar áreas inovadoras de determinado setor (geralmente a de tecnologia), possuindo alta escalabilidade já nos primeiros meses de existência devido aos investimentos realizados por fundos de investimento personalizados.

De acordo com ABStartups (2014), Blank (2013), Gitahy (2016) e Ries (2012) há uma definição mais atual, que parece satisfazer diversos especialistas e investidores, sendo esta: startup é uma micro e pequena empresa iniciante, geralmente de base tecnológica, à procura de um modelo de negócio repetível e dimensionável, trabalhando em condições de extrema incerteza, e possuem alto impacto no desenvolvimento econômico do Brasil. De acordo com ABStartups (2015), sozinhas, movimentam cerca de R\$ 2 bilhões ao ano.

Os estados brasileiros que mais possuem *startups* são, São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro. No Brasil, o empreendedorismo tecnológico por meio de startups de base tecnológica, vem se expandindo, pelo fato de serem mais facilmente capitalizáveis, de baixo custo de manutenção e distribuição. Além disso, representam expectativas de geração de lucros acima do mercado tradicional (ABSTARTUPS, 2016).

Como as startups de base tecnológica são empresas voltadas a criar e desenvolver produtos/serviços para necessidades peculiares de um nicho de mercado, com necessidades ainda não atendidas ou atendidas inadequadamente, essas startups dão início as suas atividades com um protótipo, no intento de validar sua ideia e atrair capital financeiro (COHEN; HOCHBERG, 2014).



De acordo com Ries (2012), as startups tem como característica utilizar metodologias ágeis de desenvolvimento de produtos, que buscam evitar desperdício de esforços e retrabalho, sendo rápidas, adaptativas, aproximando o cliente do processo de desenvolvimento, que envolve entregas incrementais, frequentes, periódicas e funcionais. O processo de uma startup se adapta às necessidades das pessoas, e não ao contrário. A competência, a colaboração, a autonomia e a auto-organização são características valorizadas e necessárias nessas empresas.

Portanto, com o intuito de verificar o processo de aplicação do design thinking em startups são apresentados, na seção subsequente, os procedimentos metodológicos utilizados no estudo.

4 Procedimentos Metodológicos

Segundo Marconi e Lakatos (2011), método é o caminho pelo o qual se chega a determinado resultado, ou seja, é uma forma de avaliar alternativas para ação científica, sendo assim, enquanto técnicas utilizadas por um cientista são fruto de suas decisões, o modo pelo qual tais decisões são tomadas depende de suas decisões.

A metodologia utilizada na pesquisa deste estudo é de natureza descritiva, pois objetivou gerar conhecimento a partir da aplicação prática (LAKATOS; MARCONI, 2011). A pesquisa descritiva exige do investigador uma série de informações sobre o que deseja pesquisar. Esse tipo de estudo pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade (TRIVIÑOS, 1987).

Quanto à forma de abordagem, enquadra-se na qualitativa, tendo em vista que houve a necessidade de entender ou interpretar comportamentos ou opiniões de um público específico. Assim, Creswell (2010) argumenta que o procedimento qualitativo acontece quando se tem diferentes tipos de coletas de informações para atender o problema de pesquisa.

Com a revisão da literatura, análise preliminar, chegou-se que a estratégia de pesquisa de estudo de caso, seria a mais adequada para a investigação empírica, pois permite aos investigadores a compreensão dos acontecimentos da vida real e interpretá-los para a compreensão do fenômeno em questão. De acordo com Yin (2010) o estudo de caso é usado em muitas situações, para contribuir ao conhecimento dos fenômenos individuais, grupais, organizacionais, sociais, políticos e relacionados, e sugere o método do estudo de casos múltiplos para possibilitar a análise cruzada das informações.

Ao adotar o estudo de casos múltiplos, selecionou-se duas startups brasileiras, uma de Curitiba-PR e a outra de São Paulo-SP. O principal critério de escolha das empresas abordadas corresponde a maior facilidade de acesso as informações disponíveis sobre os seus respectivos resultados acerca da implantação da ferramenta. E também por serem startups de sucesso em seu segmento e por terem inovado de forma disruptiva.

Como instrumentos de coleta de dados, utilizou-se: documentos secundários, como, artigos, livros, revistas, sites, vídeos e qualquer tipo de documento que pudessem viabilizar a compreensão do estudo proposto. As fontes secundárias remetem a outras fontes e são como elos de ligação entre a fonte primária e a pessoa que necessita da informação. Guinchat e Menou (1994) classificam este tipo de fonte como "documentos secundários" ou de "segunda mão", por não, mas sim conterem informações originais repetindo-as e ou organizando-as.

A exemplo, os documentos são relevantes para todos os tópicos do estudo de caso (YIN, 2010). Neste estudo, a análise foi realizada por meio de informações disponíveis em matérias publicadas na mídia (reportagens em revistas ou jornais, vídeos), sites institucionais, bem como documentos disponibilizados por instituições de pesquisa. No total, analisou-se 15 documentos da Nubank e 12 documentos da Já Entendi. Esses documentos foram organizados e codificados.



Quanto à análise de dados, realizou-se análise de conteúdo no intuito de descrever e fazer impressões sobre as informações obtidas a partir dos instrumentos de coleta de dados, compreendendo o sentido da comunicação. Para isso, utilizou as etapas de Bardin (2011), pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados - a inferência e a interpretação.

Bardin (2011) define descrição analítica apresentando as prováveis aplicações da análise de conteúdo como um método de categorias que permite a classificação dos componentes do significado da mensagem em espécie de gavetas. Segundo a autora, uma análise de conteúdo não deixa de ser uma análise de significados, ao contrário, ocupa-se de uma descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo extraído das comunicações e sua respectiva interpretação. Entretanto, Marconi e Lakatos (2003) sinaliza que a análise de conteúdo permite a descrição sistemática, objetiva e quantitativa do conteúdo da comunicação.

Para fins de descrição, na primeira etapa, os dados foram organizados e codificados, no qual foi feita uma leitura flutuante de todas as informações. Na segunda etapa explorou-se o material atribuindo categorias de análise, tais como imersão, ideação, prototipação e validação e implementação. Essas categorias foram formadas baseadas no trabalho de Vianna et al. (2012) e Brown (2010). Por fim, na terceira etapa, foram realizadas as inferências e interpretações com base nas informações levantadas.

5 Análise dos resultados

5.1 Histórico e Perfil das Startups

5.1.1 Nubank

Fundada em 6 de maio de 2013 por David Vélez Vagner S. Teves Jr., Edward Wible e Cristina Junqueira, a Nubank é uma startup *fintech* brasileira, ou seja, oferece serviços financeiros que se diferenciam pelo uso da tecnologia e inovação. Segundo o próprio blog da Nubank “O Nubank é uma empresa que usa a tecnologia e design para devolver às pessoas o controle sobre a sua vida financeira.”

O principal motivador para a criação da empresa foi a péssima experiência com os bancos brasileiros, como Itaú, Banco do Brasil e Santander. Não apenas das altas taxas cobradas por qualquer serviço, mas também pelo atendimento abaixo do esperado e alta burocracia para movimentações simples.

As operações começaram em abril de 2014, com um beta para amigos e família. O lançamento para o público aconteceu em setembro de 2014. O sucesso foi imediato, e pouco depois de um ano do lançamento foi necessário que a empresa se mudasse para um local maior. Em 2016, por causa da rápida expansão, o Nubank se mudou mais uma vez, e contando com mais de 1.500 colaboradores.

Cinco anos após o lançamento do produto, possui hoje mais de 2.000 colaboradores, Internacional e global. Assim como o fundador, boa parte do quadro de funcionários do Nubank são estrangeiros. O banco tem colaboradores com mais de 25 nacionalidades, entre eles mexicanos, indianos, canadenses, australianos, americanos e holandeses. Além disso, segundo informações da própria empresa: cerca de 30% da equipe faz parte da comunidade LGBTQ (Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis, Transexuais, Transgêneros, queer); cerca de 40% são mulheres.

Os fundadores da startup mantiveram cargos de liderança na empresa, e hoje ocupam respectivamente as posições de: David Vélez: CEO (*Chief Executive Officer*, ou em português, Diretor Executivo); Edward Wible: CTO (*Chief Technology Officer*, ou em português, Diretor Chefe de Tecnologia); Cristina Junqueira: vice-presidenta da startup.



Em 2019, a revista *Fast Company* elegeu o Nubank como a empresa mais inovadora da América Latina e a 36ª do mundo no ranking das *50 Most Innovative Companies*.

De acordo com os dados fornecidos pela Startup, o seu cartão de crédito tem como diferencial: experiência digital através do aplicativo (desde o momento de pedir o cartão ou a NuConta até toda a gestão das compras, limite e faturas); acompanhamento de compras em tempo real; atendimento humanizado por chat, e-mail, redes sociais e telefone; não cobram anuidade; antecipação de parcelas com desconto (característica exclusiva do Nubank).

Atualmente, a Nubank está sediada na cidade de São Paulo, estado de São Paulo no Brasil, conta com 2000 colaboradores (2020), seus principais produtos são *fintech*, cartão de crédito e débito e conta de pagamentos, seus principais serviços são a nuconta, empréstimos e cartões. Até hoje, o Nubank já captou cerca de USD 820 milhões em sete rodadas de investimento com Sequoia Capital, Kaszek Ventures, Tiger Global Management, QED, Founders Fund, DST Global, Redpoint Ventures, Ribbit Capital, Dragoneer Investment Group, Thrive Capital, Tencent e TCV.

O Nubank tem hoje 12 milhões de clientes, sendo que mais de 30 milhões de pessoas já pediram um cartão Nubank. A NuConta, a conta digital do Nubank, tem hoje mais de 8 milhões de clientes e é a maior conta digital fora da Ásia.

5.1.2 Já Entendi

Já entendi é uma Startup de inteligência educacional com uma plataforma LMS, tipo *scale-ups*, ou seja, empresas de alto impacto, com capacidade para crescer ao menos 20% ao ano de forma contínua e sustentável. Este tipo de startup - que representa apenas 1% das empresas no Brasil - é responsável por aproximadamente 60% dos novos empregos gerados no país.

Criada para comercializar uma metodologia de aceleração de aprendizado através de diversas plataformas, como vídeo aulas, jogos educacionais, aplicativos para *tablets* e *smartphones*, principalmente de quem possui baixa escolaridade. Possui uma metodologia exclusiva, diferente do que já existe no mercado, sua estratégia é "vender interesse pelos estudos" e tem como missão a capacitação profissional para a base da pirâmide. Testes da metodologia indicaram um aumento de 200% na taxa de sucesso em uma prova aplicada quatro meses após a aplicação do conteúdo (de 34% com o método tradicional, para 82% na metodologia).

O propósito da empresa é de, realmente, inverter a base da pirâmide. Ou seja, fazer com que todas as pessoas que não possuem a oportunidade de uma educação de qualidade, passem a ter, e isso interfira positivamente na produtividade do país.

A origem da ideia do negócio se deu há 14 anos, quando Gladys, a fundadora, decidiu voltar a estudar, mas na época descobriu ter déficit de atenção e hiperatividade, o que dificultava a concentração nos estudos. Por conta da sua própria dificuldade Gladys começou a desenvolver uma metodologia para poder estudar. Ela pegava as apostilas do filho que estava no cursinho, fazendo pré-vestibular, e começou a recortar, fazer anotação, mapa mental, fazer um monte de técnicas de estudo para ajudá-la entrar na faculdade, assim, acabou desenvolvendo métodos para fixar o conteúdo. Ela fala da origem do que viria a ser a metodologia da Já Entendi: "Eu fazia resumos, resumo do resumo, colagens, pinturas e tudo o que me ajudasse a fixar todo aquele conteúdo".

Para a Já Entendi abrir as portas e começar a funcionar, o investimento inicial veio de economias pessoais, no valor de 200 mil reais. A fundadora fala dos desafios deste início de operação: "Nossa dificuldade era vender os vídeos. Demoramos um ano para entender o mercado e partir para o nicho de capacitação profissional" (J4 – vídeo).



VIII SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



Os cursos básicos da plataforma atendem quatro nichos do ambiente corporativo: desenvolvimento profissional (atendimento, autodesenvolvimento, comunicação e profissionais), qualidade de vida (nutrição, bem-estar, esporte), negócios (gestão de pessoas, vendas, televendas e sustentabilidade) e operação (exigências legais do Ministério do Trabalho). Os contratantes podem optar por treinamentos presenciais ou *online*, e os preços variam de acordo com quantidade de aulas, de alunos e o nível de customização com que a Já Entendi prepara o curso.

Atualmente, a Já entendi está sediada em Curitiba-PR, atua com treinamento corporativo para trabalhadores com baixa escolaridade. Gladys Mariotto é fundadora e CEO e tem como sócio e Cofundador seu filho Wagner Mariotto Bonfiglio. Possui 17 funcionários, incluindo os sócios. Iniciou suas atividades em 2012, com um investimento inicial de 200 mil reais. Atualmente fatura 3 milhões de reais por ano. Recentemente, entraram para o portfólio de clientes CNI, Grupo Pão de Açúcar, Ciotech, UOL e Oralunic.

Já entendi trabalha com um nicho muito específico, atualmente além da Já entendi não existem outras empresas que oferecem uma metodologia de aceleração de aprendizagem com foco na base da pirâmide, por isso é considerada é uma empresa inovadora. Para manter-se atualizado sobre o mercado a startup, busca por novidades, participa de eventos e explora as novas pesquisas.

5.2 Descrição do processo de design thinking da Nubank e da Já Entendi

5.2.1 Fase de imersão

Na fase de imersão, a Nubank busca conhecer o mercado de instituições financeiras tradicionais e não tradicionais, conversar com profissionais que entendem do negócio, dialogar com investidores, participar de entrevistas, buscar informações em outros países, montar uma equipe que esteja alinhada aos valores da empresa e que tenha habilidades necessárias para desenvolver o negócio, por fim, estabelecer uma sociedade que complemente com os ideais da organização.

A Já entendi se assemelha ao analisar a base da pirâmide, ou seja, estuda como as pessoas recebem a aprendizagem, como vivem, para assim aplicar o conhecimento de forma correta.

Compreende-se que tais resultados corroboram as explicações de Vianna et al. (2012), pois ele ressalta que quando uma startup inicia um projeto de design thinking, a equipe de trabalho não domina o tema ou não o conhece sob o ponto de vista dos seus usuários e clientes. Logo, é importante realizar uma imersão preliminar como forma de aproximar estas pessoas do real problema, proporcionando diversas observações e pontos de vistas. Neste contexto, a Imersão Preliminar tem como propósito “definir o escopo do projeto e suas fronteiras, além de identificar os perfis de usuários e outros atores-chave que deverão ser abordados” (VIANNA et al., 2012, p. 22).

As startups investigadas passam por esse processo de imersão preliminar contemplado por Viana et al. (2012), buscando informações sobre o negócio, o produto ou melhorias que desejam implantar.

Corroborando com esse pensamento, Pinheiro e Alt (2011); Brown (2010); Vianna et al. (2012), definem o processo de imersão baseado na observação de determinado grupo de pessoas, priorizando-se a qualidade e não a quantidade da amostra. Assim, é importante que haja variedade de perfis de pessoas envolvidas no processo de geração de ideias.



Além disso, a equipe da Nubank trabalha em conjunto com foco no cliente, obtendo flexibilidade e autonomia nas tomadas de decisões, estando em um ambiente criativo e descentralizado. Da mesma forma, o processo de imersão da Já entendi é voltado especialmente para o público-alvo, se for mulheres, eles procuram entender mais esse mundo. Se for pedreiros, eles buscam identificar esse perfil. E assim, vão fazendo isso em cada projetos que lhe é confiado.

Cabe ainda destacar que o processo de imersão da Nubank não é realizado apenas por uma equipe, mas por toda a empresa, a fim de que todos estejam alinhados e que todos os setores sejam inovadores. No processo de imersão, a Já entendi faz pesquisas com as empresas-cliente, pesquisas com o público alvo e mantém sempre o contato com a base da pirâmide para assim poder criar e desenvolver o melhor produto para poder atender as suas necessidades.

Com isso, nota-se que a etapa de Imersão em Profundidade inicia-se com a elaboração de um Plano de Pesquisa, ou seja, com o planejamento da pesquisa. A mesma é realizada em maior profundidade com base nas informações coletadas na fase de Imersão Preliminar. A fase de imersão nas duas startups exige dos fundadores uma coleta incessante de informações, desde a participação de colaboradores, como aproximação com o público-alvo. Portanto, conclui-se que as duas startups possuem atividades semelhantes quanto à fase de imersão.

4.4.2 Fase de Ideação

Na Nubank as ideias surgem nos ambientes de trabalho, mas também em salas de reuniões, nas quais são recheadas de pufes, tem paredes de fitas plásticas transparentes. É um espaço principalmente para reuniões de *brainstorming*, que costumam ser mais descontraídas.

Por outro lado, na Já entendi, as ideias surgem a partir da necessidade de escolher primeiramente um mercado a ser explorado.

Assim, a fase de ideação, consiste na construção de ideias e soluções para cumprir os objetivos do projeto. A fase da ideação é um passo importante para solucionar os problemas em análise. É a fase do *brainstorming* ou tempestade cerebral, quando as ideias são apresentadas sem nenhum julgamento. É o momento de efetivamente começar a “pensar fora da caixa”, propondo soluções para o problema. Ou seja, ver o problema de diferentes perspectivas e formas, propondo ideias das mais claras e coerentes a impensáveis.

Segundo Vianna et al. (2012), *brainstorming* é uma técnica para estimular a geração de ideias em um curto período. Um processo criativo em que os participantes ficam à vontade, estimulando a criatividade sem perder o foco. Para Cavalcanti e Filatro (2017) *brainstorm* é uma dinâmica em grupo usada para a criação e a categorização conjunta de ideias visando solucionar um problema ou conceber algo novo, que é o que acontece especificamente na Nubank. No entanto, não foi possível identificar se essa prática acontece na Já Entendi.

Adicionalmente, o desenvolvimento da ideia de todos os produtos no Nubank é baseado nas informações que possuem do cliente e do mercado para que possam impactar, sendo esse o ponto de partida para avaliar novas ideias. Observa-se que a fase de ideação permeia por toda a empresa, em que os próprios colaboradores podem sugerir as ideias. Por outro lado, para desenvolver a ideia de seus produtos, a Já entendi utiliza o critério de fazer pesquisas de mercado, para avaliar a aceitação do público-alvo.

Assim, independente das formas utilizadas para criar ideias, entende-se que essa etapa contribui para observar, refletir e interagir com elementos externos, ou seja, clientes, fornecedores etc. e entender suas visões e opiniões, como forma de construir um entendimento mais abrangente e mais eficaz do problema em análise.



Em concordância com esse pensamento Brown (2010), explica que na etapa de ideação, se faz necessário a seleção das melhores ideias para ser convertido em algo tangível, passando de geração para a resolução de ideias, até a etapa de prototipagem.

Portanto, a fase de ideação da Nubank e da Já Entendi são operacionalizadas por meio de reflexão, porém enquanto a Nubank trabalha com práticas de *brainstorms*, a Já Entendi aplica pesquisas de mercado. Elas possuem um ponto em comum, buscam identificar a fundo as necessidades dos seus clientes para poder criar e desenvolver o melhor produto possível, pois possuem como foco o cliente.

4.4.3 Fase de prototipação

A fase de prototipação na Nubank só acontece quando ideia parece ser boa. Para isso é realizada uma avaliação, para entender o quanto eles podem usar de *tecnologia design e data science* para criar um produto altamente escalável, ou seja, um produto que tenha demanda e rápido dimensionamento. Por outro lado, para prototipar, criar e desenvolver o conteúdo para o meio profissional, a Já entendi utiliza dois modelos de trabalhos: um é pegar conteúdo de grandes empresas, transformar na própria metodologia e ofertar esse serviço. No segundo modelo são desenvolvidos conteúdo específicos para pequenas e médias empresas.

Vale destacar que, o Nubank, possui uma abordagem focada nos usuários na hora de criar soluções. Do ponto de vista de design, o objetivo é tornar a experiência mais simples e intuitiva. Por outro lado, somente a partir do primeiro investidor anjo, a Já entendi pôde realizar testes com novas videoaulas voltadas para um público alvo diferente e arriscar em novas ideias que pudessem de alguma forma melhorar a metodologia.

Corroborando com esses resultados, Bonini e Endo (2010) explicam que os protótipos desenvolvidos têm como objetivo ir além dos pressupostos que bloqueiam soluções eficazes e realmente inovadoras. Para que um protótipo funcione, deve ser considerada a possibilidade de falha.

Na Nubank o desenvolvimento do produto precisa seguir normas, regulamentos e legislações específicas. Eles levam a sério e tomam cuidado para garantir a segurança e a viabilidade de tudo o que criam. Portanto, as equipes fazem o melhor – com dados, pesquisas de mercado, protótipos, intuição e etc. – para tomar decisões inteligentes o quanto antes e evitar perder tempo construindo algo que os clientes não irão ficar satisfeitos.

Por outro lado, para desenvolver a metodologia, a Já entendi compreende que todas as pessoas pensam e assimilam o conteúdo de forma diferente, sendo assim é criada uma metodologia específica para cada caso, geralmente a base da pirâmide tem muita dificuldade em assimilar o conteúdo tradicional, com isso a Já entendi adapta a metodologia as necessidades das pessoas.

Em síntese, tanto a Nubank como a Já Entendi, na fase de prototipação focam no cliente para não perder tempo construindo algo que os clientes não irão ficar satisfeitos. Dar concretude às ideias é importante porque coloca “coisas” no mundo, exigindo a tomada de decisão sobre determinados elementos da solução. Noutras palavras, cria soluções provisórias que apontam outros mundos possíveis e possibilitam testar, repensar e refazer (LIEDTKA; SALZMAN; AZER, 2017).

O desenvolvimento de produtos na Nubank acontece com uma mistura de dados com intuição, por isso é definida como uma ciência não exata. Por outro lado, a Já entendi apresenta gerenciamento e captura com a coespecialização, pois se alia a empresas para criar valor ao seu produto e para seu cliente, combinando recursos e competências que cada uma possui.

As equipes fazem o melhor – com dados, pesquisas de mercado, protótipos, intuição e etc. – para tomar decisões inteligentes o quanto antes e evitar perder tempo construindo algo



que os clientes não irão ficar satisfeitos. Enquanto que o processo de prototipação da Já Entendi acontece da seguinte forma: a partir da idealização, são realizados ajustes para que os conteúdos sejam montados. Eles utilizam de *softwares* e análises computadorizadas para montar o produto.

Em concordância ao que a Nubank e a Já Entendi estão operacionalizando, Vianna et al. (2010), define protótipo como a tangibilização de uma ideia, a passagem do abstrato para o físico de forma a representar a realidade – mesmo que simplificada – e propiciar validações.

4.4.5 Fase de validação e implementação

Em relação à fase de validação e implementação, os primeiros clientes da Nubank foram os próprios fundadores e engenheiros, ao todo foram 12 cartões. Isso demonstra que eles mesmos validaram os seus produtos.

Em contrapartida, foi possível identificar, por meio dos documentos, que a Já Entendi, com seu primeiro produto, criou uma página no Facebook para conversar e trocar ideias com o público-alvo do ENEM, a fim de validar a ideia.

Durante esses quase sete anos, a Nubank já validou e implementou diversos produtos. A validação e a implementação de todos esses produtos, somente foi possível pelos *feedbacks* de clientes reais, usando o produto no dia a dia. Os clientes reagem aos produtos de formas muitas vezes difíceis de prever com apenas protótipos, entrevistas e pesquisas. É por isso que gostam de disponibilizar versões mais simples dos produtos o quanto antes, em vez de demorar para lançar algo mais completo.

A Já Entendi se assemelha ao levar o protótipo ao mercado para ser avaliado pelos clientes da Já Entendi. Como ferramenta de avaliação da metodologia, os clientes utilizam a própria plataforma de aprendizagem para dar nota, dicas e comentários. Existe uma forte aproximação entre empresa/cliente, assim se tem um *feedback* muito mais rápido, ajudando no processo de melhoria e validação do produto.

Para a Nubank a validação vai acontecendo com base nas pequenas mudanças do produto, com fins de identificar as falhas e já prontamente irem ajustando. Cabe ainda destacar que antes de utilizar os próprios clientes como agentes de validação, utilizam os funcionários para testar e fornecer *feedback*. De outro ponto de vista, a validação dos produtos da Já Entendi é realizada pelos próprios clientes.

Na Nubank, a fase de validação e implementação pode ser sintetizada pelos *feedbacks* de clientes reais, usando o produto no dia a dia. Os clientes reagem aos produtos de formas muitas vezes difíceis de prever com apenas protótipos, entrevistas e pesquisas. A validação vai acontecendo com base nas pequenas mudanças do produto, com fins de identificar as falhas e já prontamente irem ajustando.

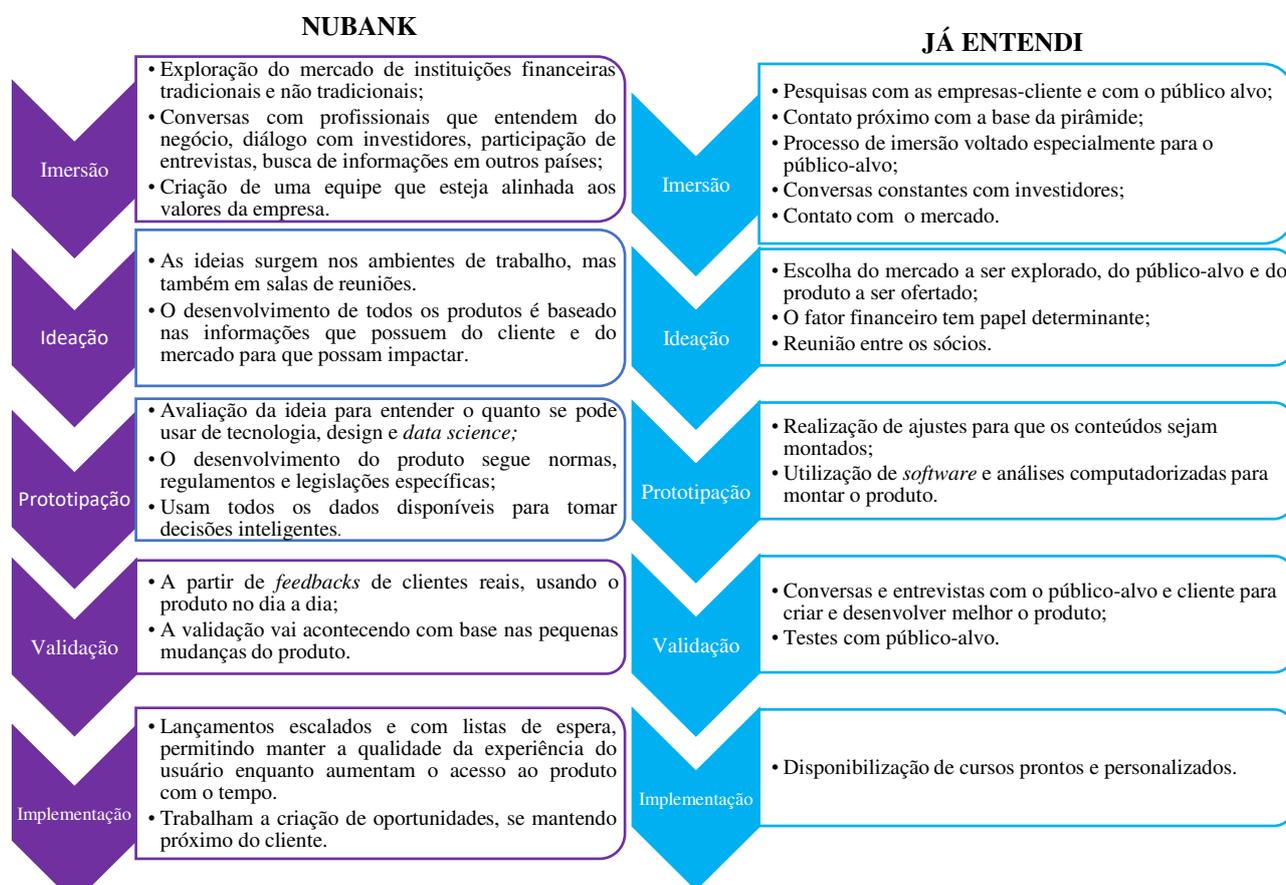
Por outro lado, em relação à implementação do produto ao mercado, a Já Entendi disponibiliza cursos prontos, mas caso o cliente sinta a necessidade de um curso personalizado, a Já Entendi busca criar e/ou desenvolver o curso personalizado para atender o cliente. Portanto, o processo de validação e implementação pode ser sintetizado em entender melhor seus clientes através de conversas, entrevistas, para assim criar, desenvolver e aplicar a metodologia da melhor forma possível.

Logo, observa-se que possuem parâmetros parecidos na última fase, O cenário ideal para a aplicação do design thinking decorre da troca de conhecimentos e observação dos três pilares (Pessoas, Negócios e Tecnologia).

A partir da análise das quatro fases, elaborou-se a Figura 1 que representa uma síntese comparativa entre os processos de Design Thinking da Nubank e da Já Entendi.



Figura 1: Síntese comparativa do processo de Design Thinking das startups



Elaborado pelos autores (2020)

6 Considerações finais

O presente estudo buscou, por meio do desenvolvimento de um arcabouço teórico sobre inovação, design thinking e startups e levantamento de dados sobre duas startups brasileiras, analisar como se configura o processo de design thinking no desenvolvimento de inovações em startups.

Inicialmente, conclui-se que, as startups selecionadas tem perfis distintos, sendo que a primeira caracteriza-se como *fintech*, ou seja, uma startup que une finanças e tecnologia no seu modelo de negócios, enquanto que a segunda caracteriza-se como *scale-ups*, ou seja, empresas de alto impacto, com capacidade para crescer ao menos 20% ao ano de forma contínua e sustentável. Constatou-se que a fase de imersão é dividida em duas partes, imersão preliminar e imersão profunda, sendo que a primeira tem como objetivo o reenquadramento e o entendimento inicial do problema, enquanto a segunda destina-se à identificação de necessidades e oportunidades que norteiam a geração de soluções na fase seguinte do projeto, a de Ideação. Nessa fase, as duas startups buscam informações com diversos atores diferentes para consolidar as ideias.

Evidenciou-se que, na fase de ideação se faz necessário a seleção das melhores ideias para ser convertido em algo tangível, passando de geração para a resolução de ideias, até a etapa de prototipagem. Nessa fase, em específico, as startups buscam realizar brainstorms e reuniões criativas a fim de filtrar as melhores ideias.



Identificou-se, de forma geral, que a fase de prototipação tem como objetivo testar e validar hipóteses, mas, para que um protótipo funcione, deve ser considerada a possibilidade de falha. Diferentemente do que muitos acreditam, falhar não significa perder, mas, sim uma forma de corrigir erros o mais cedo possível e adequar o protótipo, o que em muitos casos é o fator crucial que leva a solução ao sucesso. Assim, as duas startups desenvolvem os protótipos com base em análises computadorizadas para serem testadas com funcionários ou clientes.

Notou-se que, a fase de validação e implementação é definida pelo o momento de encontrar possíveis falhas, realizar os ajustes necessários e gerar um conhecimento contínuo ao longo do processo. As duas startups validam e implementam seus produtos ao mesmo tempo. Essa validação é aplicada aos clientes que posteriormente repassam os *feedbacks* às startups.

Logo, observou-se que o processo de design thinking da Nubank parecer mais estruturado que o da Já Entendi. Sugere-se que tal resultado seja decorrente pelo próprio mercado de *fintechs* ser mais competitivo, exigindo da Nubank respostas mais rápidas e inovações constantes. Em contrapartida, a Já Entendi está imerso em um nicho de pouca concorrência, o que influencia diretamente no seu processo inovativo.

A partir de tais resultados, este trabalho foi realizado com o intuito de acrescentar uma contribuição à escassa bibliografia existente sobre o processo de design thinking no desenvolvimento de inovações em startups na área do design thinking. Em relação ao ambiente prático, pode-se contribuir para o maior entendimento das startups sobre o processo de inovação através do design thinking.

Como limitações é possível destacar a falta de acesso as startups piauienses, motivo pelo o qual foi mudado o foco do estudo para o âmbito nacional. Outra limitação encontrada consiste na utilização de apenas dados secundários. Como sugestões de pesquisas futuras, recomenda-se aprofundar o presente trabalho, abordando qualitativamente cada uma das fases do design thinking em startups piauienses por meio de entrevistas semiestruturadas.

Referências

ABSTARTUPS, 2016. **StartupBase**. Disponível em: www.abstartups.com.br. Acesso em: 26 out. 2019.

ABSTARTUPS, 2016. **Startups no Brasil**. Disponível em: <http://startupbase.abstartups.com.br/status>. Acesso em: 27 out. 2019.

ABSTARTUPS. **Estatísticas**, 2019. Disponível em: <https://startupbase.com.br/home/stats>. Acesso em: 12 nov. 2019.

ABSTARTUPS. **Manual sobre conceitos, metodologias e investimentos em startups**. Disponível em: <http://www.abstartups.com.br>. Acesso em: 28 out. 2019.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70; 2011. 229p.

BLANK, S. **Why the lean start-up changes everything**. 91(5), 63-72, 2013.

BONINI, L. A.; Endo, G. B. 2010. Design Thinking: uma nova abordagem para inovação. Portugal, Lisboa. **Anais...** Recuperado em 23 de maio, 2015, de 2010. Disponível em:



VIII SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



<http://biblioteca.terraforum.com.br/BibliotecaArtigo/artigodesignthinking.pdf>. Acesso em: 24 mai. 2019.

BROWN, T. 2010. **Design thinking**: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Elsevier 2010. Disponível em: <https://www.travessa.com.br/design-thinking-uma-metodologia-poderosa-para-decretar-o-fim-das-velhas-ideias/artigo/327a3e9b-79e0-4672-90fb-af68f8d14581>. Acesso em: 24 mai. 2019.

Buchanan, R. Wicked problems in design thinking. **Design issues**, 8(2), 5-21. 1992

CAVALCANTI, C. C.; FILATRO, A. **Design thinking na educação presencial, a distância e corporativa**. São Paulo: Saraiva. 2016.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**: método qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Dornelas, J. C. A. **Empreendedorismo, transformando ideias em negócios**. São Paulo: Campus, 2001.

GITAHY, Yuri. **O que é uma startup?** 2011. Disponível em: <http://www.empreendedoronline.net.br/o-que-e-uma-startup/>. Acesso em: 28 jul. 2019.

GUINCHAT, C.; MENO, M. **Introdução Geral às Ciências e Técnicas as Informação e Documentação**. 2. ed. Brasília, DF: 1994.

Kolko, J. (2015). O design thinking atinge a maioria. Disponível em: https://cdn.fedweb.org/fed-42/2892/design_thinking_comes_of_age.pdf. Acesso em: 10 dez 2020.

LIEDTKA, J.; SALZMAN, R.; AZER, D. Democratizing innovation in organizations: teaching design thinking to non-designers. *Design Management Review*, 28(3), 49-55, 2017.

LONGHI, F. A. **História da revolução das startups**. Artigo I. Imasters, 2016. Disponível em: <http://imasters.com.br/artigo/20027/mercado/a-historia-da-revolucao-das-startups/>. Acesso em: 22 out. 2019.

MAGALDI, S.; NETO, J. S. **Gestão do Amanhã**: Tudo o que você precisa saber sobre gestão, inovação e liderança para vencer na 4a Revolução Industrial. Editora Gente Liv e Edit Ltd, 2018.

OSLO, M. Manual de Oslo. 2005. Disponível em: <http://gestiona.com.br/wpcontent/uploads/2013/06/Manual-de-OSLO-2005.pdf>. Acesso em: 8 nov. 2019.

MARCONI MA; LAKATOS EM. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo, 2003.

MAMBRINI. A. B. et al. Cultura inovadora na pequena e média empresa. **Revista de Gestão e Projetos - GeP**, São Paulo, v. 2, n. 1, p 26-51, jan./jun. 2011.



MELO, A., ABELHEIRA, R. **Design thinking & thinking design**: metodologia, ferramentas e uma reflexão sobre o tema. São Paulo: Novatec, 2015. Disponível em: <https://novatec.com.br/livros/designthinking/>. Acesso em: 24 mai. 2019.

MORAES, R. R. et al. **Empreendedorismo Start Up**: um Estudo de Caso em uma Empresa de tecnologia no Estado do Pará. Simpósio de Excelência em Gestão e tecnologia, 2012.

PINHEIRO, T.; ALT, L. **Design Thinking Brasil**: empatia, colaboração e experimentação para pessoas, negócios e sociedade. Tennyson Pinheiro, Luis Alt em parceria com Felipe Pontes: prefácio de Kerry Bodine. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. Disponível em: http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV117_MD1_SA19_ID4665_17092018082532.pdf. Acesso em: 16 jun. 2019.

RIES, E. **A Startup Enxuta**: como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas. Lua de Papel, 1ª edição. São Paulo-SP, 2012.

ROGERS, D. L.; **Transformação digital**: repensando o seu negócio para a era digital. 1.ed. São Paulo: Autêntica Business, 2017.

SCHUMPETER, J.A. **The theory of economic development**: an inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle. New York: Oxford University, 1961.

SCHUMPETER, J. **Teorija Ekonomiceskogo Razvitija**. Progress. 1982.

SIMON, A.H. **The sciences of the artificial** » MIT Press Cambridge MA. USA. 1969.

TIDD, J.; BESSANT, J. **Gestão da inovação-5**. Bookman Editora. 2015.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VIANNA et al. **Design thinking**: inovação em negócios. Rio de Janeiro: MJV Press. Recuperado em 03 de julho, 2015, de 2012. Disponível em: <http://www.sebraedesign.com/wpcontent/uploads/2013/05/Design-Thinking-Inova%C3%A7%C3%A3oem-Neg%C3%B3cios.pdf>. Acesso em: 24 mai. 2019.

Yin, R.K. (2010) **Estudo de caso: planejamento e métodos**. (4 ed.). Porto Alegre: Bookman.

ZICA, R. M. F.; MARTINS, H. C.; GONÇALVES, C. A. Empreendedorismo e inovação como drivers do processo de estratégia em pequenas empresas. In: Encontro de Estudos em Estratégia, 8, 2017, Curitiba. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2017.