



**JOP'21
DESIGN**
II Jornada de Pesquisa do Programa
de Pós-Graduação em Design - UFMA



Design Thinking na Gestão da Inovação para os pequenos negócios

Autora: Tainara Serra Costa¹

Resumo:

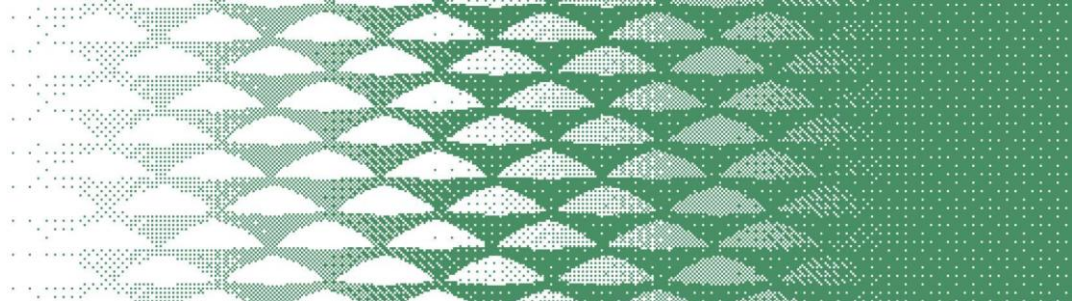
O presente trabalho é resultado do acompanhamento de vinte empresas entre novembro/2019 a junho/2020, na cidade de São Luís – MA, através do Programa ALI, uma parceria entre SEBRAE e CNPq, que implementa dentro dos pequenos negócios locais a Metodologia de Gestão da Inovação, para desenvolvimento de novos produtos e serviços que atendam necessidades de mercado previamente identificadas. O trabalho demonstra, através dos resultados, como o design enquanto disciplina, especificamente o Design Thinking, pode contribuir para o pequeno negócio em seus processos organizacionais e construção de novas ofertas, ainda mais diante do cenário instável trazido pela pandemia do novo coronavírus, onde todos precisaram se adequar para garantir a sobrevivência de seus empreendimentos. Apresenta os dados da ferramenta Radar da Inovação, utilizada para aferir a evolução das empresas em níveis de maturidade inovadora ao longo do programa e, os impactos e desafios enfrentados pelas empresas reconhecidas como conservadoras e dinâmicas.

Palavras-chave:

Design Thinking; Inovação; Pequenos negócios; Radar da Inovação.

Espaço reservado para organização do congresso.

¹ <http://lattes.cnpq.br/6768775515600364>



1. INTRODUÇÃO

Os pequenos negócios no Brasil representam aproximadamente 30% do PIB brasileiro (SEBRAE, 2020). Segundo a Junta Comercial do Estado do Maranhão (JUCEMA) o estado possui cerca de 280 mil empresas ativas, concentrando na capital, São Luís, mais de 70 mil de CNPJs registrados, entre EPPs, MEIs e MEs, representando aproximadamente 95% das empresas formais existentes na cidade, tendo como setores predominantes comércio e serviços.

Baseado em dados do relatório Análise do Caged, no primeiro quadrimestre de 2019, as MPes foram responsáveis por gerar mais de 200 mil empregos no Brasil. No ranking nacional, o Maranhão se destacou em quarto lugar, representando 2,69% das vagas disponíveis no território nacional (SEBRAE, 2019). Diante desse cenário, é possível perceber a força e importância dos pequenos negócios para a sobrevivência econômica do país. Cenários de crise e instabilidade econômica, como o atual contexto gerado pela pandemia do novo coronavírus, reforçam ainda mais a relevância dos pequenos negócios na economia e, como cenários de instabilidade expõem a sensibilidade econômica dessas empresas.

O Programa ALI é uma parceria com o CNPq, para incentivar a inovação nos pequenos negócios, visando minimizar os riscos inerentes aos processos de inovação, utilizando ferramentas e metodologias específicas. Um dos objetivos do programa é desenvolver os pequenos negócios através da inovação (SEBRAE a, 2018).

A partir da década de 1990, os designers passaram a assumir um papel de gestão dentro das empresas, isso se dá muito diante da facilidade que o designer tem em visualizar oportunidades e criar soluções a partir de problemas identificados (DRUDI, 2012). Buscando novos meios de inovação, surgiu o Design Thinking, que vê na multidisciplinaridade, contribuição e concretização de pensamentos e processos, a possibilidade de gerar soluções inovadoras aos negócios (VIANNA et al., 2012).

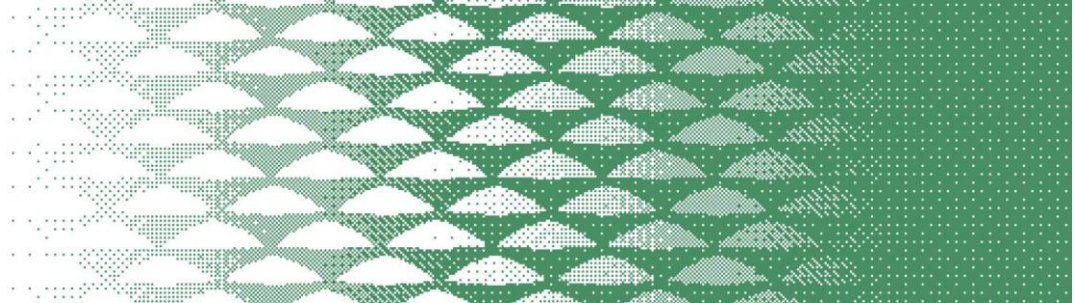
Nesse contexto, o presente trabalho apresenta como as etapas do Programa ALI se relacionam com o Design Thinking para gerar inovação, destacando os resultados obtidos através do Radar da Inovação, ferramenta utilizada para aferir evolução do perfil inovador das empresas acompanhadas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Design Thinking

O conceito de Design Thinking surgiu por volta da década de 1990, oriundo das teorias da Universidade de Delft, que evoluíram seguindo as tendências da evolução digital (OLIVEIRA, 2017). Para Telles (2018), baseando-se em Martin (2009), o Design Thinking permite que as organizações simplifiquem situações complexas, trazendo equilíbrio entre pensamento analítico e intuitivo, facilitando o processo de inovação, o que aumenta a competitividade empresarial.

Brunner e Emery (2010 apud DRUDI, 2012), tratam o design como uma metodologia utilizada para modelar e criar relacionamento com o cliente. Fazer design significa criar, construir, desenvolver



protótipos e a fabricar bens ou serviços com as emoções dos consumidores em mente. O Design Thinking inova ao ressignificar produtos, serviços ou relacionamentos (VIANNA et al. 2012).

Vianna et al. (2012), aborda três etapas do Design Thinking, que apesar de apresentadas de forma linear, para facilitar a compreensão, são versáteis e podem ser executadas de acordo com as necessidades do projeto:

a) **Imersão:** Onde a equipe da empresa se aproxima do contexto do problema do ponto de vista do cliente e também de outros envolvidos, como o cliente do cliente. Essa etapa pode dividir-se em duas: preliminar (entender o problema) e em profundidade (identificar necessidades e oportunidades). Depois dessa etapa são realizadas análise e síntese das informações obtidas

b) **Ideação:** Geração de ideias de soluções de acordo com a situação a partir da análise e síntese das informações da etapa anterior.

c) **Prototipação:** A etapa de validar as ideias geradas. Apesar de aparecer somente no final do processo de Vianna (2012), o autor ressalta que a prototipação pode ocorrer ao longo do desenvolvimento do processo.

Essas três etapas têm como foco as pessoas que vivenciam o problema dentro do contexto que se quer solucionar. A multidisciplinaridade do Design Thinking contribui e concretiza pensamentos e processos, possibilitando gerar soluções inovadoras aos negócios (VIANNA et al., 2012).

2.2. Inovação

As transformações têm gerado uma demanda crescente em inovação, o que tem feito empresas reverem seus modelos de negócio. Diante das incertezas e instabilidades, a inovação lida com limites científicos em movimento e expansão, fazendo com que as empresas revisem a cadeia de valor a qual estão inseridas (NISIYAMA E OYADOMARI, 2012). A empresa inova quando implementa uma solução, que costuma ser resultado de experimentos ou combinações de tecnologias existentes com o objetivo de gerar valor a um modelo de negócio (TIGRE, 2014).

A OCDE (2005, p. 55) define inovação como “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 [...]”. A OCDE (2005) apresenta quatro tipos de inovação possíveis dentro de uma organização:

a) **Produto:** consiste na introdução de um novo produto no mercado ou melhorias significativas relacionadas a sua funcionalidade.

b) **Processos:** acontece quando a empresa insere ou aprimora um novo método de produção ou distribuição de um produto ou serviço.

c) **Marketing:** Mudança ou melhoria em métodos de marketing, introduzindo novos canais de vendas para mudanças na aparência de um produto ou embalagem – sem alterar a funcionalidade, em como o produto se posiciona, seus preços e promoções.



d) Organizacional: está relacionado a implementação de um novo método nas práticas de negócios da empresa, visando a melhoria do seu desempenho através da redução de custos, melhora de produtividade, organização do espaço de trabalho ou seu relacionamento externo.

A inovação pode ser um importante fator competitivo dentro de uma instituição. Enquanto as grandes empresas enfrentam desafios organizacionais, para as pequenas empresas os desafios giram em pensar em soluções estratégicas. Sem desenvolver inovações a empresa tende a limitar-se, competindo dentro do mercado apenas pelo preço. É muito importante a empresa buscar de maneira contínua novas vantagens competitivas, pois processos e métodos acabam se difundindo de maneira acelerada no mercado, portanto, para serem competitivas, precisam se antecipar diante de seus concorrentes (NISIYAMA E OYADOMARI, 2012).

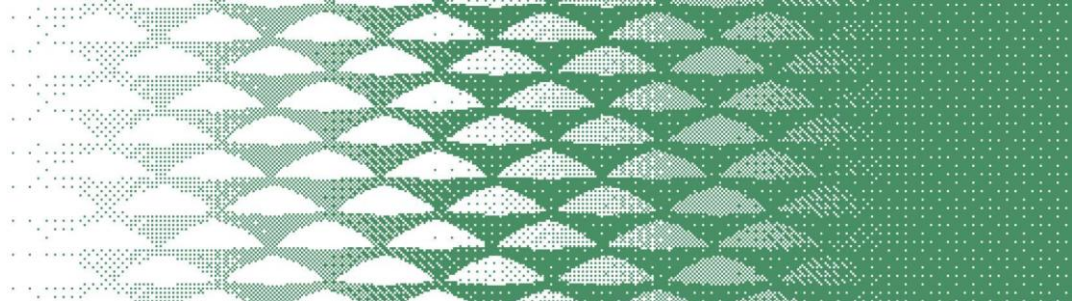
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O SEBRAE (2018) dividiu a metodologia de Gestão da Inovação do Programa ALI em quatro fases e, ao final de cada uma delas, a empresa obtém resultados concretos e específicos que devem ser percebidos quantitativa e qualitativamente pela equipe da empresa. Uma empresa completa o ciclo quando conclui as quatro fases, com exceção para inovações em processos, onde a empresa trabalhará até a terceira fase:

Tabela 1 – Etapas da Metodologia de Gestão da Inovação

Fase 1 - Descoberta do problema	Fase 2 - Validação do problema	Fase 3 - Proposta de valor	Fase 4 - Modelagem do negócio
<ul style="list-style-type: none">• Ciência de sua maturidade para inovar;• Identificação de problemas a partir da perspectiva do cliente;• Seleção de problema com maior potencial inovador.	<ul style="list-style-type: none">• Validação dos segmentos de clientes;• Realização da primeira interação com os clientes;• Problema selecionado validado a partir da perspectiva dos clientes entrevistados.	<ul style="list-style-type: none">• Validação da proposta de valor;• Estruturação da solução;• Planejamento da solução.	<ul style="list-style-type: none">• Definição do modelo de receitas;• Elaboração do modelo de negócio;• Planejamento do plano de implementação do modelo de negócio.

Adaptado de SEBRAE (2018)



O primeiro ciclo do Projeto ALI iniciou-se em novembro de 2019, e findou-se em junho de 2020. Foram acompanhadas 20 empresas de pequeno e médio porte na cidade de São Luís – Maranhão dos mais variados setores, predominantemente comércio e serviços.

Para aferir a evolução das empresas acompanhadas utilizou-se a ferramenta Radar da Inovação, que foi reaplicado até três vezes ao longo do período, com objetivo de avaliar a maturidade inovadora e definir seu perfil inovador. A ferramenta é composta por treze vertentes e estruturado em três camadas (SEBRAE, 2018):

1) **Camada elementos estruturais:** avalia a estrutura da empresa em níveis de conhecimento e processos que a mesma precisa fortalecer para gerar valor para seus clientes. Inclui as vertentes: Redes, processos, cultura da inovação, capital e tecnologia.

2) **Camada geração de valor:** avalia a maneira como a empresa utiliza seus elementos estruturais na busca por oportunidades para inovar. Inclui as vertentes: Oportunidades, experiência do cliente, ofertas e presença.

3) **Camada resultados:** o objetivo dessa camada é avaliar os resultados obtidos a partir dos esforços da empresa em inovação. Inclui as vertentes: Faturamento com inovações, mercado, novos mercados e produtividade e redução de custos.

Percebe-se um padrão de comportamento entre as empresas e, para melhor apresentação dos resultados, as mesmas foram divididas em dois grupos:

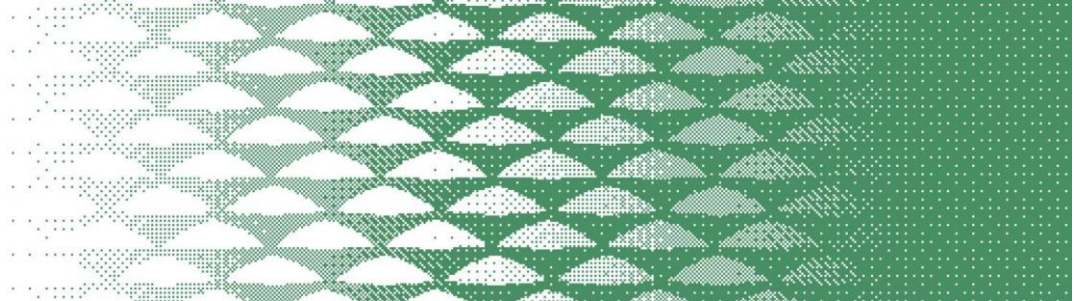
a) **Conservadoras:** Empresas que implementaram poucas práticas inovadoras e possuem resistência em inserir o usuário como parte do processo de criação de soluções e por isso tiveram pouca evolução baseado nas vertentes do radar da inovação ou desistiram do programa em algum momento de interação com o cliente.

b) **Dinâmicas:** Empresas motivadas, que já implementaram ou implementam práticas inovadoras utilizando o “*feeling*” empreendedor, mas sem processos bem definidos. São empresas que se mostraram mais dispostas a cumprir os desafios e interagir com os clientes, por já possuir essa prática, sem necessariamente possuir processos bem definidos para tal. Essas, por sua vez, tiveram melhores resultados em algumas vertentes do radar da inovação.

A metodologia foi desenvolvida para que os encontros ocorressem presencialmente, através da aplicação de ferramentas de cocriação, trabalhadas em no máximo oito meses, porém diante da crise sanitária trazida pela COVID-19, a partir de março de 2020, o acompanhamento passou a acontecer de maneira remota. Todas as decisões foram tomadas pelas equipes das empresas, por isso a própria metodologia enfatiza a importância do trabalho em equipe, considerado por Vianna et al. (2012) como crucial para a aplicação de conceitos de gestão baseados em *Design Thinking*.

4. RESULTADO – EVOLUÇÃO DAS EMPRESA ACOMPANHADAS

4.1. Empresas Conservadoras “ Grupo C”



Foram identificadas nove empresas com perfil conservador, uma observação interessante é que algumas dessas empresas tendem a selecionar níveis superiores à realidade atual do negócio (C4, C5, C6 e C9), porém apresentaram muita dificuldade em executar as atividades propostas pela Metodologia de Gestão da Inovação, principalmente no que diz respeito ao relacionamento com o cliente, fator que culminou na desistência da grande maioria:

Tabela 2 – Empresas conservadoras e os resultados da primeira aplicação do Radar da inovação

Camadas do Radar	Empresas								
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
Elementos estruturais	2,80	3,40	2,00	5,0	5,00	3,20	2,20	2,20	4,00
Geração de valor	2,75	4,25	2,75	4,25	3,50	3,75	2,50	3,75	3,25
Resultados	2,75	2,00	1,00	4,50	5,00	3,50	1,25	4,00	3,25

Apenas as empresas C1 e C2 concluíram a participação no programa e apresentaram pouca variação em relação ao R1 e R3, porém as vertentes experiência do cliente, oportunidades, faturamento com inovação, presença e novos mercados apresentaram estabilidade ou crescimento moderado, o que influenciou nos resultados das camadas do radar, destacando principalmente a empresa C2. Porém os ambos demonstram que as empresas passaram a perceber melhor as oportunidades que giram em torno de seus modelos de negócio e evoluíram em níveis de maturidade inovadora.

Tabela 3 – Evolução das empresas C1 e C2 durante as três aplicações do Radar da Inovação

Camadas do Radar	C1		C2	
Elementos estruturais	R1	2,80	R1	3,40
	R2	2,80	R2	3,40
	R3	2,80	R3	3,80
Geração de valor	R1	2,75	R1	4,25
	R2	3,00	R2	4,50
	R3	3,00	R3	4,50
Resultados	R1	2,75	R1	2,00
	R2	2,50	R2	3,50



	R3	2,50	R3	3,50
--	----	------	----	------

Foi percebido nessas empresas um interesse em estudar seus pontos deficitários e ao longo da jornada elas conseguiram implementar melhorias que refletiram em um aumento no nível das vertentes destacadas, conforme a tabela abaixo:

Tabela 4 – Melhorias implantadas pelas empresas conservadoras

Empresa C1	Empresa C2
Percebeu uma oportunidade de entregar um serviço melhor através de uma plataforma;	Resgatou clientes antigos através do programa de relacionamento com o cliente;
Iniciou a captura de parcerias para agilizar a entrega de seus serviços;	Reativou o programa de fidelidade da empresa;
Estabeleceu promoções a fim de fidelizar os clientes.	Iniciou a busca por parcerias para aumentar seu número de clientes.

4.2. Empresas Dinâmicas “Grupo D”

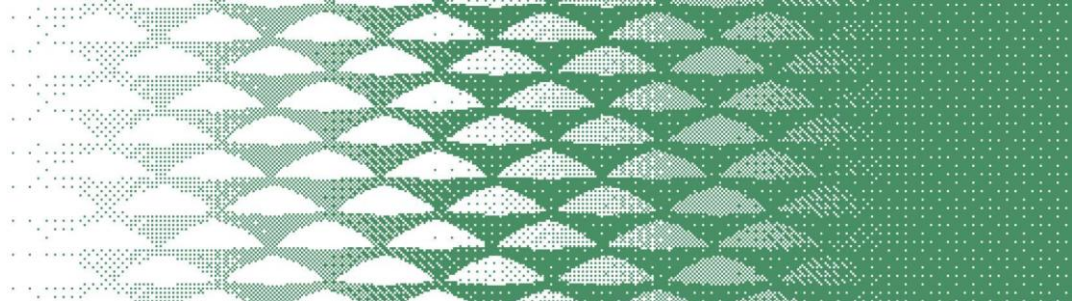
Apesar de apresentarem certa dificuldade em algumas vertentes do Radar da Inovação, as empresas dinâmicas se mostraram muito mais evoluídas e motivadas, apresentando uma taxa de desistência menor. Ao longo da jornada, essas empresas implementaram melhorias em seus processos e em seus produtos a partir de *feedbacks* dos clientes e de *insights* gerados durante os encontros. Foram identificadas onze empresas com perfil dinâmico:

Imagem 1 – Resultado dos radares das empresas dinâmicas

Camadas do Radar	Empresas																					
	D1		D2		D3		D4		D5		D6		D7		D8		D9		D10		D11	
Elementos estruturais	R1	3,00	R1	4,20	R1	3,40	R1	3,20	R1	5,00	R1	3,20	R1	2,80	R1	4,40	R1	5,00	R1	3,00	R1	4,00
	R2	4,20	R2	4,00	R2	4,20	R2	3,80	R2	5,00	R2	3,40	R2	3,60	R2	-	R2	-	R2	-	R2	-
	R3	4,80	R3	4,40	R3	4,20	R3	3,80	R3	5,00	R3	4,40	R3	-	R3	-	R3	-	R3	-	R3	-
Geração de valor	R1	3,25	R1	2,75	R1	4,00	R1	3,50	R1	4,25	R1	3,00	R1	4,75	R1	2,75	R1	3,00	R1	3,25	R1	3,50
	R2	4,25	R2	4,50	R2	4,00	R2	4,25	R2	5,00	R2	4,00	R2	4,50	R2	-	R2	-	R2	-	R2	-
	R3	4,50	R3	4,50	R3	4,25	R3	4,25	R3	5,00	R3	4,75	R3	-	R3	-	R3	-	R3	-	R3	-
Resultados	R1	2,00	R1	2,75	R1	2,50	R1	3,25	R1	4,50	R1	3,50	R1	2,50	R1	3,00	R1	3,75	R1	3,00	R1	2,50
	R2	2,50	R2	4,25	R2	4,25	R2	4,00	R2	5,00	R2	4,25	R2	4,00	R2	-	R2	-	R2	-	R2	-
	R3	3,75	R3	4,25	R3	4,25	R3	4,00	R3	5,00	R3	4,50	R3	-	R3	-	R3	-	R3	-	R3	-

Fonte: autora

Como mostrado na imagem acima, apenas quatro empresas dinâmicas desistiram (D8, D9, D10 e D11), o restante apresentou progresso ou manteve a estabilidade nos resultados entre a primeira e última aferição do radar. A tabela a seguir apresenta as principais ações de melhorias desenvolvidas pelas empresas durante o ciclo. Algumas etapas estão em fase de implementação, outras foram



aperfeiçoadas, porém os resultados já são refletidos em seus radares, principalmente nas vertentes: Redes, Processos, Experiência do Cliente, Oportunidades e Produtividade e Redução de Custos.

Tabela 5 – Melhorias implantadas pelas empresas dinâmicas

AÇÃO	EMPRESAS
Acompanhamento de Indicadores com metas estabelecidas;	D1, D2, D3, D6 e D7
Desenvolvimento de processo para coleta de <i>feedback</i> junto aos clientes;	D1, D2, D3, D4, D5, D6 e D7
Melhor relacionamento com fornecedores e novas parcerias;	D1, D2, D3, D4, D5, D6 e D7
Otimização de seus processos e definição de custos unitários de seus produtos.	D1, D2 e D7

5. CONCLUSÃO

O modelo de Roozenburg (1998), destacado por Oliveira (2017), possui muitas similaridades com a Metodologia ALI, que desenvolve o processo a partir da perspectiva de um problema; possui flexibilidade, que permite ao empresário retornar etapas caso os resultados não sejam adequados e, o fato de trabalhar poucas ferramentas por encontro contribui para uma investigação mais detalhada e individual.

A maioria das empresas que abandonaram o projeto, entre conservadoras e dinâmicas, não conseguiram inserir seu público no processo de inovação e desistiram exatamente nas etapas de interação com o cliente, o que acende um alerta para a maneira como as empresas veem seus usuários e como os desconsideram no momento de propor soluções, ignorando suas necessidades.

Assim como em Design Thinking, a coleta de dados com usuários é fundamental e a Metodologia do programa não permite a continuidade no projeto sem a conclusão dessa etapa, pois aumentaria os riscos inerentes ao processo de inovação.

Ao longo do ciclo as empresas acompanhadas progrediram em nível de maturidade inovadora e, destaca-se a camada resultados, que afere faturamento, mercado atual, novos clientes e produtividade e redução de custos, onde todas apresentaram evolução em relação a primeira aferição do Radar, demonstrando visualmente como a inovação, através de ferramentas corretas dentro de um processo adequado, é capaz proporcionar resultados de negócio mesmo em cenários desfavoráveis como o ocasionado pela pandemia do novo coronavírus e, principalmente a importância de perceber novas oportunidades, independente do porte da empresa.



Os MVPs (Produto Mínimo Viável) das empresas C1, D1, D3, D4 e D6, foram implementados no mês de junho/2020, e as empresas C2 e D7 iniciaram suas inovações no mesmo período a partir do planejamento desenvolvido durante o programa, por se tratar de inovação organizacional e marketing, respectivamente. Desse modo, durante o ciclo não foi possível mensurar os resultados quantitativos obtidos pelas empresas, o que existe é uma projeção do cenário ideal desenvolvido através do quadro “estimativa de receita” e metas estabelecidas pelas próprias empresas.

Design Thinking in Innovation Management for startups

Abstract: The present work is the result of the monitoring of twenty companies between November / 2019 to June / 2020, in the city of São Luís - MA, through the ALI Program, a partnership between SEBRAE and CNPq, which implements the Management Methodology within startups local. Innovation, for the development of new products and services that meet previously identified market needs. The work demonstrates, through the results, how design as a discipline, specifically design thinking, can contribute to startups in its organizational processes and construction of new offers, even more in the face of the unstable scenario brought about by the new coronavirus pandemic, where they had to adapt to guarantee the survival of their enterprises. It presents data from the Innovation Radar tool, used to measure the evolution of companies at levels of innovative maturity throughout the program and the impacts and challenges faced by companies recognized as conservatives and dynamics.

Keywords: Design Thinking; Innovation; Small business; Innovation Radar.

REFERÊNCIAS

BRUNNER, R.; EMERY, S. **Gestão Estratégica de Design: como um ótimo design fará as pessoas amarem sua empresa.** 1. ed. São Paulo, SP: M.Books do Brasil, 2010.

DRUDI, I. **Gestão Do Design: A Experiência como Meta Estratégica na Empresa La Moda.** Trabalho de Conclusão de Curso em Design Gráfico da Faculdade Satc, Criciúma, 2012. Disponível em:

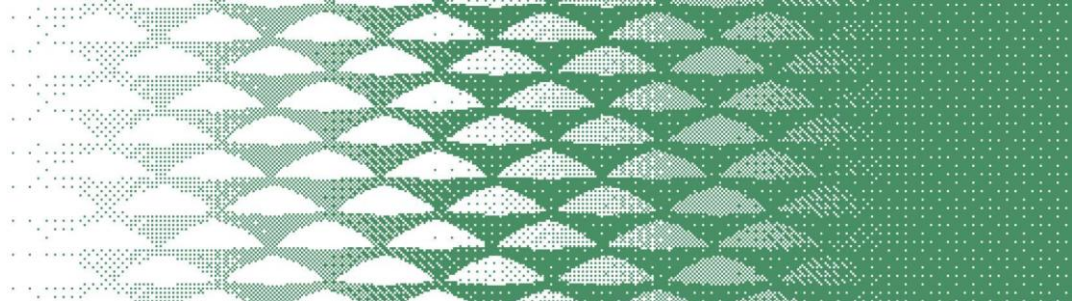
<https://www.academia.edu/7164422/gest%C3%83o_do_design_a_experi%C3%80ncia_como_meta_estrat%C3%89gica_na_empresa_la_moda> Acesso em: 17 maio 2020.

JUCEMA. **Sebrae e Jucema firmam parceria para expandir serviços aos micro e pequenos empreendedores.** SEINC; Junta Comercial do Maranhão – JUCEMA, 2020. Disponível Em: <<https://www.jucema.ma.gov.br/conteudo/?/326/Sebrae-e-Jucema-firmam-parceria-para-expandir-servi%C3%A7os-aos-micro-e-pequenos-empresarios>> Acessado Em: 17 maio. 2020.

JUCEMA. **Número de Empresas Abertas no Maranhão Ultrapassa 40 mil Registros – Abertura de Empresas.** SEINC; Junta Comercial do Maranhão – JUCEMA, 2020. Disponível Em: <<https://www.jucema.ma.gov.br/conteudo/?/320/N%C3%BAmero-de-empresas-abertas-no-Maranh%C3%A3o-ultrapassa-40-mil-registros>> Acesso Em: 17 maio. 2020.



**JOP'21
DESIGN**
II Jornada de Pesquisa do Programa
de Pós-Graduação em Design - UFMA



NISIYAMA, E.K.; OYADOMARI, J. C. T. **A Busca Da Inovação E A Cadeia De Valores**. Revista de Inovação da UNIMEP, vol.10, n.1, ISSN:1679-5350, Janeiro /Abril – 2012. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273723618009>> Acesso em: 10 jul. 2020.

OCDE, **Manual De Oslo: Diretrizes para a Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação Tecnológica**. Finep Paris. 2005.

OLIVEIRA, A. **Design Como Pensamento: Uma Breve História Da Metodologia De Design**. (Dissertação) - Universidade Federal De Pernambuco, Centro De Artes E Comunicação, Design, Recife – 2017. Disponível em: <https://www.academia.edu/36163012/design_como_pensamento> Acesso em: 17 maio 2020.

SEBRAE. **Pequenos Negócios já representam 30% do PIB brasileiro**. Agência Sebrae de Notícias. **Maranhão**. SEBRAE, 2020. Disponível em: <<http://www.ma.agenciasebrae.com.br/sites/asn/uf/MA/pequenos-negocios-ja-representam-30-do-pib-brasileiro,1fadf044e4991710VgnVCM1000004c00210aRCRD>> Acessado Em: 10 jul. 2020.

_____. **Pequenos Negócios são a força que move economia de São Luís nos 407 anos**. Agência Sebrae de Notícias. **Maranhão**. SEBRAE, 2019. Disponível em: <<http://www.ma.agenciasebrae.com.br/sites/asn/uf/MA/pequenos-negocios-sao-a-forca-que-move-economia-de-sao-luis-nos-407-anos,b51678394040d610VgnVCM1000004c00210aRCRD>> Acesso Em: 10 jul. 2020.

_____. **MPEs puxam geração de Empregos no Maranhão**. Agência Sebrae de Notícias. **Maranhão**. SEBRAE, 2019. Disponível Em: <<http://www.ma.agenciasebrae.com.br/sites/asn/uf/MA/mpes-puxam-geracao-de-empregos-no-maranhao,207d0e775150b610VgnVCM1000004c00210aRCRD>> Acesso em: 10 jul. 2020.

_____. **Guia Ali: Metodologia de Gestão da Inovação do Projeto ALI**. Vol 1. Brasília. 2018

_____. **Guia Ali: Ferramentas**. Vol 2. Brasília. 2018.

TIGRE, P. B. **Gestão da Inovação: A Economia da Tecnologia no Brasil**, 2ª ed. Elsevier. Rio de Janeiro. 2014.

VIANNA, M. et al. **Design Thinking: Inovação Em Negócios** – Rio De Janeiro: MJV Press, 2012.