UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM EMPREENDEDORISMO

FELIPE WINANDY

PROPOSTA DE UM MODELO DE NEGÓCIOS COM GANHO DE ESCALA:
Pesquisa-ação de um escritório de arquitetura

Orientador: PROF. DRA. LILIAM SANCHEZ CARRETE

SÃO PAULO

2019

Prof. Dr. Vahan Agopyan
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Fabio Frezatti
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Moacir de Miranda Oliveira Junior
Chefe do Departamento de Administração

Prof. Dr. Marcelo Caldeira Pedroso
Coordenador do Programa de Mestrado Profissional em Empreendedorismo

FELIPE WINANDY

PROPOSTA DE UM MODELO DE NEGÓCIOS COM GANHO DE ESCALA:
Pesquisa-ação de um escritório de arquitetura

Dissertação ao título de Mestre em
Administração do Programa de Mestrado
Profissional em Empreendedorismo do
Departamento de Administração da
Faculdade de Economia, Administração e
Contabilidade da Universidade de São
Paulo.

Área de Concentração: Empreendedorismo

Orientadora: Prof. Dra. Liliam Carrete

Versão Corrigida

São Paulo

2019

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Ficha catalográfica
Elaborada pela Seção de Processamento Técnico do SBD/FEA
com os dados inseridos pelo(a) autor(a)

Winandy, Felipe de Almeida.

Proposta de um modelo de negócios com ganho de escala: pesquisa
ação de um escritório de arquitetura / Felipe de Almeida Winandy. - São
Paulo, 2019.

127 p.

Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo, 2019.
Orientador: Liliam Sanchez Carrete.

1. Modelo de negócios. 2. Customização em massa. 3. Arquitetura. 4.
Ganho de escala. 5. Proposta de valor. I. Universidade de São Paulo.
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. II. Título.

AGRADECIMENTOS

Um agradecimento especial à minha namorada, Paula Carolina Bankhardt, pelo apoio, companheirismo e atenção durante essa jornada, também pela paciência e compreensão de minha ausência em momentos de foco e concentração.

Ao meu sócio, Samuel Dias Cabrera, por questionar, acreditar e me acompanhar em todos os obstáculos e nas mais diversas ideias, apoiando e me dando liberdade para crescer como profissional e como pessoa.

À minha mentora, Prof. Dr. Liliam Carrete, por toda orientação e esforço empenhado em convergir diversas ideias em um trabalho de dissertação que realmente faça sentido em minha vida profissional e meus anseios pessoais.

Aos colegas e amigos da quarta turma do Mestrado Profissional em Empreendedorismo da FEA-USP, por ampliar meus horizontes e perspectivas no âmbito da administração, em especial ao Luís Fernando Rodrigues, por compartilhar suas experiências e seus conhecimentos de gestão e, acima de tudo, pela amizade.

Ao Prof. Dr. Marcelo Pedroso, por transmitir seus conhecimentos, de profunda relevância à pesquisa, aliando o aspecto prático e profissional ao acadêmico.

À Prof. Dra. Jane Marques, por auxiliar na metodologia da pesquisa.

À minha mãe, Luzia, e ao meu pai Alain, pelo incentivo e toda educação que me permitiu percorrer caminhos novos e superar obstáculos.

Aos meus irmãos Ricardo e Alexandre, pela referência de dedicação e disciplina na busca pelo aprimoramento pessoal e profissional, e a minha irmã, Mayra pelo carinho e companheirismo nos momentos de lazer e descontração.

Aos meus amigos, em especial ao Raoni Cruz, por quebrar minha rotina e me fazer enxergar diferentes perspectivas.

RESUMO

Escritórios de arquitetura possuem um modelo de negócios ultrapassado, no qual grande parte dos clientes questiona o alto valor cobrado pelos profissionais ao mesmo tempo em que os arquitetos reclamam da má remuneração dos serviços prestados. No intuito de romper com essa realidade, este estudo tem como principal objetivo encontrar uma alternativa para o ganho de escala, utilizando como laboratório, a empresa do autor, um escritório de arquitetura de pequeno porte, situado na cidade de São Paulo. Valendo-se do referencial teórico de modelo de negócios, proposta de valor, customização em massa e inovação no setor de construção civil, o trabalho, uma pesquisa-ação, com a participação dos dois sócios da empresa e um integrante externo, seguiu a jornada de criação de um novo modelo de negócios composto por três ciclos: (1) problema (identificação e validação do problema enfrentado pelo público-alvo em questão); (2) solução (definição e validação da solução proposta ao problema); (3) modelo de negócios (conformação e viabilidade econômica do modelo proposto). Na primeira etapa do trabalho foi possível identificar o potencial do segmento de mercado de residências recém entregues pela construtora (unidades no contrapiso), composta por uma média de 23,6 mil unidades comercializadas por ano na cidade de São Paulo, permitindo a padronização dos processos e da produção com ganho de escala, através da customização em massa. A solução proposta na dissertação, baseada na principal necessidade do cliente, de tornar o apartamento habitável, foi a de produtizar os serviços da reforma através de pacotes, comercializados a um preço fixo, compostos por projetos de arquitetura pré-idealizados. Ao final dos ciclos e de estabelecer os onze componentes do modelo de negócios, a proposta da dissertação se mostrou com grande potencial de aplicação e ganho de escala, resultando em um fluxo de caixa positivo a partir do primeiro ano de atuação, onde o volume de clientes determinado foi de apenas 18 unidades.

Palavras-chave: Modelo de negócios. Customização em massa. Arquitetura. Ganho de escala. Proposta de valor.

ABSTRACT

Architecture offices, in general, present an outdated business model, a reason why a great amount of the clients question the high prices charged by the architecture professionals. Meanwhile, the architects themselves complain about the poor remuneration for the provided services. In order to break with this reality, this study has as main objective to find an alternative to the gain in scale, using as a laboratory, the company of the author, a small architecture office, located in the city of São Paulo. Using the theoretical framework of business model, value proposition, mass customization and innovation in the civil construction sector, the work, a practical research, with the participation of the two partners of the company and an external member, followed the journey of creating a new business model composed of three cycles: (1) problem (identification and validation of the problem faced by the target public in question); (2) solution (definition and validation of the proposed solution to the problem); (3) business model (conformation and economic feasibility of the proposed model). In the initial part of the research, it was possible to identify the potential of the newly delivered houses market segment, by the construction companies (units in the sub-floor), composed of an average of 23.6 thousand units sold per year in the city of São Paulo, allowing the standardization of processes and production with gain in scale, through mass customization. The solution proposed in the present dissertation, based on the main need of the client to make the apartment habitable, was to produce the services of the reform through packages, commercialized at a fixed price, composed by pre-idealized architectural projects. At the end of the cycles and to establish the eleven components of the business model, the dissertation proposal presented a great potential of application and gain in scale, resulting in positive cash flow from the first year of operation, where the volume of determined customers was only 18 units.

Keywords: Business model. Mass customization. Architecture. Scale gain. Value proposition.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

B2B	<i>Business to Business</i>
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BPMS	<i>Business Process Management System</i>
BPO	<i>Business Process Outsourcing</i>
CAU	Conselho de Arquitetura e Urbanismo

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Contribuição mensal por cliente de reforma de apartamentos novos	27
Tabela 2 - Fontes de renda dos profissionais de Arquitetura e Urbanismo.....	29
Tabela 3 – Atribuições de arquitetos e urbanistas.....	29
Tabela 4 - Quantidade de contratantes em 2 anos.....	30
Tabela 5 - Participação (share) das empresas, funcionários e faturamento bruto pelo tamanho da empresa.....	31
Tabela 6 - Participação do faturamento das empresas de arquitetura por nicho de construção	32
Tabela 7 - Porcentagem de faturamento das empresas	33
Tabela 8 - Porcentagem de faturamento residencial de 2011	33
Tabela 9 - Características gerais de Transição para a Customização em Massa	58
Tabela 10 - Classificação das Construtechs	64
Tabela 11 – Construtechs desativadas até 2107	65
Tabela 12 - Fluxo de caixa projetado	117

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Contratação de serviços de arquitetura	31
Gráfico 2 - Unidades vendidas por ano	34

FIGURAS

Figura 1 – Processos interno da empresa CAWY.....	24
Figura 2 - Organograma da empresa CAWY.....	26
Figura 3 - Participação percentual nas unidades comercializadas 2017.....	34
Figura 4 - Nível de aplicação do modelo de negócios.....	39
Figura 5 - Desenho do modelo de negócios.....	41
Figura 6 - Componentes do modelo de negócios de Gassmann <i>et al.</i>	43
Figura 7 - O navegador de modelo de negócios de Gassmann <i>et al.</i>.....	44
Figura 8 - Arquitetura do Modelo de Negócios de Pedroso	48
Figura 9 - Dimensões dos modelos de negócios.....	48
Figura 10 - Modelos de negócios aplicado à construção civil.	50
Figura 11 - Exemplo de curva de valor de Kim e Mauborgne	53
Figura 12 - Modelo das quatro ações de Kim e Mauborgne.....	53
Figura 13 - O Mapa de valor de Osterwalder et al.	54
Figura 14 - Estrutura conceitual de criação de valor na construção	56
Figura 15 - Ciclos da pesquisa-ação	68
Figura 16 - Jornada da Inovação de Modelo de Negócios	71
Figura 17 - Lógica problema-Solução-Modelo de Negócios	72
Figura 18 - Lógica problema-Solução-Modelo de Negócios	73
Figura 19 - Ciclos da pesquisa	74
Figura 20 - Lógica problema-Solução-Modelo de Negócios	78
Figura 21 - Conceito de modelo de negócios	79
Figura 22 - Cadeia de valor da construção civil.....	81
Figura 23 - Tamanho do Mercado.....	84
Figura 24 - Persona	86
Figura 25 - Trajetória do cliente	87
Figura 26 - Análise da importância- desempenho	89
Figura 27 - Dores e analgésicos.....	92
Figura 28 - Curva de valor	93
Figura 29 - Mapa de posicionamento competitivo	95
Figura 30 - Canvas da proposta de valor	99
Figura 31 - PMV da solução proposta - Proposta Comercial.....	100
Figura 32 - Estimativa de lucro	105
Figura 33 - Cadeia integrada como modelo de operações	107

Figura 34 - Componentes do modelo de relacionamento com clientes.....	108
Figura 35 - Custo de Aquisição do Cliente (COCA).....	108
Figura 36 - Relacionamento com o cliente	109
Figura 37 - Diferentes modelos de negócios em uma organização	113
Figura 38 - Modelo de planejamento.....	114
Figura 39 - Modelo de Negócios	116

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	21
1.1.	INTRODUÇÃO E RELATO DA EXPERIÊNCIA	21
1.1.1.	Questão de pesquisa e objetivos	22
1.1.2.	Justificativa	23
1.1.3.	Relato da experiência	23
1.2.	CONTEXTUALIZAÇÃO.....	27
1.2.1.	Características do setor de arquitetura	27
1.2.1.1.	No Brasil	27
1.2.1.2.	Nos EUA.....	31
1.2.2.	Mercado Imobiliário.....	33
1.3.	DIAGNÓSTICO DO PROBLEMA E/ OU OPORTUNIDADE	35
2	REFERENCIAL TEÓRICO	37
2.1.	MODELO DE NEGÓCIOS.....	37
2.1.1.	Origem e Definição.....	37
2.1.2.	Estratégia, Modelo de Negócios e Operacional	38
2.1.3.	Análise, concepção e inovação do modelo de negócios	39
2.1.4.	Arquitetura e Componentes	42
2.1.4.1.	Gassmann <i>et al.</i> (2014).....	43
2.1.4.2.	Osterwalder e Pigneur (2010)	44
2.1.4.3.	Pedroso (2016)	45
2.1.5.	As diferenças e semelhanças entre os modelos estudados.....	48
2.1.6.	Modelo de Negócios na Construção Civil.....	49
2.2.	PROPOSTA DE VALOR.....	50
2.2.1.	Origem e Desenvolvimento.....	50
2.2.2.	Definição.....	51
2.2.3.	Ferramentas Práticas.....	52
2.2.4.	Proposta de Valor na Construção Civil	55
2.3.	CUSTOMIZAÇÃO EM MASSA	56
2.3.1.	Definição, Conceito e Estratégias.....	57
2.3.2.	Customização em Massa na Construção Civil	59
2.4.	A INOVAÇÃO NO SETOR DE REFORMAS NA CONSTRUÇÃO CIVIL	59
2.4.1.	Construtechs	63
2.4.1.1.	Construtechs desativadas	65

3	MÉTODO DE PESQUISA	67
3.1.	PESQUISA-AÇÃO	67
3.1.1.	LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO	69
3.1.2.	METODOLOGIA APLICADA	73
3.1.3.	JUSTIFICATIVA	75
4	CICLOS DE APRENDIZADO.....	77
4.1.	PRIMEIRO CICLO	77
4.1.1.	Descoberta (insight)	78
4.1.1.1.	Empreendedor	79
4.1.1.2.	Megatendências	80
4.1.1.3.	Ecossistema (cadeia de valor)	81
4.1.2.	Tamanho do mercado	82
4.1.3.	Segmento de clientes	84
4.1.4.	Problema a ser resolvido.....	86
4.1.5.	Validação do problema	88
4.2.	SEGUNDO CICLO	90
4.2.1.	Tipo do modelo de negócios	90
4.2.2.	Proposta de valor	91
4.2.3.	Posicionamento competitivo	94
4.2.4.	Modelo de geração de receita	96
4.2.5.	Validação da solução	98
4.3.	TERCEIRO CICLO	103
4.3.1.	Estrutura de custos (prevista) e Fórmula de Lucro	104
4.3.2.	Modelo de Operações	105
4.3.3.	Modelo de relacionamento com clientes	107
4.3.4.	Modelo de inovação.....	111
4.3.5.	Modelo de gestão.....	112
4.3.6.	Modelo de negócios (inicial)	114
4.3.7.	Estrutura de custos (calculada) e geração de valor	116
4.3.8.	Validação do modelo de negócios.....	119
5	ANÁLISE DA JORNADA.....	121
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES	123
7	LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	125
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	127

1 INTRODUÇÃO

1.1. INTRODUÇÃO E RELATO DA EXPERIÊNCIA

O cenário atual de arquitetos e urbanistas é marcado pela alta competitividade e má remuneração do profissional. Segundo anuário de 2018, realizado pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), existem cerca de 154.000 profissionais no Brasil, dos quais mais de 54% estão concentrados na região sudeste do país, a qual é responsável por apenas 36% das atividades profissionais registradas no Brasil pelo CAU.

Em pesquisa realizada no ano de 2012 pelo *The American Institute of Architects* (AIA), foi constatado que 65% do faturamento das empresas de arquitetura norte americanas está concentrado nas mãos das grandes organizações, que possuem mais de 20 funcionários, no entanto, correspondem a apenas 9% da quantidade de empresas do setor. Mercado de grande semelhança com o mercado de arquitetura brasileiro, pois, em ambos os países, mais de 91% das empresas possuem de 0 a 19 funcionários (microempresa), segundo pesquisa realizada pelo CAU/BR-DATAFOLHA (2015).

Apesar da grande concentração de arquitetos e urbanistas no país, apenas 7% das construções e reformas são realizadas por esse profissional, tendo questões financeiras como principal fator de não contratação, por falta de dinheiro ou valor alto do profissional, afirma pesquisa realizada pelo CAU/BR e o Instituto DATAFOLHA (2015). Não obstante, aproximadamente 70% da população mostra interesse ao relatar que contratariam os serviços de arquitetura para construção ou reforma.

No intuito de atender uma potencial fatia de mercado que questiona o alto valor do serviço prestado pelo profissional de arquitetura, a economia de escala a partir do modelo de customização em massa se configura como uma alternativa potencial, de cunho estratégico, para pequenas empresas do setor que sofrem com a má remuneração. Dessa forma é necessário contar com um potencial segmento de mercado que permita a padronização dos processos e da produção.

De acordo com os dados levantados no anuário do mercado imobiliário (2017) pelo Sindicato de Compra, Venda, Locação e Administração de imóveis Residenciais e Comerciais de São Paulo (SECOVI-SP), foram comercializadas 23,6 mil unidades residenciais de novos

apartamentos na cidade de São Paulo. Dentre os imóveis comercializados, 44% estão na faixa de preço de R\$240 mil até R\$750 mil e 97% têm área útil de até 130m².

Apesar das raras possibilidades de repetição na construção civil, devido à natureza única de um empreendimento, o mercado imobiliário residencial se caracteriza como um potencial nicho de atuação para o ganho de escala com a utilização do modelo de customização em massa. O volume de imóveis comercializados anualmente na cidade de São Paulo aliado a uma segmentação específica, com características similares, permite a produção em série e possibilitam a automação de processos internos.

Contudo, no intuito de atingir o ganho de escala no segmento de reformas de apartamentos novos, é necessário estruturar um Modelo de Negócios coerente e condizente com o público-alvo. À vista disso, se faz necessário o alinhamento da proposta de valor ofertada às necessidades dos clientes, evitando excessos de entrega e consequentemente desperdícios.

1.1.1. Questão de pesquisa e objetivos

A questão de pesquisa é: como o modelo de negócios deve estar estruturado para aumentar o volume de clientes e maximizar a utilização dos recursos na produção de projetos e no gerenciamento de reformas residenciais de pequeno e médio porte?

Por conseguinte, a questão de pesquisa aponta para que este estudo atinja os seguintes objetivos:

- a) Objetivo principal: criar um modelo de negócios com objetivo de ganho de escala a partir do modelo de customização em massa, para reforma de apartamentos residenciais recém lançados em São Paulo, comercializados entre R\$240.000,00 a R\$750.000,00.
- b) Objetivos específicos:
 - ▶ Identificar e descrever o perfil do cliente que adquire um imóvel residencial novo na cidade de São Paulo, na faixa de R\$240.000,00 a R\$750.000,00;
 - ▶ Elaborar uma proposta de valor para o segmento de clientes identificado;
 - ▶ Implementar e testar o modelo de negócios proposto.

1.1.2. Justificativa

A alta concorrência no mercado de arquitetura, aliada ao alto índice de endividamento de quem acabou de adquirir um imóvel, faz com que os preços cobrados por esses profissionais sejam cada vez menores. Dessa forma, o mercado se torna insustentável e os clientes muitas vezes se deparam com escritórios de arquitetura sem estrutura e sem processos para a produção do projeto e gerenciamento da obra, se apoiando muitas vezes em mão de obra desqualificada que presta serviços para esse segmento.

O atual modelo de negócios de arquitetos e urbanistas, caracterizado pela exclusividade e customização intensa de um projeto, não está estruturado de forma condizente à realidade do mercado de reformas de apartamentos residenciais de pequeno e médio porte.

Na intenção de propor uma alternativa ao conservadorismo do setor, ao mesmo tempo em que visa contornar uma problemática vivenciada pela organização estudada, esta pesquisa tem por objetivo relatar a implementação de um novo modelo de negócios em uma empresa de arquitetura existente, utilizando como base a experiência dos sócios e a estrutura física da empresa, a partir dos conceitos de customização em massa, propondo um modelo com ganho de escala no setor de reformas.

A escassa referência bibliográfica e as evidências práticas sobre modelos de negócios e de ganho de escala no setor de construção civil enfatizam a necessidade de fomentar a pesquisa acadêmica sobre o tema em questão.

Contudo, por se tratar de um mestrado profissional, a dissertação objetiva contribuir tanto com aspectos teóricos, quanto com a questão prática. Dessa forma, serão abordados os tópicos de inovação, no que tange modelo de negócios e proposta de valor, e, consequentemente, o empreendedorismo, tema do mestrado em questão.

1.1.3. Relato da experiência

O autor, formado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, é sócio da empresa CAWY Arquitetura e Serviços de Construção Civil Ltda, fundada em 2014. A organização, que atua basicamente no modelo *Business-to-Customer* (B2C), desenvolve projetos de arquitetura e de interiores e gerencia obras e reformas, principalmente de apartamentos e casas residenciais.

No início do ano de 2017, a empresa buscou a “produtização” dos serviços oferecidos, no intuito de atingir segmentos de clientes específicos e aumentar o volume de vendas a partir de uma maior tangibilidade, racionalizando os processos e reduzindo os custos operacionais. O processo de “produtização” é caracterizado pelo conjunto de ações que visam transformar um serviço de arquitetura em um produto.

Dentre os produtos ofertados pela empresa, estão: (1) a reforma de apartamentos novos, recém-lançados; (2) a modernização de apartamentos ou casas; (3) a construção de casas residenciais e; (4) a construção de empreendimentos diversos. Além desses produtos ofertados, alguns outros serviços foram realizados pela empresa, como a reforma de escritórios corporativos e a execução de obras residenciais cujo projeto foi realizado por outros escritórios de arquitetura parceiros.

Apesar da segmentação, os processos internos são os mesmos independentemente do cliente, variando basicamente pelo grau de complexidade relacionado ao porte, à especificidade do projeto e ao escopo de obra. Duas principais etapas compõem os processos internos da CAWY, assim como ilustrado na figura 01: estudo de viabilidade, composto pelo projeto básico (plantas, cortes e elevações), anteprojeto (definições de materiais e desenhos mais detalhados) e orçamento de obra, no qual é possível observar a incidência dos custos das soluções propostas; e a etapa 2, de execução da obra ou reforma, constituída pelo projeto legal e aprovação em órgão competentes, projeto executivo com a coordenação de projetos complementares de profissionais terceiros, quando necessário, e o gerenciamento físico-financeiro da obra ou reforma.

Figura 1 – Processos interno da empresa CAWY

Fonte: elaborada pelo próprio autor

Devido à baixa remuneração dos projetos de arquitetura, a estratégia da empresa para captação de clientes é a de trabalhar um processo inicial resumido (etapa 1), que demanda um baixo investimento de tempo e dinheiro e resulta no estudo de viabilidade do programa proposto. Contudo, o desenvolvimento do projeto executivo e dos detalhamentos técnicos e

outras necessidades burocráticas, são incluídos na etapa 2, produto de maior valor agregado, após comprovada a viabilidade financeira do projeto.

Ao observar muitas queixas de clientes que já contrataram serviços de outros arquitetos, os sócios notaram que o ponto fraco da maior parte dos profissionais estava relacionado à falta de planejamento e controle na execução da obra, resultando em um prejuízo na qualidade, aumento do prazo da obra e um maior custo para o cliente. Contudo, a CAWY desenvolveu sistemas de monitoramento e gerenciamento físico-financeiros próprios, assumindo como seu principal diferencial, a gestão responsável dos recursos empregados na obra, da qualidade dos processos e da execução da obra.

A decoração dos ambientes, caracterizada pela especificação e/ou compra de mobiliário, cortinas, tapetes, itens de produção e outros, não faz parte do escopo de entregas da CAWY. Após diversas tentativas de proporcionar tal serviço, o mesmo acabava sendo realizado posteriormente à entrega da obra, sem o acompanhamento necessário, descaracterizando o que havia sido proposto em projeto, não trazendo benefícios ao escritório, tanto no que tange o portfólio quanto a remuneração. Contudo, a CAWY realiza o *layout* e sugere algumas configurações básicas dos mobiliários para nortear o contexto do projeto.

Na estrutura da organização, conforme representado no organograma da figura 02, a CAWY conta com um departamento operacional, composto por uma área de orçamentos e compras, um coordenador de obras, um coordenador de projetos e equipes que atendem sob demanda (gerentes exclusivos para cada projeto e obra), acompanhando em tempo real a evolução no canteiro de obras. Além dessa estrutura operacional, a empresa possui um departamento administrativo que gerencia empresas terceirizadas no marketing, no financeiro e no jurídico. A estrutura de processos internos desenvolvida pela empresa permite trabalhar de forma simultânea diversos projetos e obras, sem comprometer a qualidade da entrega.

A organização é composta por dois sócios, ambos arquitetos e urbanistas, sendo um deles responsável pelas representações gráficas dos projetos e detalhamentos técnicos, e o outro, autor deste trabalho, também formado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV-EAESP) e mestrando pela FEA-USP, responsável pelo gerenciamento físico-financeiro das obras e também pelo departamento administrativo da empresa, composto principalmente por empresas e assessorias terceirizadas.

Figura 2 - Organograma da empresa CAWY

Fonte: elaborada pelo próprio autor

Desde 2017, a CAWY começou a investir no marketing digital, como estratégia de captação de novos clientes, utilizando as plataformas do *Google Adwords* e *Search Engine Optimization (SEO)*, além da manutenção das redes sociais e publicações *online (blogs)*, entre outros. No entanto, o principal canal de vendas que prevalece é a indicação, por meio de serviços já realizados e pela rede de contato dos sócios, corroborando com os dados levantados na pesquisa realizada pelo CAU/ BR (2015), que ressalta que 90% das contratações são feitas a partir da indicação.

Apesar do grande esforço da organização nos aspectos relacionados ao comprometimento com a qualidade e os recursos do cliente, e por conta da volatilidade do mercado, a empresa relata grande dificuldade em captar um volume de obras suficientes para manter e expandir sua estrutura organizacional, no intuito de investir cada vez mais na qualidade da entrega e nos processos internos de produção. Do ponto de vista do autor, esse fator está fortemente atrelado à falta de segmentação de mercado e consequentemente à estrutura do modelo de negócios e da proposta de valor ofertada pela empresa para determinado perfil de cliente.

O volume de projetos e reformas realizados pela empresa no ano de 2017 foi de um total de 17, em que 30% (5 clientes) são referentes a novos apartamentos. A captação desses clientes se deu através da indicação, e a contribuição mensal por cliente, contemplando a realização de projeto e gerenciamento da reforma, foi de aproximadamente R\$3.000,00 (três mil reais), assim como representado na tabela 01.

Tabela 1 - Contribuição mensal por cliente de reforma de apartamentos novos

RECEITA OPERACIONAL BRUTA	R\$	20.100,00
Receita por Projeto	R\$	2.100,00
Receita por Gerenciamento	R\$	18.000,00
(-) DEDUÇÃO DA RECEITA BRUTA	R\$	2.814,00
Impostos sobre o Faturamento (14%)	R\$	2.814,00
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	R\$	17.286,00
(-) CUSTOS DIRETOS	R\$	5.200,00
Custo direto por Projeto	R\$	1.200,00
Custo direto por Gerenciamento	R\$	4.000,00
RESULTADO BRUTO POR CLIENTE	R\$	12.086,00
Quantidade de meses		4,00
CONTRIBUIÇÃO MENSAL POR CLIENTE	R\$	3.021,50

Fonte: elaborada pelo autor

Apesar do baixo volume de vendas com relação ao produto novos apartamentos, apresentado no ano de 2017 pela empresa, é notório para os sócios que esse segmento de clientes possui características muito similares. Essa semelhança permite a otimização dos processos, possibilitando entrar de forma mais participativa na cadeia, sendo possível aliar a customização limitada ao baixo custo de produção e à qualidade da entrega.

Apesar da estratégia comercial de “produtização” adotada pela CAWY, os processos internos, o relacionamento com os fornecedores da cadeia produtiva e o relacionamento com os clientes, ocorrem de forma muito similar comparada aos demais escritórios de arquitetura. A estratégia adotada pela empresa, apesar de se comunicar de forma distinta não se diferencia significativamente das demais concorrentes, principalmente no que tange a otimização dos processos e a redução dos custos de produção e entrega.

1.2. CONTEXTUALIZAÇÃO

1.2.1. Características do setor de arquitetura

1.2.1.1. No Brasil

De acordo com a pesquisa realizada pelo Departamento de Pesquisas e Estudos Econômicos (DEPEC 2017), a construção civil representou 6,2% do PIB brasileiro em 2014, e se incluída a produção de materiais de construção, verifica-se que correspondeu a aproximadamente 11,3%.

Lúcio Costa (1995), um renomado arquiteto brasileiro, define arquitetura como:

Arquitetura é antes de mais nada construção, mas, construção concebida com o propósito primordial de ordenar e organizar o espaço para determinada finalidade e visando a determinada intenção. E nesse processo fundamental de ordenar e expressar-se ela se revela igualmente arte plástica, porquanto nos inumeráveis problemas com que se defronta o arquiteto desde a germinação do projeto até a conclusão efetiva da obra, há sempre, para cada caso específico, certa margem final de opção entre os limites – máximo e mínimo – determinados pelo cálculo, preconizados pela técnica, condicionados pelo meio, reclamados pela função ou impostos pelo programa, – cabendo então ao sentimento individual do arquiteto, no que ele tem de artista, portanto, escolher na escala dos valores contidos entre dois valores extremos, a forma plástica apropriada a cada pormenor em função da unidade última da obra idealizada (p. 608).

Conforme Sistema de Informação e Comunicação do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU/BR, 2015), há cerca de 100.000 arquitetos e urbanistas ativos no país, 54% localizado na região sudeste. O censo realizado pelo Conselho, no ano de 2015, aponta que aproximadamente 50% dos profissionais trabalham como autônomos ou donos do seu próprio negócio, assim como discriminado na tabela 2. Dos que possuem formalização como pessoa jurídica na área (15%), mais de 90% são classificados como microempresas (0 a 19 funcionários), das quais 75% possuem de 0 a 5 funcionários. Contudo, muitas das empresas não possuem funcionários e apresentam características de contratação flutuante, de acordo com a entrada de serviços, aponta a referida pesquisa.

Dados mais recentes, levantados na pesquisa sobre empreendedorismo em arquitetura e urbanismo, realizada pelo Sindicato dos Arquitetos no Estado de São Paulo (SASP, 2017), reafirmam os dados do Censo e acrescentam que 15% desses profissionais estão desempregados ou atuam como prestadores de serviço informal.

Tabela 2 - Fontes de renda dos profissionais de Arquitetura e Urbanismo

Categorias	Quant.	%
Aposentado/Pensionista	2969	2,94%
Assalariado setor privado em áreas ligadas a Arquitetura e Urbanismo	18137	17,95%
Assalariado setor privado em áreas não ligadas a Arquitetura e Urbanismo	1049	1,04%
Assalariado setor público em áreas ligadas a Arquitetura e Urbanismo	13891	13,75%
Assalariado setor público em áreas não ligadas a Arquitetura e Urbanismo	2854	2,82%
Autônomo empreendedor em áreas ligadas a Arquitetura e Urbanismo	33010	32,66%
Autônomo empreendedor em áreas não ligadas a Arquitetura e Urbanismo	2605	2,58%
Empresário em área ligada a Arquitetura e Urbanismo	14750	14,60%
Empresário ligado a outras áreas	4541	4,49%
Outras fontes	4512	4,46%
Renda proveniente de aluguel	2461	2,44%
Seguro-desemprego	280	0,28%
Total	101059	100,00%

Fonte: <http://www.caubr.gov.br/censo/>. Acesso em: jul, 2017. Adaptado pelo autor.

Dentre os principais nichos de atuação do profissional estão o comercial, o industrial, os interiores, o residencial, entre outros. Independentemente do nicho, as atividades relacionadas a um projeto de arquitetura constam resumidamente em cinco etapas: projeto básico; projeto legal; projeto executivo; coordenação ou autoria de complementares (elétrica, hidráulica, estrutura, ar-condicionado etc.); e, por fim, a fiscalização ou execução da obra. Dentre essas atividades existem diversas atribuições do profissional, assim como apontado na tabela 3.

Tabela 3 – Atribuições de arquitetos e urbanistas

Atribuições de arquitetos e urbanistas (estimulada em múltipla escolha)	%
Projetar plantas de edifícios	51
Gerenciar a execução de obras, construções e reformas	41
Projetar ruas e avenidas, organizar os espaços públicos, os transportes e serviços públicos	41
Paisagismo de parques, jardins e áreas de convivência	38
Organização e decoração de ambientes internos	29
Vistoria, laudo e avaliação técnica	23
Estudos e avaliações de impactos ambientais	23
Preservações de patrimônios históricos, culturais e artísticos	20
Design de móveis, utensílios e objetos	20
Levantamento topográfico e execução de terraplanagem	15
Cálculo estrutural	13
Instalações de água, esgoto, eletricidade e telefonia	12

Fonte: <http://www.caubr.gov.br/pesquisa2015/>. Acesso em: jul, 2017. Adaptado pelo autor.

Assim como descrito anteriormente por Lucio Costa (1995), pelo fato da arquitetura se tratar de um trabalho muito pessoal e artístico, a quantidade de projetos concomitantes de um profissional é limitada e a escala de clientes é reduzida, assim como representado na tabela 4, na qual a quantidade de contratantes dos últimos dois anos, anterior ao censo, foi, em sua grande maioria, de dez clientes. Por se tratar de um mercado volátil e a especificidade de cada projeto, é possível aferir que a maior parte dos arquitetos trabalham com baixo custo fixo, relacionado basicamente ao espaço de trabalho (m², água, luz, telefone, internet, entre outros), e a remuneração própria, terceirizando profissionais para outras atribuições, quando pertinente ou contratando conforme demanda de cada projeto.

Tabela 4 - Quantidade de contratantes em 2 anos

Clientes pessoa física			-	Clientes pessoa jurídica		
Faixas de clientes	Quant.	%		Faixas de clientes	Quant.	%
Até 10 clientes	19315	63,90%		Até 10 clientes	7568	89,84%
De 11 a 20 clientes	6249	20,67%		De 11 a 20 clientes	552	6,55%
De 21 a 50 clientes	3678	12,17%		De 21 a 50 clientes	243	2,88%
Acima de 50 clientes	983	3,25%		Acima de 50 clientes	61	0,72%
Total	30225	100%		Total	8424	100%

Fonte: <http://www.caubr.gov.br/censo/>. Acesso em: jul, 2017. Adaptado pelo autor.

Dentre os principais obstáculos da profissão, apontados em pesquisa realizada em 2015 pelo CAU/BR e o Instituto DATAFOLHA, está a pouca valorização do arquiteto e urbanista pela sociedade (52%) e sua má remuneração (32%). De acordo com censo dos arquitetos e urbanistas do Brasil, mais da metade dos profissionais ganha até oito salários mínimos por mês, os que são melhor remunerados estão concentrados em grupos que trabalham com execução de obra. Esse mesmo levantamento informa que um terço (35%) desses profissionais trabalham na concepção de projetos, 16% deles trabalham regularmente na fase de execução e outros 15% com arquitetura de interiores.

A principal razão pela não contratação do profissional é financeira, por falta de dinheiro ou valor alto, afirma pesquisa realizada pelo CAU/BR e o Instituto DATAFOLHA (2015). Outro dado relevante apontado na pesquisa, ilustrado no gráfico 1, é que aproximadamente 70% da população economicamente ativa relata que contrataria os serviços de arquitetura para construção ou reforma, porém apenas 7% já contrataram esse profissional, na maioria devido ao seu conhecimento técnico.

Gráfico 1 - Contratação de serviços de arquitetura

Fonte: <http://www.caubr.gov.br/pesquisa2015/>. Acesso em: jul, 2017. Adaptado pelo autor.

O principal meio de decisão por parte dos compradores de serviços de arquitetura é por indicação, responsável por 90% das contratações, tendo como seu principal agente amigos e parentes (73%), somado a indicação de construtoras (4%), prefeitura (8%), lojas e lojas de materiais de construção (3%) e de engenheiros ou corretores (2%) (CAUBR, 2015).

1.2.1.2. Nos EUA

É possível observar uma grande similaridade do mercado de arquitetura dos EUA e o brasileiro, começando pelo alto índice de profissionais autônomos e escritórios com um pequeno número de funcionários, como é representado na tabela 5, um quarto das empresas não possuem funcionários e 91% das empresas possuem de 0 a 19 funcionários, um dado idêntico ao cenário brasileiro, segundo pesquisa realizada pelo CAU/BR (2015) apresentada anteriormente, onde 91% dos escritórios de arquitetura são microempresas.

Tabela 5 - Participação (share) das empresas, funcionários e faturamento bruto pelo tamanho da empresa

Tamanho da empresa (número de funcionários)	Participação (share)			Lucro líquido por funcionário
	Empresas	Funcionários	Faturamento	
1 Funcionário	26%	3%	2%	\$ 70.000,00
2 - 4 Funcionários	37%	12%	8%	\$ 74.000,00
5 - 9 Funcionários	18%	13%	11%	\$ 95.000,00
10 - 19 Funcionários	10%	15%	14%	\$ 113.000,00
20 - 49 Funcionários	6%	20%	22%	\$ 132.000,00
50 - 99 Funcionários	2%	15%	16%	\$ 136.000,00
100 + Funcionários	1%	22%	27%	\$ 138.000,00
Média do total das empresas				\$ 86.000,00

Fonte: 2012 AIA survey report on firm characteristics – the business of architecture. Adaptado pelo autor.

O sintoma descrito na pesquisa como “*feast or famine*”, que significa “banquete ou fome”, é uma característica dos escritórios de arquitetura dos EUA, que representa a volatilidade do mercado americano e é o fator responsável pelas grandes causas de falência dessas empresas.

A pesquisa de mercado realizada apresenta dados que concluem que os projetos institucionais (educação, saúde, governo, religioso, cultura, recreação e transporte) representam mais da metade da receita do mercado de arquitetura, seguido pelo comercial e o residencial, assim como representado na tabela 6.

Tabela 6 - Participação do faturamento das empresas de arquitetura por nicho de construção

Nicho de atuação	2002	2005	2008	2011	Média da última década
Residencial *	12%	18%	11%	14%	14%
Comercial **	28%	27%	29%	24%	27%
Institucional ***	52%	49%	53%	58%	53%
Outras construções	5%	4%	6%	2%	4%
Não construtivo	3%	2%	1%	2%	2%

Notas:

* Inclui construções unifamiliar, multifamiliar e reformas

** Inclui escritórios, varejo e outros comércios, hotel, manufatura e instalações

*** Inclui educacional, saúde e governamental, religioso, cultural, recreacional e transporte

Fonte: 2012 AIA survey report on firm characteristics – the business of architecture. Adaptado pelo autor.

A pesquisa apresenta uma significativa recorrência na contratação de escritórios de arquitetura por clientes antigos, representando aproximadamente 68% do faturamento total dessas empresas. Grande parte dos clientes é caracterizada como pessoa jurídica, como o próprio estado e o governo local, empresas, comércio e indústria e instituições, sendo apenas 12,1% os clientes PF assim como demonstrado na tabela 7.

Dos projetos residenciais, grande parte do faturamento é proveniente da construção de novos empreendimentos, enquanto as reformas e anexos de imóveis existentes representam 33% da receita do tipo residencial, assim como representado na tabela 8. Também é possível notar uma maior concentração de reformas, anexos e inclusive a construção de casas (unidades) em empresas de menor porte, enquanto a construção residencial de várias unidades (multifamiliares) está concentrada na mão de grandes empresas.

Tabela 7 - Porcentagem de faturamento das empresas

Segmento de cliente	Todas as empresas	Número de funcionários						
		1	2-4	5-9	10-19	20-49	50-99	100+
Estado ou governo local (incluindo escolas públicas)	25,4%	8,6%	13,7%	25,6%	29,6%	32,4%	30,7%	17,6%
Outros empreendimentos, comerciais ou industriais	19,9%	11,7%	16,7%	13,7%	13,7%	22,1%	22,8%	21,8%
Instituições sem fins lucrativos (escolas privadas, museus, igrejas)	15,8%	10,2%	11,4%	11,9%	11,9%	10,8%	11,6%	29,3%
Empreendedores e construtoras	14,4%	14,4%	14,0%	12,4%	12,4%	16,7%	14,1%	13,3%
Pessoa Física	12,1%	44,2%	37,0%	18,5%	18,5%	7,3%	4,9%	3,6%
Governo Federal	7,0%	0,4%	1,1%	7,9%	7,9%	6,6%	9,1%	8,7%
Outros arquitetos, engenheiros, designers	4,3%	8,2%	5,1%	3,9%	3,9%	3,5%	3,5%	5,7%
Outros	1,2%	2,2%	0,8%	2,1%	2,1%	0,5%	3,3%	0,0%

Fonte: 2012 AIA survey report on firm characteristics – the business of architecture. Adaptado pelo autor.

Tabela 8 - Porcentagem de faturamento residencial de 2011

Tipos de projetos residenciais	Total	1	2-4	5-9	10-19	20-49	50-99	100+
Construção multifamiliar	44%	9%	15%	27%	58%	60%	62%	80%
Construção unifamiliar (casas)	23%	35%	39%	30%	18%	13%	13%	6%
Ampliação	9%	24%	15%	13%	5%	5%	4%	4%
Reformas em geral	24%	33%	31%	31%	18%	22%	21%	10%

Fonte: 2012 AIA survey report on firm characteristics – the business of architecture. Adaptado pelo autor.

Dados da pesquisa norte americana (2012), apontam que apesar da crise econômica vivenciada no ano de 2008, as empresas de arquitetura continuaram a se manter lucrativas, com uma margem líquida de aproximadamente 10%, independente da área de atuação.

1.2.2. Mercado Imobiliário

O anuário do mercado imobiliário realizado pelo Sindicato de Compra, Venda, Locação e Administração de imóveis Residenciais e Comerciais de São Paulo (SECOVI-SP) registrou, no ano de 2017, a comercialização de 23,6 mil unidades residenciais de novos apartamentos na cidade de São Paulo, um crescimento de 46,1% com relação às unidades vendidas em 2016 (16,2 mil). Apesar de superar três anos consecutivos de queda na comercialização e nos lançamentos de novos apartamentos, o resultado ainda é inferior à média histórica de 27,4 mil unidades vendidas anuais, assim como representado no Gráfico 2.

Gráfico 2 - Unidades vendidas por ano

Fonte: SECOVI-SP 2017. Adaptado pelo autor.

Dentre os imóveis comercializados, 44% estão na faixa de preço de R\$240 mil até R\$750 mil e 97% tem área útil de até 130m², assim como representado na Figura 3. Por se tratar de bens com elevado valor unitário, o financiamento imobiliário é primordial para a manutenção da atividade. Segundo levantamento realizado pelo SECOVI (2017), 945 mil unidades de imóveis foram financiadas no país pelo SBPE e pelo FGTS.

Figura 3 - Participação percentual nas unidades comercializadas 2017

Fonte: SECOVI-SP 2017. Adaptado pelo autor.

1.3. DIAGNÓSTICO DO PROBLEMA E/ OU OPORTUNIDADE

A realidade do mercado de arquitetura, de intensa competição, joga os preços do serviço para baixo, ao mesmo tempo em que uma reforma, e sua intensa customização, exigem um eficiente processo de gestão para garantir a qualidade, redução de desperdícios e do prazo de execução, o que consequentemente reflete na estrutura de custos de produção.

A característica única de cada projeto, representada pela customização de soluções técnicas e especificações de materiais, faz com que a integração entre os participantes da cadeia de valor e seus respectivos fornecedores seja escassa, resultando em uma relação pontual e fragmentada, em que o preço se torna um dos principais critérios de contratação (Cox e Ireland, 2002; Segerstedt e Olofsson, 2010 *apud* Lessing e Brege, 2015).

Dessa forma, o setor de construção civil se depara com limitações para o ganho de eficiência e escala com relação à otimização de métodos, soluções e processos, que podem ser sistematicamente usados e aperfeiçoados de projeto em projeto. Por outro lado, empresas orientadas ao produto oferecem uma gama de produtos específicos, normalmente baseados em uma estrutura que permite a repetição das soluções adotadas em sua produção (Lessing e Brege, 2015).

A customização em massa, assim como descrito por Hyam *et al.* (2008), é um processo que combina a customização de produtos com um alto nível de predefinições a partir de soluções técnicas que permitem a repetição e a padronização da produção. Está posicionada, segundo o autor, entre as empresas com estratégia voltada ao projeto (extremamente customizadas) e as empresas com produtos já definidos e padronizados (exemplo: produtos industrializados).

Para o desenvolvimento de um produto e uma plataforma de customização em massa, é necessário obter uma clara percepção das necessidades dos clientes, sua demanda e prioridades, para assim conseguir desenvolver um produto competitivo (Ulrich e Eppinger, 2011). Para tal, é necessário alinhar uma proposta de valor coerente com o segmento de mercado, reduzindo os desperdícios com entregas excessivas de valor e gastos em processos desnecessários para com a oferta.

Dessa forma, a customização deve ser manejada estrategicamente e elaborada cuidadosamente para equilibrar o grau de customização em relação ao custo, aspectos de produção e eficiência do processo, a fim de atender aos requisitos dos segmentos alvo. Contudo

o arranjo organizacional de uma empresa, representado pelo seu Modelo de Negócios, é um fator chave para se obter a validação da estrutura de processos, oferta e entrega.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Essa seção está dividida em 4 partes. Na primeira é feita a revisão bibliográfica sobre Modelo de Negócios ou *Business Model*, identificando as principais ferramentas para sua aplicação e suas semelhanças e diferenças. Na segunda parte é realizada uma revisão da literatura sobre proposta de valor e os métodos disponíveis para prática do tema, parte intrínseca ao referencial teórico de Modelo de Negócios. Na terceira parte é realizada a revisão da teoria de customização em massa, no intuito de entender seu contexto, serventia e emprego. Por fim, são analisadas as inovações dentro do setor de reformas residenciais, principalmente no âmbito tecnológico. Em todos os tópicos são avaliados no contexto do setor de construção civil.

2.1. MODELO DE NEGÓCIOS

O termo modelo de negócios tem crescido significativamente nos últimos anos, em particular quando associado com vantagem competitiva (Johnson *et al.*, 2008), ganhado cada vez mais visibilidade e proeminência principalmente no que tange sua aplicação prática em organizações e startups. Para demonstrar seu significado e relevância, iremos abordar sua origem e definição, sua relação com estratégia e tática, seu gerenciamento e então levantar as principais ferramentas para elaboração do modelo de negócios.

2.1.1. Origem e Definição

A primeira publicação a respeito do termo modelo de negócios está associada a Bellman *et al.* datada em 1957 (Osterwalder *et al.*, 2005). Porém, seu conteúdo começou a ganhar evidência a partir de 2004 com o crescimento das publicações voltadas à prática e aos livros científicos (Afuah, 2004; Debelak, 2006; Osterwalder e Pigneur, 2010; Wirtz, 2011).

De maneira geral, segundo Pedroso (2016), modelo de negócios tem sido abordado como uma condição, descrição, representação, arquitetura, ferramenta ou modelo conceitual, *template* estrutural, método, quadro de referência, padrão e conjunto. Algumas das principais ferramentas serão retratadas nesse trabalho.

Apesar da sua notória relevância, a definição de modelo de negócios ainda não possui um consenso quanto ao termo, assim como observado por George e Bock (2011):

Ao passo que o termo modelo de negócios tem prosperado na comunidade prática, a literatura acadêmica acerca desse tópico é fragmentada e rodeada por definições inconsistentes e construtos limitados (p. 83).

Apesar de não haver um consenso sobre o assunto, diversas definições convergem à questão principal de como uma empresa cria e captura valor, assim como pode ser observado no artigo recentemente publicado por Gassmann *et al.* (2017), em que os autores identificam as definições do termo dentre as sete escolas com maior conteúdo publicado sobre o tema, descritas no próximo capítulo.

Diversas definições corroboram a afirmação de Gassmann citada acima. De acordo com Baden-Fuller & Morgan, 2010; Casadesus-Masanell & Zhu (2013), o termo representa a lógica da organização, a forma como ela opera e como cria e captura valor para seus *stakeholders*. Magretta (2002), define modelo de negócios como “estórias que explicam como uma organização funciona” e que tal história deve responder a questões antigas levantadas por Peter Drucker: Quem é seu cliente, o que ele valoriza e como você entrega valor a um custo apropriado.

Para Osterwalder, Pigneur (2010), “modelo de negócios é um esquema para a estratégia ser implementada através das estruturas organizacionais dos processos e sistemas” (p. 15) e é definido como sendo a descrição da lógica de criação, entrega e captura de valor por parte de uma organização.

Com base nas afirmações anteriores, a declaração que melhor compreende o conceito de modelo de negócios é elucidada na tese de Marcelo Pedroso (2016):

Modelo de negócios pode ser definido como um modelo conceitual (formado por um conjunto de componentes) que apoia o projeto (ou arquitetura) dos negócios de uma organização com o objetivo de entregar valor para seus consumidores e capturar valor para a própria organização (p. 35).

Para tanto, é fundamental entender o contexto de criação e captura de valor que será discutido com mais detalhes no capítulo 2.2 deste trabalho.

2.1.2. Estratégia, Modelo de Negócios e Operacional

Modelo de negócios, muitas vezes, é confundido com estratégia. De acordo com diversos autores, os termos têm relação, porém não têm o mesmo significado (Al-Debei *et al.*, 2008a; Amit and Zott, 2001; Casadesus-Masanell and Ricart, 2010; Osterwalder, 2004; Rajala and Westerlund, 2005; Tikkanen *et al.*, 2005 *apud* Wirtz *et al.*, 2015).

Estratégia pode ser definida como “planos da alta gerência para atingir resultados coerentes com as missões e objetivos da organização” (Wright *et al.* 1992:3). Dessa forma, estratégia está relacionada com a direção ou visão que a organização projeta para seu futuro. Já

o termo modelo de negócios representa uma forma para a implementação coerente da estratégia (Dahan *et al.*, 2010).

Uma vez que a estratégia foi definida e o modelo de negócios foi desenhado, se abrem os leques de opções para aplicação tática e operacional para competir no mercado. Essas por sua vez serão mensuradas e gerenciadas por processos internos dentro da organização. De acordo com Casadesus-Masanell e Ricart (2010), os modelos de negócios determinam as táticas disponíveis para a competição.

Por conseguinte, modelo de negócios pode ser entendido como uma relação entre o planejamento futuro (estratégia) e o operacional (processos e atividades) (Wirtz *et al.*, 2015). Essa relação pode ser melhor compreendida na figura 4, elaborada por Pedroso (2016), que ilustra o nível de aplicação do modelo de negócios.

Fonte: Pedroso (2016). Adaptado pelo autor

2.1.3. Análise, concepção e inovação do modelo de negócios

Um novo modelo de negócios pode desenhar um novo produto para um público ainda não atendido ou pode inovar nos processos, como uma melhor forma de fazer, vender ou distribuir algum produto ou serviço já existente (Magretta, 2002).

Segundo o artigo publicado por Johnson *et al.*, 2008, um negócio verdadeiramente transformador nunca se trata exclusivamente da descoberta e comercialização de uma ótima tecnologia, mas seu sucesso vem de como essa nova tecnologia é aplicada a um apropriado e poderoso modelo de negócios (p. 59).

Essa visão é reforçada por Gassmann *et al.*, 2014:

No passado, uma solução tecnológica extraordinária ou a introdução de um novo produto excepcional era o suficiente para o sucesso [...] Mas, hoje, na maioria dos mercados, já não basta se concentrar na inovação do produto, pois o aumento da pressão competitiva, a globalização em curso, o surgimento de concorrentes no Oriente e as commodities, para citar apenas algumas das forças motrizes atuais, tudo isso corrói posições até então proeminentes (p. 4 e 5).

Apesar do modelo de negócios representar uma fotografia estática de como os componentes de uma organização estão estruturados, a sua relação com o meio é fundamental para seu sucesso (Pedroso, 2016). Segundo artigo de Gassmann *et al.* (2017), um dos pontos em comum das diversas escolas do conhecimento estudadas é o foco na implementação, sugerindo inclusive esse tema para a realização de pesquisas futuras sobre o assunto.

De acordo com Jonhson *et al.* (2008), novos negócios de sucesso normalmente alteram ou revisam seu modelo de negócios quatro vezes ou mais em busca de um negócio rentável e um modelo de inovação estruturado pode ajudar a reduzir esse ciclo. Para tanto, a fim de se atingir o sucesso, o empreendedor deve estar disposto a tolerar um fracasso inicial e buscar o aprendizado para corrigir o curso.

Diversas abordagens para análise, concepção e inovação do modelo de negócios são traduzidas por diferentes escolas, dependendo principalmente da definição adotada sobre o tema, resultando no tipo de dinâmica e aplicação do modelo de negócios. Em um levantamento realizado por Gassmann *et al.*, 2017, foram identificadas sete escolas de pensamento com diferentes definições sobre o tema, são elas:

- (1) Sistemas de atividades: o modelo de negócios é um conjunto de atividades interdependentes com limites claros;
- (2) Cognitiva: o modelo de negócios é um “modelo” ou uma “lógica” de como as empresas fazem negócios. Um constructo que reside na cabeça dos gestores;
- (3) Processual: o modelo de negócios é um processo dinâmico de balanceamento de receita, custos, organização e valor;
- (4) Tecnológica: o modelo de negócios é uma maneira de comercializar novas tecnologias;
- (5) Escolhas estratégicas: o modelo de negócios é o resultado de escolhas estratégicas;
- (6) Recombinante: o modelo de negócios é uma recombinação de padrões para responder as questões de quem, o que, como e por que de um negócio;

- (3) Intenção estratégica: quais são os propósitos da organização?;
- (4) Escopo de atuação: qual o escopo de atuação atual da organização?;
- (5) Fatores de influência: quais são os principais fatores de que podem influenciar a organização hoje e no futuro?;
- (6) Competências organizacionais: quais são as principais competências da organização?;
- (7) Modelo de negócios atual: qual é o modelo de negócios atual da organização? Quais submodelos de negócios são utilizados atualmente?.

O desenho do modelo de negócios consiste na lógica de problema-solução-modelo de negócios, composta basicamente por três etapas: definição do problema; definição da solução; e definição do modelo de negócios. A partir da descoberta (*insight*), é levantada uma gama de problemas, a partir dos quais (etapa 1) é levantada uma gama de soluções, então, a partir da solução selecionada (etapa 2), é levantada a gama de modelos de negócios, e, por fim, um modelo é selecionado (etapa 3).

Dependendo do tipo de negócio, sendo ele novo ou já existente, os caminhos a serem seguidos se diferenciam. *Startups* e empresas que estão sendo moldadas focam seus esforços na implementação e aprendizado, enquanto empresas e organizações existentes, com o intuito de evoluir ou mudar seu modelo de negócios atual, trabalham principalmente os tópicos de compreensão e aprendizado e seu impacto sobre o modelo de negócios existente.

A partir das descobertas levantadas e do modelo de negócios desenhado, a pivotagem, estratégia de aprendizado e crescimento, deve ser utilizada também em diferentes perspectivas. Para *startups* e empresas novas, essa estratégia está presente na lógica problema-solução-modelo de negócios, enquanto em organizações existentes é necessário levantar os elementos de influência e realizar o monitoramento do desempenho para alterar os quadrantes do modelo de negócios atual da empresa.

2.1.4. Arquitetura e Componentes

A arquitetura de um modelo de negócios pode ser resumida basicamente em seus componentes e a forma como eles interagem e se articulam. Existem diversos conceitos e propostas de arquitetura, nenhuma ainda estabelecida por um consenso (Lambert e Davidson, 2013), sendo avaliada caso a caso qual das propostas existentes melhor satisfazem a necessidade de uma empresa.

Contudo, serão descritos três modelos consolidados na literatura, identificando as semelhanças e diferenças entre eles. A partir desse levantamento, será selecionado o modelo, cuja arquitetura melhor permite a tradução da lógica da empresa que será estudada nesse trabalho nos capítulos seguintes.

2.1.4.1. Gassmann *et al.* (2014)

Este modelo sugere uma arquitetura composta por quatro dimensões, assim como representado na figura 6 denominada pelo autor de “triângulo mágico”:

- (1) O cliente: segmento de clientes relevantes para a empresa, que serão abordados no modelo de negócios;
- (2) A proposta de valor: produtos e serviços ofertados pela empresa, que atendam às necessidades do cliente-alvo;
- (3) A cadeia de valor: coordenação dos processos e atividades com a cadeia de valor da empresa, em conjunto com os recursos e capacidades atrelados à entrega da proposta de valor definida;
- (4) O mecanismo do lucro: estrutura de custos e métodos de geração de receita que comprovem a viabilidade comercial do produto ou empresa.

Figura 6 - Componentes do modelo de negócios de Gassmann *et al.*

Fonte: Gassmann *et al.* (2014, p. 7). Adaptada pelo autor.

“Em suma, um modelo de negócios define quem são seus clientes, o que você está vendendo, como você produz sua oferta e por que seu negócio é rentável.” (Gassmann *et al.*, 2014, p. 7).

A sua aplicação, sugerida pelo autor, é realizada a partir da “imitação criativa” e recombinação de modelos de negócios bem-sucedidos e tem como objetivo permitir que qualquer empresa rompa com a lógica dominante do setor a qual pertence. Para isso, foram levantados cinquenta e cinco padrões de diferentes indústrias e, a partir do intitulado navegador de modelo de negócios, esses modelos consolidados devem ser traduzidos à lógica do negócio em questão, permitindo a inovação. Essa dinâmica pode ser melhor compreendida na figura 7, que se inicia com a compreensão profunda do próprio negócio e do modelo existente. O próximo passo é aplicar os cinquenta e cinco padrões ao modelo de negócios da empresa, no intuito de fomentar novas ideias e integrar ao modelo atual, não necessariamente criando um novo modelo de negócios.

Figura 7 - O navegador de modelo de negócios de Gassmann *et al.*

Fonte: Gassmann *et al.* (2014, p. 7). Adaptado pelo autor

Com o projeto do modelo de negócios concluído é necessário partir para a implementação, composta pela fase de teste, a partir de um protótipo, e de adaptação, para assim introduzir o produto no mercado.

2.1.4.2. Osterwalder e Pigneur (2010)

O modelo de negócios sugerido por Osterwalder e Pigneur (2010), distribuídos basicamente nas quatro áreas principais de um negócio: clientes, oferta, infraestrutura e viabilidade financeira; tem uma arquitetura composta por nove componentes, são eles:

- (1) Segmentos de clientes: diferentes grupos de pessoas ou organizações que uma empresa busca alcançar e servir;

- (2) Proposta de valor: pacote de produtos e serviços que criam valor para um segmento de clientes específico;
- (3) Canais: como uma empresa se comunica e alcança seus segmentos de clientes para entregar uma proposta de valor;
- (4) Relacionamento com clientes: tipos de relação que uma empresa estabelece com o segmento de clientes;
- (5) Fontes de receita: o dinheiro que uma empresa gera a partir de cada segmento de clientes, que, subtraídos os custos, devem gerar lucro;
- (6) Recursos principais: recursos mais importantes exigidos para fazer um modelo de negócios funcionar;
- (7) Atividades-chave: ações mais importantes que uma empresa deve realizar para fazer seu modelo de negócios funcionar;
- (8) Parcerias principais: rede de fornecedores e parceiros que põem o modelo de negócios para funcionar;
- (9) Estrutura de custos: todos os custos envolvidos na operação.

A aplicação do modelo representado pelos autores pode servir tanto para montar a lógica de uma empresa nova (*startup*), assim como para traduzir a lógica de uma empresa estabelecida ou para gerar inovação de uma organização já em curso. Como principal ferramenta, os autores sugerem o uso de *post-its* e *brainstorm* para completar as informações dos quadros, podendo também se basear em padrões pré-existentes para elucidar a invenção de novos modelos de negócios.

2.1.4.3. Pedroso (2016)

A arquitetura do modelo de negócios, sugerida por Pedroso (2016), foi inspirada em Osterwalder (2004) e em seu canvas (Osterwalder e Pigneur, 2010), segundo o próprio autor. Em sua proposta, Pedroso (2016) considera seis componentes que são ramificados em mais três subtópicos, totalizando 18 itens, assim como disposto na figura 8, explicados pelo autor como:

- (1) Posicionamento estratégico: consiste na definição dos binômios produtos-mercados, na determinação da posição desses produtos (e serviços) em relação aos seus concorrentes, e na tradução desse posicionamento em uma proposta de valor aos clientes. Assim, esse componente agrupa as dimensões “estratégia” e “proposta de valor” que foram analisadas no tópico anterior. Com isso, o componente posicionamento estratégico atua como elemento de ligação entre modelo de negócios

e a definição da estratégia da organização. Essas definições estratégicas podem advir do processo de planejamento estratégico, ou serem definidas no âmbito do projeto ou mudança do modelo de negócios da organização (maiores discussões sobre essa questão são apresentadas no próximo capítulo). Nesse contexto, o componente “posicionamento estratégico” pode ser desdobrado em três subcomponentes:

- a. Produtos e mercados: esse subcomponente delimita o escopo de atuação da empresa em termos de produtos e mercados.
- b. Posicionamento competitivo: aborda a definição da posição que a organização (ou suas marcas, produtos e serviços) ocupa - ou deseja ocupar – em relação aos seus concorrentes em determinado mercado.
- c. Proposta de valor aos clientes: considera os atributos (ou o conjunto de benefícios a um determinado preço) que a empresa entrega aos seus clientes.

(2) Modelo de operações: considera a forma como a empresa estrutura os recursos e processos relacionados à sua cadeia de valor (interna e externa), visando entregar a proposta de valor aos clientes da empresa. O componente “modelo de operações” pode ser desdobrado em três subcomponentes:

- a. Modelo de suprimentos: aborda como a empresa se estrutura para adquirir os recursos de suas operações.
- b. Modelo de produção: considera como a empresa deve se estruturar para transformar os insumos em produtos e serviços.
- c. Modelo de distribuição: contempla como a empresa deve se estruturar para distribuir os produtos e serviços resultantes de suas operações.

(3) Modelo de relacionamento com os clientes: considera a forma como a empresa estrutura seus recursos e processos de relacionamento com os clientes. Esse componente pode ser desdobrado em três subcomponentes:

- a. Segmentos de clientes: contempla a determinação dos segmentos-alvo de clientes e a identificação de suas necessidades.
- b. Marcas e comunicação: consiste na definição das marcas da organização e do que elas comunicam aos clientes.
- c. Relacionamentos com clientes: aborda a identificação dos papéis do cliente (consumidor, comprador, influenciador) e a forma como a empresa se relaciona com esses clientes.

- (4) Modelo de inovação e conhecimento: aborda a forma como a empresa estrutura seus recursos e processos de inovação e gestão do conhecimento. Esse componente pode ser desdobrado em três subcomponentes:
- a. Inovação de produtos (e-serviços): considera o desenvolvimento de novos produtos e serviços, bem como a melhoria dos atuais.
 - b. Inovação de processos: considera o desenvolvimento de novos processos e a melhoria dos atuais.
 - c. Inovação de modelo de negócios: aborda a forma como a empresa evolui seus modelos de negócios.
- (5) Modelo econômico: compreende como a empresa cria e captura valor. Também pode ser desdobrado em três subcomponentes:
- a. Estrutura de custos: identifica os principais custos, despesas e impostos, além do capital investido para operar o modelo de negócios da organização.
 - b. Modelo de geração de receita: determina o modelo de precificação e a forma como as receitas são geradas.
 - c. Fórmula de geração de lucro: identifica os principais elementos que sustentam a obtenção de resultados financeiros positivos e sustentáveis.
- (6) Modelo de gestão: contempla os elementos que determinam como o trabalho é realizado na organização. No modelo proposto, pode ser desdobrado em três subcomponentes:
- a. Cultura e valores: consiste nas premissas e crenças básicas que norteiam as decisões, ações e interações dos recursos humanos da organização.
 - b. Governança e estrutura: aborda os princípios de tomada de decisão e a forma como a organização está estruturada.
 - c. Sistemas de gestão: considera a forma como as atividades são coordenadas e os princípios que motivam os recursos humanos da organização.

Figura 8 - Arquitetura do Modelo de Negócios de Pedroso

Fonte: Pedroso (2016, p. 83)

2.1.5. As diferenças e semelhanças entre os modelos estudados

É possível notar que o modelo de negócios sugerido por Gassmann *et al.*, 2014, inclui, de forma resumida e simplificada, os tópicos que compõem o modelo de negócios de Osterwalder e Pigneur (2010), assim como pode ser observado na figura 10, na qual é possível entender as dimensões entre os modelos propostos pelos autores.

Figura 9 - Dimensões dos modelos de negócios.

Fonte: Elaborada pelo autor

O canvas representado por Pedroso (2016) se difere dos demais apresentados por contemplar o modelo de inovação e modelo de gestão, sendo uma abordagem mais completa com relação aos modelos de negócios estudados. O objetivo dessas asserções é de traduzir na arquitetura do modelo de negócios, representado de forma estática, ferramentas que abranjam a constante mudança, aprimoramento e inovação do modelo.

2.1.6. Modelo de Negócios na Construção Civil

Existem poucas evidências sobre modelos de negócios na construção civil, assim como em empresas do setor, conforme evidenciado por Pan e Goodier (2012), demonstrando a escassa produção de artigos acadêmicos sobre o tema. No entanto, Goulding *et al.* (2014) enfatiza a necessidade de novos modelos de negócios no setor e que para isso diz ser necessário o uso de novas formas de relacionamentos, habilidades, tecnologias, processos e trabalho.

Em um estudo realizado por Pekuri *et al.* (2013), foram entrevistados diversos empresários da indústria da construção civil e os resultados indicam que esses profissionais não têm a clara definição sobre o tema, nem sequer exploram a criação de valor nas organizações. Segundo o autor “a principal diferença é que eles relacionam esses modelos aos campos de operação, segmentos de negócios, *modus operandi*, determinados tipos de contrato e entrega de projetos, objetivos financeiros e garantia de mais trabalho” (p. 22).

Diversas empresas de variados setores da indústria da construção civil começaram a trazer inovações excepcionais nas ofertas, sistemas de entrega e filosofias operacionais, principalmente no que tange ao produto e ao processo (Pekuri *et al.*, 2013). Esse desenvolvimento pressiona as empresas de construção tradicionais, incentivando-as ao aprimoramento de sua vantagem competitiva, além das questões relacionadas ao preço.

Brege *et al.* (2014) realizou alguns estudos sobre Modelo de Negócios no âmbito da construção civil, construção industrializada e pré-fabricada, aplicado a empresas de construção. Esse modelo está sustentado basicamente em três aspectos principais, como observado na figura 11: plataforma operacional; posicionamento de mercado; e oferta. A principal contribuição de Brege *et al.* (2014) é sua explícita diferenciação entre a eficácia estratégica e operacional, representados pelo posicionamento de mercado e plataforma operacional, respectivamente (Lessing e Brege, 2015).

Figura 10 - Modelos de negócios aplicado à construção civil.

Fonte: Lessing e Brege, (2015). Adaptado pelo autor

O posicionamento de mercado define e distingue os papéis assumidos no mercado e está intimamente ligado à eficácia estratégica. A eficácia estratégica pode ser medida em termos de participação de mercado, valor de marca, satisfação do cliente e margens de lucro de preços *premium*. A plataforma operacional é a base de recursos e como ela é organizada está intimamente ligado à eficácia operacional. A eficácia operacional pode ser medida em termos de desenvolvimento de custos, melhorias de qualidade e *lead times* para clientes e mercado. Por fim, a oferta é uma espécie de bloco intermediário que conecta a base de recursos com o posicionamento de mercado.

2.2. PROPOSTA DE VALOR

Proposta de valor, um dos termos amplamente utilizados no mundo dos negócios (Anderson *et al.* 2006), é uma ferramenta estratégica muito utilizada pelas empresas e crucial para o processo de criação de valor (Payne e Frow 2005). Dessa forma, iremos abordar sua origem, desenvolvimento e definição, em seguida, suas diferentes perspectivas e, por fim, as ferramentas conceituais de maior destaque.

2.2.1. Origem e Desenvolvimento

Segundo Payne *et al.* (2017), o conceito por detrás da proposta de valor é praticado há mais de 100 anos em propaganda e marketing, segundo o qual o conceito de proposta “*unique selling proposition (USP)*” (Strack 1914; Hopkins 1923; Ogilvy 1947 *apud* Payne *et al.* 2017), se desenvolveu para o que originalmente conhecemos como Proposta de valor.

O termo *Customer Value Proposition (CVP)* surgiu de consultores estratégicos (Bower e Garda 1986; Lanning 1998), segundo os quais sua aplicação estava relacionada a empresas

orientadas a produtos, atribuindo basicamente as seguintes questões: “benefício ou benefícios precisos, ofertados a que preço, para qual segmento e a qual custo” (Lanning e Michaels 1988).

Após uma década, Lanning (1998) complementa seu ponto de vista definindo proposta de valor como sendo o conjunto completo do resultado das experiências do cliente. Ampliando a perspectiva de proposta de valor, inicialmente orientada ao produto, mas dessa vez havendo diversos processos muito mais abrangentes.

No artigo de Anderson *et al.* (2006), enfatiza que uma proposta de valor bem desenvolvida tem uma contribuição significativa na estratégia e performance do negócio, levantando três tipos de abordagens de proposta de valor mais comuns nas empresas, sendo elas:

- (1) Todos os benefícios: todos os benefícios entregues pela empresa a seus clientes (visão ofuscada, não enxerga as necessidades reais dos clientes e nem seus concorrentes);
- (2) Pontos de diferença favoráveis: pontos favoráveis com relação aos concorrentes (porém não necessariamente transmitem a real necessidade do cliente) e;
- (3) Foco ressonante: um ou dois pontos de diferença entre seus concorrentes (e talvez um ponto de semelhança) que levará a uma entrega de valor superior e sustentável (levando em consideração os concorrentes e os clientes).

Os autores reforçam a necessidade de obtenção de dados que justifiquem o que está sendo entregue de fato, justificando a real entrega de valor sem deixar dúvidas a seus clientes, relatando o caso da empresa “Sonoco”, no qual uma proposta de valor deveria ser superior e distinta de seus concorrentes, mensurável e sustentável.

Nos últimos anos, o conceito ganhou novas dimensões, endereçando uma gama de novas questões relacionadas a um maior número de partes interessadas (*stakeholders*); questões sociais, ambientais e étnicas; e práticas de inovação (Payne *et al.* 2017).

2.2.2. Definição

Não há um comum acordo sobre o que constitui o termo Proposta de valor do cliente (Anderson *et al.* 2006). Para Osterwalder *et al.* (2014), “uma proposta de valor descreve os benefícios que os clientes podem esperar de determinados produtos e serviços” (p. 6), uma definição similar é a de Gassmann *et al.* (2014) endereçando a pergunta “o que oferecemos aos clientes?” (p. 6), definindo as ofertas da empresa e descrevendo como são atendidas as necessidades dos clientes-alvo.

No estudo realizado por Payne *et al.* (2017), para chegar em uma definição sobre o tema, foram elegidas três perspectivas mais comuns utilizadas pelas empresas, sendo elas:

- (1) Determinada pelo fornecedor: a escolha da proposta de valor; prover a proposta de valor; e comunicar a proposta de valor (de dentro pra fora);
- (2) Transitória: inclui a experiência dos clientes e considerações de preço, busca entender os clientes, perspectivas e experiências durante uso (ênfase unidirecional);
- (3) Mutuamente determinado: “cocriação” da proposta de valor (de fora para dentro);

A partir das perspectivas acima, Payne *et al.* (2017) define proposta de valor da seguinte forma:

Uma proposta de valor do cliente é uma ferramenta estratégica que facilita a comunicação da capacidade de uma organização para compartilhar recursos e oferecer um pacote de valor superior aos clientes alvo (p. 472).

A definição de Payne *et al.* (2017) será utilizada nesse trabalho por melhor representar a perspectiva estratégica da proposta de valor. Sobre essa perspectiva, diversos autores sugerem ferramentas para aplicação do conceito.

2.2.3. Ferramentas Práticas

Kim e Mauborgne (1997), partem da premissa de que a proposta de valor deve ser utilizada como ferramenta de inovação. Os autores relatam que empresas de alto índice de crescimento não estão preocupadas em se igualar ou combater seus rivais, mas, ao invés disso, essas empresas buscam fazer dos concorrentes irrelevantes através da lógica estratégica do que chamam de “Inovação de valor”.

Essa teoria, que ficou conhecida como “estratégia do oceano azul”, segue o padrão de dentro para fora, determinada pelo fornecedor, segundo classificação de Payne *et al.* (2017) citada acima. Como ferramenta, Kim e Mauborgne (1999) sugerem a utilização da curva de valor, exemplificada na figura 11, a partir da matriz de avaliação de valor do Cirque du Soleil em comparação com seus principais concorrentes. A matriz representada na figura 11 ilustra a forma como uma empresa ou uma indústria configura sua oferta aos clientes, com relação aos fatores de sucesso que definem a concorrência na indústria ou cadeia produtiva.

Figura 11 - Exemplo de curva de valor de Kim e Mauborgne

Fonte: Kim e Mauborgne (1999, p. 40). Adaptado pelo autor.

Dessa forma, para alcançar a diferenciação, os autores sugerem a resposta para quatro questões: a redução; a eliminação; a criação; e o enaltecimento de atributos competitivos, representada na figura 12.

Figura 12 - Modelo das quatro ações de Kim e Mauborgne

Fonte: Kim e Mauborgne (1999, p. 29). Adaptado pelo autor.

O canvas de proposta de valor desenvolvido por Osterwalder *et al.* (2014), sugere dois lados, assim como representado na figura 13, que, quando atendidos, se consegue um “encaixe”, são eles:

Figura 13 - O Mapa de valor de Osterwalder et al.

Fonte: Osterwalder *et al.* (2014, p. 61)

- (1) Perfil do cliente: objetivo de se esclarecer e compreender o cliente, subdividido pelo autor em três elementos (ganhos, tarefas dos clientes e dores);
- (2) Mapa de valor: propósito de descrever como se pretende criar valor para o cliente, subdividido pelo autor em mais três elementos (criadores de ganhos, produtos e serviços e analgésicos).

De acordo com os autores, “você consegue o encaixe quando os clientes se entusiasmam com sua proposta de valor. Isso ocorre quando você contempla tarefas relevantes, dores agudas e cria ganhos importantes para os clientes” (p. 42). Essa abordagem está relacionada com a abordagem transitória, citada acima por Payne *et al.* (2017), buscando entender as necessidades do cliente e estudando propostas para suprir a tal necessidade (unidirecional).

Pedroso (2016) elucida a proposta de valor aos clientes a partir de quatro elementos, atribuindo as seguintes perguntas:

- (1) Segmento alvo de clientes: quem são e onde estão localizados os clientes visados?;

- (2) Tarefa a ser feita: quais problemas importantes ou necessidades devem ser atendido(as)s para esses clientes? Em quais circunstâncias ou ocasiões esses problemas ou necessidades ocorrem?;
- (3) Entregas aos consumidores: o que é entrega (pacote produto-serviço)? Como a entrega ocorre e é percebida (experiência do cliente) pelos consumidores)?;
- (4) Preço aos clientes: quanto e como os clientes necessitam pagar para resolver seus problemas importantes ou satisfazer suas necessidades?.

A proposta de valor aos clientes apresentada por Pedroso (2016), se difere dos demais ao incluir o quarto elemento “preço aos clientes” endereçando as questões de quanto e como os clientes necessitam pagar para resolver seus problemas.

2.2.4. Proposta de Valor na Construção Civil

A proposta de valor, no setor da construção civil, está muito relacionada às entregas de projeto e de todo o processo de construção e operação (curto e longo prazo). O método, na maioria das vezes fragmentado, entre a criação, construção e operação, faz com que ocorram desperdícios e custos adicionais que estão extremamente ligados ao valor percebido pelo cliente durante o todo o processo.

De acordo com Pekuri *et al.* (2013), organizações baseadas em projetos, como empresas de construção, devem considerar o entendimento do processo de criação de valor para diferentes tipos de projetos e desenvolver modelos de negócios que atendam melhor as necessidades de clientes específicos ou de segmentos de mercado, além de fornecer competitividade organizacional. Contudo a criação de valor, em empresas de construção civil, deve ser avaliada não só na perspectiva da organização, e seu papel no modelo de negócios, mas principalmente no que tange a comunicação e responsabilidades, tanto dos profissionais envolvidos, quanto do cliente.

Um estudo realizado por Heredia-Rojas *et al.* (2015), aborda o modelo de entrega de projeto (*project delivery models* – PDM) como um elemento chave na entrega de valor em projetos de construção civil, representado pelos processos pelo qual o projeto é realizado e executado para um cliente. Esse processo inclui tradicionalmente a definição do escopo, a organização de projetistas, construtores, subcontratados e consultores, a definição e a execução das fases de projeto e construção (Gransberg *et al.*, 2006 *apud* Heredia-Rojas *et al.*, 2015).

Heredia-Rojas *et al.* (2015) desenvolveu uma estrutura de criação de valor na construção, a partir do relacionamento entre as partes, podendo ela resultar em um valor de projeto eficiente ou eficaz. Segundo sua proposta, assim como observada na figura 14, a definição do modelo de entrega de projeto pode seguir o caminho independente ou de co-criação, em que o nível de envolvimento está relacionado com a interação entre as partes: quanto mais integrado e mais colaborativo for o processo, mais eficaz será a entrega.

Figura 14 - Estrutura conceitual de criação de valor na construção

	Direcionadores de criação de valor	Processo de criação de valor	Relacionamento cliente-contratado	Valor do Projeto
Modelo de Entrega de Projeto Adequado			Transacional	Eficiente
	Acordos Formais	Independente		
			Coordenativo	
	Envolvimento Precoce		Cooperativo	Eficaz
		Co-criação		
	Integração		Colaborativo	

Fonte: Heredia-Rojas *et al.* (2015, p. 1266). Adaptado pelo autor.

Segundo Heredia-Rojas *et al.* (2015), “determinar qual modelo de entrega de projeto é mais adequado para as necessidades de um cliente é extremamente importante para a entrega bem-sucedida de projetos de construção” (p. 1266).

2.3. CUSTOMIZAÇÃO EM MASSA

A dicotomia presente na era industrial entre a produção em grande escala de produtos ou serviços padronizados com baixo valor de fabricação e a produção de bens de consumo ou serviços com alto grau de personalização e diferenciação, baixo volume e alto valor de produção, foi superada com a introdução de modelos de produção de customização em massa. A partir da década de 90, algumas empresas romperam o paradigma tradicional a partir de uma produção de baixo custo, com alta qualidade e variedade, baseado na customização de produtos e serviços (Pine II *et al.*, 1993).

Apesar de grande parte da literatura abordar o tema com foco nos casos de empresas que migraram de um processo de produção em massa para a customização em massa, diversos estudos relatam a eficácia da aplicação desse conceito em empresas de engenharia, que por definição fornecem produtos que são projetados segundo requisitos específicos do cliente, também classificadas como empresas de engenharia por encomenda (EEE) (Haug, *et al.*, 2009).

2.3.1. Definição, Conceito e Estratégias

Segundo Davis (1987), responsável pela introdução do termo customização em massa, o conceito é definido como “a habilidade de prover produtos e serviços, projetados individualmente para cada cliente, através da implementação de processos em série baseados na flexibilidade, agilidade e integração” (*apud* Pine II, 1994).

Outra definição mais recente é apresentada por Hart (1995), como sendo o uso de processos flexíveis e de estruturas organizacionais na produção de produtos e serviços variados e muitas vezes personalizados com o baixo custo de produção em massa de um sistema padronizado.

Piller (2004) apresenta uma descrição mais detalhada sobre o tema:

Processo de co-design com o cliente de produtos e serviços, que atendem às necessidades individuais de cada cliente em relação a determinados recursos do produto. Todas as operações são realizadas dentro de um espaço de solução fixa, caracterizado por processos estáveis, mas ainda flexíveis e responsivos. Como resultado, os custos associados à personalização, no que tange o preço do produto, não implicam na transição para um segmento de mercado superior (p. 315).

De acordo com Haug *et al.* (2009), um dos principais desafios na transição para a customização em massa nas EEE, é achar o equilíbrio ideal entre a padronização e flexibilidade na produção.

Gilmore e Pine II (1997) descrevem quatro diferentes abordagens para a customização, que por sua vez podem ser combinadas:

- (1) Personalização colaborativa: conduz um diálogo com o cliente no intuito de articular suas necessidades, para identificar a oferta que melhor satisfaz seus anseios e entregar produtos personalizados;
- (2) Personalização adaptável: oferece um produto padrão, mas personalizável, projetado para que os usuários possam alterá-lo por conta própria;
- (3) Personalização cosmética: apresenta um produto padrão de forma diferente para diferentes segmentos de clientes (conteúdo padrão e embalagem personalizada);
- (4) Personalização transparente: fornecem aos clientes produtos ou serviços exclusivos, sem que eles saibam explicitamente que esses produtos e serviços foram personalizados para eles (conteúdo personalizado e embalagem padrão).

O tema pode ser abordado segundo duas diferentes perspectivas, aquela cuja organização possui uma estratégia voltada para a produção em massa e a outra voltada a customização

(EEE). A aplicação da estratégia de customização em massa impacta esses dois modelos de forma distinta, no primeiro há um incremento na variedade de produtos, enquanto no segundo essa variedade é restringida.

As motivações e os riscos associados à mudança estratégica para customização em massa acontecem também de forma distinta para empresas de produção em massa e EEE. Haug *et al.* (2009) descreve cinco características desdobradas nas duas perspectivas, representadas na tabela 9. Para as EEE tal mudança exige uma transformação radical na forma de limitar a variedade do produto, automatizar as funções de engenharia, através do uso de sistemas baseados em conhecimento e melhoria das técnicas de produção.

Tabela 9 - Características gerais de Transição para a Customização em Massa

Descrição	Produção em Massa para Customização em Massa	EEE para Customização em Massa
Variedade de Produtos	Aumentar variedade	Variedade Limitada
Visão do Cliente	Criar uma valiosa variedade	Criar uma adequada variedade
Custos de Fabricação	Leve Aumento	Diminuição
Propósito Comercial	Aumentar Vendas	Otimizar Processos
Desafio de configuração	Interfaces do Usuário	Base de dados

Fonte: Haus *et al.* (2009). Adaptado pelo autor

Segundo Pine II *et al.* (1993), para se alcançar o sucesso na customização em massa, é necessário transformar os processos em módulos e, em seguida, criar uma arquitetura que permita a interligação desses módulos de forma a permitir a rápida integração e a melhor combinação ou sequência necessária para a confecção do produto ou serviço, segundo a demanda do cliente. De acordo com o autor, existem quatro atributos chave para se coordenar esses módulos:

- (1) Instantâneo: os processos devem poder ser interligados o mais rápido possível. O produto ou serviço deve ser definido rapidamente, de preferência em conjunto com o cliente, e então o *design* é rapidamente traduzido em um conjunto de processos para a manufatura do produto ou serviço;
- (2) Sem custo: além do custo inicial, o custo de fabricação também não deve aumentar com a implementação do novo sistema;
- (3) Sem costura: o resultado não pode parecer remendado, os devidos cuidados devem ser tomados para garantir a unidade da entrega;
- (4) Sem atrito: as tecnologias de informação e comunicação são essenciais para garantir o bom andamento dos processos e centralizar as informações.

A validação da estratégia de customização em massa está muito atrelada à tecnologia e informação. De acordo com Pine II *et al.* (1993), a automação de processos deve ser aplicada apenas aonde faz sentido e deve ser usada como uma ferramenta para tornar mais eficaz as capacidades dos funcionários em atender a demanda dos clientes.

2.3.2. Customização em Massa na Construção Civil

Diversas indústrias, principalmente as automotivas e de computadores, tem se beneficiado com a utilização da estratégia de customização em massa (Pine II *et al.*, 1993). Na indústria da construção civil esses princípios representam um grande potencial de aplicação e um grande desafio pela intensa variação e personalização da produção (Dean *et al.*, 2009).

A construção civil, que abrange uma ampla gama de produtos e mercados, tem utilizado da customização em massa como uma importante estratégia de negócios. Alguns seguimentos da construção civil, como fabricantes de janelas, portas, cozinha, banho e outros, oferecem produtos personalizados baseados em uma produção altamente automatizada e flexível (Benros e Duarte, 2009).

A estratégia utilizada pela empresa suíça Karnhem, que produz casas com uma customização limitada, é desenvolver uma estrutura de customização do interior das residências composta por seis tipologias, representadas por diferentes estilos (Lessing e Brege, 2015). Com o auxílio de um designer de interiores, o cliente tem a possibilidade de selecionar uma gama de produtos disponíveis em que cada opção tem um preço fixo.

O resultado do estudo realizado por Lessing e Brege (2015) identificou procedimentos similares entre duas empresas de sucesso do setor de construção civil que praticam a customização em massa:

- (1) O mercado foi analisado, o público alvo foi identificado e suas necessidades e prioridades foram avaliadas;
- (2) A oferta foi desenvolvida e estruturada em uma plataforma de produção para atender os requisitos dos clientes;
- (3) O controle da produção e da cadeia de suprimentos aumentou a partir da aquisição de instalações de produção e da validação da oferta.

2.4. A INOVAÇÃO NO SETOR DE REFORMAS NA CONSTRUÇÃO CIVIL

A inovação dentro das organizações pode assumir diferentes papéis. Segundo a Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), em seu relatório sobre inovação tecnológica, as

inovações em construção civil (2011), baseada no manual de Oslo, são classificadas em quatro tipologias:

- (1) Inovação de produto: inovações no produto do edifício ou em um ou mais de seus subsistemas, componentes ou materiais;
- (2) Inovação de processo: inovações no processo de produção dos edifícios, que podem ser obtidas a partir de inovações em produtos intermediários como tipos de subsistemas, componentes ou materiais que tem impacto no processo;
- (3) Inovações organizacionais: inovações que afetam a organização das empresas do setor e seus processos não diretamente relacionados à produção como implementação de softwares, criação de novos métodos para processos como planejamento, orçamento e projeto;
- (4) Inovações de marketing: inovações que se referem a novas formas de relacionamento com os clientes, promoção dos produtos e comunicação com o mercado.

Apoiado no relatório citado, o Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES) em seu relatório sobre Perspectivas e Desafios para Inovar na Construção Civil (2010), depreende as seguintes inovações na construção civil, de forma correspondente:

- (1) As que agregam características de desempenho aos edifícios – São inovações que não necessariamente agregam mudanças no processo produtivo, mas trazem novas características que melhoram o comportamento em uso da edificação para o usuário, pela ótica de requisitos de desempenho (térmico, estrutural, impacto ambiental etc.). Estas podem ser em materiais, componentes ou sistemas construtivos ou ainda inovações de projetos. Muitas inovações dessa natureza exigem uma combinação de inovações de produto e de projeto.
- (2) As que afetam o processo produtivo – São inovações decorrentes de materiais, componentes ou subsistemas construtivos inovadores que revolucionam ou produzem mudanças incrementais no processo de produção, implicando aumento de produtividade, qualidade, segurança no trabalho ou mais de um desses fatores. Podem ser também na forma de fornecimento de materiais, componentes e serviços ou ainda de introdução de equipamentos e ferramentas.
- (3) As que afetam os processos internos das empresas ligados não só ao produto, mas aos processos administrativos, de atendimento ao cliente etc. – Em geral são

provenientes da implantação de *softwares*, de arranjos de trabalho com fornecedores, envolvendo novas formas de prestação de serviços;

- (4) As que afetam a promoção do produto e sua colocação no mercado – inovações de *marketing*, que envolvem uso de sistemas via *web* para visualização de produtos, personalização de apartamentos, *softwares* para visualização de especificações, projetos etc.

Segundo Toledo *et al.* (2000), existem quatro aspectos relevantes no setor da construção civil para serem considerados com relação à inovação:

- (1) Natureza única de um empreendimento: ressaltando as raras possibilidades de repetição, apoiada pelo fato de existirem pouquíssimas evidências de economia de escala no setor;
- (2) Vida útil dos produtos: longo período, o que dificulta a experimentação e reforça a utilização de métodos tradicionais e já conhecidos;
- (3) Dependência entre empresas: onde o processo e a cadeia de produção passam por diversas organizações independentes, evidenciando a essencial colaboração entre as empresas;
- (4) Dependência de outros setores industriais: defendida por vários autores a tese de que outros setores industriais têm um papel dominante sobre as inovações na construção civil (Arditi *et al.* 1997; Pries *et al.* 1995; apud Toledo *et al.* (ano2000)).

Tendo em conta esses fatores, é de se esperar que as mudanças ocorram de forma lenta, pois as mesmas devem ser apoiadas ou até subsidiadas pelos diferentes agentes da cadeia produtiva da construção civil. O setor é caracterizado pelo seu tradicionalismo, segundo o qual a introdução de um novo processo ou produto encontra barreiras para a inovação. Segundo o Issa *et al.* (2002), a “construção é conhecida por sua atitude conservadora em adotar novas tecnologias” (p. 1).

Independente da característica de inovação, a tecnologia é parte fundamental e intrínseca desse processo, sendo ela responsável por grande parte das mudanças que vem ocorrendo no mercado, com a implementação de novas formas de relacionamento, entregas, processos internos, entre outros. De acordo com Toledo *et al.* (2000), "a inovação tecnológica, imperativa em todos os setores industriais, se faz necessária na atualidade de um ambiente marcado pelas rápidas mudanças no quadro mundial da economia" (p. 3).

A pesquisa “a difusão de inovações tecnológicas na indústria da construção civil” realizada por Toledo *et al.* (2000), investigou a utilização de tecnologia dentro das empresas do setor da construção civil. Segundo levantamento, a utilização da tecnologia em aquisições *online*, de materiais ou serviços, pode reduzir significativamente os custos com transações e monitoramento de serviços, nos quais é investida uma grande soma de tempo. Apesar da importância citada, a adoção de sistemas eletrônicos para esse tipo de ferramenta ainda era pouco adotada, sugerindo a pesquisa (2002) como causa a relação customizada e de longo prazo com os fornecedores, reforçando a citação de Toledo *et al.* (ano 2000) com relação a essencial colaboração entre as empresas (dependência entre empresas).

A competição, como em qualquer outra indústria, força as organizações a entregarem um produto de maior qualidade e desempenho. Para que as empresas do setor de construção civil se mantenham competitivas, Issa *et al.* (2002) relata que as mesmas devem adotar ferramentas e sistemas online, pelas quais todos os *players* tenham a possibilidade de trabalhar em conjunto nos projetos (p. 3). A suposição de Issa *et al.* (2002) reforça a utilização da tecnologia na integração dos processos produtivos, que percorrem as diversas empresas que compõe a cadeia produtiva do setor.

Nessa mesma pesquisa realizada por Issa *et al.* (2002), a utilização de ferramentas online vinculadas ao gerenciamento de projetos aparece com um grande índice dentre as empresas estudadas, indicando a necessidade da indústria de padronizar e automatizar o fluxo de informações de documentos e softwares que estão em tramitação no dia a dia. A pesquisa também ressalta a importância de ferramentas *online* na comunicação entre as equipes, sendo esse um dos itens de maior intenção para investimentos futuros dessas empresas.

A pesquisa mostrou que grande parte das empresas não estão interessadas apenas na redução dos custos e no aumento dos lucros (diretamente), mas principalmente no aumento da performance e eficiência dos serviços prestados, com um melhor gerenciamento da relação com o cliente, melhor comunicação no processo e melhor qualidade dos produtos.

Em um ambiente competitivo, como é o caso do setor de construção civil, que está dominado por uma severa competição por preços (*commodity*), o desempenho operacional e a produtividade são fatores cruciais para a sobrevivência no mercado, sendo a implementação de novas tecnologias, em processos e produtos, a razão de altos investimentos por parte dos empresários do setor, garantindo a sobrevivência, porém não necessariamente o destaque.

De acordo com Kim & Mauborgne (2015), "a competição por uma fatia de mercados em contratação, embora necessária, não será suficiente para sustentar altos níveis de desempenho". (p. 5). De tal maneira, o foco da indústria da construção civil na inovação de processos e produtividade, nesse ponto de vista, não se faz sustentável.

2.4.1. Construtechs

No âmbito da inovação relacionada à tecnologia e ao modelo de negócios, diversas *startups* estão ganhando cada dia mais visibilidade. Em um levantamento recente realizado pela Construtech Ventures (2018), foram mapeadas e compiladas mais de 250 *startups* dos setores de construção e mercado imobiliário. Essas *startups* assumem diferentes papéis dentro da cadeia de valor do setor, evidenciando a notória importância da tecnologia e a inovação nos modelos de negócios dentro do setor.

A cadeia de valor na indústria da construção civil, composta por diferentes agentes, está dividida em seis elos principais (SEBRAE 2016), são eles:

- (1) Extração: madeira; minerais não metálicos (calcário, areia e cascalho); e minerais metálicos (ferro, alumínio e cobre).
- (2) Indústria de materiais de construção: diversas etapas da fabricação e comércio de materiais da madeira ao aço;
- (3) Comércio: atacadista e varejista;
- (4) Serviços: escritório de projetos (arquitetura, paisagismo, engenharia, alojamento, alimentação e locação de equipamentos); serviços financeiros (financiamento da produção, intermediação financeira, financiamento da comercialização, administração de serviços bancários).
- (5) Construção (um dos elos mais importantes da cadeia de valor): autoconstrução; construtoras; incorporadoras; subempreiteiros; instalações elétricas e hidráulicas; pintura; alvenaria; outros.
- (6) Uso e operação: reformas (reparos, adaptações, ampliações de residências individuais, condomínios, comércios, governo); manutenções diversas; imobiliárias; administração de condomínios; limpeza; jardinagem; segurança; portaria.

Diversas empresas e fornecedores assumem diferentes papéis dentro dos elos da cadeia de valor do setor, contribuindo para com a cadeia produtiva da construção civil. Dentre as *startups* levantadas pelas Construtechs Ventures (2018), 23 delas estão presentes no mesmo elo da cadeia de valor que o produto para reformas de apartamentos novos da empresa estudada,

em uso e operação, mais especificamente classificadas como reformas e decoração. A classificação dessas empresas pode se dar basicamente em cinco principais nichos de atuação: decoração; *marketplace*; indicações de profissionais e fornecedores; reformas de baixa renda; e reformas em geral, assim como representado na tabela 10.

Tabela 10 - Classificação das Construtechs

DECORAÇÃO	MARKETPLACE	INDICAÇÕES DE PROFISSIONAIS	REFORMAS DE BAIXA RENDA	REFORMAS EM GERAL
(2) Archie	(5) Hometeka	(4) Mãos à Obra	(1) Programa doce lar	(12) Simplifica Obra
(3) Decoradornet	(7) Viva Decora	(6) Web Reforma	(16) Arquitetas Nômades	(20) Decorati
(17) Upik	(14) Homest	(9) Bom pedreiro		
(22) Decora Click	(18) Montacasa	(11) Minha Construção	(21) Programa Vivenda	
		(13) Bougue		
		(19) Eu Contrato	(23) Moradigna	
Outros: (10) Especifique[me]; (15) Decora; (8) Reforma Simples.				

Fonte: Elaborada pelo autor

Dentre as empresas que mais se aproximam do modelo de negócios e da proposta da empresa estudada estão as classificadas como reformas em geral, representadas na tabela 10. São elas:

(12) Simplifica Obras: aliada à indicação de profissionais, a partir do cadastro de profissionais autônomos diversos, a plataforma de contratação de serviços e produtos oferece o acompanhamento e garantia do serviço contratado. Disponibilizam todos os profissionais para uma reforma, incluindo os materiais em um único contrato e com facilidades de pagamento, com parcelas de até doze vezes;

(20) Decorati: com foco em reforma de apartamentos novos, a empresa oferece o projeto e consultoria, com móveis sob medida, gerenciamento da obra com prazo garantido em um contrato único. Não realizam reformas pontuais em ambientes específicos, apenas a reforma completa do imóvel.

A empresa Decorati, identificada entre as *startups* do setor da construção civil, possui uma segmentação de mercado bem específica e clara – reforma de apartamentos novos –, onde todo o *branding* e marketing estão voltados ao público alvo. Tal segmentação concede à empresa, uma diferenciação sobre grande parte da concorrência e permite uma maior padronização e otimização dos processos.

2.4.1.1. Construtechs desativadas

No intuito de estudar exemplos não sucedidos do setor, podendo servir essas informações como lições aprendidas, foi realizado um levantamento composto por setenta e sete startups de toda a cadeia de construtechs que encerraram suas atividades até o final do ano de 2017, classificadas na tabela 11 em quatro diferentes setores de atuação:

- (1) Projeto e viabilidade;
- (2) Construção;
- (3) Aquisição;
- (4) Propriedade em uso.

Tabela 11 – Construtechs desativadas até 2107

PROJETO E VIABILIDADE	CONSTRUÇÃO	AQUISIÇÃO	PROPRIEDADE EM USO	OUTROS
Engarte	VaiVolta Meu Amigo	muda.ai	Cabemcasa	Renthub
Arkitetar	Pedreiro	SideDoor	Hospeday	Livin
MeuTerreno	toFix	Apartmint	Property.Works	IMBOS
Arko House	Nexo Digital	MeuAndar	SmartHome Hero	Nosso Capital
Blue.it	Contratools	Real Estate Cloud	Homest	SGO
Mazz	Colloc	Hesta Home	Inadimplência Zero	Pandon
Atmmos	Orce Obra	Alugar Chacaras	UnlockSpaces	Fast Home Brasil
	Beedraft	Oliver	Breekoler	Junix
	99 Recons (99 Sobras)	Flatmatch (copycat brasileira)	Renovago	
	Construclick	Democratise	roomflick	
	AlugaLogo	Coolab	Bougue	
	Andonic	Cribspot	Alocado	
	Casanovamc	iFunding	Lili	
	Tá Na Obra	Art2City	Castle	
	Marco Curi - RFID (estoque)	Banco de Imóveis Brasil	Indoor Reality	
	Urban3d	Visite Imóveis	Deskify	
		Accel	Síndico App	
		MyHomeDay	LocalPros	
		YouBuilder	Host Guru	
		Ebetec	Living	
		Dataimob	Vai Construir	
			Stek - Orçamento para arquitetos	
			Conecta Condomínios	
			Create	
			123 reformei	

Fonte: Elaborada pelo autor

Dentre as *startups* classificadas, a empresa 123 Reformei atuava na manutenção, reformas e decoração de apartamentos para pessoa física (PF), nichos similares ao da organização objeto desse trabalho, sendo o Fernando Canuto um dos fundadores da empresa instituída em 2014.

A *startup* se comunicava com o cliente basicamente através do site, desde a realização do projeto a contratação de prestadores de serviço e acompanhamento de obra. Os prestadores de serviços eram contratados em um sistema de leilão reverso – o fornecedor com o menor preço e melhor prazo ganhava a obra – e o andamento de cada etapa era atualizado no aplicativo, onde os pagamentos para os prestadores de serviço era liberado conforme o andamento da obra. O modelo de receita da empresa se dava por uma taxa de administração, um percentual cobrado sobre o valor da reforma.

O site utilizado pela 123 Reformei pode ser melhor observado em https://web.archive.org/web/2017*/www.123reformei.com.br, interface que captura diversos sites e suas atualizações ao longo do tempo, onde é possível identificar a evolução do mesmo entre 2016 a 2017.

A plataforma, completamente online, desenvolvido por Canuto, especialista digital, encerrou suas atividades em 2017 após ter alcançado mais de 25 mil clientes em seus três anos de duração e teve o aporte de 5 milhões de reais de investimento para escalar o produto, segundo a página do *linkedin* do fundador.

3 MÉTODO DE PESQUISA

Barros, Valentim e Melo (2005, p. 131) afirmam que o mestrado profissional se remete a um “[...] público preferencialmente oriundo de fora da academia e destina-se à gestão, produção e aplicação do conhecimento orientado para a pesquisa aplicada, a solução de problemas, a proposição de novas tecnologias e a aperfeiçoamentos tecnológicos”. Dessa forma, a aplicação de uma pesquisa com ênfase prática, através da participação do autor, com foco na solução de um problema vivenciado pelo mesmo se torna elementar.

Destarte a metodologia utilizada pelo autor para a dissertação é a pesquisa-ação aplicada ao método de modelagem de negócios apresentada na disciplina “Laboratório de Inovação” realizada no segundo semestre de 2018, no Mestrado Profissional em Empreendedorismo (MPE), ministrada pelo Professor Marcelo Pedroso.

Dessa forma, será descrito o conceito sobre a metodologia pesquisa-ação, em seguida a estrutura e abordagem da disciplina “Laboratório de Inovação”. Com os dois conceitos representados, serão delineadas a metodologia aplicada à pesquisa e, por fim, a justificativa da mesma utilizada na dissertação.

3.1. PESQUISA-AÇÃO

De acordo com Thiollent (2004, p. 26), a pesquisa-ação é:

“... um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema então envolvidos de modo cooperativo ou participativo”.

Grande parte do referencial teórico sobre pesquisa-ação sugere a implementação de uma pesquisa que aconteça de forma cíclica. Assim como observado na figura 15, para Coughlan e Coughlan (2002), a pesquisa-ação é composta por 6 principais passos, que se repetem, formando ciclos da pesquisa:

- (1) Coleta de dados: levantamento de dados, como estatísticas operacionais, relatórios financeiros e de marketing, mas principalmente dados mais subjetivos, como a observação, discussão e entrevistas a partir da participação direta do autor no dia a dia dos processos da organização;

- (2) Coleta de *Feedbacks*: tornar disponível para análise os dados levantados, tanto pelo pesquisador, através de relatórios, quanto pela própria organização, facilitando ou participando de reuniões de *feedbacks*;
- (3) Análise de dados: deve ser realizada de forma colaborativa, entre o pesquisador e os membros da organização, devendo os critérios e as ferramentas estarem alinhados à linha de pesquisa e ao alvo de intervenções;
- (4) Planejamento de ações: junção de atividades que devem responder às questões: o que precisa ser alterado; em que setores da organização; quais os tipos de mudança; quais os suportes necessários; como o comprometimento é construído; como a resistência será administrada;
- (5) Implementação: é a implementação das ações planejadas sobre as mudanças cobichadas, realizadas de forma colaborativa, contando com o envolvimento dos principais executivos;
- (6) Avaliação: a chave do aprendizado, onde o processo, intencional ou não, será revisto de forma que o próximo ciclo se beneficie da experiência vivenciado pelo ciclo realizado;

Figura 15 - Ciclos da pesquisa-ação

Fonte: Coughlan e Coughlan (2002, p. 223). Adaptada pelo autor.

Tripp (2005) sugere o mesmo processo de forma simplificada, sendo a pesquisa-ação composta por quatro fases: (1) planejar uma melhora prática; (2) agir para implementar a

melhora planejada; (3) monitorar e descrever os efeitos da ação; (4) avaliar os resultados da ação.

3.1.1. LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO

A disciplina realizada em 2018, ministrada pelo Professor Marcelo Pedroso, teve como principal objetivo estudar a aplicabilidade dos conceitos, modelos e métodos de modelagem de negócios em empresas estabelecidas e empresas nascentes (*startups*), particularmente inovadoras e/ou de base tecnológica. O programa da disciplina foi estruturado em quinze aulas de aproximadamente quatro horas, nas quais em metade do módulo eram passados os conteúdos teóricos e a outra metade sucedia em formato de laboratório, com a reunião dos grupos para discussão e desenvolvimento da ideia ou oportunidade selecionada.

Dessa forma, após apresentar a abordagem da disciplina, referencial teórico sobre perfil do empreendedor e o conceito, representação e componentes de modelo de negócios, o foco se deu no método apresentado para se desenhar e projetar o modelo de negócios de uma organização, referenciado como uma jornada, composta por vinte e um passos, representados na figura 16, sendo eles:

- (1) Descoberta (*insight*): oportunidade de negócio identificada a partir das competências do empreendedor, tendências de mercado e análise da cadeia de valor do setor;
- (2) Tamanho do mercado: dados sobre o mercado potencial, endereçável, disponível e realista relacionado ao mercado-alvo;
- (3) Segmento de clientes: definição do segmento-alvo de clientes (B2B ou B2C), baseada em critérios demográficos, epidemiológicos, psicográficos, comportamentais, e/ou fatores situacionais; análise e elucidação do perfil de clientes (persona);
- (4) Problema a ser resolvido: análise da experiência dos clientes; identificação e seleção de problemas importantes ou necessidades que devem ser atendidas para a segmentação de clientes;
- (5) Validação do problema: apresentação executiva e execução do *pitch* demonstrando como o problema foi validado e quais as conclusões obtidas;
- (6) Tipo do modelo de negócios: definição da tipologia do modelo de negócios e submodelo associado à entrega de produtos, serviços ou plataformas;

- (7) Proposta de valor: definição e desenvolvimento de uma proposta de valor para o segmento de clientes;
- (8) Posicionamento competitivo: análise e definição do posicionamento competitivo; identificação dos potenciais concorrentes; definição da faixa de preço da solução;
- (9) Modelo de geração de receita: análise e definição da tipologia do modelo de receita da solução; definição do preço médio da solução;
- (10) Validação da solução: apresentação executiva e execução do *pitch* demonstrando quais elementos foram testados, os métodos de validação utilizados e as evidências encontradas;
- (11) Estrutura de custos (prevista): estimativa inicial da estrutura de custos (fixos e variáveis) e do capital a ser investido baseado no EVA;
- (12) Fórmula de lucro: análise da geração de valor alcançada pela solução com base no preço médio estipulado para a contratação da solução e o volume referente ao mercado-alvo selecionado (mercado realista);
- (13) Modelo de Operações: definição do modelo de operações associado à proposta de valor, identificando o modelo de suprimentos, de transformação de recursos em produtos e serviços, de conexões (em plataformas) e de entrega e/ ou distribuição;
- (14) Modelo de relacionamento com clientes: definição do modelo de relacionamento com os clientes com base na estratégia de marcas da organização, principais canais de relacionamento, recursos e processos de aquisição e retenção de clientes;
- (15) Modelo de inovação: identificação dos tipos, principais fontes e direcionadores de inovação adotados e considerados pela organização;
- (16) Modelo de gestão: identificação do modelo de gestão adotado pela organização com relação aos seus objetivos, organização e motivação dos funcionários, coordenação e controle de atividades e tomada de decisões; definição da estratégia de integração ou separação de unidades de negócios, em empresas estabelecidas; definição do formato jurídico da empresa;
- (17) Modelo de negócios (inicial): definição do modelo de operações, de relacionamento com os clientes e de inovação;
- (18) Estrutura de custos (calculada): cálculo e validação da estrutura de custos e do capital a ser investido;
- (19) Geração de valor: análise da geração de valor alcançada pelo modelo de negócios;

(20) Validação do modelo de negócios: apresentação executiva e execução do *pitch*, demonstrando a viabilidade do modelo de negócios desenvolvido e seu potencial de escalabilidade e inovação no setor em que está inserido;

(21) Modelo de negócios (final): apresentação executiva contendo a conformação final do modelo de negócios com base nos resultados e *feedbacks* obtidos com a validação e ao longo da jornada de desenho e modelagem.

Figura 16 - Jornada da Inovação de Modelo de Negócios

Fonte: Pedroso, M.C. (2018). Modelo de negócios: análise, concepção e inovação. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Para dar início à jornada, os insights foram apresentados individualmente a toda turma, e os grupos formados de acordo com a afinidade das propostas, devendo o grupo selecionar e seguir com a ideia com maior potencial associada a escalabilidade e inovação, a partir de uma empresa nascente (*startup*) ou de uma empresa estabelecida. O projeto deveria ser aplicável para teste e estudo do desenho do modelo de negócios ao longo da disciplina, relacionadas às limitações de tempo (um semestre) e da disponibilidade dos participantes.

A jornada representada por Pedroso (2018), que se inicia na geração de ideias, está estruturada na lógica problema-solução-modelo de negócios, representado na figura 17. O

fundamento sugerido permite o *brainstorm* de ideias (abertura do funil), no qual são levantadas diversas possibilidades para que assim seja selecionada a melhor opção (fechamento do funil) para dar continuidade às etapas.

Figura 17 - Lógica problema-Solução-Modelo de Negócios

Fonte: Pedroso, M.C. (2017). *Modelo de negócios: análise, concepção e inovação*. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

O percurso dos vinte e um passos é composto por três principais ciclos de validação, que serão utilizados como base da pesquisa para aplicação da metodologia pesquisa-ação. Esses estágios estão representados na fig 16, sendo eles:

- (1) Validação do problema: composto pelo item 1 ao 5 da fig 16;
- (2) Validação da solução: composto pelo item 6 ao 10 da fig 16;
- (3) Validação do modelo de negócios: composto pelo item 11 ao 21 da fig 16;

A validação dos ciclos é decisiva para obtenção de resultados e *feedbacks* atrelados às escolhas realizadas ao longo da trajetória, aproximando o campo intelectual e de pesquisa ao âmbito prático e aplicado. A partir dos resultados de cada ciclo é possível pivotar, com o incremento de itens essenciais identificados na validação, ou eventualmente descartando a opção selecionada, retomando o ciclo em questão ou inclusive reiniciando toda a jornada, se necessário.

A validação pode ocorrer de diversas formas, dependendo do tipo de negócio ou do ciclo que está em processo de desenvolvimento, podendo envolver potenciais consumidores ou clientes atuais, no caso de uma organização que já atua no mercado. Dados primários e secundários também são fontes para a comprovação da veracidade ou da viabilidade do que está sendo apresentado. Ao final de cada ciclo, os grupos deveriam apresentar à turma a etapa trabalhada para obter as dúvidas e os *feedbacks* dos ouvintes.

Figura 18 - Lógica problema-Solução-Modelo de Negócios

Fonte: Pedroso, M.C. (2018). Modelo de negócios: análise, concepção e inovação. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

A validação do modelo de negócios, representada pela conclusão do terceiro ciclo, ocorreu em forma de *pitch*, para uma banca formada por três professores internos à FEA-USP e três externos, que avaliaram o potencial do que estava sendo proposto, sugerindo ou questionando barreiras e entraves para com a viabilidade da proposta de cada grupo.

3.1.2. METODOLOGIA APLICADA

Sustentado nas referências sobre pesquisa-ação supracitados e com base na disciplina “laboratório de inovação” de Pedroso (2018), a pesquisa está composta por três ciclos inerentes

e consecutivos, conforme representado na figura 19, sendo eles: (1) Validação do problema; (2) Validação da Solução; e (3) Validação do modelo de negócios.

Figura 19 - Ciclos da pesquisa

Fonte: Elaborada pelo autor

Dessa forma, a conclusão de cada ciclo ocorre uma vez que a validação do mesmo se dá por satisfatória pelo grupo e pelos orientadores, podendo então partir para o ciclo subsequente e assim por diante. Os ciclos da pesquisa, representados na figura 19, são compostos pelas seguintes fases:

- (1) Delineação e Estruturação: levantamento de dados primários e secundários, referencial teórico e possíveis modelos e submodelos sobre os temas em questão;
- (2) Análise e Definição: discussão em grupo e análise dos dados e informações levantados, para seleção e definição;
- (3) Coleta de *Feedback* e Avaliação: apresentação da estrutura proposta no intuito de identificar barreiras, obstáculos e oportunidades para aprimorar o modelo em questão.

Com base na teoria apresentada por Pedroso (2018), o primeiro ciclo deverá fornecer as informações necessárias para definição do insight, tamanho do mercado, segmento de clientes e problema a ser resolvido. O segundo ciclo deverá definir o tipo de modelo de negócios, a proposta de valor, o posicionamento competitivo e o modelo de geração de receita. O terceiro e último ciclo irá determinar a estrutura de custos, a fórmula de lucro, o modelo de operações, modelo de relacionamento com clientes, modelo de inovação, modelo de gestão para, por fim, precisar a estrutura de custos calculada e a geração de valor do negócio pretendido.

Após a validação do terceiro ciclo, se dará a conclusão do trabalho, composta pela análise da jornada e considerações finais e recomendações, realizada a partir dos *insights e feedbacks* obtidos na apresentação à banca, a fim de colocar o empreendimento no mercado e captar os primeiros clientes vinculados ao novo modelo de negócios estabelecido. Por fim, será apresentada as limitações da pesquisa.

3.1.3. JUSTIFICATIVA

O trabalho foi realizado com a atuação permanente do pesquisador, a participação do segundo sócio da organização estudada e um integrante externo à empresa, integrante do mestrado profissional em empreendedorismo da FEA-USP, ex-professor da faculdade Oswaldo Cruz e Cásper Líbero, sócio de duas firmas de advocacia e cobrança, com conhecimento e experiência em gestão e empreendedorismo, especialização em direito educacional, direito tributário e MBA executivo.

Dessa forma, fica caracterizada a metodologia de pesquisa-ação, através não só da participação ativa do autor, mas também na busca de produção de conhecimento científico a partir da aplicação de um novo método de desenho de modelo de negócios. Esse trabalho, ademais, visa superar obstáculos vivenciados por escritórios de arquitetura relacionados à evidente barreira do ganho de escala. Servindo essa pesquisa como referência para ilustrar e incentivar novas formas de se estruturar não só serviços de arquitetura, mas também empresas de serviços em geral, em especial, as voltadas para pessoa física.

4 CICLOS DE APRENDIZADO

A pesquisa e os resultados apurados ao longo da dissertação serão explicitados em três capítulos, relacionados a cada ciclo da pesquisa, assim como descrito na metodologia do trabalho. Dessa forma, serão apresentados os desafios, as etapas, os obstáculos e as decisões tomadas ao longo da jornada elaborada por Pedroso (2018).

4.1. PRIMEIRO CICLO

O primeiro ciclo do trabalho tem como propósito identificar e selecionar problemas importantes ou necessidades que devam ser atendidas para a segmentação de clientes elegida, através da análise da trajetória dos usuários.

Dessa forma, serão abordados os seguintes tópicos: descoberta (*insight*); tamanho do mercado; segmento de clientes e problema a ser resolvido, que em seguida será validado para dar continuidade ao trabalho.

Este capítulo irá responder às seguintes questões:

- (1) Quais são as oportunidades identificadas?
- (2) Qual é a oportunidade selecionada?
- (3) Qual é o mercado-alvo escolhido?
- (4) Por que essa escolha foi feita (essa oportunidade nesse mercado-alvo)?
- (5) Como modelar a cadeia de valor do mercado-alvo escolhido?
- (6) Em quais pontos da cadeia de valor a oportunidade selecionada pode ser explorada?
- (7) Qual é o TAM - mercado endereçável (estimativa de mercado que demanda o produto ou serviço) do mercado-alvo selecionado?
- (8) Qual é o SAM - mercado disponível (estimativa do tamanho do mercado alvo) do do mercado-alvo selecionado?
- (9) Qual é o SOM- mercado realista (estimativa realista do mercado a ser obtido) do mercado-alvo selecionado?
- (10) Qual é ou quais são os segmentos de clientes selecionados?
- (11) Qual é o perfil dos clientes do(s) segmento(s) selecionado(s)?
- (12) Quais são as principais etapas (ou atividades) associadas à experiência dos clientes?
- (13) Quais os problemas a serem resolvidos?
- (14) Quais problemas a serem resolvidos foram selecionados?

4.1.1. Descoberta (insight)

Com base na teoria apresentada por Pedroso (2018), a identificação de oportunidades pode surgir de diferentes caminhos, sendo através de uma abordagem *technology-push* ou *market-driven*, assim como representado na figura 20.

Figura 20 - Lógica problema-Solução-Modelo de Negócios

Fonte: Pedroso, M.C. (2017). *Modelo de negócios: análise, concepção e inovação*. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

A rota tecnológica pode ocorrer com base na posse de uma tecnologia, direcionada para sanar um problema de um nicho de mercado, ou a partir do desenvolvimento de uma nova tecnologia no intuito de solucionar um problema. A rota mercadológica sugere a identificação de um problema de determinado mercado-alvo para elaboração da solução, caminho esse percorrido pela pesquisa em questão.

Para fomentar a geração de ideias, Pedroso (2018) apresenta três tópicos relevantes no contexto do empreendedorismo vinculados ao modelo de negócios e que serão abordados no trabalho, são eles:

- (1) Empreendedor: informações sobre as competências e os propósitos da organização e do empreendedor relacionadas às necessidades e problemas dos clientes;
- (2) Megatendências: análise do contexto externo como fatores políticos, econômicos, socioculturais, entre outros que identificam uma oportunidade de mercado;
- (3) Ecossistema (cadeia de valor): análise do setor da indústria e seus *stakeholders*.

4.1.1.1. Empreendedor

O conceito de modelo de negócios visa responder à questão sobre como entregar e capturar valor. Para responder a essas questões, Pedroso (2018) elenca três importantes premissas, que interseccionadas transparecerão a resposta, conforme representado na figura 21.

Figura 21 - Conceito de modelo de negócios

Fonte: Pedroso, M.C. (2017). *Modelo de negócios: análise, concepção e inovação*. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

- (1) Necessidades e problemas dos clientes: a partir da experiência com antigos clientes vivenciada pela CAWY arquitetura, foram identificadas algumas necessidades e problemas recorrentes na reforma de apartamentos na planta, que resultavam em conflitos internos e externos do modelo de negócios instaurado pela organização. Dentre elas a necessidade de tornar o apartamento habitável, ao mesmo tempo em que é investido um grande montante na aquisição do mesmo, seja por financiamento ou recursos próprios. Esta necessidade entra em conflito com o modelo de negócios de um escritório de arquitetura tradicional, repleto de customização, onde há um acompanhamento intenso junto ao cliente e suas necessidades. Essa estrutura reflete no custo de produção, que consequentemente é repassado para o consumidor final.
- (2) Propósitos da organização e dos empreendedores: as tomadas de decisão da CAWY arquitetura e seus respectivos sócios sempre estiveram pautados em questões substanciais na construção e reforma de apartamentos, levando em consideração aspectos práticos, técnicos e financeiros para a viabilidade de um empreendimento.

- (3) Competências da organização e dos empreendedores: ao longo dos anos, alinhado ao propósito da organização, os sócios desenvolveram competências voltadas à gestão financeira e à minimização de retrabalhos, que otimizassem o processo de produção e construção, de maneira geral.

Contudo, o *insight* (como entregar e capturar valor) relacionado à organização estava voltado a identificar uma forma de reduzir o custo de produção de projetos e reformas de apartamentos na planta, entregando valor através do baixo custo de produção, não deixando de lado o apelo emocional da compra do cliente. Através disso a captura de valor se dá a partir do ganho de escala na produção de reformas.

4.1.1.2. Megatendências

Indicadores que determinam uma certa tendência podem representar uma oportunidade de mercado. Dessa forma, devem ser observados fatores políticos e legais, econômicos, ecológicos, socioculturais, demográficos, tecnológicos, entre outros, relacionados ao setor ou indústria, de modo a prosperar em um mercado-alvo atrativo.

Nessa linha do raciocínio, o grupo observou que grandes construtoras e incorporadoras possuem uma padronização nas tipologias das plantas e na composição de itens entregues nos apartamentos, pois trabalham o processo de produção em série em seus empreendimentos. Os apartamentos, na maioria das vezes, são vendidos e entregues no “osso”, apenas com o contrapiso nas áreas sociais, revestimentos e piso simples e sem personalidade nas áreas molhadas (cozinha, banheiros, lavanderia e varanda), acabamentos básicos e de baixa qualidade (tampas de pedra, torneiras e outros), paredes brancas, sem marcenaria, luminárias entre outras coisas.

A megatendência atrelada ao grande volume de vendas de empreendimentos e incorporações imobiliárias remeteu ao *insight* de se apoiar nas características similares dos apartamentos para desenvolver um modelo de negócios com produção em série para reforma dos mesmos. Dentro da indústria da construção civil, essa foi uma oportunidade observada pelo grupo para se obter ganho de escala na reforma de apartamentos, permitindo a padronização de processos de produção e repetição de soluções propostas.

4.1.1.3. Ecossistema (cadeia de valor)

Observar detalhadamente a cadeia de valor externa do setor e todos os *stakeholders* envolvidos pode conduzir a possíveis oportunidades de mercado em diferentes nichos de atuação. A partir dos elos de produção é possível identificar segmentos de mercado que retêm grande parte dos recursos empregados no setor representando os potenciais nichos de atuação. Contudo, Pedroso (2018) sugere a construção da cadeia de valor externa da indústria a qual a proposta está inserida, como critério de avaliação e segmentação de mercado.

Dessa forma, a partir de referências diversas, foi elaborada a cadeia de valor externa do setor de construção, conforme pode ser observado na figura 22.

Figura 22 - Cadeia de valor da construção civil

Fonte: Elaborada pelo autor

A construção da cadeia de valor representada na figura 22 permitiu observar a presença e a atuação do elo de obras de reformas dentro do setor, representado por reformas, reparos, adaptações, ampliações, dentre outros, onde os principais *stakeholders* são:

- (1) Construção: autoconstrução, construtoras, incorporadoras, subempreiteiras, instalações elétricas e hidráulicas, pintura, alvenaria, entre outros;

- (2) Escritório de projeto: arquitetura, paisagismo, luminotécnica, complementares (hidráulica, elétrica, estrutura e outros) e etc.;
- (3) Comércio e operação: imobiliárias, administradoras de condomínios, serviços de manutenção (limpeza, segurança, jardinagem) entre outros;
- (4) Consumidores: pessoa física, jurídica (empresas e condomínios) e o governo.

Compreendendo a atuação e papel de todos os participantes da indústria da construção civil, foi possível identificar os principais *stakeholders* relacionados ao segmento de reforma de apartamentos, estando cada um deles vinculados, mesmo que de formas distintas, ao modelo de negócios desenvolvido.

4.1.2. Tamanho do mercado

Para determinar o tamanho do mercado escolhido, Pedroso (2018) sugere utilizar a métrica japonesa, que funciona como uma espécie de funil, composta por três principais filtros:

- (1) TAM: mercado endereçável (estimativa de mercado que demanda o produto ou serviço);
- (2) SAM: mercado disponível (estimativa do tamanho do mercado alvo);
- (3) SOM: mercado realista (estimativa realista do mercado a ser obtido).

Dessa forma, com base no levantamento realizado pelo SECOVI-SP (2017) sobre o mercado imobiliário, apresentado no cap. 1.2.2 da dissertação, foram consideradas como mercado endereçável 27.600 unidades residenciais comercializadas por ano, que representam a média dos últimos 10 anos, sendo esse o volume total estimado de clientes com a possível necessidade de reformar o apartamento recém entregue pela construtora.

Para identificar o mercado disponível, foi necessário segmentar em um nicho de mercado para atuação inicial, representando de forma mais precisa o volume de potenciais clientes. Dessa forma, fundamentado nos dados apresentados pelo SECOVI-SP (2017), a segmentação sucedeu de quatro principais particularidades:

- (1) Tipologia: dois dormitórios, representando 61% das unidades comercializadas em 2017;
- (2) Faixa de área útil: entre 45m² e 85m² com 37% das unidades comercializadas;
- (3) Zona da cidade: todas as zonas da cidade de São Paulo (sul, oeste, norte, leste e centro);
- (4) Faixa de preço: entre R\$240MIL e R\$750MIL, sendo 44% das unidades comercializadas no ano de 2017.

A segmentação pela tipologia, faixa de área útil e faixa de preço se deu por conta do histórico de perfil de clientes da organização nos anos de 2014 a 2018, no qual a grande maioria dos clientes com esse perfil possuíam apartamentos com dois quartos, aproximadamente 60m² de área útil e valor de mercado em torno de R\$500.000,00. Apesar do levantamento pontuar que 41% das unidades comercializadas estavam na faixa de até R\$240.000,00, esse nicho na maioria das vezes está atrelado ao programa popular “minha casa minha vida” e não foi vislumbrado como um nicho de mercado potencial para o produto em questão.

Com relação às zonas da cidade, por conta de os fornecedores não possuírem uma limitação para com suas entregas, assim como a gestão e o gerenciamento da obra, que acontece de forma similar independente da região em que se encontra, foram consideradas todas as regiões da cidade de São Paulo.

Por não ser possível o cruzamento dos dados atrelados à segmentação por tipologia, faixa de área útil e por faixa de preço, foi estipulado como base para a estimativa do mercado disponível a faixa de preço do imóvel, considerando esse o fator que melhor representa o tamanho do mercado. Contudo, o SAM está composto por 44% do total das 27.600 unidades comercializadas na cidade de São Paulo, por ano, com a faixa de preço entre R\$250.000,00 a R\$750.000,00, totalizando aproximadamente 12.000 unidades.

Com base nesse montante, que demonstra o potencial do mercado, foi determinado como mercado realista dezesseis unidades no ano de 2019, trinta e duas no ano de 2020 e quarenta e oito no ano de 2021. O baixo volume de vendas definido para os primeiros três anos se deu para efeito de viabilidade do modelo de negócios, para que possam ser realizados os ajustes necessários para propor futura estratégia de expansão e ganho de escala.

Em resumo, é possível observar o funil composto pelo TAM, SAM, SOM, na figura 23.

Figura 23 - Tamanho do Mercado

Fonte: Elaborada pelo autor

4.1.3. Segmento de clientes

Para a segmentação-alvo de clientes Pedroso (2018) apresentou uma classificação baseada em Kotler, P., Keller, K.L. 2006 e Gassmann *et al.*, 2014, fragmentando em nove submodelos de segmentação a partir de dois principais mercados: consumidores (B2C); e organizacionais (B2B), são eles:

- (1) Segmentado por perfil demográfico: foco nos clientes com características demográficas similares (ex.: faixa etária, gênero, localização, ocupação, renda média). A proposta de valor, e os produtos e serviços são desenhados para atender às necessidades específicas do segmento.
- (2) Alto luxo: foco nos clientes situados no alto da pirâmide social. Produtos e serviços com elevados padrões de qualidade associados a atributos aspiracionais que remetem a prestígio e exclusividade. Preços elevados, condizentes com a proposta de valor de alto luxo.
- (3) Classe média: foco nos clientes situados na faixa intermediária da pirâmide social. Produtos e serviços com padrões de qualidade e preços intermediários.
- (4) Base da pirâmide: foco nos clientes situados na base da pirâmide social. Produtos e serviços de baixo custo (para a empresa) e baixo preço (para o cliente).

- (5) Negócio Inclusivo: foco na inclusão de pessoas (ex.: de baixa renda, com deficiência) nos processos de produção, fornecimento ou distribuição.
- (6) Segmentado por perfil epidemiológico: foco nos clientes com características epidemiológicas similares (ex.: diabéticos, pacientes oncológicos, pacientes com depressão). A proposta de valor, e os produtos e serviços são desenhados para atender às necessidades específicas do segmento.
- (7) Segmentado por perfil psicográfico: foco nos clientes com características psicográficas similares (ex.: valores, preferências, atitudes, estilo de vida). A proposta de valor (e os produtos e serviços) são desenhados para atender as necessidades específicas do segmento.
- (8) Segmentado por perfil comportamental: foco nos clientes com características comportamentais similares (ex.: ocasiões de compra ou uso, índice de utilização, estágio de prontidão). A proposta de valor (e os produtos e serviços) são desenhados para atender às necessidades específicas do segmento.
- (9) Segmentado por fatores situacionais: foco nos clientes com fatores situacionais similares (ex.: urgência, aplicação específica, tamanho do pedido). A proposta de valor (e os produtos e serviços) são desenhados para atender às necessidades específicas do segmento.

A segmentação de clientes para o produto em questão foi classificada como parte dos submodelos de segmentação por perfil demográfico, classe média e por fatores situacionais. Esse último de maior relevância, atribuído à compra do apartamento ou recebimento das chaves pela construtora ou incorporadora, momento esse em que o potencial cliente inicia sua busca por fornecedores ou arquitetos diversos, no intuito de tornar o apartamento habitável.

Foi possível aferir, segundo a segmentação de mercado por faixa de preço do imóvel, que a segmentação-alvo de cliente se constitui, na maioria das vezes, por uma classe média, muitas vezes no contexto de compra do primeiro apartamento, como foi observado pela organização estudada, com base em antigos clientes desse perfil. Para descrever o perfil demográfico dos clientes, foi utilizada a ferramenta de “persona”, representada na figura 24.

Figura 24 - Persona

NOME	Casal - Mario e Lena
DESCRIÇÃO	"O solucionador de problema"	
PROFISSÃO	Ambos ativos profissionalmente	
IDADE	Entre 28 e 38 anos	
MAIOR DIFICULDADE	Encaixar no <i>budget</i>	
CARACTERÍSTICAS	<ul style="list-style-type: none">• Mulher idealista e preocupada com os detalhes de acabamentos;• Homem preocupado em resolver um problema aliado a questões financeiras;• Ecléticos, informados e com menos <i>drive</i> de status;• Não estão preocupados com detalhes do projeto;• Precisam ser alimentados com informações da obra;• Decisões mais demoradas (emocional);• Sensíveis a preço;• Possuem confiança na tecnicidade da relação;• Abertos a substituição de materiais e alternativas mais baratas;• Apelo emocional a alguns itens - bem pontual.	

Fonte: Elaborada pelo autor

O processo representado na figura 24 caracterizou e definiu o perfil de clientes, que possui as características principais de um casal entre 28 e 38 anos, ambos ativos profissionalmente, onde a mulher, com maior atenção aos detalhes é mais idealista enquanto o homem pauta suas decisões com base no valor da solução proposta.

4.1.4. Problema a ser resolvido

No intuito de identificar o problema a ser resolvido, Pedroso (2018) recomenda descrever a trajetória do cliente, atrelado às principais fases de experiência, na perspectiva de quatro atributos, são eles:

- (1) Funcionais: função principal e função complementar;
- (2) Conveniência: linha de produtos, entrega, flexibilidade e atendimento;
- (3) Intangíveis: design, marca, emocionais, sociais, institucionais;
- (4) Preço: valor de aquisição e acesso, custo de utilização.

Contudo, para levantar os possíveis problemas dentro da trajetória do cliente, foram traçados os principais passos do consumidor do momento em que ele recebe as chaves do apartamento ou está prestes a receber, até o pós-obra, onde na maioria das vezes já está morando no local. Os passos foram cinco, conforme representado na figura 25 abaixo:

- (1) Busca: pesquisa por fornecedores e arquitetos;
- (2) Contratação: contratação de fornecedores ou arquitetos;
- (3) Pré-obra: definições de projeto ou acabamentos, para dar início à produção física (obra);
- (4) Obra: entrega do que foi estipulado em contrato e definido na fase pré-obra;
- (5) Pós-obra: manutenções e garantias sobre os ajustes necessários.

Figura 25 - Trajetória do cliente

		ETAPAS DE EXPERIÊNCIA DO CLIENTE				
		BUSCA	CONTRATAÇÃO	PRÉ -OBRA	OBRA	PÓS -OBRA
STAKEHOLDERS ENVOLVIDOS		<ul style="list-style-type: none">• CONSUMIDOR• CONCORRENTES• FORNECEDORES	<ul style="list-style-type: none">• CONSUMIDOR• FORNECEDORES ESCOLHIDOS	<ul style="list-style-type: none">• CONSUMIDOR• FORNECEDORES ESCOLHIDOS	<ul style="list-style-type: none">• CONSUMIDOR• FORNECEDORES ESCOLHIDOS	<ul style="list-style-type: none">• CONSUMIDOR• FORNECEDORES ESCOLHIDOS
PROBLEMAS A SEREM RESOLVIDOS	FUNCIONAIS	<ul style="list-style-type: none">• DESCONHECIMENTO DOS SERVIÇOS NECESSÁRIOS• FALTA DE TEMPO	<ul style="list-style-type: none">• QUANTIDADE DE FORNECEDORES / PROCESSOS• KNOW HOW	<ul style="list-style-type: none">• FALTA DE ENTENDIMENTO QUANTO AS DEFINIÇÕES DE PROJETO	<ul style="list-style-type: none">• CONTROLE FINANCEIRO• CONTROLE DE QUALIDADE• CONTROLE DE PRAZO	<ul style="list-style-type: none">• PROBLEMAS DE ACABAMENTO
	CONVENIÊNCIA	<ul style="list-style-type: none">• ESCLARECIMENTO DAS NECESSIDADES DE UMA REFORMA	<ul style="list-style-type: none">• DESCONHECIMENTO DOS CUSTOS DE OBRA E DO PROJETO	<ul style="list-style-type: none">• PRAZO PARA EXECUÇÃO DE PROJETO E OBRA	<ul style="list-style-type: none">• FALTA DE TEMPO PARA GERENCIAMENTO DOS FORNECEDORES	<ul style="list-style-type: none">• RAPIDEZ NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS
	INTANGÍVEIS (ASPIRACIONAIS / EMOCIONAIS)	<ul style="list-style-type: none">• COMPATIBILIZAÇÃO DA LINGUAGEM / ESTILO	<ul style="list-style-type: none">• COMPATIBILIZAÇÃO DA LINGUAGEM / ESTILO	<ul style="list-style-type: none">• COMPATIBILIZAR ASPIRAÇÕES COM A REALIDADE FINANCEIRA	<ul style="list-style-type: none">• ANSIEDADE EM RELAÇÃO AO ANDAMENTO DA OBRA	<ul style="list-style-type: none">• RELACIONAMENTO COM FORNECEDORES
	PREÇO	<ul style="list-style-type: none">• DESCONHECIMENTO DOS CUSTOS	<ul style="list-style-type: none">• FORMA DE PAGAMENTO	<ul style="list-style-type: none">• COMPATIBILIZAR ASPIRAÇÕES COM A REALIDADE FINANCEIRA	<ul style="list-style-type: none">• EXCEDER O CUSTO TOTAL PREVISTO DA REFORMA	

Fonte: Elaborada pelo autor.

A partir dessa ferramenta foi possível observar os potenciais problemas a serem resolvidos, apesar da grande gama de resultados encontrados. Contudo, foram selecionados os aspectos mais relevantes na visão e experiência da organização e dos participantes, na maioria das vezes atrelados a conveniência, são elas:

- (1) Busca: desconhecimento dos serviços necessários em uma reforma (funcional);
- (2) Contratação: desconhecimento dos custos de obra e do projeto (conveniência) e quantidade de fornecedores (funcional);
- (3) Pré-obra: prazo para execução do projeto e obra (conveniência) e compatibilizar aspirações com a realidade financeira (intangível e preço);
- (4) Obra: exceder o custo total previsto na reforma (preço) e falta de tempo para gerenciamento dos fornecedores (conveniência);
- (5) Pós-obra: rapidez na resolução de problemas (conveniência).

4.1.5. Validação do problema

Para validação dos principais problemas enfrentados pelos clientes, Pedroso (2018) propõe fazer a análise da importância versus desempenho, a partir de entrevistas semiestruturadas com potenciais clientes e antigos clientes. Dessa forma é pontuada a importância e o desempenho que cada tópico tem na perspectiva do cliente ao longo de sua trajetória. Os problemas mais relevantes podem ser identificados quando a importância dada pelo cliente é alta e o desempenho, dentre a experiência ou observação, é fraco.

Dessa forma, a validação dos problemas deve responder as seguintes questões:

- (1) Quais foram os elementos (ex.: problemas) testados?
- (2) Quais foram os métodos de validação?
- (3) Quais elementos foram validados?
- (4) Quais evidências demonstram as validações?

A partir dos elementos levantados na trajetória do cliente, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com cinco antigos clientes e cinco clientes potenciais. A planilha base utilizada foi a de importância *versus* desempenho composta pelas fases e os principais obstáculos levantados na trajetória do cliente, conforme pode ser observado na figura 26.

Figura 26 - Análise da importância- desempenho

Qual o nível de desempenho você avalia para os tópicos em questão?						PESQUISA DA IMPORTÂNCIA vs DESEMPENHO NA CONTRATAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE ARQUITETURA PARA REFORMAS DE APARTAMENTOS RESIDENCIAIS						Qual importância você dá para o tópico em questão?					
DESEMPENHO												IMPORTÂNCIA					
MUITO ALTO	ALTO	MEDIO	BAIXO	MUITO BAIXO		MUITO BAIXO	BAIXO	MEDIO	ALTO	MUITO ALTO		MUITO BAIXO	BAIXO	MEDIO	ALTO	MUITO ALTO	
						FASE 1: BUSCA (fornecedores e/ou arquiteto)											
6	1					Nível de conhecimento a cerca dos serviços necessários para reforma Tempo para fazer essa busca Esclarecimento sobre as necessidade de uma reforma Compatibilização da linguagem/estilo Noção de custos									5	5	
5	4	1										1	1	4	3	1	
		1	2	6											2	8	
5	3	1	1											1	5	4	
5	5														4	6	
						FASE 2: CONTRATAÇÃO (fornecedores e/ou arquiteto)											
4	5		1			Concentração de vários fornecedores em apenas um contrato KNOW HOW técnico Conhecimento do preço total do projeto/obra Compatibilização da linguagem/estilo Condições de pagamento parcelado						1	2	1	3	3	
7	2	1													1	9	
			1	8											4	6	
3	5	2												2	4	4	
	1	2	2	5										3	1	6	
						FASE 3: PRÉ-OBRA (projeto, orçamento e cronograma de obra)											
3	6	1				Entendimento quanto as definições de projeto Conhecimento do prazo para a execução do projeto/obra Adequação das suas aspirações com a sua realidade financeira Compatibilização da linguagem/estilo Cronograma de obra bem detalhado								1	5	4	
4	4	2												2	3	5	
		3	2	5											3	7	
3	5	2												3	2	5	
3	4	1	2										2	4	3	1	
						FASE 4: DURANTE A OBRA											
5	4	1				Controle de Qualidade dos serviços contratados Tempo utilizado para gerenciar fornecedores Acompanhamento do andamento da obra (Follow up) Cumprimento do prazo pré-determinado Cumprimento do custo pré-determinado								1	2	7	
4	4	2											2	1	4	3	
8	1	1												1	4	5	
		1	6	3										1	4	5	
	1		4	5											4	6	
						FASE 5: APÓS A ENTREGA DA OBRA											
		1	3	6		Qualidade do acabamento Garantia dos fornecedores Rapidez na resolução das pendências Entrega da documentação (projetos, notas e garantias) Limpeza final do imóvel									2	8	
5	3	2												1	1	8	
6	3	1													6	4	
5	3	1	1										1	3	4	2	
2	6	1	1											2	2	6	

Fonte: Elaborada pelo autor

Após a realização das entrevistas, foi possível observar, assim como demonstrado na figura 26 dos resultados obtidos, que os tópicos de maior importância e de baixo desempenho, atrelado as respectivas fases foram:

- (1) Busca (fase 1): esclarecimento sobre as necessidades de uma reforma;
- (2) Contratação (fase 2): conhecimento do valor total do projeto e obra e parcelas de pagamento;
- (3) Pré-obra (fase 3): adequação das aspirações com a realidade financeira;
- (4) Obra (fase 4): cumprimento do prazo e custo pré-determinado;

(5) Pós obra (fase 5): qualidade dos acabamentos.

Fatores de menor relevância aos clientes também foram evidenciados nas entrevistas, com uma baixa pontuação atrelada a importância do tópico em questão. A confecção de um cronograma bem detalhado, o tempo para fazer a busca por fornecedores e a concentração de vários fornecedores em apenas um contrato, demonstram áreas de atuação em que é possível realizar menos esforços pois agregam um menor valor aos clientes.

As entrevistas realizadas constataram os principais obstáculos enfrentados pelo consumidor durante toda sua trajetória, assim como itens de menor importância, evidenciando os elementos de maior necessidade de esforço e atenção na criação da proposta de valor das empresas do segmento. Esses temas constituem a base para o desenvolvimento do segundo ciclo da pesquisa, principalmente no que tange a proposta de valor idealizada.

4.2. SEGUNDO CICLO

O segundo ciclo da pesquisa visa definir a solução para o problema identificado no ciclo anterior, através da definição da proposta de valor. Isso posto, serão abordados os tópicos: tipo de modelo de negócios; proposta de valor; posicionamento competitivo; modelo de geração de receita. Por fim, a solução será validada conduzindo ao último ciclo da pesquisa.

Este capítulo irá responder as seguintes questões:

- (1) Qual é o tipo de modelo de negócios a ser adotado?
- (2) Qual é a proposta de valor aos clientes?
- (3) Quem são os potenciais concorrentes da solução?
- (4) Qual é a faixa de preço da solução?
- (5) Quais são os diferenciais competitivos da solução?
- (6) Qual é o preço médio definido para a solução?
- (7) Qual é o modelo definido para geração de receita?

4.2.1. Tipo do modelo de negócios

Para a definição do tipo de modelo de negócios, Pedroso (2018) apresenta nove submodelos relacionados a três principais tipos de negócios: produtos, serviços; e plataformas. São eles:

- (1) Manufatura: empresa que fabrica e vende seus produtos;

- (2) Distribuição e varejo (produto): empresa que compra os produtos de seus fornecedores e vende por meio de um canal de distribuição físico;
- (3) Comércio eletrônico: empresa que compra os produtos de seus fornecedores e vende por meio de canal de distribuição eletrônico;
- (4) Serviços intensivos em produtos: empresas que entregam serviços que processam (e transportam) principalmente insumos físicos. Esses serviços podem apresentar maior ou menor intensidade de conhecimento;
- (5) Serviços intensivos em pessoas: empresas que entregam serviços que processam (e transportam) principalmente pessoas. Esses serviços podem apresentar maior ou menor intensidade de conhecimento;
- (6) Serviços intensivos em informação: empresas que entregam serviços que processam (e transportam) principalmente informação. Esses serviços podem apresentar maior ou menor intensidade de conhecimento;
- (7) Rede social (plataforma): empresas que realizam conexões entre pessoas ou ponto-a-ponto, e procuram monetizar seu negócio decorrente dessas conexões;
- (8) Mercado multilateral (plataforma): empresas que realizam conexões entre dois ou mais mercados e procuram monetizar seu negócio decorrente dessas conexões;
- (9) Ecossistema (plataforma): empresas que realizam conexões entre vários atores (*players*) e governam as ações em um determinado ecossistema. A monetização do negócio é decorrente dessas conexões e respectiva governança.

Dadas as informações supracitadas, o submodelo selecionado foi o de serviços intensivos em produtos. Essa seleção se deu por conta da intenção de produtização de serviços de arquitetura e reforma a partir do modelo de customização em massa para reformas de apartamentos entregues na planta.

4.2.2. Proposta de valor

Para o desenvolvimento da proposta de valor, Pedroso (2018) apresenta ferramentas como o mapa de valor de Osterwalder, o lean canvas e a curva de avaliação de valor de Kim, W. C.; Mauborgne, R (2005), referenciados no capítulo 2.2.3 do trabalho.

Além das ferramentas citadas, são apresentados por Pedroso (2018) dez submodelos associados à proposta de valor, distribuídos em valores de conveniência e valores aspiracionais, são eles:

- (1) *One-stop-shop: marketplace* contendo uma grande variedade de produtos disponíveis;
- (2) Cauda longa: com venda de produtos diversos e uma ampla gama de variedades;
- (3) Presença: disponível em diversos endereços ou redes;
- (4) Delivery: entregas realizadas no endereço do consumidor;
- (5) Disponibilidade garantida: com atendimento imediato ou com disponibilidade de horários;
- (6) Customização em massa: através da personalização de produtos ou da produtização de serviços;
- (7) Personalização: customização de produtos e serviços;
- (8) Social: que faz parte de uma “tribo”;
- (9) Emocional: a partir do design e identidade da marca;
- (10) Bem-estar: com a comercialização de produtos e serviços voltados para a satisfação pessoal e saúde.

Para dar início à elaboração da proposta de valor, foi utilizado como base o resultado apresentado no primeiro ciclo da pesquisa, onde os problemas levantados e validados na trajetória do cliente representam as dores dos clientes, segundo Osterwalder *et al.* (2014).

Arelada a ferramenta supracitada, descrita no capítulo 2.2.3 da pesquisa, com o conhecimento das dores dos clientes, foram elaborados os analgésicos, conforme pode ser observado na figura 27. Os analgésicos descrito pelo autor podem ser remetidos à proposta de valor, que será entregue ao cliente como um diferencial atrelado aos problemas encontrados.

Figura 27 - Dores e analgésicos

	DORES		ANALGÉSICOS
(FASE 1)	Esclarecimento sobre as necessidades de uma reforma	→	Todos os serviços (pacotes) necessários pré-estabelecidos
(FASE 2)	Conhecimento do valor total do projeto e obra	→	Valores pré-definidos para os respectivos pacotes de serviços
(FASE 3)	Adequação das aspirações com a realidade financeira	→	Diferentes perfis de pacotes com preços distintos
(FASE 4)	Cumprimento do prazo e custo pré-determinado	→	Preço fixo e multa contratual por prazo determinado
(FASE 5)	Qualidade dos acabamentos	→	Garantia e acompanhamento na entrega do apartamento

Fonte: Elaborada pelo autor

Após a elaboração da proposta de valor, foi realizada a curva de valor do projeto em questão a partir do conhecimento de mercado e experiência dos participantes, utilizando como base a ferramenta de Kim e Maborgne (1999) apresentada no referencial teórico desse trabalho. O resultado, conforme pode ser observado na figura 28 identifica os principais pontos em que a organização irá atuar, são eles:

- (1) Reduzir: customização;
- (2) Criar: pacotes de serviços pré-estabelecidos com preço fixo;
- (3) Eliminar: intensa personalização dos projetos e soluções;
- (4) Elevar: a garantia sobre os serviços executados e a padronização dos processos e controle de qualidade.

Figura 28 - Curva de valor

Fonte: Elaborada pelo autor.

A curva de valor representa os principais atributos competitivos com relação aos concorrentes e às características relacionadas a eles, sendo de muito potencial para identificar pontos para reduzir esforços e concentrar esforços.

Com base nas definições supracitadas, voltando à estratégia do produto, foi designado o submodelo da proposta de valor à customização em massa (valor de conveniência) e o submodelo emocional (valor de hedônico e aspiracional).

A customização em massa aplicada a diferentes modelos de negócio resulta em diferentes características, principalmente quando aplicada a um produto padronizado e quando aplicada a um serviço de intensa personalização, como é o caso das Empresas de Engenharia por Encomenda (EEE) estudadas no capítulo 2.3. O primeiro tende a personalizar mais os produtos, se diferenciando da concorrência, quanto o segundo tende a reduzir a personalização das soluções no intuito de racionalizar a produção, se diferenciando da concorrência por aspectos relacionados à produtividade.

Contudo, a redução de escopo vinculada à customização em massa de serviços de arquitetura e reformas, para que não tenha um impacto negativo sobre a proposta de valor elaborada pela organização, deve trabalhar o aspecto emocional de forma diligente e precisa. Dessa forma se caracterizam como submodelos da proposta de valor a customização em massa e o emocional.

4.2.3. Posicionamento competitivo

O posicionamento estratégico ou competitivo atribuído por Pedroso (2018) como “... a definição de posição que a organização (ou suas marcas, produtos e serviços) ocupa, ou deseja ocupar, em relação aos seus concorrentes em determinado mercado”, pode ser determinado utilizando com base o mapa de posicionamento competitivo de D’aveni, R.A. (2007), que avalia os benefícios versus o preço atrelado ao produto com relação aos concorrentes.

Dependendo do posicionamento do produto, a organização pode ser classificada como líder em custos, atribuída a uma baixa entrega de benefícios e um baixo custo, líder em diferenciação, com grandes benefícios e um alto valor de comercialização, ou intermediária, com a entrega de benefícios proporcional ao custo intermediário.

O mapa de posicionamento competitivo elaborado, representado na figura 29, define o produto como intermediário (*middle*) e permite visualizar dois concorrentes diretos: o arquiteto autônomo, caracterizado por uma estrutura de baixo custo, sem funcionários ou espaço físico, na maioria das vezes, e o pedreiro ou empreiteiro (*low-end*), que não possuem conhecimentos práticos dos serviços a serem realizados (profissional esse muitas vezes subcontratados pela

arquitetura). O grupo *high-end*, não classificado como um concorrente direto é composto por escritórios de arquitetura de grande renome, com um alto índice de customização e alto custo de contratação, estando eles associados a um segmento de clientes de alto luxo.

Figura 29 - Mapa de posicionamento competitivo

Fonte: Elaborada pelo autor

Além do mapa de posicionamento estratégico, Pedrosa (2018) apresenta dez submodelos associados a ao posicionamento estratégico, distribuídos em disciplinas de valor, estratificação social e multimercados (múltiplos segmentos), são eles:

- (1) Baixo custo, frugal: baixo custo com relação aos concorrentes;
- (2) Melhores produtos: diferencial pela qualidade do produto;
- (3) “Lock-in” de sistemas: depende da organização para usufruir do produto;
- (4) Provedor de soluções: desenvolve soluções sob medida;
- (5) Experiência do cliente: experiência através da aquisição ou uso do produto ou serviço;
- (6) Alto luxo: mercado de alto padrão;
- (7) Boa relação custo-benefício: preço da solução equivalente aos benefícios da entrega;
- (8) Base da pirâmide: mercado popular;

- (9) Multimarcas: diversas marcas;
- (10) Robin Hood: financiamento social a partir da comercialização no mercado privado.

O submodelo vinculado ao posicionamento competitivo é o de baixo custo, frugal, levando em consideração seu principal concorrente, os arquitetos autônomos. Também como submodelo foi atribuída a boa relação custo-benefício com a entrega dos atributos mais importantes (benefícios) a um menor custo que o concorrente direto.

Contudo, a estratégia associada ao produto é a de remover os atributos competitivos (ou características) não essenciais ao produto, conforme foi identificado na matriz de avaliação de valor realizada, e promover a excelência operacional, como é o caso da customização em massa atribuída como tipologia de modelo de negócios da pesquisa.

4.2.4. Modelo de geração de receita

Para precisar o modelo de geração de receita, é necessário estabelecer a base de preço que será cobrado por meio dos produtos e serviços para a entrega dos benefícios pré-estabelecidos. Para isso é fundamental definir critérios quanto ao preço percebido pelo cliente, que segundo Pedroso (2018), é composto pelo preço da compra, condições de pagamento e pelo custo de utilização do produto ou serviço ao longo do tempo.

Destarte, Pedroso (2018) apresenta os submodelos associados ao modelo de geração de receita, estando eles subdivididos em preço fixo, preço variável e financiamento coletivo, conforme segue:

- (1) Pagamento por produto (ativo): pagamento sobre o produto ou serviço;
- (2) Aluguel e *leasing*: mensalidade para usufruir do produto ou serviço;
- (3) Pagamento por pacote: valor fixo por pacote de produtos ou serviços;
- (4) Pagamento por serviço: valor fixo por uso do serviço;
- (5) Pagamento por subscrição: valor fixo por subscrição;
- (6) Pagamento per capita (*capitation*): valor atrelado à quantidade de pessoas;
- (7) Pagamento por atributo (*add-on*): valor composto por receita adicional;
- (8) *Freemium*: utilização limitada do serviço gratuita;
- (9) Receita indireta (oculta): receita composta oculta;
- (10) Aparelho e lâmina: dependência para usufruir do produto ou serviço;
- (11) Negociação (*bargaining*): receita dinâmica por negociação;

- (12) Leilão: receita dinâmica por leilão de produtos ou serviços;
- (13) Oferta e demanda (*real-time-market*): receita dinâmica baseada na oferta e demanda;
- (14) Rendimento (*yield management*): receita por alocação sazonal;
- (15) Permuta: preço dinâmico por escambo;
- (16) Intermediação (*brokering*), afiliação: preço associado ao desempenho por intermediação;
- (17) Propaganda (*advertisement*): preço associado ao desempenho através de propagandas;
- (18) Licenciamento: propriedade intelectual: preço associado ao desempenho pelo licenciamento;
- (19) Compartilhamento de receita: preço associado ao desempenho através do compartilhamento de receita;
- (20) Remuneração por desempenho: remuneração associada ao desempenho;
- (21) Financiamento coletivo de produtos e serviços: financiamento coletivo;
- (22) Doações: financiamento filantrópico ou para projetos sociais.

O preço médio da solução proposta foi estabelecido no mapa de posicionamento competitivo, figura 29, ao demonstrar o posicionamento da organização, deixando clara a necessidade de oferecer um produto similar ao de arquitetos autônomos, porém com diferentes atributos e menor valor de aquisição, atribuindo uma vantagem competitiva para a solução proposta.

Como parte do diferencial estabelecido pelos participantes, na proposta de valor está o preço fixo por pacote associado à estratégia do cliente visualizar o custo total da reforma, antes mesmo da produção do projeto básico de arquitetura ou de um contato com apresentação das necessidades do cliente para estabelecer o custo estimado. Dessa forma, o produto se antecipa com relação ao orçamento do produto, ganhando vantagem competitiva.

Para permitir a customização com a adição de novos serviços, foi também selecionado o *template* associado ao preço composto, do pagamento por atributo (*add-on*), já pré-estabelecidos, como micro pacotes dentro de cada pacote, dessa forma o cliente tem a possibilidade de incluir serviços pontuais para obter uma personalização sobre o pacote contratado.

Contudo, foram estabelecidos inicialmente três pacotes de serviços:

- (1) Pacote *Basic*: propõe a mínima utilização de recursos para viabilizar a necessidade de tornar o apartamento habitável;
- (2) Pacote *Classic*: baseado na experiência de antigos clientes da CAWY, foi determinado o pacote de melhor custo *versus* benefício, contendo os serviços mais realizados por esse segmento no histórico de vendas;
- (3) Pacote *Premium*: a substituição completa de revestimentos e acabamentos entregues pela construtora, utilizando acabamentos mais sofisticados e produtos de maior valor agregado.

4.2.5. Validação da solução

A validação da solução deve responder às seguintes questões:

- (1) Quais foram os elementos testados?
- (2) Quais foram os métodos de validação?
- (3) Quais elementos foram validados?
- (4) Quais evidências demonstram as validações?

De acordo com Pedroso (2018), o canvas da proposta de valor transmite a coerência e a relação entre os principais tópicos para a validação da solução. De tal forma, é possível observar na figura 30 o canvas do produto idealizado na ferramenta elaborada por Pedroso (2018), composto pelos seguintes itens:

- (1) Tipo de modelo de negócios: serviços intensivos em produtos – customização em massa;
- (2) Segmento de clientes: casal entre 28 e 38 anos, ativos profissionalmente e proprietários de um apartamento novo entregue pela construtora ou incorporadora;
- (3) Problemas a serem resolvidos: apartamento inabitável;
- (4) Proposta de valor: tornar o apartamento habitável através de pacotes de serviços pré-idealizados, comercializados a um preço fixo mais add'ons;
- (5) Solução: tornar o apartamento habitável;
- (6) Posicionamento competitivo: posição intermediária;
- (7) Diferenciais competitivos: *know-how* de entrega, preço fixo e pré-estabelecido;
- (8) Modelo de geração de receita: comercialização de reformas através de um preço fixo atribuído a diferentes pacotes e receita adicional através de pacotes adicionais;

- (9) Competências: *know-how* em construção e projetos de arquitetura, escritório ativo e com portfólio.

Figura 30 - Canvas da proposta de valor

Proposta de valor			Tipo do modelo de negócios	
TORNAR HABITÁVEL UM APARTAMENTO NOVO ATRAVÉS DE PACOTES DE SERVIÇOS PRÉ-IDEALIZADOS COMERCIALIZADOS A PREÇO FIXO + ADD'ONS			SERVIÇOS INTENSIVOS EM PRODUTOS - CUSTOMIZAÇÃO EM MASSA	
Diferenciais competitivos	Posicionamento competitivo	Solução	Problemas a serem resolvidos	Segmentos de clientes
KNOW HOW PREÇO FIXO PRAZO DE ENTREGA FORNECEDORES QUALIFICADOS GARANTIA DE 90 DIAS QUALIDADE	POSIÇÃO INTERMEDIÁRIA	TORNAR O APTO NOVO HABITÁVEL TODOS OS SERVIÇOS (PACOTES) NECESSÁRIOS PRÉ-ESTABELECIDOS VALORES PRÉ-DEFINIDOS PARA OS RESPECTIVOS PACOTES DE SERVIÇOS	RECEBER UM APTO NOVO INABITÁVEL ESCLARECIMENTO SOBRE AS NECESSIDADES DE UMA REFORMA CONHECIMENTO DO VALOR TOTAL DO PROJETO E OBRA	CASAL 28 A 38 ATIVOS PROFISSIONALMENTE E PROPRIETÁRIOS DE UM APARTAMENTO NOVO ECLÉTICOS
Competências	Modelo de geração de receita	DIFERENTES PERFS DE PACOTES COM PREÇOS DISTINTOS PREÇO FIXO E MULTA CONTRATUAL POR PRAZO DETERMINADO GARANTIA E ACOMPANHAMENTO NA ENTREGA DO APARTAMENTO	ADEQUAÇÃO DAS ASPIRAÇÕES COM A REALIDADE FINANCEIRA CUMPRIMENTO DO PRAZO E CUSTO PRÉ-DETERMINADO QUALIDADE DOS ACABAMENTOS	
KNOW-HOW EM CONSTRUÇÃO E PROJETO ESCRITÓRIO JÁ ATIVO E OPERANDO	PREÇO FIXO – POR PACOTE PREÇO COMPOSTO – ADD-ON			

Fonte: Elaborada pelo autor

A solução proposta se resume à comercialização de modelos de projetos arquitetônicos pré-idealizados para através de pacotes de serviços a um preço fixo e receita adicional através de pacotes adicionais (add ons) com baixa customização, possibilitando o ganho de escala, a partir da redução dos custos de produção. Contudo, em comparação aos principais concorrentes (arquitetos autônomos), o produto poderá ser comercializado por um menor valor.

Com a solução concebida, a validação se deu através do desenvolvimento e apresentação de um livreto em forma A5, para os mesmos clientes entrevistados na validação do primeiro ciclo, em busca de *feedbacks* e demonstração do respectivo interesse. Para isso foi criado um produto minimamente viável (PMV), representando a solução proposta, conforme pode ser observado na figura 31.

Figura 31 - PMV da solução proposta - Proposta Comercial

APARTAMENTOS NA PLANTA

PACOTES DE SERVIÇOS DE REFORMA COM PREÇO FIXO

COMO FUNCIONA?

1. Entre em contato com a gente por email, telefone ou whatsapp e envie o nome do empreendimento e tipo da unidade em que deseja os serviços.
2. Agende uma conversa (presencial ou via skype) para definir os acabamentos e pacotes que melhor se encaixam com suas expectativas e necessidades.
3. Contrate o pacote e a partir de 30 dias entregamos seu apartamento reformado!

contato@cawyarquitectura.com.br
+55 11 4102-6679
+55 11 xxxxx-xxxx

Rua Mourato Coelho, 798 conj 112 - Pinheiros - São Paulo - SP - CEP: 05417-001

Os pacotes de serviços contemplam **todos** os ambientes de um apartamento de **50 a 65m²**

- Sala / Varanda
- Cozinha / Serviço
- Quarto / Closet
- Banheiros

Trabalhamos com fornecedores e marcas de **1ª qualidade**

Louças e metais - DECA
Revestimentos - PORTOBELLO
Marcenaria - DELLA ANO

PRAZO

Nossos prazos de entrega variam entre **30 a 90 dias** e ainda financiamos sua reforma em até **12x**

PREÇO

Pacotes a partir de **39 mil**

Este valor já inclui **todos os materiais e serviços** necessários para a reforma completa do seu apartamento.

PACOTES

Escolha o pacote que melhor se enquadra às suas necessidades.

Em qualquer uma das opções o apartamento estará **pronto para morar!** Você irá precisar apenas trazer os móveis e eletrodomésticos.

Confira também outros produtos que podem ser adicionados aos pacotes contratados.

STANDARD

Tudo o que você precisa de forma prática, rápida e econômica

R\$ 39.000
30 dias

- Mantemos todos os acabamentos já entregues pela construtora, como os tampos de pedra da cozinha, banheiro, revestimentos de piso e parede.
- Inserimos tudo o que é necessário para morar no apartamento, como a marcenaria da cozinha, piso laminado na sala e quartos, box de vidro e espelho no banheiro, luminárias em todos os ambientes, entre outras coisas essenciais.

CLASSIC

O conforto e design para viver e aproveitar sua casa

R\$ 69.000
60 dias

- Substituição **pontual** dos itens entregues pela construtora, para que você consiga dar a personalidade necessária.
- Substituímos os revestimentos de parede e piso das áreas molhadas (cozinha, banheiros e varanda) por piso de porcelanato.
- Integramos a cozinha com a sala e outros toques que garantem o conforto e design.
- Marcenaria fixa em todos os ambientes.

PREMIUM

A renovação e personalização total do apartamento

R\$ 99.000
90 dias

- Substituição **geral** dos itens entregues pela construtora, personalizando todos os acabamentos.
- Além dos itens oferecidos no pacote classic, o grande diferencial é em relação à varanda, permitindo sua integração e fechamento em vidro, incluindo os revestimentos e marcenaria.
- Os banheiros e áreas de serviço também são renovados, com instalação de novos tampos de pedra, substituição das louças (pia e vaso sanitário), e dos metais (torneiras), além de outros mimos a mais.

SALA / VARANDA
Escolha o seu acabamento

Tijolinho churrasqueira

Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda

Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda

Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda

QUARTO/CLOSET
Escolha o seu acabamento

Revestimento parede

Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda

Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda

Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda

COZINHA/SERVIÇO
Escolha o seu acabamento

Revestimento parede

Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda

Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda

Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda

BANHEIROS
Escolha o seu acabamento

Revestimento parede

Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda

Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda

Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda	Texto de legenda

O PMV representado na figura 31 teve como objetivo testar se as soluções estabelecidas endereçavam os problemas levantados no ciclo anterior a partir da trajetória do cliente, sendo eles:

- (1) Busca: esclarecimento sobre as necessidades de uma reforma (problema) – os serviços necessários para adequação do apartamento estão claros?;
- (2) Contratação: conhecimento do valor total do projeto e obra e parcelas de pagamento (problema) – há dúvidas com relação aos valores e parcelas apresentados?;
- (3) Pré-obra: adequação das aspirações com a realidade financeira (problema) – é possível identificar a diferença entre os produtos e os valores condizem com o que está sendo comercializado?;
- (4) Obra: cumprimento do prazo e custo pré-determinado (problema) – há segurança com relação aos prazos e custos estabelecidos?;
- (5) Pós obra: qualidade dos acabamentos (problema) – o PMV representa a qualidade esperada?.

Contudo, após a apresentação do PMV, foi possível aferir que:

- (1) Busca: o PMV deixa claro as necessidades que o cliente irá enfrentar para tornar o apartamento habitável – os entrevistados conseguiram compreender o escopo global de serviços que o apartamento, entregue pela construtora irá demandar;
- (2) Contratação: os valores ficam claros, porém as parcelas geram dúvidas com relação a possível incidência de juros – houveram questionamentos com relação a forma de pagamento e incidência de juros nas parcelas;
- (3) Pré-obra: os produtos apresentados e seus respectivos valores estão claros e coerentes, porém para contratação e melhor entendimento se torna necessária uma apresentação dos acabamentos e serviços com maior detalhes – para a contratação dos serviços, os entrevistados sentem a necessidade de um maior detalhamento dos serviços e materiais contemplados;
- (4) Obra: a apresentação traz segurança para o cliente – não houve questionamento ou receio por parte dos entrevistados;
- (5) Pós obra: a apresentação das marcas utilizadas permite que o cliente fique confortável com o que a empresa se propõe a fazer – não houve questionamento com relação a qualidade do que está sendo oferecido.

O retorno sobre as hipóteses testadas foram validados, mas para que o produto esteja mais coerente com as expectativas do cliente, se mostrou necessário deixar claro se o financiamento do produto incorrerá de juros e apresentar em detalhes o escopo de materiais e serviços propostos, que pode ser demonstrado em uma planilha de custos e com a apresentação de amostras dos acabamentos, que pode ocorrer em uma segunda etapa a partir de um primeiro contato com o cliente.

4.3. TERCEIRO CICLO

O último ciclo da pesquisa tem por objetivo propor o modelo de negócios final a partir da viabilidade econômica e operacional, prevendo todos os custos relacionados à produção da solução. Pelo fato da proposta apresentada ser embrionária, apesar de se tratar de um modelo de negócios final, deve sofrer alterações e pivotagens significativas até que se consolide, com ajustes relacionados a questões operacionais e demanda de mercado, que ao longo do caminho redirecionam as características e a estrutura da organização.

Dessa forma, as perguntas atreladas a esse ciclo, são:

- (1) Qual é a estimativa (inicial) da estrutura de custos?
- (2) Qual é a estimativa (inicial) do capital a ser investido?
- (3) Qual é o valor gerado pela solução?
- (4) Qual é o modelo de suprimentos?
- (5) Qual é o modelo de transformação de recursos em produtos e serviços?
- (6) Qual é o modelo de entrega e/ou distribuição?
- (7) Qual é a estratégia de marcas da organização?
- (8) Quais são os principais canais de relacionamento com os clientes?
- (9) Quais são os recursos de aquisição (e recuperação) de clientes?
- (10) Quais são os recursos e processos de retenção (e fidelização) de clientes?
- (11) Qual é o custo estimado de aquisição de clientes (COCA)?
- (12) Qual é o CLV (*customer lifetime value* ou valor do tempo de vida do cliente)?
- (13) O CLV é maior do que três vezes o COCA?
- (14) Qual é ou quais são os tipos de inovação adotados pela organização?
- (15) Quais são as principais fontes de inovação consideradas pela organização?
- (16) Quais são os principais direcionadores da inovação considerados pela organização?
- (17) Como a organização define seus objetivos?

- (18) Como a organização motiva os funcionários?
- (19) Como a organização coordena (e controla) suas atividades?
- (20) Como a organização toma decisões?
- (21) Qual é a estratégia de integração ou separação da unidade de negócios?
- (22) Qual é o formato jurídico da nova empresa?
- (23) Qual é o valor gerado pelo modelo de negócios?
- (24) Qual é a estimativa (final) da estrutura de custos?
- (25) Qual é a estimativa (final) do capital a ser investido?

4.3.1. Estrutura de custos (prevista) e Fórmula de Lucro

A estrutura de custos prevista e a fórmula de lucro compõem o modelo econômico, abordando a estimativa inicial dos custos, composta pelos custos variáveis e custos fixos vinculados ao preço e quantidade de produtos ou serviços vendidos, através da fórmula: $\text{Lucro} = (P - C_v) * Q - C_f$, onde P é o preço da solução comercializada, C_v os custos variáveis, Q a quantidade vendida e C_f os custos fixos. O resultado positivo permite identificar a viabilidade econômica do projeto proposto.

Para a classificação do modelo econômico, Pedroso (2018) apresenta seis submodelos, são eles:

- (1) Excelência operacional: ótimo desempenho da solução e dos processos internos;
- (2) Eficiência no uso dos ativos: boa distribuição e utilização dos ativos;
- (3) Eficiência no fluxo de caixa: inteligente estrutura e utilização do capital de giro;
- (4) Eficiência financeira: otimização financeira;
- (5) Investimento colaborativo: financiamento coletivo para abertura ou expansão da empresa;
- (6) Empréstimo social: financiamento coletivo para empréstimos;

Para elaborar a fórmula inicial, assim como pode ser observado na figura 32, onde $\text{Lucro} = (P - C_v) * Q - C_f$, foi levado em consideração o preço arredondado da solução do pacote intermediário (*classic*), de R\$80.000,00, no qual os custos variáveis atrelados ao produto representam aproximadamente 80%, sendo R\$64.000,00. Para determinar os custos fixos, os critérios utilizados nessa etapa contemplaram apenas um rateio da estrutura atual da organização, representando 25% do total dos recursos a serem empregados nesse produto no primeiro ano, equivalente a R\$120.000,00, 50% no segundo ano e 75% no terceiro, com

R\$240.000,00 e R\$ 360.000,00 respectivamente. A quantidade determinada de produtos comercializados está atrelada ao SOM, elaborado no capítulo 4.1.2., no qual no primeiro ano temos dezesseis unidades comercializadas, no segundo ano, trinta e duas unidades e, no terceiro ano, quarenta e oito.

Contudo, a fórmula de lucro fundamentada nas informações supracitadas ficou composta por: $\text{Lucro} = (80.000 - 64.000) * 16 - 120.000$, apresentando um resultado positivo de R\$136.000,00 no primeiro ano, R\$272.000,00 no segundo ano e R\$408.000,00 no terceiro ano, conforme pode ser observado na figura 32. Mesmo se tratando de uma avaliação superficial, foi possível observar que o negócio proposto tem potencial econômico, onde mesmo com um baixo volume de vendas, representa um ganho satisfatório para os primeiros anos. A base de cálculo poderá ser melhor visualizada no capítulo 4.3.7, que apresenta a estrutura de custos calculada com as definições estabelecidas nesse ciclo.

Figura 32 - Estimativa de lucro

Período:	1	2	3
Projeção de Vendas Total	R\$ 1.280.000	R\$ 2.560.000	R\$ 3.840.000
Valor Total unitário (média por pacote)	R\$ 80.000	R\$ 80.000	R\$ 80.000
Quantidade de produtos vendidos	16	32	48
Receita Bruta (20% sobre as vendas)	R\$ 256.000	R\$ 512.000	R\$ 768.000
Custos fixos totais (CAWY atual)	R\$ 480.000	R\$ 480.000	R\$ 480.000
Porcentagem de rateio (utilização da estrutura física)	25%	50%	75%
(-) Projeção dos custos fixos	-120.000,00	-240.000,00	-360.000,00
(=) Lucro Líquido	R\$ 136.000	R\$ 272.000	R\$ 408.000

Fonte: Elaborada pelo autor

Relacionado ao submodelo do modelo econômico, como citado anteriormente, a customização em massa (tipologia do modelo de negócios) está diretamente atrelada à excelência operacional. A padronização e otimização de processos de produção na construção civil possibilitam a redução dos custos que, quando atrelados a um alto volume de produção, podem ser significativos e com certeza serão a base do sucesso da organização.

O financiamento dessa solução será realizado de maneira incremental, onde a estrutura existente da empresa estudada, irá subsidiar a comercialização e implementação desse novo produto, suportando os custos fixos até que o mesmo ganhe a tração necessária para se auto sustentar e gere lucros.

4.3.2. Modelo de Operações

O modelo de operação retrata os processos operacionais relacionados à entrega da solução, iniciando na entrada da matéria prima, passando pelo processo de manufatura ou de serviços e finalizando com a saída de produtos e serviços aos clientes.

Os submodelos apresentados por Pedroso (2018), relacionados aos Pacote Produto-Serviço (PSS – *Product-service system*) e à modelagem dos recursos e processos são:

- (1) Servitização: transição de fabricante de bens para fornecedor de soluções produto-serviço;
- (2) Industrialização de serviços: racionalização e padronização das entregas a partir da automação dos processos;
- (3) Digitalização: ferramenta digital;
- (4) Computação em nuvem: plataformas de banco de dados remota;
- (5) Impressão 3D: fabricação de produtos em máquinas 3D;
- (6) Virtualização: acessos remotos e virtuais;
- (7) Sensor como serviço: tecnologia aplicada à resolução de serviços;
- (8) Objeto como um autosserviço: comercialização de produtos com autoatendimento;
- (9) Objeto no ponto de venda: conexão do objeto para a realização de pedidos de forma automática;
- (10) Oferta baseada nos recursos: comercialização de recursos;
- (11) *Outsourcing* de processos (BPO): terceirização de processos internos.

Além dos submodelos apresentados, Pedroso (2018) expõe mais dezessete submodelos associados à eficiência operacional, vinculado ao modelo de negócios em questão, são eles:

- (1) Franquia;
- (2) Cadeia integrada;
- (3) Loja dentro de loja;
- (4) Supermercado;
- (5) Venda cruzada;
- (6) Fornecedor especializado;
- (7) Operações focadas;
- (8) Autosserviço;
- (9) Consumidor como produtor;
- (10) Ativos compartilhados;

- (11) Serviços compartilhados;
- (12) Insumos circulares;
- (13) Reaproveitamento;
- (14) Venda direta;
- (15) Sistema puxado;
- (16) Coordenador da cadeia;
- (17) Operações hiperespecializadas.

De acordo com Teboul, J. (2006), o processo de industrialização dos serviços aumenta os procedimentos referentes à manufatura, reduzindo o volume de serviços de forma proporcional. Essa característica está diretamente relacionada à estratégia de customização em massa, a partir de uma empresa de engenharia por encomenda (EEE), com alto índice de personalização. Dessa forma, o submodelo de operações associado ao produto da pesquisa é classificado como sendo a industrialização dos serviços, podendo ser melhor explicitado na tabela 9 do capítulo 2.3.1 da dissertação.

Para alcançar a excelência operacional e consequentemente um melhor resultado financeiro, a possível associação do submodelo de operações relacionado à economia de escala e escopo é o da cadeia integrada. Representado na figura XX esse processo, oriundo da industrialização dos serviços, resulta em um melhor desempenho operacional, menor custo e eficiência produtiva, fatores essenciais para o sucesso do modelo de negócios proposto.

Figura 33 - Cadeia integrada como modelo de operações

Fonte: Elaborada pelo autor

Por conta da complexidade da operação e ampla gama de produtos vinculados à comercialização da solução, a cadeia integrada será consequência e resultado futuro dos itens de suma importância para com a qualidade da entrega e redução dos custos operacionais. Contudo, esse submodelo será objeto de médio a longo prazo, atrelado à demanda de mercado e à qualidade dos fornecedores disponíveis, associado ao custo de transação.

4.3.3. Modelo de relacionamento com clientes

O modelo de relacionamento com clientes representa o processo de comunicação e vendas realizado pela organização como estratégia para alcançar os objetivos e metas de comercialização do produto. O processo de comunicação está atrelado à estratégia da marca, enquanto o processo de vendas está vinculado aos canais de comunicação e relacionamento com clientes, tanto na aquisição quanto na retenção, conforme representado na figura XX.

Figura 34 - Componentes do modelo de relacionamento com clientes

Fonte: Pedroso M.C. (2018).

Concernente aos modelos de relacionamento com cliente, Pedroso (2018) apresenta duas perspectivas elementares: aquisição (e recuperação) e retenção (e fidelização) de clientes. Para cada uma dessas facetas, Pedroso (2018) sugere um estudo de viabilidade econômica da solução proposta.

Uma das ferramentas é baseada na lucratividade dos clientes, que segundo Pfeifer P. *et al.* (2005), é “a diferença entre as receitas auferidas e os custos associados a partir do relacionamento com o cliente durante um período especificado” para se chegar ao custo de aquisição de clientes (COCA). A fórmula que representa o cálculo COCA é descrita por Aulet, B. (2013), conforme figura 35.

Figura 35 - Custo de Aquisição do Cliente (COCA)

$\frac{\text{Total das despesas com marketing e vendas (f)} - \text{Despesas administrativas}}{\text{Número de clientes adquiridos}}$

Custo de aquisição =
do cliente

Número de novos clientes

Fonte: Aulet, B. (2013) *Disciplined entrepreneurship*. Hoboken: John Wiley & Sons. p. 209. Adaptada pelo autor

O segundo item é atribuído ao cálculo do *Customer lifetime value* (CLV) que segundo Pfeifer, P. *et al.* (2005) é “o valor presente dos fluxos de caixa futuros atribuídos ao relacionamento com o cliente”. Dessa forma, a viabilidade da modelo do relacionamento com os clientes é comprovada se o CLV for pelo menos três vezes maior que o COCA.

Pedroso (2018) também sugere os submodelos vinculados a estratégia de marcas e ao modelo de relacionamento com clientes, são eles:

- (1) Marca do componente;
- (2) Marca própria;
- (3) Base de dados de clientes;
- (4) Fidelidade dos clientes;

O produto da pesquisa tem como submodelo atrelado ao modelo de relacionamento com clientes, a marca própria, através da venda direta em mídias sociais e marketing digital, e também da participação em eventos de entrega das chaves. A venda indireta também se formatou como uma oportunidade, conforme pode ser observado na figura 36, porém, a depender de parcerias estratégicas com corretores ou imobiliárias e construtoras ou incorporadoras, inicialmente sendo realizada pelos sócios da organização e, futuramente, se comprovada, podendo ser realizada por representantes comerciais.

Figura 36 - Relacionamento com o cliente

Low-End associado ao lado emocional – ex.: swatch

Fonte: Elaborada pelo autor

Com isso em vista, os recursos para aquisição de clientes estão compostos por:

- (1) Aplicação em redes sociais;
- (2) Aplicação em *google adwords*, *Searching Engine Optimization* (SEO) e empresa de marketing digital;
- (3) Aplicação em stands e vendedores;
- (4) Gastos comerciais com visitas para formação de parcerias;
- (5) Site e apresentações comerciais.
- (6) Outros.

Em comparação ao modelo de negócios tradicional de um escritório de arquitetura, como é o caso da empresa estudada, essa proposta traz uma grande vantagem sobre o custo de aquisição do cliente, uma vez que o projeto, já idealizado, reduz significativamente os esforços e o tempo que o cliente necessita para a contratação da execução da obra, que é a etapa em que está a maior concentração dos lucros.

Sendo assim, os custos de aquisição do cliente no modelo proposto estão atribuídos basicamente ao marketing e vendas, que segundo as projeções realizadas, representam no primeiro ano aproximadamente R\$45.000,00, saltando exponencialmente no segundo ano para aproximadamente R\$167.000,00 e no terceiro ano para R\$304.000,00, representada na tabela 12 do capítulo 4.3.7. O aumento entre o primeiro e o segundo ano está relacionado a um maior investimento provisionado em mídias a partir de 2020, considerando para 2019 apenas despesas com materiais gráficos, digitais e comissão de vendedores.

Os valores supracitados, aplicados na fórmula de Aurret, B. (2013), resultam em um COCA de aproximadamente R\$2.800,00, R\$5.300,00 e R\$6.700,00 no ano um, dois e três, respectivamente. Como o custo de retenção do cliente não se aplica ao produto desenvolvido, devido ao baixo número de imóveis que um brasileiro adquire em média ao longo da vida (em torno de três unidades), o CLV representa o lucro obtido com cada cliente, sendo ele infinitamente maior que três vezes o COCA.

4.3.4. Modelo de inovação

O modelo de inovação relacionado aos processos de pesquisa em desenvolvimento pode estar atrelado a três tipos de inovação, caracterizados como submodelos por Pedroso (2018):

- (1) Inovação de valor: como a organização gera valor;
- (2) Inovação de produtos e serviços: o que a empresa entrega;
- (3) Inovação de processos: como a empresa entrega.

Além dos três submodelos apresentados acima, relacionados à tipologia de inovação, Pedroso (2018) sugere mais doze submodelos distribuídos entre as fontes de inovação, eficiência do projeto, direcionadores de inovação, são eles:

- (1) Inovação fechada;
- (2) Colaboração coletiva;
- (3) *Corporate Venture*;
- (4) Código aberto;
- (5) Engenharia reversa;
- (6) Inovação reversa;
- (7) Design pelo usuário;
- (8) Design circular;
- (9) Design modular;
- (10) Inovação direcionada por tecnologia;
- (11) Inovação direcionada pelas necessidades do usuário;
- (12) Inovação direcionada por reação ao mercado.

Com base nas informações demonstradas, a tipologia de inovação, que caracteriza o produto em questão, está ligada à inovação de processos. A comercialização através de pacotes de serviços pré-estabelecidos, com valor fixo, concebe uma inovação no processo de entrega

do produto, permitindo uma nova experiência de compra e aquisição de reformas de apartamentos, assim como é possível observar na proposta comercial representada na figura 31 do capítulo 4.2.5.

Subordinado à eficiência do projeto, também foi caracterizado como submodelo de inovação, o design modular, diretamente relacionado à tipologia do modelo de negócios selecionada (customização em massa), que permite a racionalização da produção e da operação, trazendo eficiência na produção e consequentemente aumentando o ganho em escala. O design modular será realizado a partir da concepção de projetos pré-estabelecidos, com definições básicas e algumas possibilidades de customização com a escolha dos acabamentos e revestimentos variados, já estipulados.

Além dos submodelos identificados, o modelo de inovação prevê mudanças na estrutura da empresa ao longo do tempo. Inicialmente tratada como um braço de atuação da CAWY, subsidiada pela mesma, após o ganho de tração, com o aumento da comercialização do produto em questão, a tendência é desvincular uma empresa da outra, ganhando maior autonomia com relação a marca e posicionamento, atingindo o segmento de clientes de forma mais eficaz.

4.3.5. Modelo de gestão

Um dos últimos tópicos a serem apresentados, que fazem parte da estrutura do modelo de negócios de Pedroso (2017), é o modelo de gestão. Este item está atrelado à forma de gerenciar a organização e também a como o trabalho é realizado dentro da organização, levando em consideração aspectos de cultura e valores, governança e estrutura e sistemas de gestão.

Contudo, a definição do modelo de gestão deve contemplar quatro particularidades: os objetivos da organização; a forma de motivação dos funcionários; como as atividades são coordenadas; e como está estruturada a tomada de decisão. Baseado em Birkinshaw, J., & Goddard, J. (2009), Pedroso (2018) apresenta os submodelos do modelo de gestão atrelados a essas quatro dimensões:

- (1) Modelo planejamento;
- (2) Modelo indagativo;
- (3) Modelo científico;
- (4) Modelo descoberta.

Além da definição do submodelo, para empresas estabelecidas, Pedroso (2018) propõe a discussão com relação à estratégia de integração ou separação da unidade de negócios, apresentando na matriz de Markides, C. *et al.* (2004), figura 37, sugerindo quatro caminhos vinculados à natureza dos conflitos de inovação e a similaridade dos negócios.

Figura 37 - Diferentes modelos de negócios em uma organização

Natureza dos conflitos entre o modelo de negócios estabelecido e o inovador	Alta	1. Estratégia de Separação	2. Estratégia de integração faseada
	Baixa	3. Estratégia de Separação faseada	4. Estratégia de integração
		Baixa relação estratégica (mercados diferentes)	Alta relação estratégica (mercados similares)
		Similaridade entre o modelo de negócios estabelecido e o inovador	

Fonte: Markides, C.; Charitou, C.D. Competing with dual business models: a contingency approach. *Academy of Management Executive*, v. 18, n. 3, p. 22-36, 2004. Adaptada pelo autor

Levando em consideração toda a pesquisa realizada (dissertação) para construção de um modelo de negócios com ganho de escala na construção civil, é possível aferir que o modelo de gestão da organização está caracterizado pelo submodelo de planejamento, assim como representado na figura 37, sendo eles:

- (1) Definição de objetivos: as metas da organização, apesar de bem definidas, são de curto prazo, principalmente por conta da necessidade de amadurecer a proposta em questão antes de estabelecer uma visão de longo prazo para a empresa;
- (2) Motivação dos funcionários: pelo fato do produto não ter apelo social, ambiental ou algo do gênero, o principal foco da organização está no lucro proporcionado, e, consequentemente, a motivação dos seus funcionários deve se dar de forma extrínseca, com salários, benefícios e bônus;
- (3) Coordenação de atividades: para que os processos ocorram de forma produtiva e eficiente, assim como foi proposta no capítulo 4.3.2 de modelo de operações, as atividades devem estar compostas por uma racionalidade dos processos e

burocratização das etapas, com processos formais e bem estruturados no intuito de ganhar produtividade e eficiência;

- (4) Tomada de decisões: apesar da abertura dos sócios para com as novas ideias e sugestões, as tomadas de decisão acontecem de forma centralizada e não através da sabedoria coletiva dos funcionários da empresa.

Figura 38 - Modelo de planejamento

Fonte: Birkinshaw, J., & Goddard, J. (2009). Adaptada pelo autor

Com relação aos diferentes modelos de negócios da organização, o atual, descrito no capítulo 1.1.3 e o desenvolvido na dissertação, é possível definir que o produto em questão irá seguir a estratégia de separação faseada. Os modelos têm uma baixa relação estratégica por trabalhar diferentes segmentos de mercado e baixos conflitos por conta de ambos estarem atrelados a um mercado B2C, podendo ser classificado no quadrante 3 da figura 38.

Dessa forma, após validação definitiva do modelo de negócios, a empresa buscará uma estratégia para desvincular o modelo de negócios atual com o desenvolvido na pesquisa, no intuito de não gerar conflitos na estrutura e organização de ambos os segmentos.

4.3.6. Modelo de negócios (inicial)

O Modelo de Negócios gerado, representado na Figura 39, desenvolvido com base no referencial teórico de Pedroso (2016), melhor descrito no capítulo 2.1.4.3, se consolidou da seguinte forma:

- (1) Posicionamento estratégico:

- a. Produtos e mercados: reforma de apartamentos recém entregues pela construtora ou incorporadora entre R\$240.000,00 a R\$750.000,00 na cidade de São Paulo;
- b. Posicionamento competitivo: baixo custo frugal e boa relação custo vs. Benefício;
- c. Proposta de valor: customização em massa e emocional – tornar habitável um apartamento novo através de pacotes de serviços pré-idealizados comercializados a um preço fixo e Add’ons.

(2) Modelo de operações:

- a. Modelo de suprimentos: cadeia integrada
- b. Modelo de produção: industrialização dos serviços;
- c. Modelo de distribuição: cadeia integrada

(3) Modelo de relacionamento com os clientes:

- a. Segmento de clientes: *business-to-consumer* (B2C) – casal entre 28 e 38 anos, ambos ativos profissionalmente; mulher, com maior atenção aos detalhes e mais idealista; homem pauta suas decisões com base no valor da solução proposta; segmentação por fator situacional – compra do apartamento recém entregue pela construtora;
- b. Marcas e comunicação: marca própria;
- c. Relacionamento com clientes: venda direta através de mídias sociais e marketing digital, e também com a participação em eventos de entrega das chaves; venda indireta também com parcerias estratégicas com corretores ou imobiliárias e construtoras ou incorporadoras;

(4) Modelo de inovação e conhecimento:

- a. Inovação de processos: inovação no processo de entrega com a comercialização através de pacotes pré-estabelecidos, com valor fixo;
- b. Inovação de modelo de negócios: design modular atrelado à eficiência do projeto;

(5) Modelo econômico:

- a. Estrutura de custos: CSV (pessoal), despesas administrativas e despesas com marketing e vendas;
- b. Modelo de geração de receita: preço fixo por pacote e add’ons;
- c. Fórmula de geração de lucro: excelência operacional atrelada ao ganho em escala (volume de vendas);

(6) Modelo de gestão:

- a. Cultura e valores: burocrático e centralizado;
- b. Governança e estrutura: metas claras e bem definidas (curto prazo);
- c. Sistemas de gestão: princípios extrínsecos com remuneração de salários, benefícios e bonificação.

Figura 39 - Modelo de Negócios

Fonte: Pedroso, M. C. (2016). *Modelo de negócios e suas aplicações em administração*. (Tese de livre-docência). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil. p. 80. Adaptada pelo autor.

4.3.7. Estrutura de custos (calculada) e geração de valor

Para o desenvolvimento do modelo econômico, Pedroso (2018) sugere a utilização do *Economic Value Added* (EVA). Por conta da solução proposta não contemplar o aporte de capital, sugerindo um crescimento inicial orgânico para sua viabilidade inicial, a ferramenta

utilizada para elaboração da estrutura de custos calculada foi o Fluxo de Caixa Empresarial Descontado (FCED) ao invés do EVA, representados na tabela 12.

A projeção foi realizada para três anos e não cinco, isso porque a validação, ajustes e pivotagens necessárias para que o modelo se consolide e se viabilize pode alterar significativamente a estrutura de custos, evitando de se criar dados enganosos para uma possível alavancagem do produto em questão, uma vez que o produto ainda não foi comercializado e não é possível entender sua tração no mercado.

Tabela 122 - Fluxo de caixa projetado

Período:	1	2	3
Projeção de Vendas Total	R\$ 1.358.400	R\$ 2.716.800	R\$ 4.075.200
% Crescimento Anual		100%	50%
(1) Pacote Standard			
Valor Total unitário	R\$ 39.900	R\$ 39.900	R\$ 39.900
Quantidade de produtos vendidos	4	8	8
Faturamento Bruto por produto vendido	R\$ 159.600	R\$ 319.200	R\$ 319.200
(2) Pacote Classic			
Valor Total unitário	R\$ 79.900	R\$ 79.900	R\$ 79.900
Quantidade de produtos vendidos	8	16	32
Faturamento Bruto por produto vendido	R\$ 639.200	R\$ 1.278.400	R\$ 2.556.800
(3) Pacote Premium			
Valor Total unitário	R\$ 119.900	R\$ 119.900	R\$ 119.900
Quantidade de produtos vendidos	4	8	8
Faturamento Bruto por produto vendido	R\$ 479.600	R\$ 959.200	R\$ 959.200
(4) Add-On			
Valor médio estimado sobre a quantidade vendida	R\$ 5.000	R\$ 5.000	R\$ 5.000
Faturamento Bruto por produto vendido	R\$ 80.000	R\$ 160.000	R\$ 240.000
Receita Bruta	R\$ 271.680	R\$ 679.200	R\$ 1.222.560
% sobre as vendas	20%	25%	30%
(-) Impostos Diretos	- 24.451,20	- 69.278,40	- 71.158,40
% Simples Nacional s/Receita Bruta	9,0%	10,2%	14,0%
(=) Receita Líquida	R\$ 247.229	R\$ 609.922	R\$ 1.051.402
(-) CSV	-R\$ 55.101	-R\$ 161.601	-R\$ 323.202
Estagiário (1 salário mínimo)	26.601	26.601	53.202
Quantidade	2	2	4
Desenhista (R\$2.750,00)	0	33.000	66.000
Quantidade	0,0	1	2

Financeiro (R\$3.750,00)	0	45.000	90.000
Quantidade	0,0	1	2
Coordenador de Obra (R\$4.750,00)	28.500	57.000	114.000
Quantidade	0,5	1	2
(=) Lucro Bruto	R\$ 192.128	R\$ 448.320	R\$ 728.199
<i>Margem Bruta</i>	78%	74%	69%
<i>Porcentagem de rateio (utilização da estrutura física)</i>	50%	75%	100%
(-) Despesas Administrativas Totais	-R\$ 42.838	-R\$ 64.256	-R\$ 85.675
(-) Instalações	-R\$ 26.038	-R\$ 39.056	-R\$ 52.075
Aluguel + IPTU + Seguro	9.000	13.500	18.000
Condomínio + Água	9.900	14.850	19.800
Energia Elétrica	3.000	4.500	6.000
Telefone Fixo - TIM (4102-6679)	129	194	258
Telefone Fixo - VIVO (3034-0234)	129	194	258
Telefone Celular - VIVO (5 linhas)	3.480	5.220	6.960
Internet - VIVO	400	599	799
(-) Serviços Especializados	-R\$ 16.800	-R\$ 25.200	-R\$ 33.600
Contador	3.600	5.400	7.200
Advogado	3.000	4.500	6.000
Assessoria Financeira (IDEALE)	9.000	13.500	18.000
Serviços de TI - WK Tecnologia	1.200	1.800	2.400
(-) Despesas com vendas, marketing e depreciação	-R\$ 43.960	-R\$ 172.088	-R\$ 319.632
(-) Despesa de vendas	-R\$ 33.960	-R\$ 128.088	-R\$ 208.632
Comissão de Vendas (2,5% s/Receita Bruta)	33.960	67.920	101.880
Gerente Comercial (Fixo R\$2.750,00)	0	33.000	66.000
Gerente Comercial (Comissão 1% sobre faturamento)		27.168	40.752
(-) Despesa de P&D	R\$ 0	-R\$ 12.000	-R\$ 30.000
Consultorias/ treinamento	0	12.000	30.000
(-) Despesa de Marketing	-R\$ 10.000	-R\$ 27.000	-R\$ 66.000
Material gráfico e digital	10.000	15.000	30.000
Publicidade	0	12.000	36.000
(-) Despesa de Depreciação	R\$ 0	-R\$ 5.000	-R\$ 15.000
(=) Lucro Líquido	R\$ 105.330	R\$ 211.976	R\$ 322.892
<i>Margem Líquida</i>	43%	35%	31%

Fonte: Elaborada pelo autor.

Como base para projeção de vendas total, a quantidade considerada com relação à quantidade de clientes foi a estipulada pelo SOM, com dezesseis, trinta e dois e quarenta e oito no ano um, dois e três, respectivamente. A distribuição se deu levando em consideração que o pacote *classic* teria um maior número de comercialização e com relação aos add'ons, foi considerada uma média contratada de R\$5.000,00 por cliente.

A receita bruta representa uma participação sobre o valor total do pacote comercializado, após retirada dos custos diretos com materiais e mão de obra dos fornecedores envolvidos. Apesar de ser um item variável, foi considerada uma média para o primeiro ano de 20% do total, sendo essa uma porcentagem crescente (25% e 30% no segundo e terceiro anos, respectivamente), levando em consideração o ganho de produtividade atrelado à excelência operacional.

Como Custo do Serviço Vendido (CSV), foi estipulado o valor de horas contratado vinculado ao pessoal para o desenvolvimento e acompanhamento dos serviços, estando ele distribuído entre estagiários, desenhistas, financeiro e coordenadores de obras.

Após estabelecer o lucro bruto, entram valores referentes a despesas administrativas, como instalações e serviços especializados e despesas com vendas, marketing e depreciação, atreladas ao comissionamento de vendas, pesquisa e desenvolvimento, despesas com marketing e depreciação. Tendo como resultado um lucro líquido de aproximadamente R\$105.000,00, R\$212.000,00 e R\$323.000,00 nos anos um, dois e três respectivamente.

A elaboração do Fluxo de Caixa Projetado, permitiu visualizar a incidência dos custos atrelados a todas as atividades referenciadas no modelo de negócios e na jornada de Pedroso (2018), mas principalmente evidenciou o peso que a excelência operacional tem sobre o produto, realmente se formatando como a fórmula de lucro do modelo de negócios desenvolvido, aumentando ou diminuindo significativamente o resultado financeiro.

4.3.8. Validação do modelo de negócios

A validação do modelo de negócios desenvolvido foi realizada a partir de uma apresentação em forma de *pitch*, para uma banca formada por três professores internos a FEA-USP e três externos, que avaliaram o potencial do que estava sendo proposto, sugerindo ou questionando barreiras e entraves para com a viabilidade da proposta de cada grupo.

Dessa forma, foi apresentado um resumo das informações contidas nesse trabalho, com duração de aproximadamente cinco minutos, evidenciando o produto proposto e o problema que se pretende resolver, assim como dados que demonstram o potencial e a atratividade do mercado.

As perguntas realizadas pela banca se resumiram aos concorrentes, perguntando se já havia alguma empresa com esse produto no mercado, que, para surpresa de todos, não foram identificadas organizações com uma proposta de valor similar, apenas a empresa *decorati*, citada no capítulo 2.4.1, um escritório de arquitetura com processos mais enxutos e uma proposta mais comercial.

O *feedback* da banca, em contrapartida, levantou como principal obstáculo a barreira de entrada, pois a grande concorrência poderia copiar muito facilmente a ideia proposta, sendo necessária a formação de diferenciais que tornem mais dificultosa a entrada pela concorrência nesse nicho de mercado.

5 ANÁLISE DA JORNADA

É possível aferir que a jornada aplicada na pesquisa possibilitou um resultado muito positivo e eficiente para empreender a partir de uma ideia ou *insight*, principalmente por conta dos seguintes motivos:

- (1) O passo a passo da metodologia aplicada é fluído e didático, transformando o processo de criação e desenvolvimento em algo fácil e coerente, permitindo o embasamento necessário para dar continuidade ao processo de criação;
- (2) As validações dos ciclos deixam claro os principais gargalos na criação de um negócio, estruturando o pensamento e as atividades voltadas à real necessidade do cliente;
- (3) A estrutura dos vinte e um passos conecta os principais pontos para a modelagem de um negócio, tornando-o muito mais robusto e eficaz;
- (4) A jornada permitiu uma visão mais racional que emocional na criação e desenvolvimento do modelo, fazendo das tomadas de decisão um processo embasado em dados e informações e, conseqüentemente, coerente;
- (5) Aumentam as chances de sucesso ao empreender, pois reduz a assimetria de informação e o retorno negativo do mercado, como se a ideia não tivesse potencial.

A participação de um gestor externo à organização foi fundamental para que o processo de criação não tivesse um viés voltado ao ofício e sim ao mercado, uma vez que os dois sócios da organização são arquitetos formados pela mesma universidade, podendo limitar a visão e a aplicação dos conceitos. Contudo, houve a possibilidade de ruptura do pensamento atual, permitindo a inovação e utilização de novos conceitos no negócio.

Com a aplicação da metodologia da pesquisa, os outros nichos de atuação da CAWY arquitetura, empresa alvo da pesquisa, também sofreram modificações. Apesar dos processos internos continuarem os mesmos, a reflexão sobre o potencial do mercado, estrutura financeira, relacionamento com clientes e demais pontos levantados fez com que a organização se posicionasse de forma mais eficiente, com a segmentação de mercado mais clara e objetiva em todos os nichos de atuação.

O processo de criação estruturado e disciplinado transformou a cultura da empresa, o processo de inovação e tomada de decisões estratégicas da organização. O processo, até então realizado de forma intuitiva e não estruturada, se formatou com reuniões mensais para discussão de novas estratégias e necessidades de pivotagem para alcance das metas estipuladas.

Em resumo, é possível concluir que a jornada teve resultados substanciais não só na formação e estrutura do modelo de negócios proposto, mas também com a estrutura atual da organização estudada, permitida também a partir da visão de uma pessoa externa à organização. O processo de criação realizado pode não garantir o sucesso do que se está sendo proposto, porém aumenta significativamente as chances de retorno do que foi desenvolvido.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

Apesar da validação do modelo de negócios apresentar como grande entrave a barreira de entrada, os sócios acreditam poder contornar a situação buscando o financiamento da obra através de parcerias com *fintechs* e com o desenvolvimento de uma estrutura de marketing mais robusta, de forma a trazer o lado emocional do cliente à tona. A inovação constante no modelo de negócios com a implementação de novas tecnologias, parcerias e ganho de produtividade são outros aspectos que contribuem fortemente com a diferenciação sobre uma possível concorrência.

Após a idealização do modelo de negócios, com o objetivo primordial de colocar o produto no mercado o mais rápido possível, para testar o engajamento real sobre a proposta idealizada, três principais *tasks* representaram grandes esforços no primeiro semestre de 2019:

1. Idealização do projeto e possíveis customizações atrelada ao custo de implementação (reforma): por conta da grande gama de produtos e fornecedores, as diferentes formas de pagamento e prazos de entrega, aliado as variações das plantas dos apartamentos de diversos empreendimentos, a formatação e a idealização do projeto requisitou muitos estudos de arquitetura e detalhamentos para chegar em um denominador comum relacionado a questão operacional e financeira;
2. Apresentação do produto ao cliente e dinâmica de contratação: houveram muitas dúvidas atreladas a apresentação dos diferentes pacotes sugeridos ao cliente, de forma que possibilitasse o entendimento das alternativas propostas, de forma clara e objetiva, por se tratar de um novo processo de idealização de projeto.
3. Comercialização: a abordagem que será utilizada para comercialização do produto, mesmo após a conversa com diferentes corretores e imobiliárias, ainda não ficou clara e necessitará a tentativa das possíveis alternativas para aferir os resultados.

O produto em desenvolvimento que tem a projeção de ser aplicado no final do primeiro semestre de 2019, deverá apresentar seus primeiros resultados e retomar os ciclos de aprendizagem que necessitarão de ajustes e pivotagens no modelo de negócios para melhor comportar as necessidades dos clientes.

Em paralelo com a aplicação do negócio desenvolvido para captação dos primeiros clientes no modelo de operações idealizado, os sócios entrarão em contato com *startups* interessadas na parceria de financiamento. Além disso, será desenvolvida uma estratégia de

marketing e produção de conteúdo aliada ao *branding* da marca, com a contratação de uma consultoria de marketing que auxilie o desenvolvimento desse conteúdo.

7 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

A pequena quantidade de referenciais teóricos relacionados a customização em massa na produção de projetos de arquitetura, limitaram o avanço da pesquisa com referências concretas e aplicadas na construção civil, utilizando como base as ideias da experiência de mercado e conhecimento dos participantes para o desenvolvimento do modelo de negócios idealizado.

Apesar do modelo de negócios facilitar a prática de novas ideias no mercado, a complexidade operacional para estruturar o produto proposto no modelo de negócios realizado e a abrangência de temas da administração atrelados a criação de um novo produto não possibilitaram a aplicação do produto no mercado. A não aplicação e teste no mercado não permitiram a comprovação do engajamento e viabilidade do produto proposto.

A limitação de tempo também acarretou na simplificação da proposta de valor. Atrelado ao segundo ciclo da pesquisa, as entrevistas semiestruturadas evidenciam as necessidades dos clientes, porém não garantem que os indícios encontrados sejam atrelados a toda gama de clientes, uma vez que a amostra foi realizada apenas na cidade de São Paulo e não tem cunho quantitativo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDERSON, J. C., NARUS, J. A., VAN ROSSUM, W. **Customer value propositions in business markets**. Harvard Business Review, 2006.
- AULET, B. **Disciplined entrepreneurship**. Hoboken: John Wiley & Sons, 2013.
- BADEN-FULLER, C., MORGAN, M. S. **Business Models as Models**. Elsevier, 2010.
- BARROS, E. C., VALENTIN, M. C., MELO, M. A. A. **O debate sobre o mestrado profissional na Capes: trajetória e definições**. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, 2005.
- BOCK, A. J., GEORGE, G. **The business model in practice and its implications for entrepreneurship research**. Entrepreneurship theory and practice, 2011.
- BOWER, M., GARDA, R. A. **The role of marketing in management**. In Handbook of Modern Marketing, New York: McGraw-Hill, 1986.
- BREGE, S., STEHN, L., NORD, T. (2014). **Business models in industrialized building of multi-storey houses**. Construction Management and Economics, 2014
- CASADESUS-MASANELL, R., RICART, J. E. **From strategy to business model and to tactics**. Long Range Planning, 2010.
- CASADESUS-MASANELL, R., ZHU, F. **Business Model Innovation and Competitive Imitation: The Case of Sponsor-Based Business Models**. Strategic Management Journal, 2013.
- CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL (CAU/ BR). **Anuário 2018**. Brasília, 2018. Disponível em: <<http://www.cau.br/wp-content/uploads/2018/05/ANUARIO-2018-WEB.pdf>>. Acesso em: abr. 2019.
- CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL (CAU/ BR). **Censo dos arquitetos e urbanistas do Brasil**. Brasília, 2015. Disponível em: <https://www.cau.br/wp-content/uploads/2018/03/Censo_CAUBR_06_2015_WEB.pdf>. Acesso em: abr. 2019.
- CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL (CAU/ BR), DATAFOLHA. **Pesquisa CAU/ BR-DATAFOLHA**. Brasília, 2015. Disponível em: <<https://www.cau.br/pesquisa2015/>>. Acesso em: abr. 2019.
- CONSTRUTECH VENTURES (2018). **Mapa das Construtechs e Proptechs: Brasil 2018**. Disponível em: <<http://conteudo.construtechventures.com.br/mapa-construtechs-e-proptechs-do-brasil>>. Acesso em: 16 jun. 2018.
- COUGHLAN P., COUGHLAN, D. **Action research for operations management**. International journal of operations & production management, 2002.

COSTA, L. (1902-1998). **Considerações sobre arte contemporânea (1940)**. In: Lúcio Costa, **Registro de uma vivência**. São Paulo: Empresa das Artes, 1995. 608p.il.

CURY, A, SILVEIRA, D. **PIB recua 3,6% em 2016 e tem pior recessão da história**. **G1 economia**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/noticia/pib-brasileiro-recua-36-em-2016-e-tem-pior-recessao-da-historia.ghtml>> Acesso em: jul. 2017.

DEPARTAMENTO DE PESQUISAS E ESTUDOS ECONOMICOS (DEPEC). **Construção civil**. São Paulo 2017. Disponível em: <https://www.economiaemdia.com.br/EconomiaEmDia/pdf/infset_construcao_civil.pdf> Acesso em: abr. 2019.

GASSMANN, O., FRANKENBERGER, K., CSIK, M. **The business model navigator: 55 models that will revolutionise your business**. Harlow, England: Pearson.baden-fuller, 2014.

GASSMANN, O., FRANKENBERGER, K., SAUER, R. **A Primer on Theoretically Exploring the Field of Business Model Innovation**. European business review, 2017.

GOULDING, J. S., OLADAPO, A., OGUNBIYI, O. **An empirical study of the impact of lean construction techniques on sustainable construction in the UK**. Construction Innovation, 2014.

HART, C. W. L. **Mass customization: conceptual underpinnings, opportunities and limits**. International Journal of Service Industry Management, 1995.

HAUG, A., KLAES ROHDE, L., KASPER, E. **From engineer-to-order to mass customization**. Management research News – communication of emergente internat management research, 2009.

HEREDIA-ROJAS, B., LIU, L., TABORDA, L. **Relational approach of value creation for construction project delivery: a conceptual framework**. Association os Reseachers in Construction Management, 2015

JOHNSON, M. W., CHRISTENSEN, C. M., KAGERMANN, H. **Reinventing your business model**. Harvard Business Review, 2008.

KIM, W. C., MAUBORGNE, R. **Value innovation: The strategic logic of high growth**. Harvard Business Review, 1997.

KIM, W. C., MAUBORGNE, R. **Creating new market space**. Harvard Business Review, 1999.

KIM, W. C., MAUBORGNE, R. **Blue ocean strategy: How to create uncontested market space and make the competition irrelevant**. Cambridge: Harvard Business School Press, 2015.

LAMBERT, S. C., DAVIDSON, R. A. **Applications of the business model in studies of enterprise success, innovation and classification: An analysis of empirical research from 1996 to 2010**. European Management Journal, 2013.

LANNING, M. **Delivering Profitable Value: A Revolutionary Framework to Accelerate Growth, Generate Wealth and Rediscover the Heart of Business**. New York: Perseus Publishing, 1998.

LANNING, M., MICHAELS, E. **A business is a value delivery system**. McKinsey Staff Paper, 1988.

LESSING, J., BREGE, S. **Business models for product-orientes house-building companies – experience from two Swedish case studies**. Construction inovation v. 15, 2015.

MAGRETTA, J. **Why business models matter**. Harvard Business Review, 2002.

MARKIDES, C.; CHARITOU, C.D. **Competing with dual business models: a contingency approach**. Academy of Management Executive, v. 18, n. 3, p. 22-36, 2004

MELLO, D. **Construção civil fecha 441 mil vagas em 12 meses no país, diz sinduscon-sp. EBC agencia brasil**. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2016-12/construcao-civil-fecha-441-mil-vagas-em-12-meses-diz-sinduscon-sp>> Acesso em: jul. 2017.

OSTERWALDER, A. **The business model ontology: A proposition in a design science approach**. PhD. Thesis, Ecole des Hautes Etudes Commerciales, Université de Lausanne, Lausanne, 2004.

OSTERWALDER, A., PIGNEUR, Y. **Business model generation: A handbook for visionaries, game changers and challengers**. Hoboken: John Wiley & Sons, 2010.

OSTERWALDER, A., PIGNEUR, Y., TUCCI, C. L. **Clarifying Business Models: Origins, Present, and Future of the Concept**. Communications of the Association for Information Systems, V. 15, 2005.

OSTERWALDER, A., PIGNEUR, Y., BERNARDA, G., SMITH, A. **Value proposition design: como construir propostas de valor inovadoras**. HSM do Brasil S. A., 2014.

PAN, W. GOODIER, C.. **Housebuilding business models and offsite construction take-up**. Journal of Architectural Engineering, 2012.

PAYNE, A., FROW, P. **A Strategic Framework for Customer Relationship Management**. Journal of Marketing, V. 69, 2005.

PAYNE, A., FROW, P., EGGERT, A. **The customer value proposition: evolution, development, and application in marketing**. Journal of the Academy of Marketing Science, 2017.

PEDROSO, M.C. **Modelo de negócios e suas aplicações em administração**. Tese de livre docência. USP. SP., 2016.

PEDROSO, M.C. **Modelo de negócios: análise, concepção e inovação**. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil, 2017.

PEDROSO, M.C. **Modelo de negócios: análise, concepção e inovação**. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil, 2018.

PESQUISA CAU/BR DATAFOLHA. Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/>> Acesso em: jul. 2017.

PFEIFER, P., HASKINS, M. E., CONROY, R. M. **Customer Lifetime Value, Customer Profitability, and the Treatment of Acquisition Spending**. Journal of managerial issues, 2005

PEKURI, A., PEKURI, L., HAAPASALO, H. **The role of business models in Finnish construction companies**. Australasian Journal of Construction Economics and Building, 2013

PILLER, F. T. **Mass Customization: Reflections on the State of the Concept**. International Journal of Flexible Manufacturing Systems, 2004

PINE II, B. J., VICTOR, B., BOYNTOM, A. C. **Making mass customization work**. Harvard business review, 1993.

PINE II, B. J. **Mass Customization: The New Frontier in Business Competition**. Academy of Management Review, 1994.

PINE II, B. J., GILMORE, J. H. **The four faces of mass customization**. Harvard business review, 1997.

RIOS, M. **Crise no mercado de construção civil afeta serviço de arquitetura. Publicado em Negócios. Investimentos e Notícias**. Disponível em: <<http://www.investimentosenoticias.com.br/noticias/negocios/crise-no-mercado-de-construcao-afeta-servico-de-arquitetos>> Acesso em: jul. 2017.

SASP, SEBRAE-SP. **Pesquisa sobre empreendedorismo em arquitetura e urbanismo**. Disponível em: <<http://www.sasp.arq.br/single-post/2017/02/22/SASPSEBRAE-SP-Confirma-pesquisa-sobre-empreendedorismo-em-arquitetura-e-urbanismo>> Acesso em: jul. 2017.

SEBRAE. Cadeia de Valor: Construção civil. Disponível em: <[https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/0a89f5690e9915bdb69ac92a41783a44/\\$File/6077.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/0a89f5690e9915bdb69ac92a41783a44/$File/6077.pdf)> Acesso em: abr. 2019.

SINDICATO DE COMPRA, VENDA, LOCAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE IMOVEIS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS DE SÃO PAULO (SECOVI-SP). **Anuário do mercado imobiliário 2017**. Disponível em: <<https://www.secovi.com.br/downloads/url/2289>> Acesso em: abr. 2019.

SENGER, I., PAÇO-CUNHA, E., SENGHER, C. M. **O estudo de caso como estratégia metodológica de pesquisas científicas em administração: um roteiro para o estudo metodológico**. Disponível em: <<http://revistas.fw.uri.br/index.php/revistadeadm/article/view/771/1327>> Acesso em: nov. 2017.

TEBOUL, J. **Service is front strage: Positioning services for value advantage**. PALGRAVE MACMILLAN. Nova Iorque, 2006

TOLEDO, R., ABREU, A. F., JUNGLES, A. E. **A difusão de inovações tecnológicas na indústria da construção civil**. Anais do ENTAC, Salvador, BA, 2000.

THE AMERICAN INSTITUTE OF ARCHITECTS (AIA). **Firm survey report**. Nova Iorque, 2012. Disponível em: <https://boa-toolkit.s3.amazonaws.com/2012_AIA_firm_survey_report.pdf>. Acesso em: abr. 2019.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 2004.

TRIPP, D. **Pesquisa-ação: uma introdução metodológica**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, 2005.

ULRICH, K. T., EPPINGER, S. D. **Product Design and Development**. Pensilvania 2011.

WIRTZ, B. W., PISTOIA, A., ULLRICH, S., GÖTTEL, V. **Business models: Origin, development and future research perspectives**. Long Range Planning, 2015.

WRIGHT, J. D., MILLER, K. G., FAIRBANKS, R. G. **Stable isotope record of Cibicidoides spp. from early and middle Miocene sediments**. PANGAEA, 1992.

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