



Inovações projetuais, tecnológicas e éticas em edifícios multifamiliares verticais:

os vencedores do Prêmio Master
ADEMI-AL (2007-2017)

RAPHAEL ACCETE

Orientação: Prof. Dr. Alexandre Toledo

MACEIÓ. 2019



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**INOVAÇÕES PROJETUAIS, TECNOLÓGICAS E ÉTICAS EM EDIFÍCIOS
MULTIFAMILIARES VERTICAIS: OS VENCEDORES DO PRÊMIO MASTER
ADEMI-AL (2007-2017)**

RAPHAEL ACCETE NICÁCIO PLACIDO

**MACEIÓ
2019**

RAPHAEL ACCETE NICÁCIO PLACIDO

**INOVAÇÕES PROJETUAIS, TECNOLÓGICAS E ÉTICAS EM EDIFÍCIOS
MULTIFAMILIARES VERTICAIS: OS VENCEDORES DO PRÊMIO MASTER
ADEMI-AL (2007-2017)**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo FAU/UFAL, área de concentração em Dinâmicas do Espaço Habitado como requisito final para a obtenção do grau de mestre em arquitetura e urbanismo.

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Márcio Toledo

MACEIÓ

2019

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecária Responsável: Helena Cristina Pimentel do Vale – CRB-4 - 661

P698i Placido, Raphael Accete Nicácio.

Inovações projetuais, tecnológicas e éticas em edifícios multifamiliares verticais: os vencedores do prêmio Master Ademi-AL (2007-2017) / Raphael Accete Nicácio Placido. – 2019.

160 f.: il. color.

Orientador: Alexandre Márcio Toledo.

Dissertação (mestrado em Arquitetura e Urbanismo: Dinâmicas do Espaço Habitado) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Maceió, 2019.

Bibliografia: f. 149-160.

1. Projetos arquitetônicos – Inovação. 2. Edifícios multifamiliares – Alagoas.
3. Tipologia (Arquitetura). 4. Verticalização. I. Título.

CDU: 728.1(813.5)

FOLHA DE APROVAÇÃO

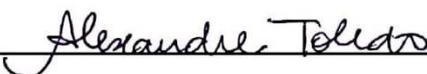
**Inovações projetuais, tecnológicas e éticas em edifícios multifamiliares
verticais: os vencedores do Prêmio ADEMI-AL (2007-2017)**

RAPHAEL ACCETE NICÁCIO PLACIDO

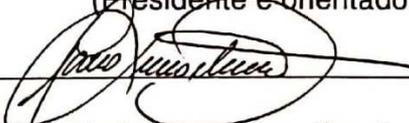
Dissertação de mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Alagoas como requisito final para a obtenção do grau de mestre em arquitetura e urbanismo.

APROVADA EM 14 / 11 / 2018

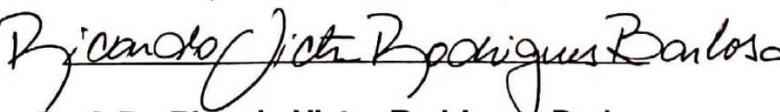
Banca examinadora:



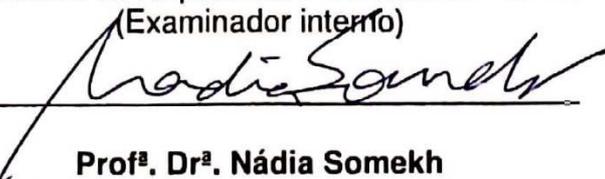
Prof. Dr. Alexandre Márcio Toledo
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - UFAL
(Presidente e orientador)



Profª. Drª. Maria Lúcia Gondim da Rosa Oiticica
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - UFAL
(Examinadora interna)



Prof. Dr. Ricardo Victor Rodrigues Barbosa
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - UFAL
(Examinador interno)



Profª. Drª. Nádia Somekh
Universidade Presbiteriana Mackenzie
(Examinadora externa)

A “não-dedicação” desta dissertação
de mestrado seria uma ingratidão
contra Aquele que o deu a mim
quando eu estava sem perspectivas.

AGRADECIMENTOS

Por todo o investimento – de dinheiro, de oração e de tempo – na minha educação, que propiciou as minhas oportunidades de estudar e crescer. Por todo o amor dispensado todos os dias, por manterem um lar ajustado, dando condições de apenas estudar e por toda a ajuda prática para o término dessa dissertação: Agradeço aos MEUS PAIS, ALEXANDRE E VERÔNICA, E MEUS IRMÃOS, PHILIPPI E VICTOR.

Pela paciência em ter um marido muitas vezes distante e ausente para focar na dissertação. Pelas vezes que dormiu sozinha enquanto eu virava a noite trabalhando. Pelos jantares e almoços feitos otimizando meu tempo. Pelo encorajamento quando tudo parecia desmoronar, pelas orações constantes. Por ter suportado todo esse período desde quando ainda era namorada, não em perfeição, mas em amor: Agradeço à MINHA ESPOSA, GABI.

Pelas orações constantes e pelo amor explícito a mim, por proporcionarem condições de focar nos estudos e futuramente poder retribuir tudo o que têm feito por mim: agradeço aos MEUS SOGROS, ADAÍLTON E RISELMA.

Pela parceria no desenvolvimento da pesquisa e pela paciência em orientar um novato em pesquisa acadêmica que sumia, depois voltando apressado para terminar a dissertação: Agradeço ao MEU ORIENTADOR, ALEXANDRE.

Pelas orações e por compartilharem comigo minhas angústias e meus desejos sobre o mestrado e sobre tudo o mais: agradeço ao MEU PEQUENO GRUPO DA IPF.

Por existir e abrir as portas para mim. Por me dar condições suficientes para desenvolver a pesquisa, por ter prorrogado meu prazo e pela compreensão: Agradeço ao COLEGIADO e à UFAL.

Àquele que era, é e há de ser para sempre, pelo perdão dispensado por Sua graça e infinita misericórdia a cada manhã. Ele me deu esse mestrado quando eu estava sem perspectivas, Ele me sustentou íntegro todos esses anos, Ele me deu condições de lutar por isso e quando pensei em desistir, era para Ele que eu olhava. De propósito por último, porque sem Ele, nada do que foi feito se fez: DEUS.

Sobre tudo o que eu devia guardar, guardei o meu coração,
porque dele procedem as fontes da vida.

Baseado em *Provérbios 4.23*

RESUMO

Inovação, embora seja um termo amplamente empregado, o é de maneira genérica e sem critérios bem definidos, principalmente quando associado a edifícios residenciais multifamiliares. O projeto de arquitetura é complexo, envolvendo diversos agentes, de forma que, quando um arquiteto propõe mudanças em uma determinada especialidade, isso acarreta alterações em estágios mais avançados em outras disciplinas, ocasionando retrabalhos ou o abandono do projeto. Em decorrência disso, os agentes imobiliários buscam segurança e há, portanto, um processo de padronização na produção multifamiliar vertical brasileira, podendo esse fenômeno ser constatado em propagandas de empreendimentos imobiliários além da observação dos edifícios durante o deslocamento pelas ruas da cidade, confirmando a repetitividade dos projetos. Porém, observa-se que essa padronização ocorre comumente em projetos voltados ao padrão “B” das edificações, enquanto inovações são empregadas nos projetos voltados para extratos mais ricos da sociedade. Nesse contexto, as inovações são necessárias para qualificar o produto: os edifícios multifamiliares verticais. Promovendo uma arquitetura menos padronizada existem os prêmios de arquitetura, nos quais são possíveis encontrar inovações nos empreendimentos vencedores, se destacando no âmbito regional, o Prêmio Master ADEMI-AL. O objetivo dessa dissertação de mestrado é investigar o emprego de inovações na produção arquitetônica de edifícios multifamiliares verticais vencedores do Prêmio ADEMI-AL desde 2007 a 2017. Selecionaram-se 10 edifícios entre 2007 e 2017 excetuando-se 2010, por não se encaixar na definição de edifício multifamiliar vertical. A fim de analisar inovações, observou-se ao menos três tipos de inovação e respectivos critérios de análise: a) inovações projetuais: flexibilização de planta e variação tipológica; b) inovações tecnológicas: estrutura e materiais e composição de volumes; c) inovações éticas: sustentabilidade na arquitetura e integração público x privado. Com base na quantidade de critérios atingidos pelos empreendimentos, definiram-se graus de inovação para caracterizar os projetos: baixo, de 0 a 2 critérios; regular, de 3 a 4 critérios; e alto, de 5 a 6 critérios. Percebeu-se que as inovações empregadas nos empreendimentos vencedores ainda são lentas e pontuais, com muitos edifícios atingindo nível “baixo” de inovações e apenas 2 alcançando nível “alto”, sem que, porém, nenhum observasse os 6 critérios, de forma que não há edifícios totalmente inovadores na produção premiada maceioense. Reconheceu-se no *marketing*, que as empresas exploram o produto sem atentar à essas inovações, preterindo-as em função de aspectos alheios ao projeto como a localização, entorno, luxo e *status*. A impressão inicial era de que a investigação revelaria, inovações mais destacadas como nos exemplos citados na revisão de literatura, porém, o que se identificou foi que as inovações em alguns critérios são mínimas como um quarto reversível ou o emprego de um material um pouco diferente do habitual, embora a pesquisa tenha trazido surpresas quanto a outros empreendimentos à medida em que se revelavam inovações em critérios que não eram esperados *a priori*. A contribuição do trabalho se dá na forma de analisar inovações em projetos arquitetônicos, por meio de critérios, na definição de graus de inovação para os empreendimentos, em demonstrar o cenário inovativo ainda incipiente de Maceió.

PALAVRAS-CHAVE: Inovação. Arquitetura. Edifício multifamiliar vertical. Premiação de arquitetura.

ABSTRACT

Innovation, although widely used, is generally generic and without well-defined criteria, especially when associated with multifamily residential buildings. The architectural design is complex, involving several agents, so that when an architect proposes changes in a specialty, this causes changes in more advanced stages in other disciplines, causing rework or abandonment of the project. As a result, real estate agents seek safety and there is, therefore, a process of standardization in Brazilian multifamily vertical production, and can be seen in advertisements of real estate projects to realize this affirmation and observation of buildings during a walk through the streets of the city, confirming the repeatability of the projects. However, it is observed that this standardization occurs commonly in projects oriented to the "B" standard of buildings, while innovations are employed in projects aimed at the richest extracts of society. In this context, innovations are necessary to qualify the product: vertical multifamily buildings. Promoting a less standardized architecture there are architectural awards, in which it is possible to find innovations in the winning projects, highlighting in the regional scope, the ADEMI-AL Master Award. The objective of this master's thesis is to investigate the use of innovations in the architectural production of vertical multifamily buildings that won the ADEMI-AL Prize from 2007 to 2017. Ten buildings were selected between 2007 and 2017, excepting 2010, as it did not fit the definition of vertical multifamily building, in order to analyze innovations, there are at least three types of innovation and respective analysis criteria: a) design innovations: plant flexibility and typological variation; b) technological innovations: structure and materials and composition of volumes; c) ethical innovations: sustainability in architecture and public x private integration. Based on the number of criteria reached by the enterprises, degrees of innovation were defined to characterize the projects: low, from 0 to 2 criteria; regular, from 3 to 4 criteria; and high, from 5 to 6 criteria. It was noticed that the innovations employed in the winning projects are still slow and punctual, with many buildings reaching a "low" level of innovation and only 2 reaching a "high" level, without however none observing the 6 criteria, so that no there are totally innovative buildings in the award-winning Maceio production. It was recognized in marketing that companies exploit the product without paying attention to these innovations, ignoring them in terms of aspects unrelated to the project such as location, surroundings, luxury and status. The initial impression was that the research would reveal more outstanding innovations as in the examples cited in the literature review, but what was identified was that the innovations in some criteria are minimal as a reversible room or the use of a slightly different material of the usual, although the research has brought surprises to other ventures as they revealed innovations in criteria that were not expected a priori. The contribution of the work is in the form of analyzing innovations in architectural projects, by means of criteria, in the definition of degrees of innovation for the enterprises, in demonstrating the innovative incipient scenario of Maceió.

KEY WORDS: *Innovation. Architecture. Vertical multi-family building. Architecture award.*

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 0.1 - Página principal do jornal O Estado de São Paulo em outubro de 1928.	25
FIGURA 0.2 – Foto do Edifício São Carlos.	28
FIGURA 0.3 – Foto do Edifício Lagoa-mar.....	28
FIGURA 0.4 - Foto aérea do bairro Ponta Verde, Maceió – AL em 1982.....	29
FIGURA 0.5 - Fotos aéreas do bairro Ponta Verde, Maceió – AL em 1980 e 2011. .	30
FIGURA 1.1 - Planta baixa do pavimento tipo do edifício MaxHaus Campo Belo.....	44
FIGURA 1.2 - Imagem interna do apartamento do edifício MaxHaus Campo Belo...	44
FIGURA 1.3 - Perspectiva comercial do empreendimento VN Quatá, da construtora Vitacon	45
FIGURA 1.4 – Perspectiva comercial interna de um apartamento do VN Quatá	45
FIGURA 1.5 – Perspectiva comercial interna de um apartamento do VN Quatá	45
FIGURA 1.6 – Pavimentos tipo do Edifício 360º.	48
FIGURA 1.7 – Fotografia do edifício 360º com a paisagem de São Paulo – SP ao fundo.	48
FIGURA 1.8 - Perspectiva do edifício Fidalga 727 / São Paulo.....	50
FIGURA 1.9 - Sobreposição esquemática de plantas com a variação de tipologias no edifício. Fidalga 727 / São Paulo.....	50
FIGURA 1.10 - Foto aérea do edifício Fidalga 727 / São Paulo com a cidade ao fundo	50
FIGURA 1.11 - Foto interna do apartamento do edifício Fidalga 727 / São Paulo	50
FIGURA 1.12 - Campanha publicitária da construtora MaxHaus valorizando aspectos tecnológicos do projeto	53
FIGURA 1.13 – Folder publicitário do edifício Ritz Residence	53
FIGURA 1.14 – Perspectiva comercial do edifício Ritz Residence.....	55
FIGURA 1.15 – Foto aérea do edifício Fidalga 727 / São Paulo	55
FIGURA 1.16 - Foto do edifício LC Corporate Green Tower, em Fortaleza – CE	58

FIGURA 1.17 – Montagem com 2 fotos do edifício Jacarandá, em São Paulo - SP .	58
FIGURA 1.18 – Banner eletrônico do empreendimento Double e o processo de certificação AQUA.	59
FIGURA 1.19 – Praça do Maceió Facilities que se integra ao passeio público.	61
FIGURA 1.20 – Corredor central entre torres do JTR, que se integra ao passeio público na Jatiúca.	61
FIGURA 1.21 - Pavimento lazer do edifício Pop Madalena possibilita ampla vista da cidade e a paisagem se relaciona com o prédio de maneira agradável.	62
FIGURA 1.22 – Circulação do edifício Pop Madalena, permitindo chegar à uma praça que serve de mirante e dá acesso à piscina.	62
FIGURA 1.23 - Passeio que dá acesso ao edifício Louveira.	63
FIGURA 1.24 - Passeio público em frente ao edifício Louveira.	63
FIGURA 1.25 - Publicidade no site da construtora MaxHaus.	66
FIGURA 1.26 - Publicidade do site da construtora apontando a tecnologia como diferencial da empresa.	66
FIGURA 1.27 – Propaganda do Ed. Gran Marine	76
FIGURA 1.28 – Propaganda do Ed. Porto Lligat	76
FIGURA 2.1 – Zoneamento definido pelo código de edificações da cidade de Maceió – AL	85
FIGURA 2.2 – ZR-4 delimitada no mapa dos bairros de Maceió – AL	85
FIGURA 2.3 – Etapas do trabalho	98
FIGURA 3.1 – Foto da varanda do edifício Grand Classique.	103
FIGURA 3.2 – Foto da sala integrada à varanda do edifício Grand Classique.	103
FIGURA 3.3 – Perspectiva comercial da varanda do edifício St. Moritz.	103
FIGURA 3.4 – Foto da vista a partir da varanda do edifício Calèche	103
FIGURA 3.5 – Perspectiva comercial da varanda do edifício Ana Lidya.	104
FIGURA 3.6 – Área de serviço da terminação 01 do edifício Grand Classique.	105
FIGURA 3.7 - Área de serviço da terminação 02 do edifício Grand Classique.	105

FIGURA 3.8 – Pavimento tipo do edifício Ana Lidya com destaque das varandas em azul.....	106
FIGURA 3.9 – Planta baixa da terminação 02 do Ed. Grand Classique com destaque ao estar íntimo.....	107
FIGURA 3.10 – Planta baixa proposta com closets para as suítes 01 e 02 substituindo o estar íntimo.....	107
FIGURA 3.11 - Planta baixa da terminação 01 do edifício Vitta destacando quarto reversível.....	108
FIGURA 3.12 - Planta baixa com a possibilidade de associar um closet à suíte no edifício Vitta na terminação 01.	108
FIGURA 3.13 – Planta baixa da terminação 05 do edifício Vitta destacando quarto reversível.....	108
FIGURA 3.14 – Planta baixa com possibilidade de closet associado a suíte no edifício Vitta.	108
FIGURA 3.15 – Planta baixa dos banheiros reversíveis da terminação 01 do edifício Calèche.	109
FIGURA 3.16 – Planta baixa suíte reversível na terminação 01 do Ed. Acqua.....	110
FIGURA 3.17 - Planta baixa da suíte reversível na terminação 02 do Ed. Acqua...	110
FIGURA 3.18 – Planta baixa com detalhe do banheiro reversível da terminação 01	110
FIGURA 3.19 - Planta baixa com detalhe do banheiro reversível da terminação 02	110
FIGURA 3.20 - Planta baixa do banheiro reversível das terminações 01 e 04.....	111
FIGURA 3.21 - Planta baixa do banheiro reversível das terminações 02 e 03.....	111
FIGURA 3.22 - Detalhe dos banheiros do 1º ao 6º pavimento do edifício Armani ..	112
FIGURA 3.23 - Detalhe dos banheiros do 7º ao 10º pavimento do edifício Armani	112
FIGURA 3.24 - Planta baixa do pavimento térreo da cobertura duplex, terminação 02 do edifício Grand Classique	113
FIGURA 3.25 – Planta baixa do pavimento superior da cobertura duplex, terminação 02 do edifício Grand Classique	113

FIGURA 3.26 – Planta baixa da cobertura do edifício St. Moritz.....	114
FIGURA 3.27 – Planta baixa da cobertura com destaque às áreas comuns do Ed. Vitta.	114
FIGURA 3.28 – Foto do Ed. Acqua	115
FIGURA 3.29 - Foto do Ed. Vítreo.....	115
FIGURA 3.30 - Foto do Ed. Vitta	115
FIGURA 3.31 – Detalhe do material da fachada do Ed. Grand Classique	116
FIGURA 3.32 - Detalhe do material da fachada do Ed. Ana Lidya.....	116
FIGURA 3.33 – Vista do Edifício Grand Classique.....	116
FIGURA 3.34 – Fachada lateral esquerda do edifício Grand Classique.	116
FIGURA 3.35 - Detalhe dos volumes curvos da fachada frontal do edifício Calèche	117
FIGURA 3.36 - Vista da composição de volumes do edifício Calèche	117
FIGURA 3.37 – Planta de situação do lote em “L” do edifício St. Moritz	118
FIGURA 3.38 – Planta de situação do lote retangular do edifício Vitta.	118
FIGURA 3.39 - Planta baixa comercial do apartamento 01 (apartamento “de frente”)	118
FIGURA 3.40 – Planta baixa comercial do apartamento 02 (apartamento “de fundo”)	118
FIGURA 3.41 – Perspectiva comercial do Residencial St. Moritz.	119
FIGURA 3.42 – Foto frontal do Residencial St. Moritz.	119
FIGURA 3.43 – Detalhe da composição projetada do volume da viga.....	120
FIGURA 3.44 – Detalhe da composição executada do volume da viga.	120
FIGURA 3.45 – Perspectiva comercial do edifício Ana Lidya.....	121
FIGURA 3.46 – Foto do edifício Ana Lidya recém construído	121
FIGURA 3.47 – Foto do edifício Grand Classique.....	122
FIGURA 3.48 – Foto do edifício Ana Lidya	122

FIGURA 3.49 – Foto do edifício St. Moritz	122
FIGURA 3.50 - Foto do edifício Armani visto da esquina	123
FIGURA 3.51 - Foto do detalhe da fachada frontal do Ed. Armani.....	123
FIGURA 3.52 - Foto da fachada lateral direita do edifício Armani.....	123
FIGURA 3.53 – Foto do Bloco A do condomínio residencial Vale Verde	123
FIGURA 3.54 – Foto geral do condomínio residencial Vale Verde.....	123
FIGURA 3.55 – Foto de um bloco de apartamentos do condomínio Vale Verde	124
FIGURA 3.56 – Foto de um bloco de apartamentos do residencial Eco Vilares	124
FIGURA 3.57 – Pedreiro na obra aplicando argamassa nos blocos de alvenaria estrutural	126
FIGURA 3.58 – Corte da peça das portas utilizadas no edifício Promenade Ponta Verde.....	126
FIGURA 3.59 – Detalhe da manta acústica nas tubulações do edifício Promenade	126
FIGURA 3.60 – Corte esquemático da manta acústica utilizada entre os pavimentos do edifício Promenade	126
FIGURA 3.61 – Planta baixa do acesso ao Ed. Grand Classique	127
FIGURA 3.62 – Planta baixa do acesso ao Ed. Calèche	127
FIGURA 3.63 – Planta baixa do acesso ao Ed. Acqua	127
FIGURA 3.64 – Planta baixa do acesso do Res. St. Moritz	128
FIGURA 3.65 – Planta baixa do acesso do Ed. Ana Lidya.....	128
FIGURA 3.66 – Planta baixa do acesso do Ed. Vítreo	128
FIGURA 3.67 – Planta baixa do acesso do Ed. Vitta	128
FIGURA 3.68 – Planta baixa comercial do acesso do Ed. Armani.....	128
FIGURA 3.69 - Planta baixa comercial do acesso do Ed. Promenade.....	128
FIGURA 3.70 – Foto da calçada e portões de acesso ao Ed. Promenade	129

FIGURA 3.71 – Foto do jardim com a árvore pré-existente ao projeto do Ed. Promenade.....	129
FIGURA 3.72 - Perspectiva comercial do acesso do edifício Promenade Ponta Verde.	130
FIGURA 3.73 – Perspectiva comercial do salão de jogos, aberto e integrado com área exterior.	130
FIGURA 3.74 - Perspectiva comercial do acesso do edifício Ana Lidya e o paisagismo do mesmo.....	130
FIGURA 3.75 - Perspectiva comercial da praça interna do edifício Ana Lidya.....	130
FIGURA 3.76 - Perspectiva comercial do solário do edifício Ana Lidya na entrada do edifício.....	131
FIGURA 3.77 - Perspectiva comercial do hall social do edifício Ana Lidya.....	131
FIGURA 3.78 – Foto da praça Milton Buarque Wanderley com o Ed. Grand Classique ao lado	131
FIGURA 3.79 – Modelo 3D da praça Milton Buarque Wanderley e do Ed. Grand Classique.....	131
FIGURA 3.80 – Planta baixa comercial apartamento tipo do condomínio Vale Verde	132
FIGURA 3.81 – Foto da área de lazer do condomínio Vale Verde.....	132
FIGURA 3.82 – Publicidade do edifício Vítreo no site da construtora	133
FIGURA 3.83 – Publicidade e descrição do edifício St. Moritz no site da construtora	133
FIGURA 3.84 – Poesia na página do Ed. Ana Lidya	133
FIGURA 3.85 – <i>Marketing</i> do edifício Vitta na página da construtora.	133
FIGURA 3.86 – Foto da área de lazer com campo de grama no condomínio Vale Verde	134
FIGURA 3.87 – Foto da área da piscina do condomínio Vale Verde	134

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 2.1 – Distribuição dos vencedores do Prêmio Master ADEMI-AL por construtora	84
GRÁFICO 2.2 – Distribuição dos vencedores do Prêmio Master ADEMI-AL por bairro de Maceió-AL	84
GRÁFICO 3.1 - Indicador de critérios inovadores encontrados no edifício Grand Classique.....	136
GRÁFICO 3.2 - Indicador de critérios inovadores encontrados no edifício Calèche	136
GRÁFICO 3.3 - Indicador de critérios inovadores encontrados no Edifício Acqua..	137
GRÁFICO 3.4 - Indicador de critérios inovadores encontrados no Condomínio Vale Verde.....	137
GRÁFICO 3.5 - Indicador de critérios inovadores encontrados no Residencial St. Moritz	138
GRÁFICO 3.6 - Indicador de critérios inovadores encontrados no Ana Lidya Art Residence	138
GRÁFICO 3.7 - Indicador de critérios inovadores encontrados no Edifício Vítreo ..	139
GRÁFICO 3.8 - Indicador de critérios inovadores encontrados no Edifício Vitta.....	139
GRÁFICO 3.9 - Indicador de critérios inovadores encontrados no edifício Armani .	140
GRÁFICO 3.10 - Indicador de critérios inovados pelo edifício Promenade.....	140

LISTA DE QUADROS

QUADRO 2.1 - Edifícios vencedores do Prêmio Master ADEMI-AL por ano e respectivas construtoras responsáveis pela execução.	83
QUADRO 2.2 - Tipos de inovação em arquitetura encontrados na literatura.	98
QUADRO 2.3 - Tipos de inovação e respectivos critérios de análise.....	99
QUADRO 2.4 – Graus de inovação e seus respectivos parâmetros.	99
QUADRO 2.5 – Tipos de inovação e seus respectivos critérios referenciados bibliograficamente.	100
QUADRO 2.6 – Quadro resumo do processo da pesquisa	101
QUADRO 3.1 - Quadro síntese dos materiais empregados nos edifícios selecionados.	125
QUADRO 3.2 – Resumo do grau de inovação que cada edifício atingiu.	135
QUADRO 3.4 – Resumo dos resultados por critério de inovação.	141

LISTA DE TABELAS

TABELA 2.1 – Relação da renda familiar média e a densidade populacional por bairro de Maceió-AL em 2000 e 2010, na região administrativa I.	86
TABELA 2.2 – Relação da renda familiar média e a densidade populacional por bairro de Maceió-AL em 2000 e 2010, na região administrativa III.	86

SIGLAS

ABDI – Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

AQUA – Alta Qualidade Ambiental

ADEMI-AL – Associação das Empresas do Mercado Imobiliário de Alagoas

CBIC – Câmara Brasileira da Indústria da Construção

JTR – Jatiúca Trade *Residence*

NBR – Norma Brasileira

OAM – Organização Arnon de Mello

OCDE – Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico

PMB – Portador de Mobilidade Reduzida

PMCMV – Programa Minha Casa Minha Vida

PNB – Produto Nacional Bruto

SEDET – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Territorial

SINDUSCON-AL – Sindicato da Indústria da Construção do Estado de Alagoas

SMCCU – Secretaria Municipal de Controle e Convívio Urbano

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	21
O PROCESSO DE VERTICALIZAÇÃO DE MACEIÓ	26
PROBLEMA DE PESQUISA	32
PREMIAÇÕES EM ARQUITETURA	34
OBJETIVO GERAL	35
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	35
ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	35
1. PROJETO, PROCESSO E VENDA DOS EDIFÍCIOS MULTIFAMILIARES ...	37
1.1 INOVAÇÃO EM EDIFÍCIOS MULTIFAMILIARES VERTICAIS	38
1.1.1 Inovações projetuais	41
1.1.2 Inovações tecnológicas	51
1.1.3 Inovações éticas	55
1.2 FATORES INTERVENIENTES NO PROJETO DE ARQUITETURA	63
1.2.1 Criatividade no processo de projeto	64
1.2.2 Perfil das incorporadoras	65
1.2.3 Legislação e normas	67
1.2.4 Visão dos agentes imobiliários	69
1.2.5 Visão do projetista	72
1.3 <i>MARKETING</i> DOS EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS	73
1.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO	78
2. METODOLOGIA	81
2.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	81
2.2 RECORTE DA PESQUISA	82

2.2	LEVANTAMENTO DE DADOS.....	82
2.3	ETAPAS DE ANÁLISE.....	98
3.	INOVAÇÕES PROJETUAIS, TECNOLÓGICAS E ÉTICAS NOS EDIFÍCIOS MULTIFAMILIARES	102
3.1	INOVAÇÕES PROJETUAIS	102
3.2	INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS.....	114
3.3	INOVAÇÕES ÉTICAS.....	126
3.4	SÍNTESE	134
	CONCLUSÕES	142
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	150

INTRODUÇÃO

É comum utilizar o termo “inovação” em seu conceito mais superficial que é a do dicionário e classificar como “aquilo que é novo, coisa nova, novidade” (MICHAELIS, 2015).

Inovar é um dos principais fatores de desenvolvimento econômico e social no mundo, pois empresas que o fazem são mais competitivas, além de consolidarem suas atividades no mercado, gerando renda e emprego. Esses são dados da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial – ABDI¹ – complementados pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico – OCDE² – que afirma que os indicadores de crescimento nos países avançados mostram que a inovação contribui com mais de 50% do total do Produto Nacional Bruto - PNB³. São, portanto, fatores que tornam a inovação importante não apenas para empresas, mas principalmente à sociedade e ao consumidor final por meio de desenvolvimento econômico.

No entanto, quando o termo está atrelado ao conceito de edifício multifamiliar vertical, essa definição é insuficiente para explicar o real significado. Fuck e Vilha (2012, p. 3) sustentam que “a palavra inovação se relaciona ao ato de inovar, ao ato de fazer algo novo”. Em uma sociedade na qual mudanças são bastante dinâmicas, a inovação torna-se objeto de análise em diversas disciplinas, muitas vezes sem se ter um cuidado conceitual ao aborda-la.

Na internet, por exemplo, o termo é bastante utilizado. Uma pesquisa rápida utilizando o famoso Google indica mais de 20 milhões de resultados para a palavra “inovação”. Se a pesquisa for feita com a palavra “innovation”, o número é ainda mais surpreendente: mais de 315 milhões de resultados. É

¹ Primeiros Passos para Gestão da Inovação – Um documento dinâmico para empresas criativas. (Brasília, 2009).

² Organização internacional que busca fornecer meios comparativos de políticas econômicas, solucionar problemas em comum e gerenciar políticas domésticas e internacionais.

³ PNB é um importante índice econômico utilizado por especialistas e é o somatório de todas as riquezas produzidas pelas empresas de um país, independentemente do local de atuação.

claro que os números em si não captam o real significado do que está acontecendo na atualidade, mas eles nos dão uma pista interessante sobre a importância que vêm sendo atribuída ao tema (FUCK; VILHA, 2012, p.3)

No âmbito empresarial, são vastos os trabalhos de pesquisa em relação a inovação. Porém, a literatura brasileira, especificamente sobre conceitos detalhados de inovação na arquitetura ainda é escassa. Não é raro que em buscas sobre o tema em revistas e premiações de arquitetura sequer haja uma explicação sobre o que se considera como inovação, partindo-se do pressuposto de um termo consolidado e autossuficiente para explicar-se. Além disso, Accete e Toledo (2018) afirmam que o termo, quando empregado, o é de maneira vaga e sem critérios. Uma aplicação prática disso é a forma como o assunto é tratado em premiações de projetos e revistas; se fala sobre inovações, mas não há uma abordagem clara e bem delimitada.

Bruno-Faria e Fonseca (2014) também apresentam a complexidade que é conceituar “inovação”, pois, em virtude de o termo ser compreendido debaixo de diferentes modelos teóricos em diversos campos de conhecimento, setores industriais e ramos de atividades dos mais variados, acaba sendo uma construção teórica complexa com múltiplas “concepções, dimensões e contextos de aplicação” (p. 374).

Uma das tentativas de conceituar vem de Barros (1996), que afirma que inovação em arquitetura pode ser encontrada em processos construtivos, na mecanização da produção, na formação de novos produtos para construção civil e em tecnologias de informação. No entanto, quando o olhar se volta ao edifício multifamiliar e ao projeto arquitetônico, essa definição ainda é insuficiente em virtude de sua natureza mais voltada a empresas do setor terciário da economia. Accete e Toledo (2018), por sua vez, afirmam que inovação na arquitetura é o emprego de elementos novos, que se destaquem no meio da produção padronizada e repetitiva, desde que estejam inseridos em aspectos projetuais, tecnológicos e éticos.

Tratar de inovação requer cuidado, principalmente quando atrelada à produção arquitetônica de edifícios multifamiliares verticais, que historicamente sofreram mudanças desde o início do processo de verticalização, perpassando por mudanças significativas na sociedade, quer por inovações advindas da indústria como o advento

do elevador, a introdução da televisão nos lares ou a *internet*, quer com o modo globalizado das relações, que a afeta não só economicamente, mas política, social e ético-culturalmente⁴.

Inovar é fundamental no âmbito arquitetônico da produção de edifícios multifamiliares verticais, pois as necessidades do usuário mudam, a sociedade se transforma, itens dispensáveis se tornam prioridade, soluções que encarecem o produto se tornam baratas e viáveis ao grande público. Por isso, profissionais se esforçam para buscar alternativas e soluções para atender a essas demandas e acompanhar as novas exigências do consumidor. Nessa área, o arquiteto pode desempenhar um papel preponderante na implantação de inovações utilizando-se da sua criatividade apurada, pois à medida que os problemas e as novas demandas vão surgindo, novas estratégias são necessárias, recorrendo à criatividade do projetista para encontrar soluções, como afirmaram Kowaltowski et. al (2011, p.6):

“(...) a criatividade gera novidade, ideias e soluções úteis para resolver problemas e desafios rotineiros, resultando em invenções ou produtos com valor científico, técnico, social e estético”.

Com o objetivo de entender a introdução de inovações que se deram pouco a pouco na produção arquitetônica de edifícios multifamiliares verticais é necessário compreender um pouco do processo de verticalização.

As grandes cidades brasileiras são, atualmente, muito verticalizadas em seus edifícios. Isso se deve à grande popularização dessa modalidade de habitação desde a segunda década do século XX, iniciando em São Paulo, por volta de 1920 (SOMEKH, 1997), espalhando-se por cidades como Rio de Janeiro e Belo Horizonte

⁴ Baumann (1996) dizia que o processo de globalização, embora fosse percebido com maior facilidade no âmbito econômico, não podia ser estudado sem analisar conjuntamente os desdobramentos nas esferas política, social e ético-culturais.

e expandindo-se para o restante do Brasil, chegando a Maceió em meados da década de 1960 (CAVALCANTE, 2014).

A Revolução Industrial impulsionou o crescimento das cidades no final do século XIX e começo do século XX, trazendo consequências como o desenvolvimento irregular da malha urbana, o déficit de habitação e a desigualdade social (CHACON, 2004).

No início do século XX começaram a surgir as primeiras empresas especializadas em construção civil e o concreto passa a difundir-se nas construções. Apenas em 1892 é que a energia elétrica passou a ser difundida. Após a empresa Light introduzir no Brasil a inovação do primeiro bonde elétrico em 1900, cerca de 20 anos depois começou-se a utilizar o elevador, influenciado pela rede de distribuição elétrica. Nesse período, a urbanização e a valorização fundiária modificam a forma como as construtoras atuam no mercado, pois passam a gerenciar seus próprios empreendimentos, deixando de atuar apenas como empreiteiras e assumem também papel de entidades de crédito. É nesse momento que o Estado se torna importante para o setor, por meio da criação de programas de financiamento imobiliário, além da legislação urbanística com códigos de urbanismo (SOMEKH, 1997).

O solo urbano se transformou em objeto de lucro à medida que a infraestrutura chega aos lugares. Somekh (1997) explica que, no início do século XX, empresas/instituições iniciaram um processo de financiamento da construção de casas e edifícios de apartamentos.

Entretanto, conforme pode ser visto na Figura 1, publicada pelo jornal O Estado de São Paulo⁵ (FIGURA 0.1), o investimento em terras urbanas ainda era bem visto pelo mercado, sendo mostrado ao lado de outro elemento de alto simbolismo, que era o lançamento de um modelo de automóvel. Isso mostra que “a verticalização ainda

⁵ 28 de outubro de 1928 (SOMEKH, 1997).

não era o foco principal do capital imobiliário” (SOMEKH, 1997, p. 102), fato que aconteceria anos depois, efetivamente, nos anos 1940.

FIGURA 0.1 - Página principal do jornal O Estado de São Paulo em outubro de 1928.



Fonte: SOMEKH, 1997.

Posteriormente, com o processo de industrialização em progresso acelerado, os edifícios multifamiliares verticais começaram a se multiplicar, em virtude da evolução na produção industrial não apenas em São Paulo, mas nas capitais brasileiras como um todo nas décadas de 1930 – quando General Motors e Ford se instalam no Brasil – e 1940, quando a indústria do vidro, indispensável para a produção imobiliária (SOMEKH, 1997). Dessa forma, o mercado imobiliário pôde se beneficiar do momento que em havia aumento da população urbana e novos materiais que vinham surgindo.

Somekh (1997) ainda acrescenta que a verticalização não visava apenas atender às demandas de lucro do mercado imobiliário, mas também era ferramenta de representação como um símbolo de modernização urbana, sendo os edifícios em

altura considerados marcos de progresso e internacionalização da cidade. Cavalcante (2014) complementa afirmando que o estudo de Somekh (1997) sobre o fato de o crescimento vertical de São Paulo coincidir com o a ação do Estado na cidade – e consequentemente nos seus aspectos econômicos – também pode ser observado em Maceió.

Com o desenvolvimento tecnológico, o modo de habitação multifamiliar tornou-se popular e os edifícios residenciais multifamiliares assumiram, então, um papel de protagonismo nas cidades que, por sua vez, estavam sofrendo transformações na forma de morar, se deslocar e se relacionar com os moradores. Segundo Macedo (1987), a verticalização é um dos aspectos que alteram a paisagem urbana, fazendo com que a localidade atinja novos valores pelo potencial de aproveitamento dela.

O PROCESSO DE VERTICALIZAÇÃO DE MACEIÓ

O processo de verticalização apresenta explicações para ter se sobressaído tanto que vão além da simples demanda por habitação em cidades com grandes aglomerações e sem espaço para expandir-se horizontalmente. Para Villa (2002), a verticalização da moradia foi a solução que se encontrou para amenizar os efeitos da diminuição dos terrenos livres para construção.

Em Recife, aconteceu dessa forma, segundo Alves (2012). Para a autora, o edifício em altura “além de sintetizar a imagem de progresso almejada pelas elites locais foi também conveniente em uma cidade com pouca superfície disponível”.

Porém, em Maceió, sequer havia escassez de terrenos livres para construção, conforme afirmam Alves e Toledo (2012). Nesse caso, o processo de verticalização pode ser explicado principalmente pela necessidade de valorização do setor imobiliário e fundiário, utilizando subterfúgios para despertar a classe média a adotar hábitos de morar que eram vistos em outras cidades.

O cenário de deslumbramento com o modo de morar em apartamentos altos e o sentimento de necessidade de atingir um “padrão de morar desenvolvido” havia ocorrido em Belo Horizonte. Passos (1998, p. 25), citando a propaganda de uma revista em 1947⁶ sobre um edifício alto, comprova o fato:

Belo Horizonte já está tomando realmente um aspecto de grande metrópole. Aí estão seus inúmeros arranha-céus atestando essa verdade. Já possuímos na capital mineira um edifício mais alto que o maior do Rio, o que frisamos com um certo desvanecimento. Um dos índices mais positivos, porém, do vertiginoso e crescente progresso de Belo Horizonte nesta última década é, sem dúvida, o aparecimento dos prédios de apartamentos, próprios das grandes metrópoles.

Em virtude da limitada disponibilidade de habitações somado à valorização das terras urbanas, o mercado impulsionou a produção de habitações coletivas em contraponto a residências isoladas de um só proprietário (ALVES, 2012). Porém, apesar de a habitação multifamiliar ter surgido, no Brasil, como uma tentativa de solucionar o déficit de moradia, o apartamento se tornou uma forma de demonstrar status, associando essa modalidade à ascendência social do proprietário, tornando-se a habitação preferida da elite social (VAZ, 2002).

Silva (1991) relata que, em Maceió, a verticalização só iniciou com a construção dos primeiros edifícios em altura, com elevador, de uso comercial e de serviços, na década de 1950, no Centro da cidade⁷. Os primeiros edifícios residenciais multifamiliares foram o edifício São Carlos (1960)⁸ (FIGURA 0.2), projeto do arquiteto Walter Azevedo Cunha e o edifício Lagoa-Mar⁹ (FIGURA 0.3), construídos na década de 1960 (ALVES; TOLEDO, 2012).

⁶ Edifício Casablanca. **Arquitetura e Engenharia**. Belo Horizonte, nº 6, p.63, nov-dez, 1947.

⁷ O edifício Breda (1958) foi o primeiro edifício com mais de seis pavimentos e elevador, contendo dez pavimentos tipo mais pilotis (SILVA, 1991).

⁸ Situado na orla da praia da Avenida, Avenida da Paz, centro de Maceió.

⁹ Situado no bairro Farol, na atual rua Oswaldo Sarmiento.

FIGURA 0.2 – Foto do Edifício São Carlos.



FONTE: Nobre Imóveis, 2018.

FIGURA 0.3 – Foto do Edifício Lagoa-mar.



FONTE: 123i UOL, 2018.

No entanto, apenas no início da década de 1980, com o projeto para implantação do Shopping Iguatemi¹⁰ houve um crescimento do mercado imobiliário, e aumento da exploração imobiliária da orla marítima. Nesse momento, Maceió passou por um crescimento no mercado da construção civil, passando a ser anunciada para o Brasil como “paraíso das águas” e atraindo muitos turistas, o que explica a grande quantidade de projetos de hotéis que se realizaram na cidade nessa época. Até então, a produção de edifícios verticais se dava no setor terciário da economia em comerciais, escritórios e institucionais e alguns poucos edifícios eram construídos isoladamente (CAVALCANTE, 2014).

Nesse cenário, Bastos e Zein (2010) entendem que os anos 1980 foram marcados pela ideia de “modernidade” presente na sociedade. Isso configurou um momento bastante propício para o mercado imobiliário (CAVALCANTE, 2014). Em

¹⁰ Foi projetado pelos arquitetos baianos André Sá e Francisco Mota nos anos de 1980, executado pela construtora OAS e inaugurado em 11 de abril de 1989.

1988, a construtora Record chega a Maceió, impulsionando o setor e, a partir de então, outras construtoras chegaram e vários prédios passaram a ser erguidos, principalmente nos bairros Ponta Verde e Pajuçara, seguidos por Jatiúca.

À época, Maceió possuía cerca de 300 mil habitantes e, do ponto de vista socioeconômico, o foco estava em bairros como Centro, Trapiche da Barra e Farol (SILVA, 2008). Bairros como Pajuçara, Ponta Verde e Jatiúca, que posteriormente seriam preenchidos por edifícios multifamiliares verticais, possuíam, até então, predominância de residências unifamiliares e terrenos vazios (FIGURA 0.4).

FIGURA 0.4 - Foto aérea do bairro Ponta Verde, Maceió – AL em 1982.



FONTE: Acervo Toni Cavalcante, 2016.

O cenário só muda quando a Indústria Química Salgema¹¹ se instala na Avenida Assis Chateaubriand, orla marítima dos bairros Prado e Trapiche da Barra. Isso afastou novos empreendimentos da região, levando-os mais ao norte da cidade, ocupando os bairros como Ponta Verde e Pajuçara, pois haviam terrenos livres disponíveis e a possibilidade de remembramento e desmembramento menos custoso em virtude do tamanho maior dos lotes. Isso fez com que a Ponta Verde fosse foco da verticalização durante 30 anos (FIGURA 0.5), com projeções de arrefecimento

¹¹ Atual Braskem, na década de 1970 instalou-se o polo cloro-químico (Salgema Indústrias Químicas), sendo essa a maior jazida de sal-gema do país (ALVES, 2012).

apenas a partir da segunda década do século XXI, por meio da expansão de Maceió em direção a bairros do litoral norte: Jacarecica, Guaxuma, Riacho Doce, Garça Torta e Ipioca.

FIGURA 0.5 - Fotos aéreas do bairro Ponta Verde, Maceió – AL em 1980 e 2011.



FONTE: Fábio Lins Lessa, 2013. Disponível em:
<https://culturaeviagem.wordpress.com/2013/04/19/em-poucos-anos-tudo-pode-mudar-iii-ponta-verde-maceio/>

Na década de 1980, passou-se a diminuir as áreas dos apartamentos, a fim de prover apenas o espaço suficiente e ter mais retorno financeiro. Villa (2002, p. 6) relata que os bairros receberam lançamentos de apartamentos pequenos, desaparecendo o quarto de empregada ou transformando-o em “terceiro opcional”. Entretanto, em contrapartida a esse fenômeno de redução, a área das unidades de quatro dormitórios aumentou. Para fugir de crises pontuais, a venda de apartamentos maiores – e mais caros – manteve as incorporadoras vivas no mercado.

A partir daí o mercado entendeu como mais vantajoso redirecionar a produção de empreendimentos residenciais multifamiliares para clientes de alto poder aquisitivo, investindo em bairro mais valorizados (CARDOSO, 1996).

Kaasa e Vadi (2010 *apud* Bruno-Faria; Fonseca, 2014) confirmam isso e acrescentam que a cultura de uma sociedade pode ter sido forjada de uma forma que acabe se tornando uma barreira a inovações. Os autores chegaram a essa conclusão quando observaram o fato de a cultura ter o poder de unificar ou separar pessoas e seus comportamentos como também se constituir em barreiras entre pessoas. Abordando sociologicamente, os autores acrescentam ainda que isso ocorre porque a inovação atinge os padrões, fazendo com que pessoas nem sempre abertas para tal, tenham que lidar com a novidade.

O próprio modo de processo de inovação é o que proporciona que o êxito da empresa capitalista encoraje os concorrentes a agir da mesma forma, imitando-a ou inovando para supera-la. Segundo Fuck e Vilha (2012) isso desperta empresários – e aproveitando para esta pesquisa podemos incluir as construtoras – inovadores a esforçar-se por inovar em função de um medo da concorrência.

Hoesl e Somekh (2001) afirmam que as teorias que explicam o surgimento de apartamentos, permeiam, necessariamente o tema da habitação no Brasil e, portanto, está submerso no modo capitalista de produção. Logo, segue a mesma lógica de mercado de qualquer outro produto, obedecendo as mesmas regras e condições que fazem parte do processo como um todo.

Muito mais do que uma delimitação territorial que denota propriedade, para Brandão (2006b), a habitação significa para o ser humano um conjunto de fatores arquitetônicos, culturais, econômicos, psicológicos e sociodemográficos em mutação constante e varia de pessoa para pessoa, entre grupos sociais e entre culturas diversas.

As configurações familiares têm se diversificado muito no decorrer dos anos. Fatores como a diminuição da taxa de natalidade, aumento da expectativa de vida, casamentos cada vez mais tardiamente realizados, famílias cada vez menores, maior taxa de divórcios, dentre outros, têm gerado estruturas familiares diferentes (TRAMONTANO, 1993b). Por isso, e pela necessidade inerente ao ser humano em

se diferenciar do outro (BRANDÃO; HEINECK, 2004) as inovações não deixaram de acontecer.

Algumas das poucas inovações que se deram desde a popularização dos edifícios residenciais multifamiliares na década de 1960 em São Paulo – SP e na década de 1980 em Maceió foram em virtude das mudanças naturais no processo de transformação da sociedade (TRAMONTANO; VILLAS, 2000).

Por exemplo, com o advento dos eletrodomésticos, associados à facilidade de pagamento em parcelas, o espaço da cozinha obteve uma valorização no apartamento. Os eletrodomésticos interferiram nas inovações dos projetos ao longo do tempo. A TV por exemplo, deixou de ser um item de status para ser um item comum em qualquer residência brasileira, logo, o local no qual se instala a TV passou a ser mais interno, íntimo, criando o "estar íntimo" como um outro cômodo além do estar convencional nas plantas de apartamentos. Essas mudanças têm muita relação com a forma como os usuários utilizam o espaço. As salas de TV passaram a ser de uso muito maior dos filhos que dos pais, como era antes dos videogames (DUARTE, 2016).

PROBLEMA DE PESQUISA

Cada etapa do processo de verticalização foi marcada por momentos de inovação, por exemplo, o movimento modernista ou o minimalismo na arquitetura de um modo geral ou a introdução da laje cubeta, o emprego de concreto armado ou estruturas de aço de forma mais específica a edifícios multifamiliares verticais.

Esses períodos muitas vezes geraram estranhamento da sociedade, mas com o tempo se popularizaram, inclusive significando *status* em muitas ocasiões. Nessa conjuntura, Elvan Silva (1994) declarou que a arquitetura exerce a função de intérprete à medida que reflete contextos sociais e históricos. Dessa forma, inovação se faz presente em muitos empreendimentos a fim de atingir as necessidades expressas pela sociedade, sejam elas demandas por carências ou por *status*.

Amorim (1995) há 20 anos afirmou que a construção civil brasileira é marcada por ser lenta e conservadora na adoção de inovações tecnológicas. Atualmente, o cenário não é muito diferente, pois o processo de projeto tradicional realizado nos escritórios é feito sem conexão com os projetos complementares, ou seja, acaba transferindo decisões que deveriam ser tomadas na fase de projeto para as etapas de execução na obra.

Isso ocorre porque no modo tradicional de projetar, reduz-se a possibilidade de haver colaboração entre projetistas das diversas disciplinas que atuam em um empreendimento. Conseqüentemente, quando um projetista propõe mudanças em uma determinada especialidade, isso acarreta alterações em projetos em estágios mais avançados em outras disciplinas, ocasionando retrabalhos ou o abandono por completo de um determinado projeto ou proposta (FABRÍCIO, 2009).

Há, portanto, um processo de padronização projetual quando se considera a produção multifamiliar vertical no Brasil, sendo necessário apenas uma rápida olhada em propagandas de empreendimentos imobiliários para perceber essa afirmação. De maneira semelhante, a observação dos edifícios durante uma caminhada pelas ruas da cidade ratifica a repetitividade dos projetos. Portanto, “o percurso por entre a multiplicidade de torres similares nos remete a uma experiência *déjà vu*” (AZEVEDO, 2014, p. 22).

Porém, o que se observa é que essa diferenciação ocorre apenas nos projetos voltados para extratos mais ricos da sociedade, de forma que empreendimentos “Padrão A” recebem inovações, seja em *marketing* ou em produto – projetuais, tecnológicas ou éticas – e em edifícios “Padrão B”, ou seja, aqueles com foco nos extratos médios da sociedade, predomina a padronização (ACCETE; TOLEDO, 2018).

Entretanto, é possível encontrar na produção arquitetônica o que Azevedo (2014) classifica como “iniciativas de exceção”, que seriam atores de promoção de uma arquitetura menos padronizada em diversos aspectos. Nesse ponto, os prêmios especializados em arquitetura cumprem um papel de recompensar edifícios

inovadores, que saiam do padrão observado, trazendo qualidade à produção arquitetônica.

PREMIAÇÕES EM ARQUITETURA

Algumas premiações são referência mundial em arquitetura. A nível mundial existe o Prêmio Pritzker¹², considerado o mais prestigiado e conhecido prêmio de arquitetura do mundo, sendo referido comumente como o “Prêmio Nobel” de Arquitetura. No entanto, a premiação não se propõe a identificar novos talentos, mas ser tradicional e premiar em vida arquitetos com obras consolidadas. Isso pode ser observado no *site* da entidade ao tratar do seu propósito:

Homenagear um arquiteto ou arquitetos vivos cujo trabalho construído demonstre uma combinação das qualidades como talento, visão e compromisso, que produziu contribuições consistentes e significativas para a humanidade e para o ambiente construído através da arte da arquitetura (tradução do autor)¹³.

A nível nacional existe o Prêmio de Arquitetura Instituto Tomie Ohtake Azkonobel¹⁴, que se destina a arquitetos brasileiros ou estrangeiros que residam no Brasil e premia projetos construídos nos dez anos anteriores.

O Prêmio Master ADEMI-AL é a premiação no âmbito local, organizada pela Associação das Empresas do Mercado Imobiliário de Alagoas – ADEMI –, que condecora edifícios que tiveram sua construção concluída e tenham posse do habite-

¹² Fundado em 1979 por Jay A. Pritzker e sua esposa, Cindy, o prêmio é financiado pela família Pritzker.

¹³ “To honor a living architect or architects whose built work demonstrates a combination of those qualities of talent, vision, and commitment, which has produced consistent and significant contributions to humanity and the built environment through the art of architecture.” Disponível em: <<http://www.pritzkerprize.com/about/purpose>>. Acesso em: 09/10/2018.

¹⁴ Parceria entre o Instituto Tomie Ohtake e a AkzoNobel, uma multinacional holandesa do segmento de tintas, revestimentos e compostos químicos.

se¹⁵ no mesmo ano do evento. Qualificam-se os empreendimentos por meio de julgamento de uma comissão de especialistas convidados, que fazem a avaliação dos sob os seguintes critérios: qualidade na concepção arquitetônica, funcionalidade, avanços tecnológicos, qualidade da execução, integração com o meio ambiente, *marketing*, soluções inovadoras, responsabilidade social, redução de impactos ao meio ambiente, boa aceitação no mercado imobiliário e localização. A análise é feita por três especialistas indicados por diversas entidades e instituições, sem vínculo que qualquer dos concorrentes, de acordo com as aptidões para julgar os critérios.

OBJETIVO GERAL

O objetivo dessa dissertação de mestrado é investigar o emprego de inovações na produção arquitetônica de edifícios multifamiliares verticais vencedores do Prêmio ADEMI-AL desde 2007 a 2017.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- i. Definir inovações em arquitetura;
- ii. Estabelecer critérios de análise de inovações dos edifícios multifamiliares verticais;
- iii. Especificar graus de inovação nos edifícios multifamiliares verticais;

ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A dissertação estrutura-se em 3 capítulos:

¹⁵ É o ato administrativo deferido por uma autoridade competente – no caso de Maceió-AL, era a SMCCU, atual SEDET – que permite legalmente o início da utilização efetiva de edificações destinadas à habitação (CUSTÓDIO, 1977).

No capítulo 1, define-se inovação em edifícios multifamiliares verticais, conceitua-se inovação e apresentam-se tipos de inovação e formas de analisa-las: os fatores intervenientes no projeto de arquitetura, contextualizando-se a quantidade de interferências que existem no projeto e como esses atores agem diante de seus objetivos; as transformações da sociedade, evidenciando como as constantes mudanças de comportamento e pensamento da sociedade interferem na forma como se projeto e se busca inovação; e o *marketing* dos empreendimentos arquitetônicos, explicando-se como a propaganda faz parte da relação do projeto com o cliente e como isso pode significar a introdução de outros fatores alheios ao projeto para agregar valor de outras formas ao empreendimento.

No capítulo 2, descreve-se o método empregado para análise de inovações em edifícios residenciais multifamiliares vencedores do Prêmio Master ADEMI-AL, na categoria “Empreendimento do Ano”, premiação outorgada pela Associação das Empresas do Mercado Imobiliário de Alagoas – ADEMI-AL. Apresenta-se o recorte da pesquisa, no qual definiram-se os objetos de estudo e o período de análise; a descrição dos procedimentos de levantamento de dados; e a explanação dos critérios de análise empregados.

No capítulo 3 apresenta-se a análise e os resultados baseados nos tipos de inovação em três subitens: inovações projetuais, analisando-se os edifícios que se inserem em critérios de análise de inovação como flexibilização de planta e variação tipológica; inovações tecnológicas, examinando-se as edificações que se encaixam em critérios de análise de inovação como estrutura e materiais e composição de volumes; inovações éticas, considerando-se os prédios que se enquadram em critérios de análise de inovação como sustentabilidade em arquitetura e integração público x privado. Entre as análises dos critérios, integrou-se do *marketing* desses empreendimentos, mostrando por meio de ilustrações do material publicitário a forma como as inovações são comercializadas.



PROJETO, PROCESSO E VENDA DOS EDIFÍCIOS MULTIFAMILIARES

Neste capítulo, define-se inovação em edifícios multifamiliares verticais, conceitua-se inovação e apresentam-se tipos de inovação e formas de analisa-las: os fatores intervenientes no projeto de arquitetura, contextualizando-se a quantidade de interferências que existem no projeto e como esses atores agem diante de seus objetivos; as transformações da sociedade, evidenciando como as constantes mudanças de comportamento e pensamento da sociedade interferem na forma como se projeta e se busca inovação; e o *marketing* dos empreendimentos arquitetônicos, explicando-se como a propaganda faz parte da relação do projeto com o cliente e como isso pode significar a introdução de outros fatores alheios ao projeto para agregar valor de outras formas ao empreendimento.

1.1 INOVAÇÃO EM EDIFÍCIOS MULTIFAMILIARES VERTICAIS

Para Coral et al. (2011), no ciclo de vida de quaisquer produtos, empresas ou projetos, inovação não é apenas importante, mas algo essencial. Desse modo, todo produto possui um ciclo de vida que perpassa pelas seguintes fases: desenvolvimento, crescimento comercial, maturidade e declínio. A inovação, nesse contexto é algo que permite recomeçar as etapas de vida do produto.

Os empreendimentos inovadores são a própria “inovação em produto”, considerando que nesse contexto, os edifícios encontram-se na mesma categoria que um móvel, por exemplo, diferenciando-se apenas em questão de escala e abrangência de usuários.

Toda inovação tem o momento econômico, cultural, histórico e empresarial para ocorrer. No entanto, ela só acontece quando passa a dar retorno financeiro para uma empresa. Dessa forma, quando gera aumento de produtividade, conseqüentemente, proporciona vantagem competitiva (SOUZA, 2011).

O Livro Branco (2002), do Ministério da Ciência e Tecnologia, conceitua a inovação tecnológica como um processo não apenas econômico, mas social, pois a capacidade de transformar a economia e a sociedade depende não apenas de política, instituições ou condições favoráveis para que seja realizado, mas também que indivíduos e empresas empreendam.

Parte da literatura sobre inovação se dá no âmbito corporativo e é voltado ao setor empreendedor ou a políticas públicas de fomento à economia. Por exemplo, Oggi (2006) entende inovação como um processo puramente empresarial e é procedente de uma vontade de melhorar um processo existente, seja pela necessidade de começar um novo processo ou para introduzir no mercado um produto ou serviço novo. Se esse processo que foi melhorado e definido de forma diferente permitir pôr no mercado produtos novos com sucesso, então, uma inovação foi estabelecida. Dessa forma, inovação é uma introdução de ideias ou conhecimentos novos próprios ou refletidos em forma de produto.

De forma semelhante, Castro (1999) afirma que, para empresas, a inovação muitas vezes é uma maneira de ser diferente das outras e, assim, concorrer a porções maiores do mercado ou ao menos sobreviver, se atualizando com as inovações existentes.

Munari (1988) afirmou que das coisas nascem outras coisas e que projetar é, basicamente, alcançar soluções para determinado problema. Dessa forma, analisar a produção anterior, contextualizando-a, pode proporcionar a solução do problema. Alvar Alto, outro importante arquiteto modernista, também colocou que: “Nada pode jamais renascer, mas, por outro lado, nada desaparece completamente. E qualquer coisa que um dia existiu sempre reaparece em uma nova forma” (MUNARI *apud* MAHFUZ, 1984).

O Manual de Oslo¹⁶ (OCDE, 2005) caracteriza inovação como a introdução de um produto novo ou melhorado de maneira perceptível, ou um processo, ou um método de *marketing* novo, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, no local de trabalho, ou nas relações externas à empresa. O manual define quatro tipos de inovação: em produto, de processo, organizacional e em *marketing*.

No mercado imobiliário, destacam-se três desses tipos citados:

- a) Inovação em produto: é a inserção de benefício ou serviço novo ou significativamente melhorado em relação ao seu uso pretendido;
- b) Inovação em processo: é a introdução de um novo ou significativamente melhorado processo produtivo, incluindo modificações em técnicas, equipamentos e software;

¹⁶ O Manual de Oslo tem o objetivo de padronizar conceitos, métodos e construção de estatísticas e indicadores de pesquisa e desenvolvimento em países industrializados.

- c) Inovação em *marketing*: inserção de novos métodos de propaganda. Pode incluir mudanças na apresentação do produto, seja na embalagem, na forma como se divulga o produto e em métodos para definir preços.

De forma complementar, o Instituto Inovação (2010) classifica inovações em três tipos:

- a) Inovações de produto, onde os atributos são modificados em algo já existente;
- b) Inovações de processo, onde ocorrem alterações na produção e na execução;
- c) Inovações de modelo de negócios, quando se inova na maneira como o produto é apresentado ao consumidor final.

Esse viés mais fortemente ligado ao ambiente corporativo, não exclui a arquitetura, pois a construção civil está amplamente inserida nesse contexto por meio das construtoras que estão diretamente ligadas a esses conceitos e tudo isso produz interferências no projeto do arquiteto.

Aproveitando o que afirma o Manual de Oslo (OCDE, 2005) e o Instituto Inovação (2010), é possível traçar correlações, que, embora possam existir mais variantes, podem se perceber de forma muito clara na literatura sobre arquitetura e na própria arquitetura por si só, pelo menos três tipos de inovação: a projetual, a tecnológica e a ética.

O primeiro tipo – a inovação projetual – geralmente deriva de problemas encontrados no processo de projeto e não pode ser considerado uma obra do acaso ou puramente inspiração. Desse modo, Mahfuz (1984) afirma que o caminho mais apropriado é, em vez de encarar a produção arquitetônica como produto de uma inspiração divina ou um papel em branco, entender como um processo de transformação do conhecimento. Assim, a produção arquitetônica inovadora tem mais

relação com a criação de partes e detalhes do projeto, e o arquiteto no processo de projeto utiliza métodos projetuais como mimético, inovativo, normativo e tipológico.

O segundo tipo – a inovação tecnológica – encontra abordagem em Vilha (2009) ao argumentar que ela, atualmente, é considerada essencial nas estratégias voltadas à diferenciação, competitividade e crescimento de negócios. Dessa forma, as estratégias inovativas adotadas nas empresas estão associadas à uma busca por se diferenciar de uma forma suficiente para produzir produtos e serviços para o mercado de maneira que isso gere vantagem competitiva em relação aos concorrentes (VILHA, 2009).

No processo de inovação tecnológica, o projeto é um elemento considerado estratégico quando o segmento é a construção civil, pois, é nessa etapa que se decide pela utilização de novos materiais, além do detalhamento e especificação com a forma como se deve emprega-los (FABRÍCIO, 2002).

O terceiro tipo – a inovação ética – surge a partir de contribuições diferentes em diversas disciplinas de conhecimento, não apenas ligadas à arquitetura. Isso resulta em novas possibilidades de se abordar determinado assunto e isso favorece o surgimento da inovação, além da interdisciplinaridade ser capaz de permitir o conhecimento do que Batista (2016, p. 3) afirma ser “outra dimensão da ciência: a ética.

1.1.1 Inovações projetuais

A incorporação de conceitos modernistas, no Brasil, historicamente só foi vista nas fachadas. As plantas ignoraram princípios como planta livre, sobreposição de funções e bipartição do espaço em uso diurno e noturno, seguindo a tradicional tripartição em zonas. Dessa forma, o fluxo continuou a acontecer por meio de cômodos projetados apenas para passagem, como corredores de circulação (AZEVEDO, 2014).

Vargas e Araújo (2014) complementam dizendo que o mercado imobiliário se apoderou dos princípios do modernismo somente naquilo que interessava a ele, por

exemplo, ao fazer propaganda em cima de uma suposta planta flexível enquanto o modo de compartimentação dos cômodos ainda fosse o tradicional; ou incorporando o uso misto nos empreendimentos; ou assumindo unidades mínimas, mas ofertando equipamentos de uso comum de lazer e serviços; ou ainda apenas excluindo adornos das fachadas – uma maneira de reduzir custos, inclusive.

Brandão (2003) define dois tipos de flexibilidade arquitetônica: a “flexibilidade inicial”, que é a possibilidade de o cliente adaptar o que quiser durante a fase de construção; e a “flexibilidade contínua”, que permite que o usuário adapte ao longo da vida útil da habitação.

Xavier (2016) destaca que conceito de flexibilidade, pode ser compreendido como a possibilidade que os usuários têm de modificar o ambiente, adaptando para as suas necessidades e expectativas. Entretanto, a flexibilidade não termina na escolha de um layout diferente, incluindo também a possibilidade de englobar novas tecnologias em virtude de mudanças na sociedade a fim de transformar o espaço residencial para qualquer outro fim.

Ainda sobre o conceito de flexibilidade, Abreu e Heitor (2006) ressaltam que flexibilizar ambientes é a capacidade de adequação do espaço aos usos praticados pelos usuários, visando corresponder a necessidades e expectativas com eficiência ao longo do tempo.

Complementando, Mascaró, Giacomini e Quadros (1998) sustentam que tem importância significativa buscar ideias que valorizem o desenho flexível e adaptável, intentando um entendimento mais compatível com os motivos que provocam as alterações realizadas pelos usuários. Essa relevância se deve ao fato de que, na maior parte dos edifícios multifamiliares, não existe espaço dimensionado de uma maneira tal que os imprevistos e as exigências que vão sendo demandadas pelas mudanças do modo de viver da sociedade sejam atendidos.

Azevedo (2014) ainda ressalta que, para o mercado imobiliário, flexibilizar plantas significa apenas não definir cômodos e deixar “livre” para um arquiteto de

interiores deliberar ou estabelecer um dormitório reversível. Intencionando melhorar a imagem perante os consumidores e tornar produtos padronizados em produtos atrativos para clientes com necessidades tão diferentes como ocorre na sociedade atual. Por isso, o mercado imobiliário tem solicitado aos projetistas plantas que possibilitem possibilidades de alteração no arranjo espacial, mas com restrições quanto ao uso.

Tramontano (1993a) entendia que a flexibilidade das habitações assumiria um papel cada vez mais importante no mercado imobiliário à medida que a sociedade se transformasse, alterando o modo de vida família brasileira. Complementando, Reis (1995) afirma que a opção de flexibilidade surge a partir de um desejo maior do cliente em personalizar seu imóvel, indo além de adicionar ou remover paredes divisórias.

Uma década depois, Tramontano (2004) assume que a possibilidade de flexibilizar a planta, que o mercado imobiliário vende como uma “inovação” é só uma tentativa de minimizar a sensação de pouco espaço ao reduzir áreas, pois isso possibilita vender o mesmo produto a um leque maior de clientes, apelando para a propaganda para convencê-los de que o apartamento seria adequado às necessidades apenas por permitir a possibilidade de flexibilizar alguns itens como um banheiro, por exemplo. Portanto, o resultado acaba sendo apenas apartamentos muito parecidos ou até mesmo padronizados com uma roupagem diferente para serem mais vendáveis (REIS, 1995).

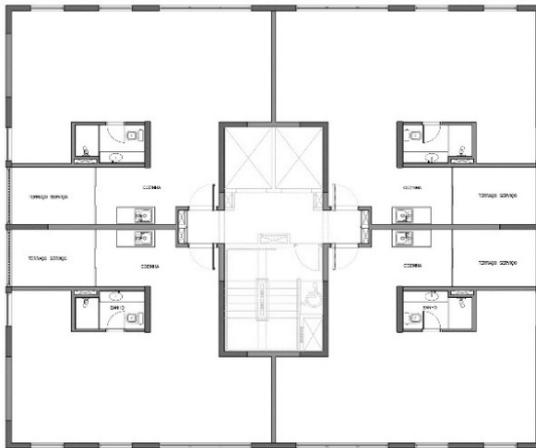
Entretanto, algumas construtoras e incorporadoras perceberam a oportunidade de se destacar – confirmando a projeção de Tramontano (1993a) de que a flexibilidade assumiria um papel menos secundário – e possuem exemplos de edifícios que apresentam diferenciais significativos aos demais. Um edifício inovador em flexibilização de plantas é o edifício MaxHaus Campo Belo¹⁷ (FIGURA 1.1; FIGURA 1.2), localizado na zona sul da cidade de São Paulo¹⁸. O edifício traz consigo o

¹⁷ Projeto arquitetônico do escritório RoccoVidal Perkins+Will. Construção MaxHaus.

¹⁸ Rua Dr. Jesuino Maciel, 1.682 - Campo Belo.

conceito de arquitetura flexível deixando a planta livre para o usuário utilizar conforme suas necessidades.

FIGURA 1.1 - Planta baixa do pavimento tipo do edifício MaxHaus Campo Belo



FONTE: Daniel Ducci, 2014

FIGURA 1.2 - Imagem interna do apartamento do edifício MaxHaus Campo Belo



FONTE: Daniel Ducci, 2014

Outro exemplo de flexibilização de planta é o VN Quatá¹⁹, que aposta no apartamento mínimo considerando que o seu público prefere fazer serviços diários da casa como lavar roupa fora do apartamento. O principal aspecto a ser considerado nesse empreendimento é a aposta na flexibilidade, inspirada nos empreendimentos Life Edited²⁰ (FIGURA 1.3), no qual o cliente tem permissão para modificar a planta de acordo com suas necessidades. Os apartamentos possibilitam a aquisição do pavimento acima duplicando o pé-direito (FIGURA 1.4) ou tornando-o um apartamento duplex (FIGURA 1.5).

¹⁹ Projeto arquitetônico do escritório Basiches Arquitetos Associados

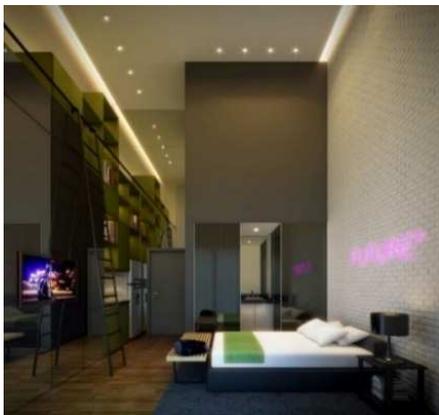
²⁰ Criado pelo canadense Graham Hill em Nova Iorque, *Life Edited* é um conceito de moradia que aposta em aplicar conceitos e tecnologias inteligentes, possibilitando ao usuário adequar a suas necessidades por meio da funcionalidade num apartamento com custo menor: Fonte: <http://lifeedited.com/about/>

FIGURA 1.3 - Perspectiva comercial do empreendimento VN Quatá, da construtora Vitacon



FONTE: Vitacon, 2014. <https://vitacon.com.br/empreendimentos/vn-quata/>

FIGURA 1.4 – Perspectiva comercial interna de um apartamento do VN Quatá



FONTE: Vitacon, 2014 Disponível em: <https://vitacon.com.br/empreendimentos/vn-quata/>

FIGURA 1.5 – Perspectiva comercial interna de um apartamento do VN Quatá



FONTE: Vitacon, 2014. Disponível em: <https://vitacon.com.br/empreendimentos/vn-quata/>

Xavier (2016) ainda afirma que fica em evidência a aproximação do projeto com o usuário quando o edifício é projetado em condições reais de ser adaptado às necessidades dos moradores, de forma que o não seja um agente passivo dentro do apartamento. Nesse sentido, a variação tipológica se apresenta como uma alternativa do mercado imobiliário para oferecer ao cliente tipologias diferentes em cada pavimento de um mesmo edifício.

Sobre isso, Argan (2001, p. 66) afirma que “o tipo não é formulado a priori, mas extraído de um conjunto de exemplares”.

O modelo pode ser copiado, construído e repetido quantas vezes possível a ponto de nenhuma de suas variáveis (forma e tamanho) serem modificadas, mas o tipo não se submete a mesma ordem. O tipo é o resultado de um modelo, ele não sugere uma forma definida, mas um esquema de articulações espaciais.

Quatremère de Quincy²¹ (*apud* NESBITT, 2008, p. 269) assevera que o tipo “indica menos a imagem de alguma coisa a ser copiada ou imitada com perfeição do que a ideia de um elemento que deve servir de regra ou modelo.” Dessa forma, é possível afirmar que o “tipo” é diferente do “modelo” exatamente por ter elementos diferenciadores. Faz parte da característica do “tipo” não ser igual, mas conter elementos que demonstrem algo em comum.

Faz-se necessária uma distinção entre *tipo* e *tipologia*. Para Rossi (2001, p.27) “o tipo é a própria ideia de arquitetura, aquilo que está mais próximo da sua essência”, ou seja, o tipo não diz respeito à forma, ainda que um objeto arquitetônico possa, em alguma análise ser reduzido a um tipo. Tipologia, por sua vez, olhando sob a construção de Aymonimo (*apud* MONTANER, 2001), é entendido como um mecanismo e não um grupo, sendo, portanto, uma metodologia de análise, envolvendo uma relação entre as partes da unidade construtiva e o todo analisado.

Montaner (2001, p. 110) complementa:

A palavra ‘tipo’ não representa tanto a imagem de uma coisa a copiar ou a imitar perfeitamente, mas sim a ideia de um elemento que, por si mesmo, deve servir de regra. [...] O ‘modelo’, entendido de acordo com a evolução prática da arte, é um objeto que deve repetir-se tal como é; o tipo é, pelo contrário, um objeto em função do qual se pode conceber obras que não se assemelham nada entre si. No modelo tudo é dado e preciso; no tipo tudo é mais ou menos vago. Assim, a imitação dos tipos não tem nada que o sentimento ou o espírito não podem reconhecer [...].

²¹ *Dictionaire Historique de L'architecture* (Paris, 1832).

Brandão e Heineck (2004) demonstram três níveis diferentes de definição para tipologia. O primeiro nível é algo mais geral. Serapião (2001) classifica 15 categorias de edifícios indo desde residências unifamiliares até terminais de transporte. O segundo nível traz um pouco mais de especificidade e foca nas tipologias de habitação multifamiliar considerando formas e volumetrias dos prédios e a locação do terreno. O terceiro nível de detalhamento trata apenas da planta do apartamento, diferenciando-as ao analisar o modo como se distribuem os cômodos, a circulação, a forma como se conectam e o número de dormitórios.

Schneider (1998), por exemplo, destaca oito tipologias de plantas de apartamentos em edifícios residenciais. Reconheceu a organização espacial e articulação e, a partir daí, identificou as seguintes categorias: plantas tipo corredor, caixa inserida, sala de estar central, com separação de áreas funcionais, orgânica, fluida, flexível e circuito.

Apesar das possibilidades de tipologias, de concepção de projetos arquitetônicos, o mercado de edifícios brasileiro ainda é bastante restrito a poucas dessas possibilidades tipológicas. Analisando as plantas dos empreendimentos, *folders*, folhetos e páginas de propagandas das construtoras, é notório que pouco há de diferenças entre si, sem variedade tipológica (BRANDÃO; HEINECK, 2004). Isso ocorre porque muitos profissionais de arquitetura, ao projetarem habitações, se mantêm arraigados aos tradicionais moldes vigentes, seja a tripartição burguesa social-íntimo-serviço, seja o “padrão moderno de habitação” com a centralização da cozinha e a bipartição dia e noite. Os dois modelos foram concebidos para a família nuclear, em um momento em que esta tipologia familiar surgia de forma dominante, o que atualmente já se revela de maneira variada. (TRAMONTANO, 1997).

Um edifício que se destaca por propor mais de um tipo de pavimento de apartamentos é o Edifício 360⁹²² (FIGURA 1.6), por meio de uma estrutura modulada,

²² Projeto arquitetônico de Isay Weinfeld.

o projeto propõe uma maneira diferente de habitação multifamiliar verticalizada, evitando o projetar convencional que sobrepõe unidades de apartamentos compactos. Essa forma de projetar é que dá forma à estética do edifício tornando-o uma referência de empreendimento multifamiliar vertical (FIGURA 1.7).

FIGURA 1.6 – Pavimentos tipo do Edifício 360°.



FONTE: Arcoweb, 2014. Disponível em: <https://arcoweb.com.br/projetodesign/arquitetura/isay-weinfeld-edificio-residencial-sao-paulo->

FIGURA 1.7 – Fotografia do edifício 360° com a paisagem de São Paulo – SP ao fundo.



FONTE: Fernando Guerra, 2014

Segundo Heineck e Fernandez (2004), são várias as possibilidades de avaliação qualitativa de projetos de arquitetura: dentre elas a estética, a geometria funcional e a geometria morfológica, a construtibilidade e a racionalidade. Brandão

(2006a) afirma que para atender à demanda de custo e qualidade é necessário um equilíbrio entre esses aspectos.

Passos (1998) e Chacon (2004) concordam que formações tipológicas retratam características de um determinado período em determinadas regiões, sendo reproduzidas em muitas edificações, sendo transformados ao longo do tempo seja por aspectos particulares ou por mudanças em paradigmas de projeto. Chacon (2004, p. 121) ainda acrescenta que, o fato de se estudar tipologicamente o projeto arquitetônico, revela a “evolução da formação da paisagem construída”, contribuindo para “caracterizar seu papel estético”.

A mesma ideia é expressa em Colquhoun (1974) quando afirma que a tipologia na arquitetura revela, a normativa e os valores estéticos armazenados e resultantes de fatores culturais que regem a constante transformação pela qual sofre. Gavazza e Toledo (2016) avaliam que a variação tipológica²³ provavelmente acontece em virtude das constantes mudanças nos hábitos de morar, do perfil familiar diversificado e do padrão econômico dos usuários.

Um exemplo de variação tipológica – e nesse exemplar ela afeta diretamente os aspectos estéticos citados por Chacon (2004) e Colquhoun (1974) – é o edifício Fidalga 727 / São Paulo, projeto do escritório Triptyque Architecture. Ele é caracterizado por unidades habitacionais sobrepostas verticalmente seguindo uma variação sem linearidade e sem modulação. Isso se reflete na variação de aberturas (FIGURA 1.8) provenientes da variedade tipológica encontrada nos pavimentos (FIGURA 1.9). Além disso, também é um exemplar que consente vãos livres,

²³ No artigo de Gavazza e Toledo (2016), a tipologia se limita metodologicamente à quantidade de dormitórios que existem em determinada unidade habitacional, no entanto, o conceito de variação tipológica se aplica ao presente artigo em virtude de o foco ser como o apartamento varia em decorrência dos hábitos de morar em constante mudança.

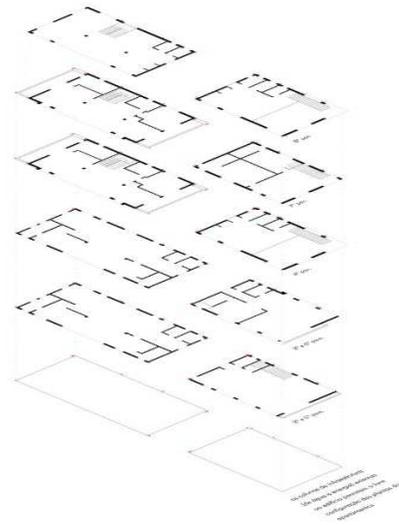
permitindo a adaptação dos usuários (FIGURA 1.11) e se destaca na paisagem com edifícios de modulação tradicional ao redor (FIGURA 1.10).

FIGURA 1.8 - Perspectiva do edifício Fidalga 727 / São Paulo



FONTE: Fran Parente, 2011

FIGURA 1.9 - Sobreposição esquemática de plantas com a variação de tipologias no edifício. Fidalga 727 / São Paulo.



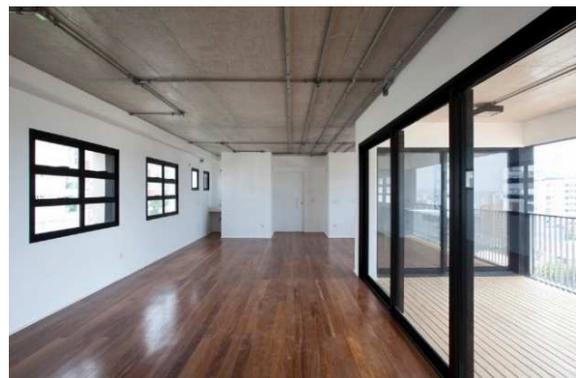
FONTE: Fran Parente, 2011

FIGURA 1.10 - Foto aérea do edifício Fidalga 727 / São Paulo com a cidade ao fundo



FONTE: Fran Parente, 2011

FIGURA 1.11 - Foto interna do apartamento do edifício Fidalga 727 / São Paulo



FONTE: Fran Parente, 2011

O processo de análise tipológica, portanto, até chegar na formação de uma tipologia, não é algo engessado que se resume a estatística ou classificações pura e simplesmente. A ideia é apresentar um guia tipológico ao arquiteto durante todo o

processo de criação (ARGAN, 2001). Então, o autor entende que para identificar um tipo é necessário que se isole, em cada projeto, alguns aspectos peculiares a eles, posteriormente, mantendo apenas os elementos comuns a todos. O tipo acaba sendo definido por analogia, reduzindo a uma forma básica comum aos projetos analisados.

1.1.2 Inovações tecnológicas

Niemeyer (2003) entendia que os materiais e as técnicas construtivas possibilitam a inovação na forma plástica da arquitetura, até mesmo porque estão em constante mudança em virtude da evolução dos mesmos.

De forma semelhante, Pisani (2012, p. 11) afirma que:

Os aspectos técnicos e construtivos podem qualificar tanto a forma da proposição arquitetônica quanto os elementos da construção, pois estes trabalham de forma interdependente e ambos carecem de atender à intenção plástica desejada.

Reduzir o papel do sistema estrutural a uma função apenas de sustentar os edifícios é um equívoco e, segundo Grala da Cunha (2011) é isso que tem acontecido. No entanto, o mesmo autor explica que existem exceções que inovam, pois não se moldam ao padrão da maioria das construções. Dessa forma, nesses projetos a estrutura do edifício recebe uma posição de destaque na composição arquitetônica.

Os sistemas estruturais se propõem a representar um papel funcional e formal no projeto arquitetônico, sendo o papel funcional fortemente ligado à necessidade de se sustentar e possibilitar ao edifício ser executado na forma projetada pelo arquiteto e o papel formal o responsável por colocar a estrutura em situação destacada no projeto. É nesse sentido da forma que a estrutura valoriza a dimensão tecnológica do projeto, abarcando as inovações que surgem e agregam (GRALA DA CUNHA, 2011).

Oscar Niemeyer procurava empregar em obras públicas aquilo que era desenvolvido em termos de engenharia nacional; Villanova Artigas utilizava-se de estruturas de concreto armado e lajes nervuradas para permitir a sustentação de vãos; Paulo Mendes da Rocha discursava sobre a exibição do conhecimento técnico apreendido pelo arquiteto; João Filgueiras Lima explorava a lógica de montagem; e

de diversas formas, muitos outros arquitetos expressavam suas obras através da lógica estrutural (MACIEL, 2006).

Lina Bo Bardi (2003, p. 271-3) expressa bem essa incorporação da estrutura ao projeto arquitetônico como algo fundamental:

(...) A estrutura de uma obra de arquitetura tem que ser projetada por um arquiteto, mesmo se calculada por outros, mas os problemas, que eu chamei de prática científica, devem ser conhecidos (...)

Bacellar, Souza e Machado (2004, p. 3609), ao explicarem que as empresas do ramo de construção civil precisam estar constantemente inovando em virtude das mudanças que a sociedade sofre com o tempo, afirmam que a inovação, além de representar o significado superficial que é “novidade, avanço científico, descoberta ou invenção aplicadas ao produto”, necessita que haja aceitação pelo mercado, de forma que traga retorno financeiro. Dessa forma, “a adoção de novas tecnologias, novos materiais e novos processos são imperativos para a sobrevivência das empresas”.

O processo de inovação tecnológica está relacionado com a criatividade, pois é um processo que começa a partir de uma ideia técnica concretizada quando surge um novo produto (JACOSKI, 2003). Nesse aspecto, a contribuição de Kowaltowski et. al (2011, p. 6) se alinha com a de Jacoski (2003) ao afirmar que “a criatividade gera novidade, ideias e soluções úteis para resolver problemas e desafios rotineiros, resultando em invenções ou produtos de valor científico, técnico, social e estético”.

Em geral, mudanças na sociedade e na tecnologia interferem no modo de morar e, conseqüentemente, na produção arquitetônica (DUARTE, 2016). Por isso, buscando inovar, incorporadoras como a MaxHaus tem como principal característica o slogan “more na sua época”, focando em apresentar ao cliente uma experiência tecnológica e “futurística” (FIGURA 1.12) apostando na tecnologia para realizar atividades diárias como abrir a porta, definir som da campainha, controle de luminosidade, dentre outros processos de automação e, na flexibilidade, permitindo ao cliente modificar a configuração espacial do seu apartamento por meio de aplicativos.

De forma semelhante, a Ritz Incorporações vende o seu produto Ritz *Residence* com a frase “perto dele o futuro é passado” (FIGURA 1.13), visando demonstrar a modernidade tecnológica do empreendimento e assim atingir o público-alvo, nesse tipo de proposta, normalmente visando o mercado de luxo.

FIGURA 1.12 - Campanha publicitária da construtora MaxHaus valorizando aspectos tecnológicos do projeto



FONTE: DHI Imóveis, 2014

FIGURA 1.13 – Folder publicitário do edifício Ritz *Residence*



FONTE: Zampieri Imóveis, 2017

Em Maceió, um exemplo de projeto que, para alcançar um nicho de mercado de alto padrão, se utilizou da tecnologia para automatizar o edifício Ritz *Residence*. Em matéria de uma revista²⁴ é afirmado que:

“o valor agregado ao imóvel de alto padrão é o grande diferencial deste produto. Muito mais do que apenas localização privilegiada e infraestrutura particular, estes imóveis oferecem modernidade, tecnologia e diferenciais de acabamentos estruturais (como pé direito estendido de 2,9 metros, sistema de acústica e privacidade) para proporcionar conforto e qualidade de vida.”

Além da tecnologia, alguns empreendimentos buscam se diferenciar também pela forma e pelos materiais empregados, por uma implantação diferenciada no lote ou pela forma como se relaciona com a cidade. Em um dos seus livros, Ching (1998) dedica-se a apresentar elementos e sistemas que possibilitem analisar um projeto arquitetônico: a arquitetura do espaço; estrutura e delimitação; o movimento no tempo/espaço; tecnologia; programa; e o contexto no qual está inserido.

²⁴ *Condomínio & Mercado Imobiliário*, fevereiro de 2018, nº 20, ano IV.

Eisenman (2011) contribui adicionando que era necessário fazer o que ele chamou de “leitura dos detalhes”. Primeiramente, se faz a descrição do projeto e a análise utilizando-se também da interpretação do observador. Posteriormente, faz uso de diagramas para entender melhor os projetos e suas intenções.

Cavalcante (2014, p. 94) estabeleceu que:

“as definições espaciais e formais permitem a análise do partido adotado e suas soluções funcionais, a setorização e a compartimentação, os acessos, o conforto, o volume e a sua distribuição, a fachada e seu estudo compositivo (elementos da composição visual).”

Cavalcante (2014) ainda elenca alguns critérios disciplinares de análise como:

- tipologia do lote, que identifica a geometria e localização na quadra, descrevendo o lote como “de esquina” ou “face de lote”;
- implantação no lote, identificando a inserção do edifício no lote, a quantidade de edificações, observando recuos, afastamentos e taxas de ocupação baseadas na legislação vigente;
- especificações espaciais e formais: analisam o partido adotado, soluções funcionais, setorização, acessos, distribuição de volumes e a composição da fachada.

Ching (1998) afirma que em arquitetura, o volume pode ser considerado como uma parte de um espaço delineado por paredes, pisos ou cobertas, ou a quantidade de espaço que a massa de um edifício ocupa. Já quando o foco da análise é a fachada é considerada a relação entre cheios e vazios, a verticalidade ou horizontalidade do edifício, proporção face ao todo da edificação, uso da cor, sombras e texturas (CAVALCANTE, 2014).

O edifício Ritz *Residence*, situado em Maceió-AL, possui uma característica peculiar que é a forma como os volumes de pele de vidro sacam de um plano inicial que carrega a estrutura do prédio (FIGURA 1.14), além disso, propõe aberturas em formas elípticas e desencontradas na lateral do volume. O edifício Fidalga 727 / São

Paulo se destaca na paisagem se diferenciando do entorno, no qual se encontra construções verticais em moldes modernistas e ocupações até três andares. Nesse prédio, a fachada recebeu materiais como asfalto negro e pintura simples nas janelas, além de ter tido sua forma determinada pela variação das tipologias dos pavimentos e alocação aleatória das aberturas (FIGURA 1.15).

FIGURA 1.14 – Perspectiva comercial do edifício Ritz *Residence*



FONTE: Ritz Incorporações, 2017.

FIGURA 1.15 – Foto aérea do edifício Fidalga 727 / São Paulo



FONTE: Fran Parente, 2011.

1.1.3 Inovações éticas

Desenvolvimento sustentável é definido como a busca pelo atendimento das necessidades da geração atual sem comprometer o direito das futuras gerações. Esta postura se baseia necessariamente em duas premissas: atender às demandas essenciais do ser humano; e regular o emprego de soluções tecnológicas e o aproveitamento de recursos naturais, quer sejam renováveis ou não (FERREIRA; BREGATTO; D'ÁVILA, 2008). Portanto, a definição de conceitos de sustentabilidade indica que produtos e processos melhores são aqueles que melhor agem na tentativa de preservar o meio ambiente.

O emprego de práticas sustentáveis na construção civil é uma tendência. Dessa forma, as construtoras, com o objetivo de obter certificados e,

consequentemente, *status* de empresas sustentáveis, tendem a planejar suas obras a partir de premissas focadas na sustentabilidade (OLIVEIRA, 2015).

O tema “sustentabilidade”, quando pensado de maneira mais abrangente, atinge aspectos socioeconômicos e ambientais. Duarte e Gonçalves (2006) afirmam que foi o Brundtland Report (1987) que definiu primeiramente o desenvolvimento sustentável, afirmando que é aquilo que atende às necessidades do presente, sem comprometer as demandas do futuro.

Na arquitetura, o conceito de sustentabilidade tornou-se mais visível no início da década de 1990. No tocando ao edifício, a partir da Segunda Guerra Mundial, se viu uma repetição de caixas de vidro e um aumento grande do consumo de energia nas décadas que vieram (DUARTE; GONÇALVES, 2006). Isso fez o mundo voltar os olhos para o desenvolvimento sustentável não apenas na arquitetura, mas também no urbanismo.

Nesse sentido, Corbella e Yannas (2003, p.17) afirmaram que:

A Arquitetura sustentável é a continuidade mais natural da Bioclimática, considerando também a integração do edifício à totalidade do meio ambiente, de forma a torná-lo parte de um conjunto maior. É a arquitetura que quer criar prédios objetivando o aumento da qualidade de vida do ser humano no ambiente construído e no seu entorno, integrando as características da vida e do clima locais, consumindo a menor quantidade de energia compatível com o conforto ambiental, para legar um mundo menos poluído para as próximas gerações.

Lamberts *et al* (2007) afirmam que a construção civil desempenha um papel importante neste processo, em virtude de ser um dos setores mais importantes da economia mundial. Os edifícios consomem 40% da energia mundial, 16% da água potável e 25% de madeira de florestas, além de ser responsável por 50% das emissões de CO₂.

Porém, o desempenho energético e ambiental de um edifício só pode ser confirmado com veracidade com o tempo de uso e ocupação (GONÇALVES; BODE, 2015). Nesse contexto, a falta de um retorno conclusivo sobre o desempenho

ambiental e energético impede que se evolua nos projetos de edifícios já que não é possível mensurar vantagens e desvantagens das soluções ditas “sustentáveis”.

Sendo assim, torna-se uma dificuldade projetar edifícios sustentáveis. Entretanto, Monteiro, Bittencourt e Yannas (2015, p. 37) traz algumas considerações sobre o projeto do edifício ambiental:

Primeiramente, o processo de projeto do edifício ambiental não deve ser entendido como um processo especial completamente diferente dos procedimentos adotados para a elaboração de projetos convencionais. Ao contrário, ele envolve raciocínio semelhante cuja particularidade está na priorização das questões relacionadas aos impactos produzidos pelos edifícios e pelas cidades sobre o meio ambiente.

Segnini (2012) fez uma análise a partir da pesquisa em uma revista²⁵ e verificou que somente 10% dos empreendimentos lançados em São Paulo apresentavam a planta baixa dos projetos e em nenhum deles apareceu quaisquer informações sobre orientação solar.

Alguns projetos atingiram níveis satisfatórios de redução de consumo ao serem projetadas de maneira sustentável. O edifício LC Corporate Green Tower (FIGURA 1.16), localizado em Fortaleza – CE, é um empreendimento comercial que se destaca por adotar soluções de projeto visando a utilização de tecnologias sustentáveis. A edificação utiliza vidros duplos com filtragem de raios UV, o que reduz o calor transmitido de fora para dentro, sistema de ar condicionado que permite troca de ar com menos oscilações de temperatura, além de utilizar lâmpadas LED em todas as áreas comuns do empreendimento.

Outro exemplar é o edifício Jacarandá (FIGURA 1.17), localizado em São Paulo – SP possui o mesmo objetivo de ser uma construção sustentável e possui um plano de gerenciamento de águas pluviais, que reduz a impermeabilização das cobertas, coleta e trata a água da chuva que escoava de volta para o solo, aproveitamento de

²⁵ Revista *Guia Qual Imóvel*, edição de maio de 2008.

água dos drenos do ar-condicionado – cujos gases refrigerantes são de baixo impacto na camada de ozônio – para fins não-potáveis. Esse edifício também agrega a tecnologia a seu favor e avalia a eficiência energética, racionalizando a energia de acordo com os níveis avaliados. O projeto ainda permite que, todos os ambientes tenham visibilidade externa com ventilação e iluminação naturais.

FIGURA 1.16 - Foto do edifício LC Corporate Green Tower, em Fortaleza – CE



FONTE: LC Corporate, 2018.

FIGURA 1.17 – Montagem com 2 fotos do edifício Jacarandá, em São Paulo - SP



FONTE: CBCA, 2013.

O projeto direciona 100% das vagas para os subsolos. Isso diminui as áreas pavimentadas, proporcionando a redução das ilhas de calor, adotando coberturas verdes e utilizando materiais com alto índice de refletância solar. Além disso, possui um sistema de coleta e tratamento da água da chuva e da água da máquina do ar condicionado. Nesse projeto se previu também um sistema de Simulação Computacional que avalia a eficiência energética do edifício, possibilitando gerar estratégias de racionalização.

Em Maceió, um edifício que busca certificações de desempenho energético é o Double (FIGURA 1.18), da construtora V2. a busca pela certificação AQUA – Alta Qualidade Ambiental – influenciou o processo de projeto do edifício Double, pois segundo Accioly (2016), quase 85% do atendimento dos requisitos da certificação

dependem de arquitetos e projetos complementares, sendo, portanto, a certificação mais acessível a ser obtida. O empreendimento está em fase de construção e a inovação em sustentabilidade é utilizada de forma a apresentar o edifício ao mercado com diferenciais, agregando valor comercial.

FIGURA 1.18 – *Banner* eletrônico do empreendimento Double e o processo de certificação AQUA.



FONTE: V2, 2015.

Agregando conhecimento sobre sustentabilidade na arquitetura, observa-se o que afirmam Zandemonigne e Tibúrcio (2013) de que a sustentabilidade deve incluir outros fatores, não se limitando a questões ambientais. Dessa forma, Mateus (2009) complementa afirmando que uma edificação sustentável não se resume à proteção de recursos naturais ou redução de consumo energético, incluindo o impacto dos edifícios e dos materiais no usuário.

O Ministério do Meio Ambiente (2012) entende que são fatores fundamentais que se observem no setor da construção civil: adaptação do projeto ao clima local, reduzindo o consumo de energia e potencializando as condições de iluminação, ventilação e aquecimento de formas naturais; atendimento de requisitos de acessibilidade a pessoas portadoras de mobilidade reduzida e emprego de cobertas verdes e suspensão da edificação do nível do solo.

A partir daí, é possível dizer que a sustentabilidade transcende a questão ambientais, passando a tratar da relação da edificação com os usuários e, por consequência, com a cidade.

A integração da edificação (privado) com o a rua ou a cidade (público) não é algo novo, mas nos dias atuais, é uma questão tem se notabilizado, sendo tema de

debates, nos quais espaços com uso misto ou também chamados de espaços público-privados, são incentivados, podendo até ser utilizados como contrapartida para que o lote possa ser mais explorado pelo empreendedor. Alguns autores como Ferreira e Marques (2000) discorrem sobre o tema, questionando se essa integração é uma inovação espacial ou ética, tendo o presente trabalho entendido como uma questão ética.

Desde o início do processo de verticalização das cidades que a tipologia de uso misto está presente como uma temática importante debatida por urbanistas e pesquisadores. Vargas (2014, p. 112) complementa:

Diferentemente do momento anterior de separação de funções, as propostas urbanas defendem agora os usos mistos, em que todas as funções se misturam, o que, na prática, quando a legislação não os proíbe, já acontece.

Nos anos 50 do século XX, momento do “boom” construtivo em São Paulo, um tipo de edificação que agregava comércio, serviço e moradia estava sendo bem recebido pelo mercado imobiliário, vendo neles grandes possibilidades de venda: o “edifício-conjunto” (ROSSETO, 2002 *apud* GALVÃO, 2007).

De forma semelhante, Chacon (2004) afirma que no Rio de Janeiro da década de 20 era muito comum misturar uso residencial e comercial no mesmo edifício. Villa (2008, p. 33) relata que essa mistura ocorreu de maneira parecida em São Paulo, e foi considerado inovador e tendência na época: “observa-se que na década de 1910 e 1920, a grande maioria dos edifícios de apartamentos construídos apresentava algum tipo de comércio no pavimento térreo e, nos demais pavimentos, habitações”.

Nos dias atuais, essa questão tem se notabilizado, sendo tema de debates, nos quais espaços com uso misto ou também chamados de espaços público-privados, são incentivados, podendo até ser utilizados como contrapartida para que o lote possa ser mais explorado pelo empreendedor.

Toledo, Silva e Barbosa (2015) analisaram as edificações de uso misto como exemplares de arquitetura que desempenham um papel importante promovendo benefícios à cidade ao diminuir deslocamentos, criando espaços de convivência e

trânsito de pessoas. Os autores chamam atenção para a capacidade que o uso misto tem de proporcionar segurança por meio da criação de espaços de transição entre o público e o privado.

Porém, em Maceió, até 2010, apenas nove edifícios de uso misto haviam sido implantados, lançando mais três entre 2012 e 2014 (TOLEDO; CASADO, 2014). Dois desses empreendimentos se destacaram na pesquisa de Gavazza e Toledo (2016) caracterizando-os como “gentilezas urbanas”, sendo eles o Maceió *Facilities* (FIGURA 1.19) e o Jatiúca Trade *Residence* – JTR (FIGURA 1.20).

FIGURA 1.19 – Praça do Maceió *Facilities* que se integra ao passeio público.



FONTE: Gavazza, 2016.

FIGURA 1.20 – Corredor central entre torres do JTR, que se integra ao passeio público na Jatiúca.



FONTE: Gavazza, 2016.

Portanto, o pavimento térreo nesses edifícios ganha um novo sentido espacial e territorial, pois são espaços privados que possibilitam o trânsito público (GAVAZZA; TOLEDO, 2016). Esse conceito é similar ao conceito das galerias comerciais, encontrado em Hertzberger, 1999 (*apud* LOBATO, 2009):

(...) contém o princípio de um novo sistema de acesso no qual a fronteira entre o público e o privado é deslocada e, portanto, parcialmente abolida; em que, pelo menos do ponto de vista espacial, o domínio privado se torna publicamente mais acessível.

Nesse ponto, Jacobs (2014) se torna uma autora importante ao defender que o movimento, a quantidade de elementos arquitetônicos como portas, recuos, colunas,

vitruvianas, letreiros entre outros, além do contato visual dos pedestres nas calçadas, por ser mais pessoal, cria um ambiente com mais segurança e qualidade.

O edifício Pop Madalena, localizado em São Paulo, projetado pelo escritório Andrade Morettin Arquitetos Associados, agrega lojas, restaurantes e escritórios, sendo um exemplar de sucesso de edificação de uso misto. O principal acesso é pela cota mais alta do terreno e, de lá, é possível chegar à uma praça com uma loja voltada para a rua. O projeto ainda permite que a paisagem se integre a áreas de convivência por meio de um mirante que serve também como passagem (FIGURA 1.21 FIGURA 1.22).

FIGURA 1.21 - Pavimento lazer do edifício Pop Madalena possibilita ampla vista da cidade e a paisagem se relaciona com o prédio de maneira agradável.



FONTE: Nelson Kon, 2017.

FIGURA 1.22 – Circulação do edifício Pop Madalena, permitindo chegar à uma praça que serve de mirante e dá acesso à piscina.



FONTE: Nelson Kon, 2017.

Essa integração se dá pelo acesso ao prédio e é muito importante a análise dos acessos. Ching (1998) afirmou que há uma relação entre o interior e o exterior que o que delimita é o acesso, a entrada.

Antes de passarmos para o interior de um edifício, nos aproximamos de sua entrada através da via de acesso. Esta constitui a primeira fase do sistema de circulação, na qual somos preparados a ver, experimentar e utilizar os espaços internos de um edifício (CHING, 1998, p. 230).

Corroborando com a afirmação de que essa preocupação não é algo recente, pode-se citar o exemplo do edifício Louveira, localizado em Higienópolis, São Paulo e projetado em 1946 por Vilanova Artigas e Carlos Cascaldi. Esse edifício é um

importante representante da arquitetura moderna em São Paulo. Mesmo não sendo uma obra recente, o projeto aborda soluções para uma questão contemporânea; sendo um exemplo de arquitetura que permeia de maneira agradável o espaço público do espaço privado, interligando-os com convivência harmoniosa (FIGURA 1.23).

A implantação e o os acessos possibilitam a integração visual dos dois espaços, trazendo a praça Vilaboim, localizada em frente, ao interior do lote, sem afetar a privacidade dos moradores do edifício (FIGURA 1.24).

FIGURA 1.23 - Passeio que dá acesso ao edifício Louveira.



FIGURA 1.24 - Passeio público em frente ao edifício Louveira.



FONTE: <http://refugiosurbanos.com.br/casas-predios/louveira/>

FONTE: <http://refugiosurbanos.com.br/casas-predios/louveira/>

1.2 FATORES INTERVENIENTES NO PROJETO DE ARQUITETURA

A relação do arquiteto com o projeto arquitetônico é complexa, envolve soluções técnicas e artísticas, as quais são produto da criatividade empregada pelo arquiteto (KOWALTOWSKI et al, 2011). Não há uma regra, ou um único método para solucionar problemas, pois cada empreendimento trará um conjunto de soluções específicas.

A elaboração de um projeto de arquitetura tem por base a otimização dos problemas complexos e a análise de possíveis respostas a eles (LAWSON, 2011). É

um processo fundamentalmente baseado em priorizar algum aspecto em detrimento de outro quando estes forem conflitantes entre si.

Azuma et al (2014) afirma que o setor de projetos arquitetônicos sofreu impactos, não apenas na maneira de projetar, mas também na forma de gerenciar e executar um empreendimento. Isso se deu em virtude da incorporação de inovações tecnológicas, que decorrem de uma adequação às demandas do mercado. Para atender às expectativas do público – e, eventualmente, obter maior qualidade, reduzir custos e retrabalhos, aumentando a produtividade e melhorando o atendimento ao cliente – surgiram novos paradigmas e métodos para os agentes do desenvolvimento de projetos.

Com base em Kowaltowski et al (2011) e Lawson (2011), são fatores intervenientes no projeto de arquitetura: a criatividade no processo de projeto, o perfil das incorporadoras, a visão dos agentes imobiliários, a visão do projetista, e legislação e normas.

1.2.1 Criatividade no processo de projeto

À medida que os problemas e as novas demandas vão surgindo, novas estratégias são necessárias, recorrendo à criatividade do projetista para encontrar soluções. Assim, Kowaltowski et. al (2011, p. 6) consideram que a criatividade:

(...) além de original, deve ter um propósito e contribuir para uma solução. Assim, a criatividade gera novidade, ideias e soluções úteis para resolver problemas e desafios rotineiros, resultando em invenções ou produtos com valor científico, técnico, social e estético.

Dessa forma, a criatividade contribuirá para que os arquitetos consigam introduzir cada vez mais inovações nos edifícios.

Segundo Kowaltowski (2011, p. 21) são necessários métodos diferentes para atender às necessidades de problemas diversos, uma vez que existem variáveis “sociais, culturais, legais, funcionais, estéticas, econômicas, psicológicas, tecnológicas, de conforto ambiental; e com diferentes escalas: regionais, urbanas, dos edifícios e do objeto.” Por isso, a equipe de projeto deixou de ser isolada cada um em

sua disciplina – como projeto hidrossanitário, elétrico, estrutural, dentre outros – para ser multidisciplinar, ou seja, diversas disciplinas atuam ao mesmo tempo em torno do projeto.

Além disso, soma-se a esta multidisciplinaridade a ação dos chamados agentes imobiliários – incorporadores, construtores, corretores, proprietários e empreendedores – fazendo com que o projeto assuma uma grande complexidade, não apenas em virtude da quantidade de pessoas que interferem no projeto, mas também pela própria cobrança do próprio arquiteto de inovar e trazer algo diferente para o mercado. Assim, ainda seguindo o raciocínio de Kowaltowski (2011), como consequência das inúmeras restrições e requisitos que muitas vezes são parcialmente conflitantes, o processo de projeto toma um caminho em direção à busca de uma “solução ideal”.

Kowaltowski (2006, p. 16) afirma que:

A discussão do processo de projeto demonstra a complexidade inerente ao processo. O objeto (projeto), seja ele uma edificação, cadeira ou parque, não é definido no ato, mas se constrói através da evolução do processo de projeto.

1.2.2 Perfil das incorporadoras

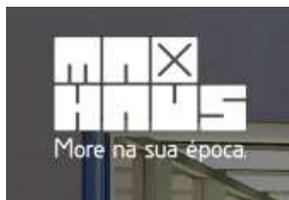
Desde a produção de apartamentos nos anos de 1950 e 1960, quando surgiu a figura do incorporador, se pôde observar a relação estabelecida entre o agente e o arquiteto. Rossetto (2002) mostra que a função do arquiteto neste processo era estabelecer uma relação otimizada entre tecnologia, legislação, com o objetivo de lucrar com o aproveitamento máximo do solo. Sendo assim, o projeto precisava resultar num produto de venda fácil. Alves (2012, p. 39) completa dizendo que em função de o incorporador assumir a gestão do trabalho, o arquiteto ficava com um papel parcial, apenas entregando o produto encomendado, muitas vezes sem grandes possibilidades de interferir, sendo visto como um “prestador de serviços para o incorporador”.

Iniciativas para despadronizar edifícios muitas vezes partem de incorporadoras com um perfil totalmente destoante do padrão e, frequentemente, mais novas em

relações às suas competidoras. Elas convidam arquitetos com poucas oportunidades no mercado imobiliário para assinar, chamando de “projetos de inovação para a tipologia”. Um exemplo de incorporadora que age assim, localizada em São Paulo, a Idea! Zarvos tem todos os seus empreendimentos assinados, tendo como “exclusivos” os seus projetos, como, por exemplo, o Edifício Fidalga 727 / São Paulo, de autoria do escritório Triptyque Architecture.

Há casos em que a incorporação é realizada por um arquiteto ou escritório de arquitetura, como o Vazio S/A Arquitetura e Urbanismo, que incorporou o Ed. Montevideu 285 / Belo Horizonte. Já o MaxHaus tem como principal característica sob o slogan “more na sua época” (FIGURA 1.25) apostando na tecnologia para se diferenciar (FIGURA 1.26) ao realizar atividades diárias como abrir a porta, definir som da campanha, controle de luminosidade, dentre outros processos de automação e, na flexibilidade, permitindo ao cliente modificar a configuração espacial do seu apartamento por meio de aplicativos.

FIGURA 1.25 - Publicidade no site da construtora MaxHaus.



FONTE: MaxHaus, 2018.

FIGURA 1.26 - Publicidade do site da construtora apontando a tecnologia como diferencial da empresa.



FONTE: MaxHaus, 2018.

Empreendimentos com incorporação realizada por arquitetos tem sido uma alternativa para quebrar um contexto de produção arquitetônica convencional, pois propõe uma produção em que o arquiteto é o mesmo profissional que cria e que negocia riscos e lucros, o que não aconteceria em uma rede produtiva convencional, pois o incorporador normalmente despreza demandas de projeto em função de lucro imobiliário por si só. Para Azevedo (2014, p. 118), isso “significa gerar edifícios ‘mais qualificados arquitetonicamente’, tanto para moradores quanto para a cidade.”

1.2.3 Legislação e normas

Xavier (2016) afirma que Maceió não possui registros sobre formas de projetar edifícios de apartamentos que não sejam a partir do código de urbanismo e edificações, tendo o primeiro código a tratar de edifícios verticais entrado em vigor em 1979, posteriormente, reformulado para atender demandas específicas sobre edifícios multifamiliares em altura.

O código de urbanismo trata essencialmente de uso e ocupação do solo e, para isso, utiliza o zoneamento como instrumento para regulamentar a cidade. Somekh (1997, p. 45) afirma que o urbanista paulista Anhaia Mello, um dos atores que contribuíram para a forma como se desenvolveu o urbanismo de São Paulo no início do século XX, considerava o zoneamento como “um dos fatores primordiais para a urbanização racional das cidades” e tinha como objetivo criar mecanismos para assegurar que o solo fosse utilizado de maneira eficiente.

Esse modelo de ordenação por zoneamento é baseado no “*zoning*” americano, influenciado pelo urbanismo europeu, principalmente na Alemanha, que era o que dizia a definição dada por Prestes Maia²⁶ de que zoneamento era a “divisão da cidade em zonas, caracterizado pela utilização, volume ou altura permitidos aos edifícios e visa a máxima organização e eficiência” (MANCUSO, 1980, p. 284 *apud* SOMEKH, 1997, p. 58). Dessa forma sobre o zoneamento é afirmado que:

Os serviços podem ser previstos, uma vez que os usos mais adequados e a intensidade da ocupação são previamente definidos. Um prédio residencial não terá, por exemplo, a vizinhança incômoda de uma indústria ou de um arranha-céu (p. 284 *apud* Somekh, 1997, p. 58).

Existem dispositivos que visam a regulamentação do uso e ocupação do solo e, conseqüentemente, a produção arquitetônica. Um exemplo é o Código de

²⁶ Um dos importantes urbanistas da cidade de São Paulo, marcado principalmente por sua obra “O Plano das Avenidas”, em 1930.

Urbanismo e Edificações de Maceió²⁷, pois institui normas; procedimentos administrativos e executivos para parcelamento, desmembramento e remembramento do solo urbano; licenciamento, execução, manutenção e utilização de obras. Qualquer plano que incida sobre o desenvolvimento físico-territorial de Maceió, obrigatoriamente, deve respeitar o código (MACEIÓ, 2007).

A lei que instituiu o primeiro código de edificações de Maceió²⁸ foi homologada em 1985. Cavalcante (2014) relata que esse código ainda não contemplava tabelas com parâmetros específicos para cada zona, o que só ocorreu quatro anos depois. O código de urbanismo atualizado de 1989, limitava o número de pavimentos da orla a seis inicialmente – excetuando o pilotis – e aumentando o gabarito à medida que fosse adentrando os lotes, se distanciando da orla. Isso foi necessário para que se atendesse ao cone do farol²⁹. Posteriormente, o código atualmente em vigência, ainda limitaria o gabarito das edificações, embora tenha aumentado a altura máxima do edifício em 2013.

Em 1992, uma lei³⁰ traria uma inovação liberando o uso de recuos compensatórios, uma reivindicação dos arquitetos para que pudesse se explorar mais as formas dos edifícios, sob o argumento de que do jeito que estava, os prédios estavam com formas de “caixões”.

Outro instrumento regulador é NBR 15575/2013 – Desempenho de edificações habitacionais, popularmente conhecida como Norma de Desempenho. A Câmara Brasileira da Indústria da Construção – CBIC (2013) – e a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT (2013) – afirmam que uma norma de desempenho é um conjunto de requisitos e critérios estabelecidos previamente com base nos usuários, independente de forma e materiais utilizados. Essa norma foi criada em 2008, tendo

²⁷ Lei Municipal Nº 5.593, de 08 de fevereiro de 2007 publicado no Diário Oficial do Município de Maceió de 09 de fevereiro de 2007.

²⁸ Lei Municipal Nº 3.537 de 23/12/1985, instituiu o Código de Edificações do Município de Maceió.

²⁹ O Cone do Farol, equipamento da Marinha, se localiza no bairro do Jacintinho.

³⁰ Lei Municipal Nº 4.138, 26 de agosto de 1992.

sido revisada em 2013 e estabelece que os envolvidos no processo de construção devem cumprir alguns requisitos, desde a etapa de concepção projetual, dando continuidade até o que se entende por fim da vida útil da edificação. Estes requisitos se referem aos sistemas construtivos constituintes da edificação.

Apesar de não se tratar de uma lei nacional em vigor, a ABNT é reconhecida pela legislação brasileira como a “entidade responsável por determinar padrões mínimos de qualidade para cinco produtos e serviços realizados no Brasil” (CBIC, 2013). Dessa forma, a entidade é determinante enquanto critério utilizado pela justiça nacional em ocorrências que necessitem de tratamento judicial.

Os documentos legisladores atuam criando restrições dentro das quais o arquiteto é obrigado a trabalhar. Além dos anteriormente citados, o arquiteto tem que atender a organismos como o Corpo de Bombeiros e suas normas.

1.2.4 Visão dos agentes imobiliários

Formado por incorporadores e indústria da construção civil, o principal objetivo dos agentes imobiliários é criar valor de uso para terceiros, a fim de obter retorno em valor de troca para si próprios (VARGAS, 2014).

O incorporador enxerga o projeto arquitetônico – como uma parte do seu negócio, um produto – o projeto acaba se tornando um aspecto do todo e não um ponto central do empreendimento. Nesse caso, o incorporador precisa controlar os riscos e minimizar as surpresas, limitando assim o projeto a situações previsíveis e conhecidas por ele, além de os projetos complementares serem geridos por terceiros, muitas vezes sem relação com o profissional da arquitetura (SEGNINI, 2014).

Vargas (2014, p. 5) afirma que "(...) a transformação dos edifícios em *commodities* - que leva ao almejo da 'marketabilidade' - exige certa universalidade do produto imobiliário, cujas feições e qualidades devem ser inerentes a todo homem e a toda empresa (...)" e associa à produção arquitetônica afirmando que "o movimento da arquitetura moderna, seguindo o princípio da máquina de morar de Le Corbusier, ia na mesma direção, pois também adotava o homem padrão."

Não apenas o incorporador, mas outros agentes imobiliários como construtores, corretores, donos de lotes e investidores também buscam segurança, portanto, o pensamento comum a esses agentes é o de que quanto menos surpresas ou com quanto menos coisas diferentes do habitual tiverem que arcar, melhor será para o andamento do empreendimento e isso independe do segmento ao qual se destina a edificação com raríssimas exceções em segmentos de alto padrão com quatro ou mais suítes.

Logo, buscam uma padronização dos seus produtos, o que afeta diretamente a produção arquitetônica. Esse pensamento é expresso em entrevista dada pelo presidente da Construtora Tenda, Henrique Alves Pinto, à revista *Construção Mercado*³¹:

Para construir bem e barato, a empresa lança partido de duas armas: padronização e simplicidade. A execução de projetos padronizados, repetidos, muitas vezes, leva a um aumento de produtividade natural. Ou seja, a empresa constrói mais e mais rápido. "É o estilo McDonald's de construir". É possível fazer muitos hambúrgueres ao mesmo tempo, mas um prato sofisticado leva muito mais tempo e dificulta a produção em série. Ou seja, um produto despadronizado emperra a produtividade. Nosso maior objetivo é a padronização, que permite a produção em larga escala e a melhoria contínua da qualidade e com economia. Temos seis modelos de projeto padronizados. Só o número de dormitórios é diferente.

Monetti (2014) afirma que a expectativa de lucro é o principal motivador do empreendedor a aceitar pôr recursos em um imóvel para resgate posterior, aceitando inclusive os riscos que esse investimento traz consigo. E complementa:

O mercado imobiliário, pelas características intrínsecas de seus empreendimentos, é um mercado que demanda nível expressivo de recursos e, conforme mencionado anteriormente, apresenta uma configuração de riscos não desprezível, o que acaba por lhe conferir expectativas de remuneração (prêmio de risco) mais expressivas (MONETTI, 2014, p.31).

Portanto, para a construção de imóveis para venda, os agentes imobiliários buscam flexibilidade, maior rentabilidade, baixo custo de produção, liquidez e retorno imediato. O cliente final, o indivíduo, além de desejar que sua unidade habitacional

³¹ Edição 16, novembro de 2002.

tenha valor de troca posteriormente, tem expectativa de encontrar no imóvel conforto, eficiência, imagem e liquidez (VARGAS, 2014). Essa conjuntura faz com que o solo urbano adquira valor de troca e valor de signo. Caso um desses itens seja escasso, ele passa a ser disputado, o que fortalece o mercado imobiliário.

Villa e Orstein (2010) observaram que empresas da construção civil têm procurado aumentar seus índices de produtividade a fim de aumentarem sua competitividade. Costa (2002, *apud* Vargas, 2014, p. 59) identifica que a ambição do mercado imobiliário mudou com o passar dos anos:

- 1970: atender às necessidades dos clientes;
- 1980: antecipar as necessidades do consumidor;
- 1990: despertar no consumidor encantamento e desejo;
- 2000: proporcionar ao cliente interação e experiências;
- 2010: exclusividade do imóvel, expressa em Vargas (2014) afirmando que, nesta década, o mercado imobiliário atua buscando proporcionar a personalização dos imóveis, apresentando imóveis como uma propaganda que traz o imóvel como exclusivo, único, diferenciado dos demais.

Para Tramontano (2004) o que predomina no mercado imobiliário quando o assunto é projeto das unidades ofertadas, é o aspecto quantitativo. Ou seja, o que tem sido mais destacado é a área dos apartamentos, número de dormitórios, quantidade de suítes, banheiros, cozinhas e varandas renegando aspectos qualitativos, relacionados ao espaço e seus usos.

A despeito dos segmentos de empreendimentos já consagrados, na sociedade moderna surgem novos segmentos. E o surgimento de alguns nichos específicos, em alguns momentos possibilitou a inovação de empreendimentos inéditos, como por exemplo, a criação de produtos *home-office* ao detectar que existia uma demanda significativa de indivíduos que trabalhavam em sua própria residência e esses projetos

buscavam atender a esses anseios desse nicho de mercado. No entanto, há de se ter cuidado com essas demandas específicas, pois a incerteza quanto à demanda será maior proporcionalmente à especificidade do produto (MONETTI, 2014).

1.2.5 Visão do projetista

Os projetistas são profissionais que precisam atender qualificações conseguidas em instituições de ensino e essa qualificação é condição *sine qua non* para que o projetista faça parte de um escritório ou qualquer outra entidade profissional que possa exercer atividades projetuais (FABRICIO, 2002).

Apesar de Costa e Toledo (2014, p.1.827) afirmarem que, se for levado em consideração o fato de que “no início da obra tem-se uma baixa capacidade de influência e com o tempo aumenta-se a criação de valor do projeto (...)”, sendo “(...) exatamente nessa etapa que o projeto deve ser valorizado e trabalhado”, o que tem-se visto é uma desvalorização do projeto, muitas vezes pulando-se etapas em nome da agilidade, privilegiando a padronização”.

Apesar de ser possível considerar a atividade projetual como algo genérico, existem diferenças perceptíveis entre os produtos finalizados de projetos concebidos por profissionais de campos diversos. Por exemplo, um engenheiro normalmente projetará de maneira mais mecânica e chamará de projeto uma fase que não é necessariamente a mesma fase que um arquiteto chamaria de projeto.

A expectativa do cliente é de que o arquiteto não apenas dimensione e harmonize os cômodos entre si, mas também considere forma, espaço e luz. A relação entre o arquiteto e o cliente tem, por um lado, o projetista esperando ter alguma liberdade para projetar; por outro lado, o cliente que pode até não saber projetar, mas sabe o que quer e teme que as ideias do projetista sejam diferentes da dele (LAWSON, 2011).

Projetar envolve decisões entre alternativas que podem oferecer, simultaneamente, vantagens e desvantagens. Assim, no processo de projeto,

difícilmente haverá uma resposta correta ou ótima e muitas vezes haverá discordâncias quanto às supostas vantagens de uma solução alternativa.

Corroborando com isso Lawson (2011, p. 66):

Portanto, o bom projeto costuma ser uma resposta integrada a toda uma série de questões. Se houvesse uma característica única que pudesse ser usada para identificar os bons projetistas, seria a capacidade de integrar e combinar.

Ou seja, um arquiteto dificilmente obterá bons resultados pensando separadamente nos problemas do projeto e tentando resolvê-los isoladamente. É fundamental que se pense de maneira global, pois frequentemente um mesmo elemento de solução é suficiente para atender a diversas exigências. Ao se deparar com problemas de projeto para solucionar, o projetista é tentado a manter-se melhorando o projeto, produzindo mais detalhes. Não há um fim natural para o processo de projeto. O projetista simplesmente resolve que deve parar de projetar quando fica sem tempo para continuar melhorando ou quando entende que o problema já não vale mais a pena ser estudado.

Dessa forma, o arquiteto que projeta para o mercado imobiliário procura uma solução que atenda ao prazo estipulado pelos agentes imobiliário mesmo sabendo que se continuasse a analisar o projeto, encontraria soluções cada vez melhores. É uma virtude de um projetista saber a hora de parar de solucionar problemas de projeto (LAWSON, 2011).

1.3 MARKETING DOS EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS

Muitas vezes, ao invés de buscar inovações significativas, parte-se para uma diferenciação através de valorização de *status* através de uma diferenciação de produto pelo poder aquisitivo, dessa forma, as construtoras buscam consolidar-se como grifes.

Vargas e Araújo (2014) afirmam que a busca por mostrar uma grife e apresentar um empreendimento que se afirme como “diferenciado” já ocorria na produção de

arquitetura corporativa, mas tem se inserido também no mercado dos edifícios residenciais. Entretanto, essa diferenciação ocorre predominantemente em empreendimentos voltados para o público de alta renda.

Dessa forma, a maior parcela da clientela do mercado imobiliário não é contemplada com edifícios “diferenciados”, até mesmo porque a quantidade de edifícios para alta renda lançados é imensamente menor do que os lançados para classe média e baixa. Para as autoras, só se busca diferenciação quando, diante dos concorrentes, a taxa de lucro dos agentes de mercado imobiliário começa a diminuir sensivelmente (VARGAS; ARAÚJO, 2014).

Azevedo (2014, p. 114) completa afirmando que:

Nesse sentido, seguindo a lógica do mercado de consumo, no qual o mercado imobiliário pode ser incluído, os produtos apresentam ciclos de vida. Nas fases de expansão desses ciclos a “inovação” é absorvida, mas logo depois ela começa a ser reproduzida.

A complexidade da sociedade de consumo faz com que as expectativas do consumidor com relação à arquitetura sejam maiores do que anos atrás. Segundo Vargas (2014), isso amplia a necessidade de se dar mais visibilidade ao espaço construído. Ou seja, atualmente, a tendência é que em breve não baste seguir um padrão imposto pela construtora, pois esse modelo está se desgastando e necessita de remodelagens. Mais do que isso, é fundamental criar novidades que atraiam o olhar do cliente em conjunto com os interesses do construtor ou incorporador. É a partir desse entendimento que o *marketing* se torna protagonista.

O *marketing* precisa ser analisado com cautela e ter seu papel definido com clareza, por se tratar de uma estratégia empregada por empresas para promoção dos seus produtos. Para Souza, F. Filho e Carr (2013, p. 3), esse cuidado é um desafio que exige constante “identificação dos mercados, clientes e concorrentes, assim como, saber a melhor maneira de se estabelecer e movimentar dentro do contexto inserido”. Dessa forma, o *marketing* passa a ser um modo eficaz de atingir esse objetivo.

Para Kotler (1998), o *marketing* é aquilo que identifica exigências, demandas e insatisfações do consumidor e passa a pôr no mercado produtos e serviços que gerem resultados (lucro), além de satisfação o cliente por meio de melhora na qualidade do produto. Costa (2002 *apud* VARGAS, 2014) afirma que as atitudes são conduzidas por motivações e essas motivações podem ser divididas em dois grupos: utilitários – voltadas para o atendimento de necessidades básicas e precisam incluir decisões mais racionais; e hedônicas – intimamente ligadas ao prazer e satisfação dos desejos e desembocam em decisões mais emocionais.

Isso ocorre porque, para atingir o objetivo de lucrar mais gastando menos para viabilizar o negócio, o agente construtor tende a reduzir a qualidade da construção, se fazendo necessária a adição de outros fatores como localização, serviços e status. Segundo Brandão (2002, p. 2), fatores atraem a atenção do consumidor como “a localização, as características da vizinhança, o preço e as condições de pagamento e financiamento, ou seja, macroatributos do imóvel, podem de forma efetiva determinar a escolha e a decisão de compra”.

Vargas (2014, p. 47) explica situação como essa afirmando que:

(...) as características do local, condições ambientais e paisagísticas, a tradição, a cultura e o status imprimem uma marca (grife) passando a serem considerados atributos de localização, adicionando-lhes um valor de signo. Ou seja, criaram uma diferenciação por valores muitas vezes imaginários que reforçam a segregação por classes sociais de acordo com as respectivas capacidades de pagamento.

Villa e Orstein (2009), afirmam que o *marketing* tem se sobreposto ao arquiteto e que isso reduz o valor da arquitetura quando os agentes imobiliários cobram do arquiteto apenas questões estéticas ou secundárias. O negócio imobiliário possui diversos agentes em sua órbita produzindo negócios rentáveis e lucrativos e, dessa forma, “a cadeia produtiva envolve setores tidos como mais importantes que o dos projetistas do empreendimento, como no caso da publicidade”.

Isso pode ser observado com bastante clareza nas propagandas de empreendimentos em Maceió. A estratégia do Edifício Gran Marine é focar na praia e valorizar o fato de o empreendimento ser beira-mar e atribuir valor de signo por meio

da beleza da vista e do *status* que isso traz (FIGURA 1.27). De modo parecido, sem, no entanto, ter o mar para agregar, o Edifício Porto Lligat aposta em convencer o cliente por meio da satisfação de um suposto gosto exclusivo, diferenciado de uma clientela de luxo (FIGURA 1.28).

FIGURA 1.27 – Propaganda do Ed. Gran Marine FIGURA 1.28 – Propaganda do Ed. Porto Lligat



FONTE: V2 Construções, 2015.



FONTE: Colil Construções, 2017.

Nesse contexto, o *marketing* assume papel de protagonismo nos empreendimentos atuais para atingir a diferenciação que tanto prega em suas propagandas. Muito mais do que preço e condições de pagamento, a publicidade necessita de uma diferenciação do seu produto em relação à concorrência. (VARGAS, 2014, p. 56). Atualmente, a opção do construtor é usar o *marketing* para diferenciar o seu produto sem utilizar aspectos arquitetônicos inovadores como objeto da publicidade, atendo-se apenas a aspectos como localização, e *status* para influenciar a decisão do consumidor.

Corroborando com isso a afirmação de Vargas (2014, p. 57):

Tendo em vista um mercado imobiliário competitivo e uma oferta de imóveis amarrada à capacidade de pagamento do comprador, a diferenciação do produto, no sentido de atrair o comprador diante de uma oferta homogênea e limitada, em termos de projeto e construção, se faz pela incorporação de necessidades emocionais que são vendidas por

meio da publicidade imobiliária. Mais do que bons projetos, são oferecidos sonhos de status e qualidade de vida.

Essa tentativa de diferenciação em face a outras ofertas semelhantes deixa claro a atribuição de um valor de signo e isso deságua até mesmo na forma como a publicidade atua. Por exemplo, pode ser observado um evento e festa de lançamento com degustação e atividades para os filhos dos consumidores. “Vendem-se sonhos, estilos de vida, lazer para crianças, ambiente saudável e sossegado, segurança, prestígio, nobreza, exclusividade e uma marca diferenciada” (VARGAS, 2014, p. 59).

Além disso, como consequência de um processo de compactação das unidades habitacionais de uma maneira geral, se recorre a investimentos em área de uso coletivo de lazer e – piscina, salão de festas, academia, entre outros. A inserção desses equipamentos no condomínio vem sendo usada como objeto de venda, ou seja, como um atributo que contribui para a valorização do imóvel (COUTINHO, 2016).

Para Vargas (2014) a marca de um produto imobiliário ainda não é tão forte como a de um produto de consumo geral. Porém, a marca de uma empresa pode ter interferência decisiva na compra por associar uma imagem de solidez e credibilidade que podem ser medidas na satisfação dos seus clientes. Isso se reflete na maneira como o construtor age com relação ao projeto, querendo minimizar a margem de erro. Ou seja, o construtor vai tentar sempre evitar surpresas, fazendo aquilo que já está acostumado a fazer e não tentando inovar e talvez se atrapalhando para executar e posteriormente atrasando uma entrega, perdendo credibilidade junto ao consumidor.

Por outro lado, para projetos voltados ao público de alta renda, além da marca da empresa, se faz necessária também, atribuindo valor de signo ao empreendimento, a grife de um arquiteto famoso e aí sim, surgem inovações na fachada e/ou na planta. Isso ecoa na opinião dos clientes, pois Monteiro (2002) afirma que os principais atributos que os consumidores observam ao revelar o que os influenciam a decidir sobre optar por um imóvel em detrimento de outro, sendo eles: localização, o conceito arquitetônico, os materiais de construção, o preço e a imagem.

Dessa forma, o arranjo dos espaços que a habitação poderia proporcionar são limitados a uma posição secundária. Isso gera tipologias repetidas e a edificação passa a sujeitar-se a tendências momentâneas de mercado e não sendo assim, um produto de arquitetura inovador e atemporal (TOLEDO, 2014).

1.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO

O capítulo abordou o cenário arquitetônico, tratando especificamente do conceito de inovação na arquitetura. Dessa forma, apesar da escassez de definições diretas sobre o tema, inovação é, portanto, uma introdução de ideias ou conhecimentos novos próprios ou anexos em forma de produto, o que compreende os edifícios multifamiliares verticais.

Apesar de a compreensão de inovação ser diferente no âmbito corporativo e no arquitetônico, ela se complementa nos objetivos, que visam obter destaque no mercado e alcançar o consumidor - alvo final da inovação – e nos métodos para alcançá-los, até chegar em denominadores comuns com os quais definiram-se três tipos de inovação em arquitetura: projetuais (MAHFUZ, 1984), tecnológicas (VILHA, 2009; FABRÍCIO, 2002) e éticas (BATISTA, 2016).

As inovações projetuais consistem na observação de pelo menos dois critérios: flexibilização de planta e variação tipológica. A flexibilização de planta compreende a possibilidade de o cliente adaptar o ambiente ou o apartamento como um todo às suas necessidades. Embora essa alternativa seja comumente comercializada apenas permitindo modificações mínimas como uma opção de *layout* ou um banheiro reversível, o capítulo apontou empreendimentos que se destacam por preverem espaços dimensionados para oferecer planta livre e/ou por permitir de alteração dos clientes, de forma que possa atender às suas demandas, sendo estes, dessa forma, inovadores. A variação tipológica é uma alternativa que o mercado imobiliário – que quase sempre se mantém arraigado ao modelo tripartido em zonas social, íntima e serviço – encontrou para atingir perfis diferentes de clientes em um mesmo empreendimento. Porém, existem empreendimentos que se destacam além disso e

oferecem pavimentos diferentes, com propostas heterogêneas e até mesmo público-alvo diversificados.

As inovações tecnológicas consistem na utilização a de pelo menos dois critérios: estrutura e materiais e composição de volumes. A introdução de inovações em estrutura e materiais por vezes revelou-se lenta e gradual na indústria da construção civil, embora seja vital para o ciclo de sobrevivência comercial das empresas. Inovações desse tipo sempre proporcionaram mudanças na forma plástica e no sistema estrutural, tanto no sentido de sustentação ao prédio como de desempenhar também um papel estético. Por outro lado, algumas mudanças como a automação nos edifícios foram motivadas pelas transformações da sociedade. Além da tecnologia, alguns empreendimentos se diferenciam por sua geometria e composição de volumes. É possível reconhecer inovações dessa espécie em um edifício analisando a relação de cheios e vazios, observando a verticalidade ou horizontalidade e na forma como os materiais são empregados na fachada, compondo o volume da edificação, muitas vezes sendo isso um aspecto marcante do empreendimento, podendo ser explorado no material publicitário.

As inovações éticas consistem na utilização de pelo menos dois critérios: sustentabilidade em arquitetura e integração público x privado. O capítulo abordou a importância e a tendência do emprego de iniciativas sustentáveis na arquitetura, ainda que para obter certificados e agregar valor comercial ao empreendimento. No entanto, o desempenho de uma edificação só pode ser verificado com tempo de uso e ocupação, que torna o projeto repleto de incertezas, sem, porém, deixar de ser pensado ainda na fase de concepção. O mercado, de maneira geral, ainda é incipiente em sustentabilidade, isso faz com que edifícios que conseguem atingir índices significativos de desempenho sustentável sejam considerados inovadores. Outra inovação ética é a integração público x privado, que, embora não seja algo novo no Brasil, haja vista que nos anos 1920 já havia edifícios de uso misto em São Paulo, em Maceió até 2010 apenas 9 edifícios haviam sido implantados. Abordou-se também a qualidade espacial e territorial que o pavimento térreo dos edifícios ganha, além de promover benefícios à cidade, proporcionando aumento da segurança.

Soma-se a isso a complexidade do projeto de arquitetura, que envolve a criatividade para otimizar problemas e possíveis respostas a eles. O arquiteto lida com várias disciplinas e fatores que interferem no processo, como o perfil das incorporadoras, legislação e normas, visão dos agentes imobiliários e a visão do próprio projetista, cada qual com seus objetivos, demandas e ambições.

Por fim, o capítulo abordou o *marketing* como um fator que atua em conjunto com o projeto, pois atualmente, os produtos imobiliários têm ido além daquilo que é relativo ao seu valor de uso. Ao se confrontarem produtos de padrão semelhante em preços, localização e projeto, a diferença é procurada pela oferta de valores de signo atribuídos ao produto. Nesse ponto é que a publicidade tem atuado, buscando diferenciais em aspectos secundários ao projeto.



2.

METODOLOGIA

Neste capítulo, descreve-se o método empregado para análise de inovações em edifícios residenciais multifamiliares vencedores do Prêmio Master ADEMI-AL, na categoria “Empreendimento do Ano”, premiação outorgada pela ADEMI-AL. Apresenta-se o recorte da pesquisa, no qual definiram-se os objetos de estudo e o período de análise; a descrição dos procedimentos de levantamento de dados; e a explanação dos critérios de análise empregados. Explica-se também a natureza da pesquisa, o tipo de abordagem utilizado e os procedimentos técnicos despendidos.

2.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa é de natureza aplicada, segundo conceito de Silva e Menezes (2005), pois objetiva promover conhecimento para aplicação prática, voltados à solução de questões inerentes.

A abordagem é qualitativa e trata-se de uma pesquisa. Não emprega métodos e procedimentos estatísticos, sendo, portanto, um “vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito”, não conseguindo ser traduzida em números (SILVA; MENEZES, 2005).

Os objetivos dessa pesquisa, segundo definição de Gil (1991), são de natureza explicativa, identificando fatores determinantes para a ocorrência do fenômeno estudado.

Do ponto de vista dos procedimentos metodológicos, trata-se de uma pesquisa experimental, pois definiram-se objetos de estudo, selecionaram-se variáveis que poderiam influenciá-lo, e estabeleceram-se formas de controlar e observar os efeitos que a variável exerce sobre o objeto de estudo (GIL, 1991).

2.2 RECORTE DA PESQUISA

Considerou-se que edifícios multifamiliares verticais são aqueles que se encaixam na definição de Chacon (2004), que caracteriza edifício multifamiliar vertical como uma conjunção de unidades residenciais privativas com cômodos habitáveis como sala e quarto; um setor específico para cocção dos alimentos (cozinha) e um compartimento destinado à higiene pessoal e alívio de necessidades fisiológicas (banheiro), sendo esses cômodos conectados por uma circulação comum e os pavimentos acessados verticalmente por meio de elevadores mecânicos.

Selecionou-se, a princípio, como objeto de estudo dez edifícios vencedores do Prêmio Master ADEMI-AL na categoria “Empreendimento do Ano”, que premia um edifício como maior destaque dentre os demais vencedores em subcategorias definidas por metragem quadrada e tipo de empreendimento. O recorte temporal foi definido em função das informações obtidas sobre a premiação. Apenas se teve acesso aos premiados nos últimos 10 anos até o término da pesquisa³². Dessa forma, a dissertação compreende os edifícios que ganharam o prêmio entre 2007 e 2017, excetuando-se 2010

2.2 LEVANTAMENTO DE DADOS

O levantamento de dados sobre o prêmio iniciou-se com pesquisa no *site* da ADEMI-AL com o termo “Prêmio Master”, sendo assim, possível encontrar

³² Esta dissertação foi concluída em outubro de 2018 e, até então, o último vencedor do Prêmio Master ADEMI-AL foi o edifício Promenade Ponta Verde, em dezembro de 2017.

informações de parte dos vencedores. Os demais premiados encontraram-se em revistas e jornais em meio digital ou nos *sites* das construtoras. Por fim, realizou-se contato com a ADEMI-AL a fim de se obter o restante das informações sobre a premiação. Os 10 edifícios selecionados que conquistaram o prêmio desde 2007 a 2017, excetuando-se o vencedor de 2010, sendo eles referidos pelo nome, em ordem cronológica e seguidos pela construtora respectivamente responsável (QUADRO 2.1):

QUADRO 2.1 - Edifícios vencedores do Prêmio Master ADEMI-AL por ano e respectivas construtoras responsáveis pela execução.

VENCEDORES PRÊMIO MASTER ADEMI-AL		
ANO	EMPREENHIMENTO	CONSTRUTORA
2007	Grand Classique	V2
2008	Calèche	HF
2009	Acqua	V2
2010	Jardim Tropical*	Contrato
2011	Vale Verde	Cerutti
2012	St. Moritz	Contrato
2013	Ana Lidya	V2
2014	Vítreo	V2
2015	Vitta	V2
2016	Armani	Colil
2017	Promenade Ponta Verde	Placic

FONTE: Autor, 2018.

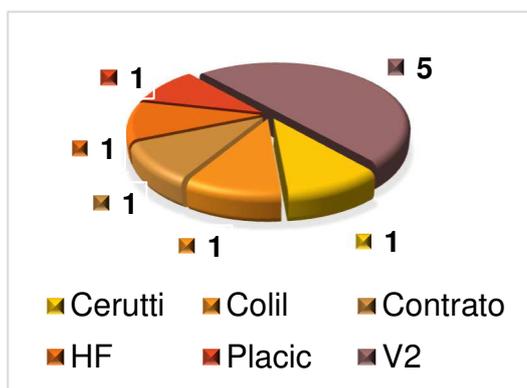
* O condomínio Jardim Tropical foi suprimido por ser um condomínio de casas e, portanto, não se encaixa na definição de edifício multifamiliar vertical da pesquisa.

Realizaram-se visitas à Secretaria Municipal de Desenvolvimento Territorial – SEDET³³ – a fim de fazer uma busca nos livros de registros de todos os projetos aprovados em Maceió desde 2003, em virtude da informação de conhecimento pessoal de que um edifício leva em média de três a quatro anos entre o processo de aprovação e o “habite-se”.

Processou-se, então, busca manual no livro geral de registros e no sistema informativo da obtiveram-se dados como número e ano de registro na prefeitura, nome do edifício; autor do projeto arquitetônico; construtora responsável pela obra; e localização do empreendimento.

Nos casos em que o livro de registros da prefeitura não apresentou o nome do edifício na inscrição, foi necessário que se buscasse pelo endereço por meio do recurso do *Google Maps* ou com visitas *in loco* para verificação. A pesquisa dos endereços revelou que a maior parte dos dez edifícios selecionados teve sua construção executada pela V2 Construções e se situa no bairro Ponta Verde, com sete representantes (GRÁFICO 2.1 GRÁFICO 2.2).

GRÁFICO 2.1 – Distribuição dos vencedores do Prêmio Master ADEMI-AL por construtora



FONTE: Autor, 2018

GRÁFICO 2.2 – Distribuição dos vencedores do Prêmio Master ADEMI-AL por bairro de Maceió-AL



FONTE: Autor, 2018

³³ Esse é, atualmente, o órgão da prefeitura a quem compete a aprovação ou não dos projetos de arquitetura e complementares. Até dezembro de 2016 era chamado Secretaria Municipal de Controle e Convívio Urbano – SMCCU.

Maceió é dividida por zonas (FIGURA 2.1), segundo o Código de Edificações e Urbanismo e essa disparidade de produção na Ponta Verde se deve, primeiramente, à uma valorização do mercado imobiliário da Zona Residencial 4 – ZR4 (FIGURA 2.2) – que engloba os bairros Jatiúca, trecho de Cruz das Almas, Pajuçara, um trecho de Poço e Ponta Verde, bairro com maior quantidade de empreendimentos construídos.

FIGURA 2.1 – Zoneamento definido pelo código de edificações da cidade de Maceió – AL

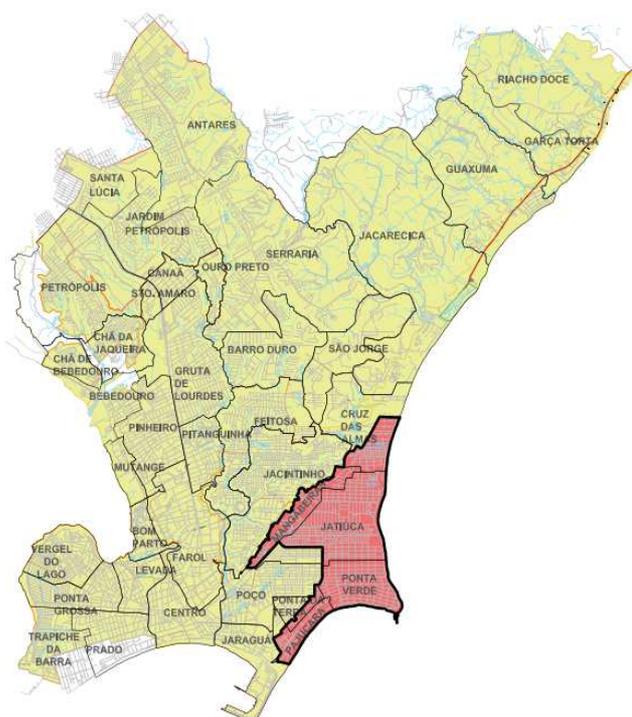


FIGURA 2.2 – ZR-4 delimitada no mapa dos bairros de Maceió – AL



FONTE: Base cartográfica oficial de Maceió, 2000. Editado pelo autor

FONTE: Base cartográfica oficial de Maceió, 2000³⁴.
Editado pelo autor

Isso pode ser explicado pelo fato de Ponta Verde ser o bairro com maior produção arquitetônica de edifícios multifamiliares verticais no somatório do período de 2007 a 2017³⁵ e por possuir a maior renda familiar média de Maceió (TABELA 2.1). Como observa-se no trabalho de Santos (2016), o Farol é um bairro com alto índice

³⁴ Disponível em: <http://www.sempla.maceio.al.gov.br/planodiretor.html>

³⁵ Dados do Índice de Velocidade de Vendas, fornecido pelo SINDUSCON-AL (2007-2017).

populacional e produção verticalizada, no entanto, a renda não alcança nem metade da Ponta Verde e o bairro não obteve nenhum empreendimento vencedor do Prêmio Master ADEMI-AL (TABELA 2.2).

TABELA 2.1 – Relação da renda familiar média e a densidade populacional por bairro de Maceió-AL em 2000 e 2010, na região administrativa I.

BAIRRO	RENDA FAMILIAR 2000	HABITANTES 2000	RENDA FAMILIAR 2010	HABITANTES 2010
POÇO	994,99	20.195	2.822,29	20.776
JARAGUÁ	724,65	4.219	2.063,68	3.211
PONTA DA TERRA	659,35	9.132	2.304,30	8.403
PAJUÇARA	1.805,16	3.229	5.518,62	3.711
PONTA VERDE	3.916,06	16.361	9.026,87	24.402
JATIUCA	1.917,35	33.758	5.250,64	38.027
MANGABEIRAS	1.732,93	3.952	4.315,64	4.166

FONTE: Enciclopédia dos Municípios Alagoanos – OAM (2012)

TABELA 2.2 – Relação da renda familiar média e a densidade populacional por bairro de Maceió-AL em 2000 e 2010, na região administrativa III.

BAIRRO	RENDA FAMILIAR 2000	HABITANTES 2000	RENDA FAMILIAR 2010	HABITANTES 2010
FAROL	1.642,75	17.343	4.036,67	16.859
PITANGUINHA	1.205,91	5.503	2.584,12	4.789
PINHEIRO	1.265,92	19.667	3.326,52	19.062
GRUTA DE LOURDES	2.021,82	13.687	5.444,73	14.283
CANAÃ	354,24	4.187	1.053,27	5.025
SANTO AMARO	370,65	1.846	1.232,10	1.927
JARDIM PETRÓPOLIS	4.145,28	3.969	10.645,88	5.081
OURO PRETO	374,59	4.066	1.538,57	6.224

FONTE: Enciclopédia dos Municípios Alagoanos – OAM (2012)

Como observou-se que as inovações ocorrem em maior número nos projetos voltados para extratos mais ricos da sociedade, fica estabelecida uma relação desse dado com a quantidade de empreendimentos vencedores do Prêmio Master ADEMI-AL no bairro Ponta Verde.

Os dados informando o ano em que cada projeto foi premiado foram encontrados por meio de busca na página da ADEMI-AL e em jornais e revistas

eletrônicas como o Algás Notícias³⁶ e o portal Gazetaweb³⁷, quando estes tratavam do tema. Isso possibilitou que se prosseguisse à ficha individual dos empreendimentos, a fim de completar as informações parcialmente conseguidas anteriormente, buscou-se as plantas do pavimento tipo e, quando necessário, a planta ampliada dos apartamentos. Além disso, pesquisaram-se imagens das fachadas dos prédios, perspectivas comerciais digitalizadas ou fotos da obra concluída. Por fim, as plantas e imagens que não foram alcançadas dessa forma, foram obtidas por meio de contato com os escritórios responsáveis pelo projeto, além de realizar-se uma nova visita à prefeitura para adquirir os arquivos digitais DWG, PDF e JPG.

As imagens que não se conseguiu reunir previamente, foram obtidas visitando os empreendimentos *in loco* para serem fotografados e observados aspectos que tivessem passado despercebidos, pois, posteriormente, outras imagens seriam acrescentadas conforme necessidade durante a análise. Outros dados foram conseguidos em contato diretamente com os arquitetos que projetaram os edifícios, à medida em que foram fornecidos pelos mesmos.

Para a continuação da pesquisa, o vencedor de 2010, o Condomínio Jardim Tropical, da construtora Contrato Engenharia, foi omitido da análise em virtude de ser um condomínio de casas geminadas. Dessa forma, o empreendimento não se encaixa na definição de “edifício multifamiliar vertical” de Chacon (2004) e, portanto, o recorte resumiu-se não mais a 11 edifícios, mas a 10.

O levantamento de dados culminou na elaboração das 10 fichas individuais dos empreendimentos vencedores do Prêmio Master ADEMI-AL entre 2007 e 2017, excetuando 2010.

³⁶ O jornal Algás Notícias é uma publicação bimestral distribuída para clientes, parceiros e fornecedores da distribuidora de gás natural de Alagoas.

³⁷ Portal de notícias da filial dos grupos Globo, a TV Gazeta, disponível em <https://gazetaweb.globo.com/portal/>.

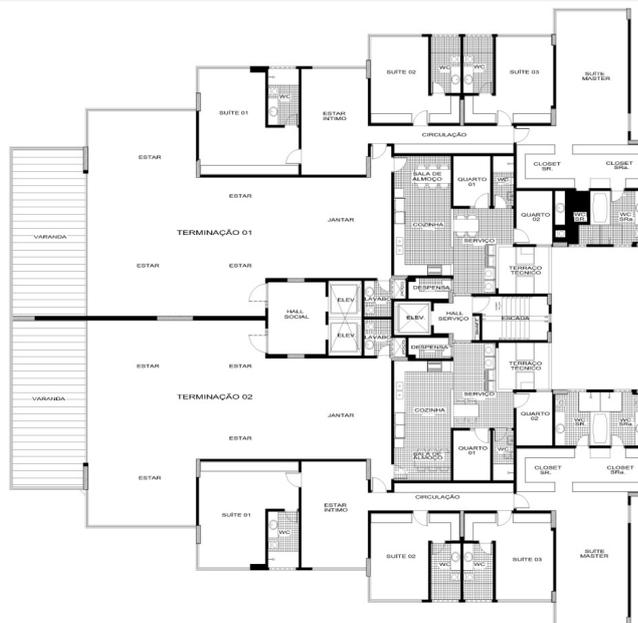
VENCEDOR DO PRÊMIO MASTER ADEMI-AL 2007		FICHA 01/10	
Nº REGISTRO NA SEDET	306	NOME DO EDIFÍCIO	Grand Classique
ANO REGISTRO	2003	PROJETO ARQUITETÔNICO	Mariano Teixeira
ANO PREMIAÇÃO	2007	CONSTRUÇÃO	V2 Construções
LOCALIZAÇÃO	Av. Silvio Carlos Viana, 2635, Ponta Verde, Maceió – AL		



FACHADA



PAVIMENTO TIPO – sem escala



VENCEDOR DO PRÊMIO MASTER ADEMI-AL 2008 **FICHA 02/10**

Nº REGISTRO NA SEDET	258	NOME DO EDIFÍCIO	Calèche
ANO REGISTRO	2003	PROJETO ARQUITETÔNICO	Mário Aloísio
ANO PREMIAÇÃO	2008	CONSTRUÇÃO	HF Construções

LOCALIZAÇÃO Av. Dr. Antônio Gouveia, 317 - Pajuçara, Maceió – AL.



FACHADA



PAVIMENTO TIPO – sem escala



VENCEDOR DO PRÊMIO MASTER ADEMI-AL 2009		FICHA 03/10	
Nº REGISTRO NA SEDET	356	NOME DO EDIFÍCIO	Acqua
ANO REGISTRO	2006	PROJETO ARQUITETÔNICO	Mariano Teixeira
ANO PREMIAÇÃO	2009	CONSTRUÇÃO	V2 Construções
LOCALIZAÇÃO	Av. Dr. José Sampaio Luz, 1103 - Ponta Verde, Maceió – AL		



FACHADA

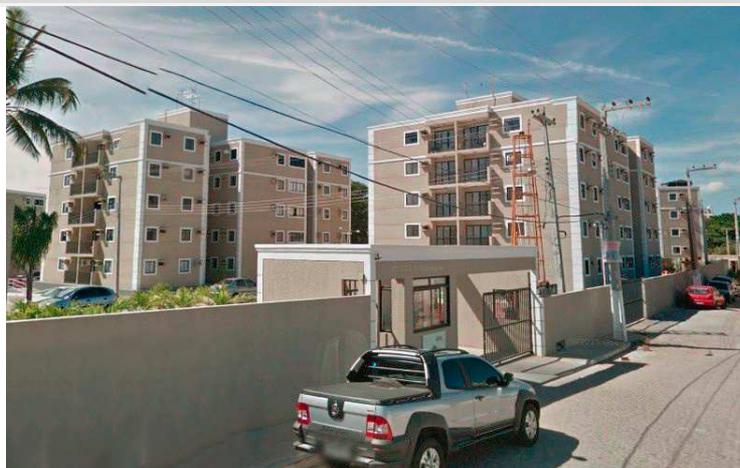


PAVIMENTO TIPO – sem escala

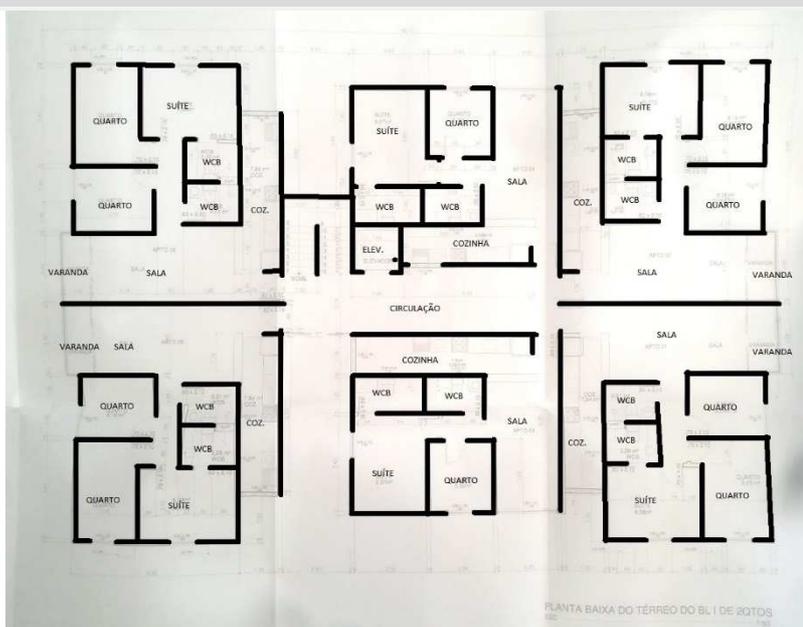


VENCEDOR DO PRÊMIO MASTER ADEMI-AL 2011			FICHA 04/10
Nº REGISTRO NA SEDET	047	NOME DO EDIFÍCIO	Vale Verde Residencial Clube
ANO REGISTRO	2009	PROJETO ARQUITETÔNICO	Kelly Buarque
ANO PREMIAÇÃO	2011	CONSTRUÇÃO	Cerutti Engenharia
LOCALIZAÇÃO	2ª Travessa Pres. Getúlio Vargas, 1-401 - Serraria, Maceió – AL.		

FACHADA



PAVIMENTO TIPO – sem escala



PLANTA BAIXA DO TÉRREO DO BL I DE 20TDS

VENCEDOR DO PRÊMIO MASTER ADEMI-AL 2012		FICHA 05/10	
Nº REGISTRO NA SEDET	385	NOME DO EDIFÍCIO	St. Moritz
ANO REGISTRO	2008	PROJETO ARQUITETÔNICO	Mariano Teixeira
ANO PREMIAÇÃO	2012	CONSTRUÇÃO	Contrato Engenharia
LOCALIZAÇÃO	Av. Álvaro Otacílio, 6615 - Jatiúca, Maceió – AL.		



FACHADA



PAVIMENTO TIPO (sem escala)



VENCEDOR DO PRÊMIO MASTER ADEMI-AL 2013			FICHA 06/10
Nº REGISTRO NA SEDET	S/N	NOME DO EDIFÍCIO	Ana Lidya
ANO REGISTRO	2009	PROJETO ARQUITETÔNICO	Mariano Teixeira
ANO PREMIAÇÃO	2013	CONSTRUÇÃO	V2 Construções
LOCALIZAÇÃO	Av. Álvaro Otacílio, 2981 - Ponta Verde, Maceió – AL		

FACHADA



PAVIMENTO TIPO



VENCEDOR DO PRÊMIO MASTER ADEMI-AL 2014		FICHA 07/10	
Nº REGISTRO NA SEDET	246	NOME DO EDIFÍCIO	Vítreo
ANO REGISTRO	2010	PROJETO ARQUITETÔNICO	Mariano Teixeira
ANO PREMIAÇÃO	2014	CONSTRUÇÃO	V2 Construções

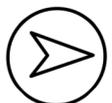
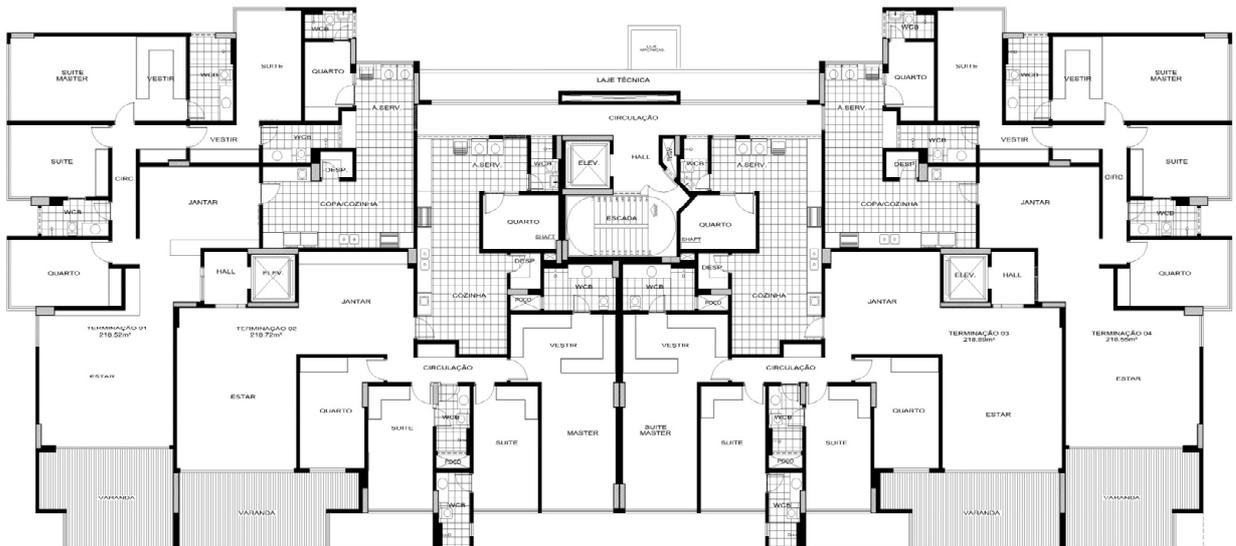
LOCALIZAÇÃO R. Machado Lemos, 245 - Ponta Verde, Maceió – AL.



FACHADA



PAVIMENTO TIPO



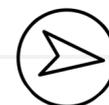
VENCEDOR DO PRÊMIO MASTER ADEMI-AL 2015		FICHA 08/10	
Nº REGISTRO NA SEDET	002	NOME DO EDIFÍCIO	Vitta
ANO REGISTRO	2011	PROJETO ARQUITETÔNICO	Mariano Teixeira
ANO PREMIAÇÃO	2015	CONSTRUÇÃO	V2 Construções
LOCALIZAÇÃO	Rua Prefeito Abdon Arroxelas, 816 - Ponta Verde, Maceió - AL		



FACHADA



PAVIMENTO TIPO



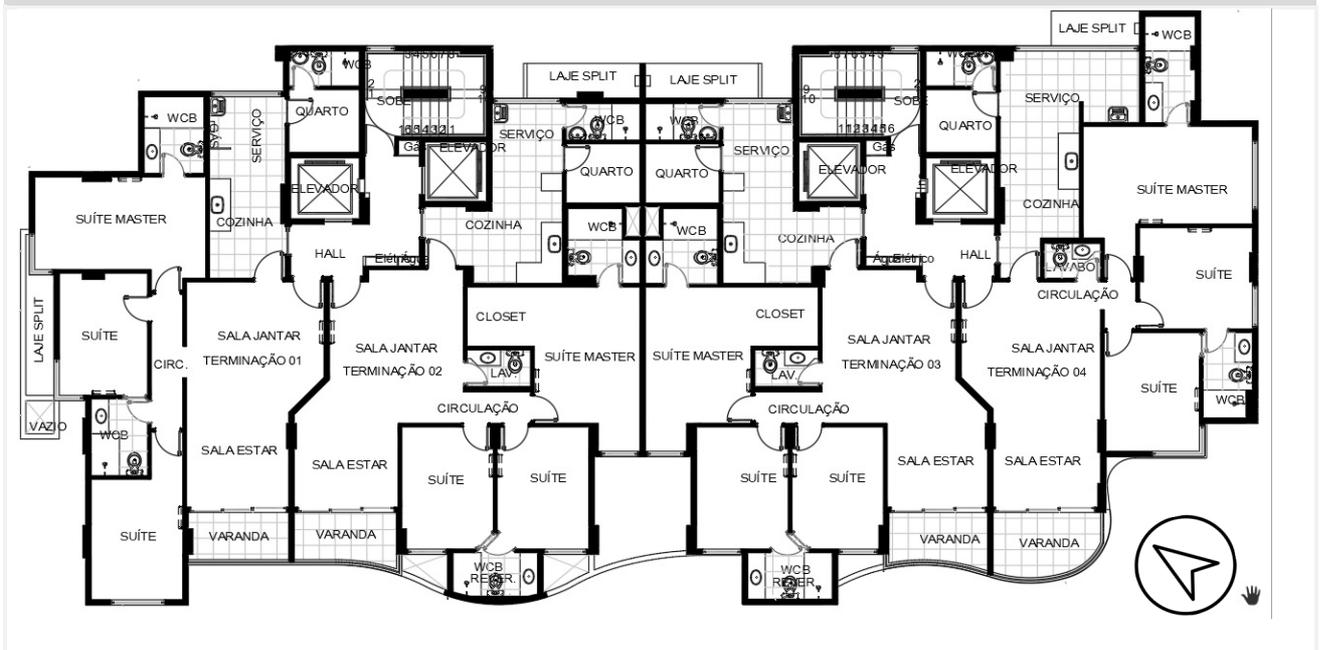
VENCEDOR DO PRÊMIO MASTER ADEMI-AL 2016			FICHA 09/10
Nº REGISTRO NA SEDET	165	NOME DO EDIFÍCIO	Armani
ANO REGISTRO	2013	PROJETO ARQUITETÔNICO	Paulo Gusmão / James Passos
ANO PREMIAÇÃO	2016	CONSTRUÇÃO	Colil Construções
LOCALIZAÇÃO	Rua Luiz Campos Teixeira, 1201 - Ponta Verde, Maceió – AL.		



FACHADA



PAVIMENTO TIPO



FONTE: Autor, 2018.

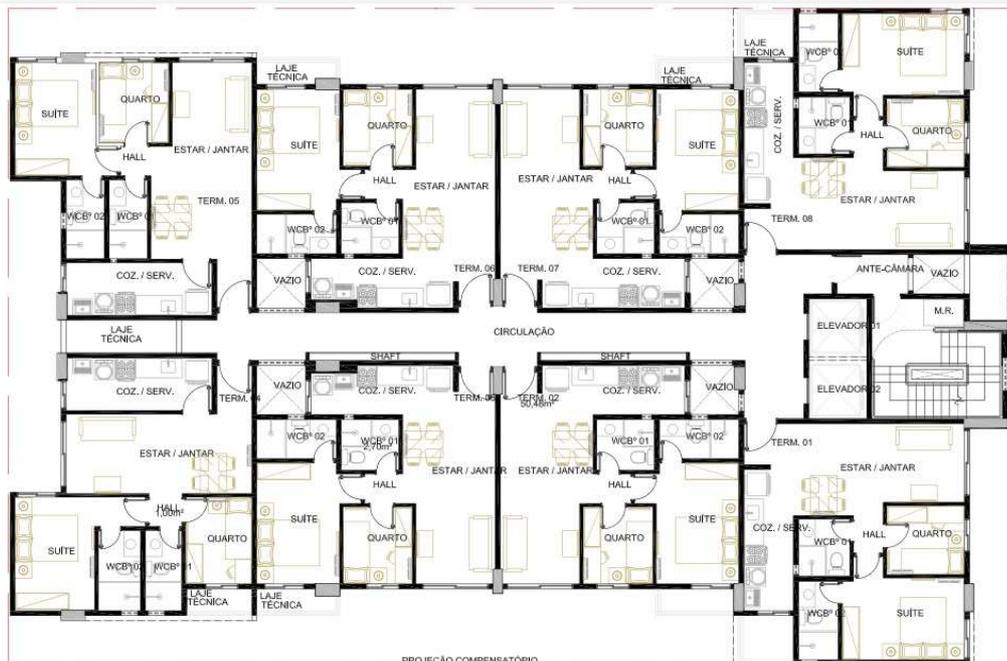
VENCEDOR DO PRÊMIO MASTER ADEMI-AL 2017			FICHA 10/10
Nº REGISTRO NA SEDET	108	NOME DO EDIFÍCIO	Promenade Ponta Verde
ANO REGISTRO	2015	PROJETO ARQUITETÔNICO	Adriano Peixoto
ANO PREMIAÇÃO	2017	CONSTRUÇÃO	Construtora Placic
LOCALIZAÇÃO	Rua Prefeito Abdon Arroxelas, 230 - Ponta Verde, Maceió - AL		



FACHADA



PAVIMENTO TIPO



FONTE: Autor, 2018.

2.3 ETAPAS DE ANÁLISE

FIGURA 2.3 – Etapas do trabalho



FONTE: Autor, 2018

A pesquisa que se fundamentou em 4 etapas de desenvolvimento:

(1) Definiu-se, primeiramente os tipos de inovação que seriam detalhados a partir do que Azevedo (2014) chama de “iniciativas de exceção”, fatores que proporcionam uma despadronização na arquitetura. Para tal, fundamentou-se nos trabalhos desenvolvidos por Mahfuz (1984), tratando de inovações projetuais; Vilha (2009) e Fabrício (2002), discorrendo sobre inovações tecnológicas; e Batista (2016) tratando da dimensão ética da inovação (QUADRO 2.2);

QUADRO 2.2 - Tipos de inovação em arquitetura encontrados na literatura.

TIPOS DE INOVAÇÃO EM ARQUITETURA ENCONTRADOS NA LITERATURA			
Inovação de produto	Inovação de processo	Inovação em <i>marketing</i>	Manual de Oslo (OCDE, 2005)
Inovação em produto	Inovação em processo	Inovação do modelo de negócio	Instituto Inovação (2010)
Inovação projetual	Inovação tecnológica	Inovação ética	Mahfuz (1984); Vilha (2009); Fabrício (2002); Batista (2016)

FONTE: Autor, 2018.

(2) Realizou-se distribuição dos critérios aos tipos em que eles mais fossem compatíveis. Desse modo, dentro de cada tipo foram alocados dois critérios distribuídos da seguinte maneira: a) inovação projetual: flexibilização de planta e variação tipológica; b) tecnológica: estrutura e materiais e composição de volumes; c) ética: sustentabilidade na arquitetura e integração público x privado (QUADRO 2.3);

QUADRO 2.3 - Tipos de inovação e respectivos critérios de análise.

TIPO DE INOVAÇÃO	CRITÉRIO DE INOVAÇÃO
PROJETUAL	FLEXIBILIZAÇÃO DE PLANTA; VARIÇÃO TIPOLOGICA.
TECNOLÓGICA	ESTRUTURA E MATERIAIS; COMPOSIÇÃO DE VOLUMES
ÉTICA	SUSTENTABILIDADE EM ARQUITETURA; INTEGRAÇÃO PÚBLICO X PRIVADO

FONTE: Autor, 2018

(3) Procedeu-se análise descritiva dos critérios nos edifícios vencedores do Prêmio Master ADEMI-AL entre 2007-2017 observando os critérios estabelecidos e demonstrando com imagens, diagramas, esquemas, plantas, gráficos e tabelas em que aspecto os empreendimentos se destacaram e como o *marketing* abordou as inovações empregadas.

(4) Por fim, estabeleceu-se também uma graduação de inovação identificada e o *ranking* definido pelas nomenclaturas: baixo, quando edifício atingir inovação em apenas 1 ou 2 critérios de inovação, ou mesmo não ter inovado em nenhum dos critérios; regular, quando o empreendimento alcançar inovação em 3 ou 4 critérios; e alto, quando o prédio lograr inovação em 5 ou mais critérios (QUADRO 2.4)

QUADRO 2.4 – Graus de inovação e seus respectivos parâmetros.

GRAU DE INOVAÇÃO	QUANT. CRITÉRIOS DE INOVAÇÃO
BAIXO	0-2 CRITÉRIOS
REGULAR	3-4 CRITÉRIOS
ALTO	5-6 CRITÉRIOS

FONTE: Autor, 2018

Gráficos foram elaborados com o objetivo de sintetizar a quantidade de critérios inovadores satisfeitos e explicando quais deles foram atingidos. Verificou-se que em alguns empreendimentos, determinado critério foi contemplado, porém, de forma mínima. A partir daí, definiu-se, uma intensidade de satisfação dos critérios, variando entre 0, 1 e 2 sendo 0 quando o critério não foi satisfeito, 1 quando o critério foi satisfeito parcialmente e 2 quando o critério foi totalmente cumprido.

A revisão de literatura fundamentou os critérios de inovação e possibilitou que os mesmos fossem empregados na análise dos edifícios, sendo substancial para balizar a exploração de cada um dos critérios nos edifícios selecionados, apontando formas de abordagem dos temas e direcionando o método (QUADRO 2.5).

QUADRO 2.5 – Tipos de inovação e seus respectivos critérios referenciados bibliograficamente.

TIPOS DE INOVAÇÃO	PROJETUAIS	Flexibilização de planta
		Azevedo (2014), Vargas e Araújo (2014) Brandão (2003), Brandão (2006a; 2006b) Xavier (2016), Abreu e Heitor (2006), Mascaró, Giacomini e Quadros (1998), Tramontano (1993a; 2004) e Reis (1995)
	TECNOLÓGICAS	Variação tipológica
		Xavier (2016), Argan (2001), Nesbitt (2008), Rossi (2001), Montaner (2001), Brandão e Heineck (2004), Serapião (2001), Tramontano (1997), Schneider (1998), Chacon (2004), Passos (1998), Colquhoun (1974), Gavazza e Toledo (2016), Mateus (2009), Zandemonigne e Tibúrcio (2015)
	ÉTICAS	Estrutura e Materiais
		Niemeyer (2003), Pisani (2012), Grala da Cunha (2011), Maciel (2006), Bo Bardi (2003), Bacellar, Souza e Machado (2004), Jacoski (2003), Duarte (2016)
		Composição de volumes
		Ching (1998), Eisenman (2011), Cavalcante (2014)
	ÉTICAS	Sustentabilidade na arquitetura
		Ferreira, Bregatto e D'Ávila (2008), Oliveira (2015), Ministério do Meio Ambiente (2012) Duarte e Gonçalves (2006), Corbella e Yannas (2003), Lamberts <i>et al</i> (2007), Gonçalves e Bode (2015), Monteiro, Bittencourt e Yannas (2015)
ÉTICAS	Integração público x privado	
	Ferreira e Marques (2000), Vargas (2014), Rosseto (<i>apud</i> GALVÃO, 2007), Chacon (2004), Villa (2008), Toledo e Casado (2014), Gavazza e Toledo (2016), Hertzberger (<i>apud</i> LOBATO, 2009), Jacobs (2014), Toledo, Silva e Barbosa (2015)	

FONTE: Autor, 2018.

Por fim, elaborou-se um resumo das etapas de trabalho dos objetivos, passando pelos métodos empregados até atingir os resultados (QUADRO 2.6).

QUADRO 2.6 – Quadro resumo do processo da pesquisa

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	RESULTADOS
	INSTRUMENTOS / ATIVIDADES	
i. Definir inovações em arquitetura;	a. Revisão de literatura; b. Identificação em <i>sites</i> e matérias de portais especializados em arquitetura;	Três tipos de inovação encontrados: projetual, tecnológica e ética.
ii. Estabelecer critérios de análise de inovações dos edifícios multifamiliares verticais;	c. Revisão de literatura; d. Identificação dos critérios comumente utilizados em análises de inovações em arquitetura;	Seis critérios de análise encontrados: flexibilização de planta; variação tipológica; estrutura e materiais; composição de volumes; sustentabilidade na arquitetura; e integração público x privado.
iii. Especificar graus de inovação nos edifícios multifamiliares verticais.	e. Gráficos, esquemas, plantas, tabelas; f. Registro fotográfico; g. Contato com agentes envolvidos no projeto e execução dos empreendimentos; h. <i>Marketing</i> das construtoras i. Análise dos projetos	Projetos analisados e caracterizados segundo os graus de inovação: baixo, regular e alto.

FONTE: Autor, 2018



INOVAÇÕES PROJETUAIS, TECNOLÓGICAS E ÉTICAS NOS EDIFÍCIOS MULTIFAMILIARES

Este capítulo apresenta a análise das inovações em edifícios multifamiliares verticais vencedores do Prêmio Master ADEMI-AL entre 2007 e 2017. A abordagem se dá em quatro subitens, sendo eles: inovações projetuais; inovações tecnológicas; inovações éticas; e síntese. Apresenta-se a análise dos critérios e os resultados baseados nos tipos de inovação: projetuais, analisando-se os edifícios que se inserem em critérios de análise de inovação como flexibilização de planta e variação tipológica; tecnológicas, examinando-se as edificações que se encaixam em critérios de análise de inovação como estrutura e materiais e composição de volumes; éticas, considerando-se os prédios que se enquadram em critérios de análise de inovação como sustentabilidade em arquitetura e integração público x privado. Analisa-se integradamente, dentro dos subitens, o *marketing* dos empreendimentos, demonstrando a maneira como as inovações são comercializadas.

3.1 INOVAÇÕES PROJETUAIS

Quatro projetos são classificados no mercado imobiliário como “empreendimento beira-mar”: Grand Classique, Calèche, St. Moritz e Ana Lidya.

Notou-se que o partido adotado por eles privilegia a vista do mar e, para isso, as varandas espaçosas são voltadas em direção ao oceano, com um total de 205,48m² área e uma média de 30,90m² por varanda. Apartamentos dos quatro empreendimentos são comercializados com enfoque na vista, na varanda e no valor de signo que esses fatores representam na sociedade maceioense, atribuindo *status*, indo além da função básica da varanda que climas quentes que é proporcionar sombra ao ambiente interno do apartamento (FIGURA 3.1FIGURA 3.2FIGURA 3.3FIGURA 3.4).

FIGURA 3.1 – Foto da varanda do edifício Grand Classique.



FONTE: Cavalcante, 2014

FIGURA 3.2 – Foto da sala integrada à varanda do edifício Grand Classique.



FONTE: Cavalcante, 2014.

FIGURA 3.3 – Perspectiva comercial da varanda do edifício St. Moritz



FONTE: Contrato Engenharia

FIGURA 3.4 – Foto da vista da varanda do edifício Calèche



FONTE: OLX

A varanda é alvo do *marketing* estimulando a imaginação do cliente ao mostrar a amplitude das varandas e explorando a vista do mar como parte do que está sendo vendido (FIGURA 3.5). Dessa forma, a varanda é, de fato, ampla e aproveita-se da vista, mas o valor de signo é mais presente do que o próprio projeto.

FIGURA 3.5 – Perspectiva comercial da varanda do edifício Ana Lidya



FONTE: V2 Construções

O edifício Grand Classique se destaca como um referencial de projeto em sua época. O projeto é um ícone dos anos 2000, pois trouxe para a cidade a implantação e um edifício de grande porte com uma proposta de luxo, se destacando pela imponência e harmonia na paisagem que é um dos cartões-postais de Maceió, a orla marítima.

A grande inovação projetual do empreendimento é apresentar, dois quartos de empregada. Isso não é encontrado nem mesmo em outros apartamentos de luxo, pois é comumente projetado um único quarto com espaço para dois funcionários, sendo neste aspecto que o edifício constitui uma inovação projetual ao identificar a demanda do público de alto padrão de renda por dois quartos de funcionários e oferecer isso ao mercado. Isso acarreta outra inovação que é a utilização de espaço dimensionado para duas máquinas de lavar e dois tranques de lavagem de roupa (FIGURA 3.6FIGURA 3.7).

FIGURA 3.6 – Área de serviço da terminação 01 do edifício Grand Classique.



FONTE: Mariano Teixeira Arquitetos, edição do autor.

FIGURA 3.7 - Área de serviço da terminação 02 do edifício Grand Classique.



FONTE: Mariano Teixeira Arquitetos, edição do autor.

O programa do edifício Ana Lidya não se diferencia do padrão dos anos 2000 comercializado ao mercado de alto padrão. Dessa forma, a concepção projetual é o modelo tripartido em social, íntimo com 4 suítes e serviço com dependência de empregada.

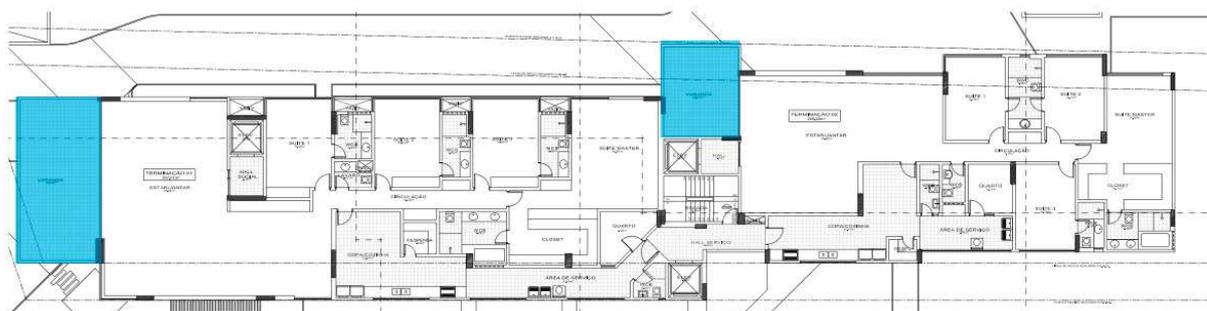
Entretanto, o desafio deste projeto foi o terreno comprido e estreito ($L = 20\text{m} \times H = 80\text{m}$). Acrescenta-se ainda que, aplicada a fórmula³⁸ do recuo obrigatório para ZR-4, previsto no Código de Urbanismo de Maceió, a testada que é 20m passa a ser 11m, descontados os 4,5m de cada lado.

Em terrenos desse tipo, onde não é possível espelhar as plantas e manter dois apartamentos lado a lado com frente com vista para o mar, é comum projetar-se um chamado “de frente” e um “de fundo”, e investir mais qualidade no que se posiciona mais próximo ao mar, preterindo o outro. O arquiteto do edifício Ana Lidya se

³⁸ $1,5 + (n-2 / 2)$, para recuos laterais.

preocupou em agregar valor do apartamento “de fundo” quando projetou um saque na varanda, possibilitando vista do mar (FIGURA 3.8).

FIGURA 3.8 – Pavimento tipo do edifício Ana Lidya com destaque das varandas em azul.

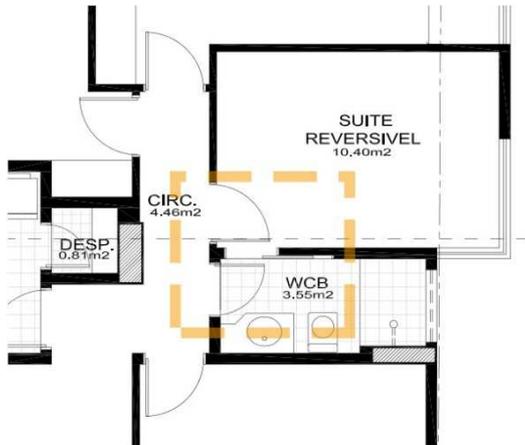


FONTE: Mariano Teixeira Arquitetos, edição do autor

No geral, foram identificados dois modos de flexibilização nos edifícios analisados: o primeiro é quando o projeto prevê, por exemplo, a opção de um banheiro abrir para o corredor (setor social) e também para um – ou dois – quarto (setor íntimo); a segunda diz respeito à flexibilização que não é prevista pelo projeto, mas que é permitida porque as divisórias são colocadas de forma a dar maiores possibilidade de intervenção no tipo.

No edifício Grand Classique, o pavimento tipo permite o segundo modo de flexibilizar, no caso, o estar íntimo (FIGURA 3.9). Por ser um espaço de transição entre a circulação e as suítes, é possível que o ambiente não seja tão utilizado, sendo, no entanto, permitida, pelo posicionamento das paredes, que o cômodo seja transformado em *closet* da suíte 01 (FIGURA 3.10) ou ainda convertido em dois *closets* acrescentando para a suíte 02.

FIGURA 3.16 – Planta baixa suíte reversível na terminação 01 do Ed. Acqua



FONTE: Mariano Teixeira Arquitetos, editado pelo autor.

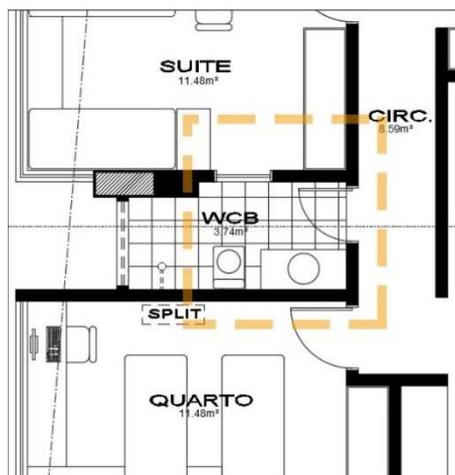
FIGURA 3.17 - Planta baixa da suíte reversível na terminação 02 do Ed. Acqua



FONTE: Mariano Teixeira Arquitetos, editado pelo autor.

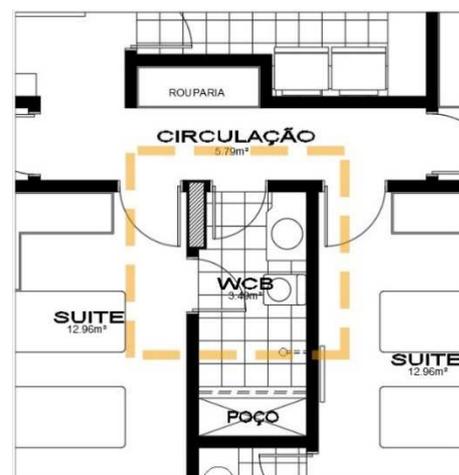
Outrossim, um edifício que apostou no quarto reversível a uma suíte foi o Ed. Vítreo. Entretanto, esse fato não gerou interesse publicitário, pois importou muito mais focar no entorno e no status do que propriamente nas variações possíveis na terminação 02 (FIGURA 3.18 FIGURA 3.19), espelhando para a 04 e 03, respectivamente.

FIGURA 3.18 – Planta baixa com detalhe do banheiro reversível da terminação 01



FONTE: Mariano Teixeira Arquiteto, edição do autor

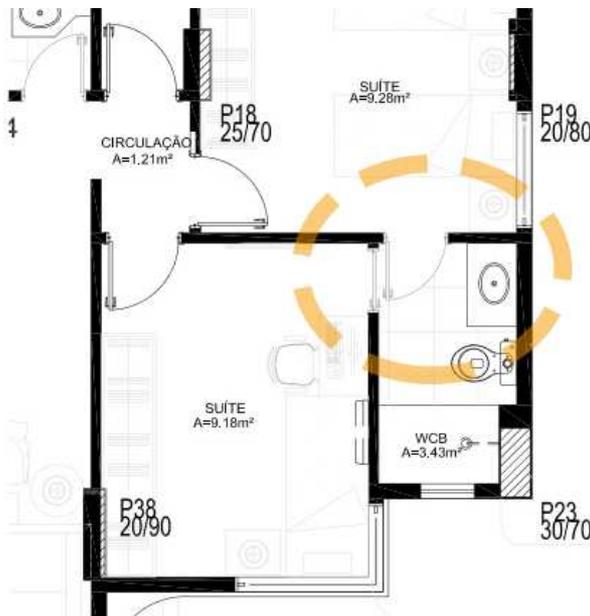
FIGURA 3.19 - Planta baixa com detalhe do banheiro reversível da terminação 02



FONTE: Mariano Teixeira Arquitetos, edição do autor

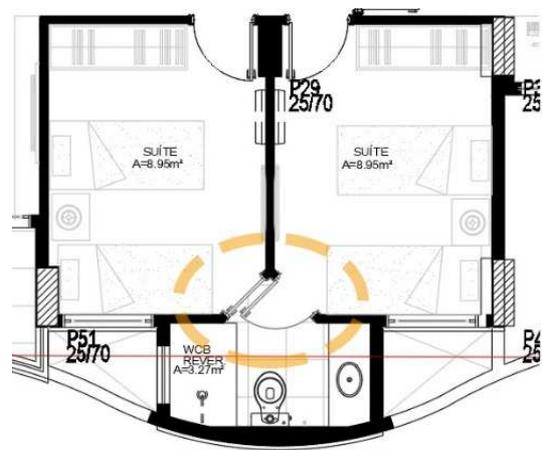
Um recurso de reversibilidade que torna a planta do edifício Armani flexível sem aumentar área é a utilização de um banheiro para atender duas suítes (FIGURA 3.20 FIGURA 3.21), possibilitando, por meio da inserção de uma porta de acesso ao banheiro em cada suíte, podendo, conforme a necessidade do usuário, manter uma das duas isolada, utilizando apenas uma ou até mesmo usar as duas rotineiramente.

FIGURA 3.20 - Planta baixa do banheiro reversível das terminações 01 e 04



FONTE: Colil Construções, edição do autor.

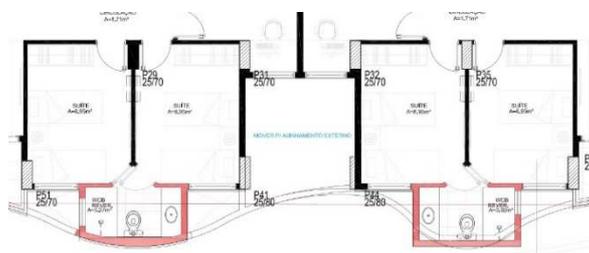
FIGURA 3.21 - Planta baixa do banheiro reversível das terminações 02 e 03



FONTE: Colil Construções, edição do autor.

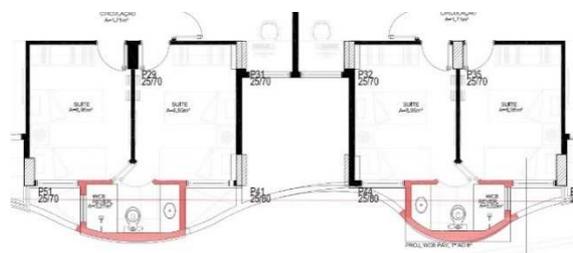
Em termos de variação tipológica, nenhum dos edifícios selecionados apresentou inovações. Alguns, porém, apresentaram uma pequena diferença como o Edifício Armani, que varia minimamente em função de um arremate de fachada, pois a mesma possui em elemento retangular definindo a forma do banheiro. Esse componente retangular inicia-se no 1º pavimento, prossegue ao 6º (FIGURA 3.22) e modifica-se para uma forma curva do 7º ao 10º (FIGURA 3.23), que é o último pavimento, pois nesse empreendimento não há o pavimento cobertura.

FIGURA 3.22 - Detalhe dos banheiros do 1º ao 6º pavimento do edifício Armani



FONTE: Colil Construções, edição do autor.

FIGURA 3.23 - Detalhe dos banheiros do 7º ao 10º pavimento do edifício Armani



FONTE: Colil Construções, edição do autor.

O código de edificações de Maceió (2007) prevê que os empreendimentos possam ocupar com áreas privativas o pavimento cobertura sem que o mesmo seja considerado pavimento para efeito de cálculo dos recuos obrigatórios, desde que não se ultrapasse 70% de área coberta. Isso passou a ser explorado pelos edifícios a partir da validação da lei, iniciando com o edifício Grand Classique, mas sendo amplamente representado por outros empreendimentos vencedores do Prêmio Master ADEMI-AL.

Embora não seja, na plenitude do conceito, uma variação tipológica como os exemplos citados na revisão de literatura, uma variante que se percebeu foi a existência um pavimento cobertura com unidades autônomas em 7 dos 10 empreendimentos.

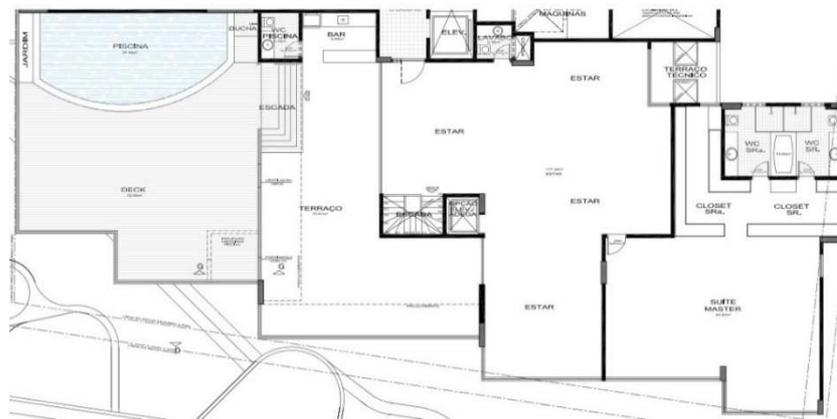
O que mais se destacou foi o Grand Classique, pois além de possuir a cobertura privativa, o apartamento é *duplex* mudando de uma unidade tipo de 450m² - pavimentos 1 ao 6 – para uma de 700m² mais área de piscina (FIGURA 3.24;FIGURA 3.25). Nenhum outro edifício vencedor do Prêmio possui estas características, o que torna o edifício Grand Classique inovador em variação tipológica e influenciador de outros projetos que foram aprovados nos anos seguintes até o momento atual da pesquisa.

FIGURA 3.24 - Planta baixa do pavimento térreo da cobertura *duplex*, terminação 02 do edifício Grand Classique



FONTE: Mariano Teixeira Arquitetos

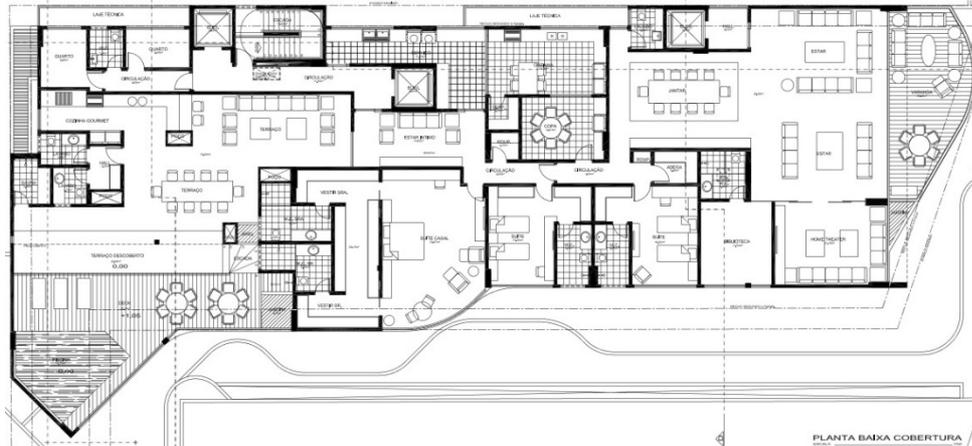
FIGURA 3.25 – Planta baixa do pavimento superior da cobertura *duplex*, terminação 02 do edifício Grand Classique



FONTE: Mariano Teixeira Arquitetos

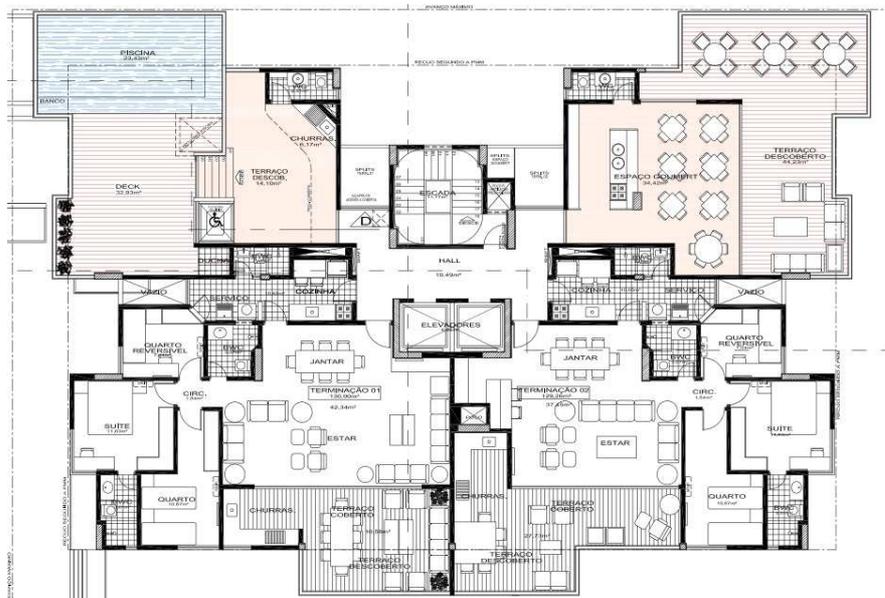
Esse foi, à época – 2007 – o primeiro apartamento de Maceió com essas características, com o adicional de ser na área mais nobre da cidade, a praia. Depois dele, outros seguiram essa fórmula de sucesso no mercado imobiliário e passaram a implementar a cobertura, conhecida como “cobertura *garden*”, algumas totalmente privativas como a do Residencial St. Moritz (FIGURA 3.26) e a do Edifício Acqua, que possuem a cobertura totalmente dedicada a um único apartamento de 700m² e 315m², respectivamente; a do Vítreo, com dois apartamentos de 450m²; e outras como a dos edifícios Calèche, Ana Lidya e Vitta, que dividem espaço com áreas comuns do prédio (FIGURA 3.27).

FIGURA 3.26 – Planta baixa da cobertura do edifício St. Moritz



FONTE: Mariano Teixeira Arquitetos

FIGURA 3.27 – Planta baixa da cobertura com destaque às áreas comuns do Ed. Vitta.



FONTE: Mariano Teixeira Arquitetos

3.2 INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS

Aspectos tecnológicos permeiam as propagandas dos edifícios vencedores do Prêmio Master ADEMI-AL, porém, poucos empreendimentos se destacam com inovações, sendo apenas alguns elementos explorados comercialmente pelas

construtoras, ainda que possam apresentar características que poderiam ser consideradas inovadoras, como itens de automação, são comuns e amplamente utilizados desde os anos 2000 como: sensores de presença, circuito de câmeras de TV, infraestrutura para internet e espaço técnico para acomodação de máquinas condensadoras de ar.

A composição de volumes dos edifícios vencedores pela V2 Construções que não se situam à beira-mar se assemelha entre eles, até mesmo por comungarem do mesmo arquiteto que os projetou. Dessa forma, é possível perceber nos edifícios Acqua (FIGURA 3.28), Vítreo (FIGURA 3.29) e Vitta (FIGURA 3.30) um padrão de repetição da forma dos edifícios à medida em que todos eles apresentam demarcações claras nas vigas de borda e guarda-corpos, revestimento em pastilhas cerâmicas 10x10 e uma segunda cor contrastando com o branco e sendo aplicada nas regiões onde há aberturas a fim de dar uma sensação de cheios e vazios, ainda que esteja tudo no mesmo plano da edificação.

FIGURA 3.28 – Foto do Ed.
Acqua



FONTE: Autor, 2018

FIGURA 3.29 - Foto do Ed.
Vítreo



FONTE: Autor, 2018

FIGURA 3.30 - Foto do Ed.
Vitta



FONTE: Autor, 2018

As exceções a essa regra são os edifícios Grand Classique e o Ana Lidya, que assumem uma composição diferente dos demais, utilizando a varanda como principal elemento do arranjo estético-arquitetônico e empregando materiais diferentes tanto

em cores como em tamanhos e preços como o granito (FIGURA 3.31) e porcelanato (FIGURA 3.32).

FIGURA 3.31 – Detalhe do material da fachada do Ed. Grand Classique



FONTE: Autor, 2018

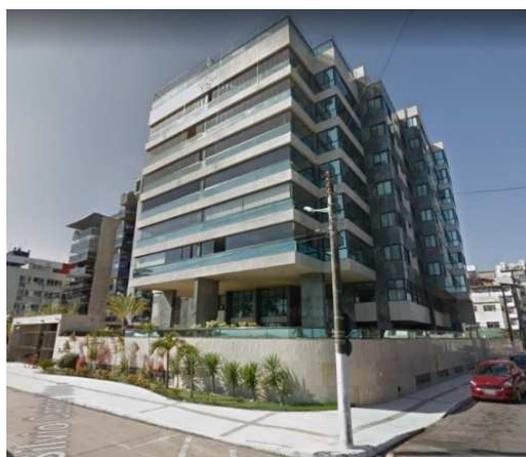
FIGURA 3.32 - Detalhe do material da fachada do Ed. Ana Lidya



FONTE: Autor, 2018

Tendo em vista que o edifício Grand Classique foi projetado em 2003 e concluído em 2007, é fundamental entender o contexto histórico em que foi concebido. Até então, os edifícios de luxo utilizavam apenas granito e vidro como materiais para revestir a fachada. O arquiteto Mariano Teixeira projetou o Grand Classique inovando ao utilizar, além do vidro e do granito (FIGURA 3.33), um novo material utilizado nestas circunstâncias: a pastilha cerâmica nas fachadas laterais e de fundo (FIGURA 3.34).

FIGURA 3.33 – Vista do Edifício Grand Classique.



FONTE: *Google Maps*, 2017.

FIGURA 3.34 – Fachada lateral esquerda do edifício Grand Classique.



FONTE: Autor, 2018.

O “ziguezague” da fachada se dá em função da planta, que visou privilegiar as áreas sociais e os quartos com a vista livre em direção ao mar, elemento este que é o ponto principal do partido arquitetônico. É, portanto, um dos casos em que a inovação projetual interfere e gera uma inovação na composição de volumes do empreendimento. As varandas são bem demarcadas na fachada e são o elemento principal da composição visual do prédio retilíneo e limpo.

Na composição de volumes o edifício Calèche se destacou por inovar na forma que agrega elementos curvos e retangulares se inter-relacionando (FIGURA 3.35). A fachada ainda apresenta materiais como pele de vidro e pastilhas cerâmicas em três tons diferentes marcando volumes que sacam e recuam (FIGURA 3.36).

FIGURA 3.35 - Detalhe dos volumes curvos da fachada frontal do edifício Calèche



FONTE: HF Construções, 2009

FIGURA 3.36 - Vista da composição de volumes do edifício Calèche



FONTE: HF Construções, 2009

O edifício St. Moritz está locado em um terreno em “L” (FIGURA 3.37) uma situação incomum quando compara-se a outros terrenos selecionados como o do edifício Vitta (FIGURA 3.38). Esse formato, representa um desafio, pois, aplicados os recuos da fórmula previstos no Código de Urbanismo e Edificações de Maceió³⁹, poderia representar um problema para o projeto.

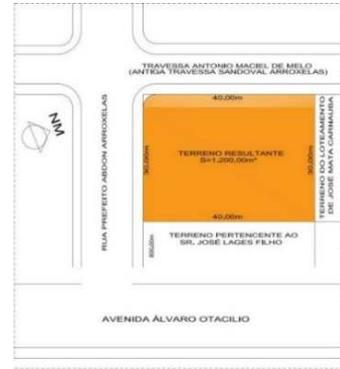
³⁹ ZR-4, fórmula = $1,5 + (n-2 / 2)$, para recuos laterais e fundo.

FIGURA 3.37 – Planta de situação do lote em “L” do edifício St. Moritz



FONTE: Mariano Teixeira Arquitetos, edição do autor

FIGURA 3.38 – Planta de situação do lote retangular do edifício Vitta.



FONTE: Mariano Teixeira Arquitetos, edição do autor

Entretanto, percebeu-se que a incorporação do problema como forma de inovar possibilitava o apartamento “de fundo” tivesse a vista para o mar, dando aos agentes imobiliários mais uma possibilidade de argumento de venda. A estratégia consistiu em deslocar a direção que havia em linha reta sendo guiada pela lateral do lote o que deu forma às terminações 01 (FIGURA 3.39), dando uma guinada em curva para contemplar o fim do lote para formar a terminação 02 (FIGURA 3.40). Assim, percebe-se a diferença entre os apartamentos, à medida em que se encontram posicionados em locais distintos no lote, demandando, portanto, soluções diversas.

FIGURA 3.39 - Planta baixa comercial do apartamento 01 (apartamento “de frente”)



FONTE: Contrato Engenharia

FIGURA 3.40 – Planta baixa comercial do apartamento 02 (apartamento “de fundo”)



FONTE: Contrato Engenharia

Volumes curvos compondo a fachada dos edifícios maceioenses existem desde as décadas de 1960 e 1970, início do processo de verticalização em Maceió, mas ao edifício St. Moritz diferencia-se pela condição do lote e criatividade empregada para resolver o problema com soluções que geraram um produto plasticamente diferente (FIGURA 3.41) e igualmente valioso ao mercado, haja vista ressaltando que esse detalhe da terminação 02 foi projetado aproveitando-se que o edifício vizinho é um banco, com apenas 5m de altura e, dessa forma, os apartamentos em pavimentos mais baixos foram contemplados com a vista para o mar (FIGURA 3.42).

FIGURA 3.41 – Perspectiva comercial do Residencial St. Moritz.



FONTE: Contrato Engenharia

FIGURA 3.42 – Foto frontal do Residencial St. Moritz.



FONTE: Autor, 2018.

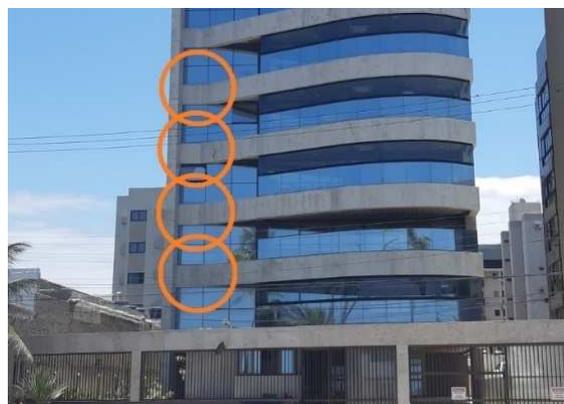
Compondo ainda a fachada, no projeto existia uma demarcação clara das vigas de borda, guiando o “movimento” da fachada no lote em “L”, guarda-corpo da varanda e vidro da sala, entretanto, com o uso, os usuários optaram por fechar com vidro as varandas, tornando a delimitação não tão clara como no projeto.

Além disso, originalmente a viga da varanda arrematava como se entrasse na pele de vidro e se escondesse por trás dela (FIGURA 3.43), porém, na execução a opção foi por manter a viga passando alinhada ao vidro (FIGURA 3.44), provavelmente por questões de custo e praticidade, sendo um dos casos em que soluções práticas e baratas prevalecem sobre a criatividade do projeto.

FIGURA 3.43 – Detalhe da composição projetada do volume da viga.



FIGURA 3.44 – Detalhe da composição executada do volume da viga.



FONTE: Contrato Engenharia, edições do autor

FONTE: Autor, 2018

O edifício Ana Lidya apresenta-se com uma proposta de se promover como um edifício artístico, não por se mostrar com muitas curvas ou informações demasiadas, mas por se apresentar de forma simples, retilínea e limpa. O próprio nome de “*Art Residence*” denota isso e pode ser visto em aspectos como a cor utilizada e os materiais empregados.

As formas são retilíneas e simples, a tonalidade é quase monocromática, isso proporciona um contraste com os demais ao redor, causando um antagonismo que o torna singular dentro da paleta de cores da orla e sua massa edificada. Dessa forma, apesar do monocromatismo branco empregado, o edifício não é monótono à vista da paisagem urbana nem em sua individualidade.

O branco foi o tom escolhido e representado com o emprego de porcelanato branco e granito esbranquiçado. Isso faz com que a construção se destaque tanto de longe como se perto na paisagem, marcada por cores do céu, do mar, da vegetação e dos edifícios próximos (FIGURA 3.45). O fato de ter sido concebido com vidro incolor e que se deixa perpassar pela luminosidade, reforça a intenção criativa do arquiteto Mariano Teixeira em propor transparência (FIGURA 3.46).

FIGURA 3.45 – Perspectiva comercial
do edifício Ana Lidya



FONTE: Mariano Teixeira Arquitetos

FIGURA 3.46 – Foto do edifício Ana Lidya recém
construído



FONTE: Luísa Patury Fotografia, 2013

Os edifícios selecionados possuem estrutura em laje cubeta e fechamentos em alvenaria e vidro, permitindo a flexibilização dos ambientes não de forma explícita, mas de maneira intrínseca às possibilidades que o próprio material proporciona. No entanto, questões acústicas são parciais ou totalmente preteridas, pois os materiais empregados não fornecem isolamento acústico ou térmico.

Os edifícios “beira-mar”, normalmente são projetados com a preocupação em oferecer varandas generosas e, a partir disso, notou-se que o fato se deve à incorporação de valor de signo gerada pela presença do mar tão próximo, pois em empreendimentos com a mesma metragem quadrada, mas em quadras mais internas à orla, não se verificou a existência varandas generosas.

A presença ou não dessas varandas influencia na composição dos volumes dos edifícios, pois quando ela existe, se torna parte significativa do projeto e não um mero artifício de venda. Isso pode ser observado em edifícios como Grand Classique, St. Moritz e Ana Lidya, onde a varanda é o “centro das atenções” do projeto e se

destaca na composição, além de muitas vezes ela mesma nortear a fachada do edifício (FIGURA 3.47 FIGURA 3.48 FIGURA 3.49).

FIGURA 3.47 – Foto do edifício Grand Classique



FONTE: Autor, 2018

FIGURA 3.48 – Foto do edifício Ana Lidya



FONTE: Autor, 2018

FIGURA 3.49 – Foto do edifício St. Moritz



FONTE: Autor, 2018

O revestimento cerâmico 10x10cm predomina nas fachadas dos produtos imobiliários de Maceió, havendo poucas variações ao se utilizar esporadicamente granito em empreendimentos mais luxuosos como o Grand Classique ou o porcelanato no caso do Ed. Ana Lidya.

Observou-se isso nos edifícios Calèche, Acqua, Vítreo, Vitta a fachada é repleta desse material e encontra o diferencial no Ed. Armani, pois, apesar de utilizar o mesmo tipo revestimento harmonizando com a pele de vidro, o faz utilizando três tonalidades: alaranjado, bege e preto (FIGURA 3.50), além de apresentar grafismos que dão vida à estética do prédio (FIGURA 3.51) e uma demarcação diferenciada dos demais na lateral simulando uma grande moldura para as esquadrias em alumínio preto (FIGURA 3.52).

FIGURA 3.50 - Foto do edifício Armani visto da esquina



FONTE: Autor, 2018

FIGURA 3.51 - Foto do detalhe da fachada frontal do Ed. Armani



FONTE: Autor, 2018

FIGURA 3.52 - Foto da fachada lateral direita do edifício Armani



FONTE: Autor, 2018

O único empreendimento que utilizou pintura como revestimento foi o Vale Verde Residencial Clube (FIGURA 3.53;FIGURA 3.54), por ser um empreendimento voltado a público de poder aquisitivo menor, não empregando, portanto, materiais sofisticados nos projetos, tendo a necessidade de baratear custos e, por isso, aplica a pintura impermeabilizante na fachada em detrimento de granito ou revestimento cerâmico.

FIGURA 3.53 – Foto do Bloco A do condomínio residencial Vale Verde



FONTE: Expo Imóvel

FIGURA 3.54 – Foto geral do condomínio residencial Vale Verde



FONTE: Soares Nobre Imóveis

Esse empreendimento, portanto, não apresenta inovações em aspectos estruturais ou na utilização de materiais diferenciados, sendo a pintura, o mais básico

dos materiais empregados na construção ou ainda na forma, pois existem outros exemplares de edifícios tipo “caixão” (FIGURA 3.55), por exemplo, o Residencial Eco Vilares (FIGURA 3.56).

FIGURA 3.55 – Foto de um bloco de apartamentos do condomínio Vale Verde



FONTE: Imóvel Web

FIGURA 3.56 – Foto de um bloco de apartamentos do residencial Eco Vilares



FONTE: Soares Nobre

No total, 9 de 10 empreendimentos utilizaram revestimento cerâmico de alguma forma, seja em toda a área da fachada como os edifícios Calèche, Acqua, Vítreo, Vitta e Armani, seja em detalhes específicos como no Grand Classique, no Vale Verde, no Ana Lidya e no Promenade, sendo a única exceção a não empregar revestimento cerâmico, antes, preferindo a combinação “pele de vidro e granito”.

Outro material bastante difundido entre os edifícios selecionados foi o vidro, seja em forma de pele de vidro ou incorporado às esquadrias, variando entre vidro reflexivo, transparente, incolor ou colorido. As cores dos edifícios em alguns casos definiram a cor das esquadrias de alumínio, encontrando aqui uma variedade nas cores preto, branco, bronze e cinza (QUADRO 3.1).

QUADRO 3.1 - Quadro síntese dos materiais empregados nos edifícios selecionados.

ANO	EMPREEND.	MATERIAIS DA FACHADA
2007	Grand Classique	Revestimento: Granito cinza, Pastilha 10x10cm cinza escuro, Esquadrias: alumínio preto e vidro
2008	Calèche	Revestimento: Pastilha 10x10 verde claro e escuro, Pele de Vidro Esquadrias: Vidro, Alumínio Preto
2009	Acqua	Revestimento: Pastilhas 10x10 azuis e 5x5 brancas Esquadrias: alumínio preto e vidro
2011	Vale Verde	Revestimento: Pintura cinza, pastilha 10x30, Esquadrias: alumínio cinza e vidro incolor
2012	St. Moritz	Revestimento: Granito bege, pele de vidro Esquadrias: alumínio bronze e vidro reflexivo
2013	Ana Lidya	Revestimento: granito branco, porcelanato branco 60x60 Esquadrias: Vidro incolor, alumínio branco
2014	Vítreo	Revestimento: pastilhas 5x5cm brancas e 10x10cm verdes Esquadrias: alumínio branco e vidro
2015	Vitta	Revestimento: pastilhas 5x5cm brancas e 10x10cm azuis Esquadrias: alumínio preto e vidro
2016	Armani	Revestimento: pastilhas 5x5 alaranjadas, pretas e beges, Pele de vidro Esquadrias: alumínio preto e vidro incolor
2017	Promenade	Revestimento: pastilhas 10x10cm brancas e tijolinho claro Esquadrias: alumínio branco e vidro incolor

FONTE: Autor, 2018.

Em termos de estrutura, o edifício Promenade possui alguns elementos que caracterizam inovação. Por exemplo, o empreendimento conta com paredes divisórias dos apartamentos em blocos de cimento não-estrutural e preenchidos com argamassa (FIGURA 3.57), o que proporciona um maior isolamento acústico. Portas de entrada totalmente preenchidas diferente do que é comumente utilizado que é a porta parcialmente preenchida, proporcionando melhor desempenho acústico (FIGURA 3.58).

FIGURA 3.57 – Pedreiro na obra aplicando argamassa nos blocos de alvenaria estrutural



FONTE: Construtora Placic

FIGURA 3.58 – Corte da peça das portas utilizadas no edifício Promenade Ponta Verde.



FONTE: Construtora Placic

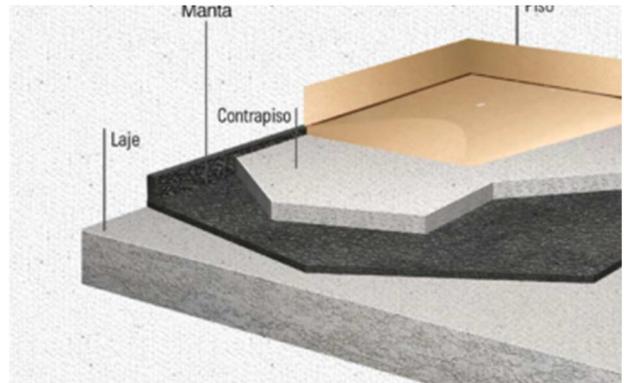
O edifício ainda possui manta acústica para as tubulações. Isso funciona como atenuante de vibrações e ruídos provenientes da passagem de água pelo sistema hidrossanitário (FIGURA 3.59). Essa mesma manta é utilizada sob o contra piso, proporciona maior conforto acústico, reduzindo, por exemplo, o barulho advindo de deslocamentos e batidas do pavimento superior (FIGURA 3.60).

FIGURA 3.59 – Detalhe da manta acústica nas tubulações do edifício Promenade



FONTE: Construtora Placic

FIGURA 3.60 – Corte esquemático da manta acústica utilizada entre os pavimentos do edifício Promenade



FONTE: Construtora Placic

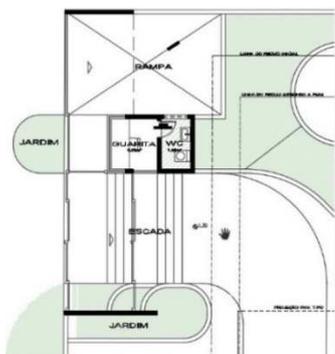
3.3 INOVAÇÕES ÉTICAS

Maior vencedora do Prêmio Master ADEMI-AL, a construtora V2 preconiza ações sustentáveis nas suas obras, dentre as quais foram executadas durante o

processo de construção dos edifícios Acqua, Ana Lidya, Vítreo e Vitta. O Grand Classique não entra nessa lista, pois precede o momento em que a construtora passa a se responsabilizar com mais ênfase sobre o meio ambiente, de forma que o exemplar não apresenta os mesmos itens que outros empreendimentos da empresa possuem. A empresa disponibiliza em suas obras, de uma forma geral itens como: coleta seletiva de lixo, plataforma de cadeirantes, torneiras das áreas comuns com temporizador, utilização de madeira de reflorestamento, poço artesiano para irrigação dos jardins das áreas comuns, lâmpadas econômicas e, recentemente, no edifício Vitta, geração de energia via aquecimento solar.

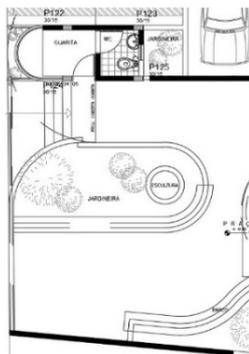
Inovações éticas ainda são recentes na arquitetura alagoana. Um exemplo disso é a ausência de plataforma para Portadores de Mobilidade Reduzida – PMR – na entrada dos prédios de 2007 a 2009 como Grand Classique (FIGURA 3.61), Calèche (FIGURA 3.62) e Acqua (FIGURA 3.63).

FIGURA 3.61 – Planta baixa do acesso ao Ed. Grand Classique



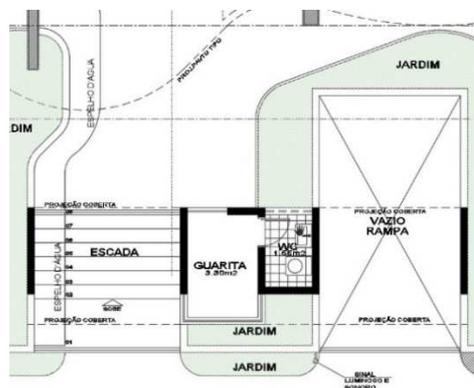
FONTE: Mariano Teixeira Arquitetos, recorte do autor

FIGURA 3.62 – Planta baixa do acesso ao Ed. Calèche



FONTE: Traço Arquitetura, recorte do autor.

FIGURA 3.63 – Planta baixa do acesso ao Ed. Acqua

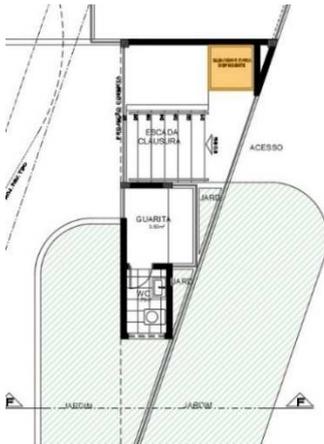


FONTE: Mariano Teixeira Arquitetos, recorte do autor

Somente em 2012, com o edifício St. Moritz (FIGURA 3.64) e seguindo com o Ana Lidya (FIGURA 3.65), Vítreo (FIGURA 3.66), Vitta (FIGURA 3.67), Armani (FIGURA 3.68) e Promenade (FIGURA 3.69) é que o cenário se transforma, provavelmente devendo-se ao fato de que, embora a NBR 9050 – Acessibilidade a

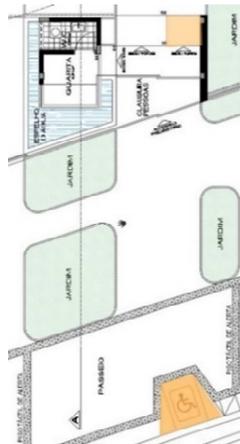
Edificações – já existisse desde 2004, ela foi revisada em 2010, passando a conter novos textos e exigências, para que os projetos fossem projetados com alternativas acessíveis, havendo, portanto, uma inovação nesse aspecto.

FIGURA 3.64 – Planta baixa do acesso do Res. St. Moritz



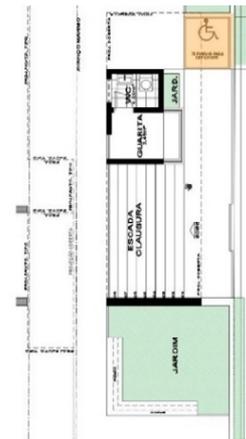
FONTE: Mariano Teixeira Arquitetos, edição do autor

FIGURA 3.65 – Planta baixa do acesso do Ed. Ana Lidya



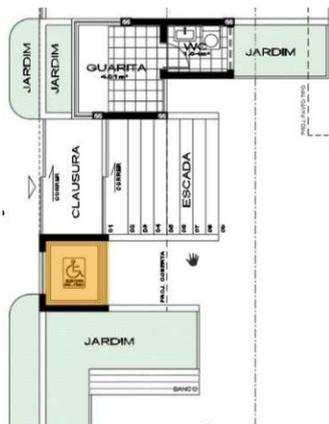
FONTE: Mariano Teixeira Arquitetos, edição do autor

FIGURA 3.66 – Planta baixa do acesso do Ed. Vítreo



FONTE: Mariano Teixeira Arquitetos, edição do autor

FIGURA 3.67 – Planta baixa do acesso do Ed. Vitta



FONTE: Mariano Teixeira Arquitetos, edição do autor

FIGURA 3.68 – Planta baixa comercial do acesso do Ed. Armani



FONTE: Colil Construções, edição do autor

FIGURA 3.69 - Planta baixa comercial do acesso do Ed. Promenade



FONTE: Construtora Placic, edição do autor

O edifício Promenade, porém, eleva o nível da preocupação com sustentabilidade em edifícios do mercado imobiliário e está à frente dos demais,

inovando na responsabilidade com o meio ambiente. O empreendimento, segundo informações da construtora Placic, conta com itens como: reaproveitamento de água da chuva; elevadores modernos e rápidos que utilizam menor carga energética; aquecimento de água a gás natural, conferindo maior segurança e modernidade para a edificação; torneiras com arejadores e bacias sanitárias com seletor de vazão, proporcionando maior economia de água; sistema de monitoramento por câmeras, proporcionando maior segurança para o condomínio; sensores de presença nas áreas comuns, proporcionando maior economia de energia.

O edifício Promenade também satisfaz o critério de integração público x privado ao proporcionar ao pedestre que transita na calçada do empreendimento uma experiência agradável com o passeio generoso pela largura e sombreado pelas árvores (FIGURA 3.70), possibilitando o caminhar livre e favorecendo a relação do edifício com a cidade. Antes do projeto já havia uma grande árvore na calçada, que não foi derrubada, sendo preservada no projeto com um jardim ao redor (FIGURA 3.71).

FIGURA 3.70 – Foto da calçada e portões de acesso ao Ed. Promenade



FONTE: Autor, 2018

FIGURA 3.71 – Foto do jardim com a árvore pré-existente ao projeto do Ed. Promenade



FONTE: Autor, 2018

Tal qual o Ana Lidya, o Promenade também utiliza portões vazados e acrescenta trechos com vidro transparente tornando a visão permeável tanto de dentro para fora como o inverso (FIGURA 3.72). Por fim, o salão de jogos não é

fechado com vidros e climatizado artificialmente, proporcionando a relação com uma área externa arborizada e não enclausurando os usuários (FIGURA 3.72).

FIGURA 3.72 - Perspectiva comercial do acesso do edifício Promenade Ponta Verde.



FONTE: Construtora Placic

FIGURA 3.73 – Perspectiva comercial do salão de jogos, aberto e integrado com área exterior.



FONTE: Construtora Placic

O edifício Ana Lidya apresentou-se ao mercado como um edifício artístico e para isso investiu em projeto de paisagismo no acesso e nas áreas comuns do prédio. O passeio da entrada é generoso e repleto de vegetação (FIGURA 3.74; FIGURA 3.75) tornando o caminhar mais agradável.

FIGURA 3.74 - Perspectiva comercial do acesso do edifício Ana Lidya e o paisagismo do mesmo.



FONTE: Mariano Teixeira Arquitetos

FIGURA 3.75 - Perspectiva comercial da praça interna do edifício Ana Lidya.



FONTE: Mariano Teixeira Arquitetos

Além disso, os portões de alumínio vazado permitem que o transeunte amplie o horizonte do olhar e integre a paisagem interna privada do edifício à paisagem pública do passeio da mesma forma que o usuário que esteja dentro do limite particular do lote também tenha o campo de visão aumentado agregando o que é

exterior (FIGURA 3.76; FIGURA 3.77). Dessa forma, a inovação no critério integração público x privado foi satisfeito no edifício Ana Lidya.

FIGURA 3.76 - Perspectiva comercial do solário do edifício Ana Lidya na entrada do edifício.



FONTE: Mariano Teixeira Arquitetos

FIGURA 3.77 - Perspectiva comercial do hall social do edifício Ana Lidya.



FONTE: Mariano Teixeira Arquitetos

Outrossim, outro edifício que se destaca no critério integração público x privado por meio de aspectos visuais e não por uma associação mais aberta é o edifício Grand Classique. O mesmo está localizado na orla de Maceió, próximo ao mar e ladeado pela praça Milton Buarque Wanderley, na Ponta Verde e esse entorno se integra ao edifício, à medida que muitos moradores do prédio utilizam a praça para lazer, descanso e convivência (FIGURA 3.78 FIGURA 3.79).

FIGURA 3.78 – Foto da praça Milton Buarque Wanderley com o Ed. Grand Classique ao lado



FONTE: Google Maps, 2018

FIGURA 3.79 – Modelo 3D da praça Milton Buarque Wanderley e do Ed. Grand Classique



FONTE: Google Earth, 2018

Favorece essa relação o fato de o lazer do prédio estar situado no pilotis, que por sua vez, está a 1,5m do nível do piso e, assim, proporciona um campo visual quase ao nível da praça e das árvores da mesma, além da vista do mar. Essa junção de vistas, usos e apropriações do espaço e da paisagem que vão além da simples

contemplação que a vista da varanda proporciona, faz com que o edifício Grand Classique seja caracterizado como inovador nesse critério, pois a praça e a praia atuam quase como extensões do lazer do prédio.

Quando se analisa a integração público x privado no âmbito da relação do lote com a cidade, os condomínios são alvo de diversos estudos e considerados prejudiciais às dinâmicas da cidade, permeabilidade, mobilidade, entre outros fatores como segurança e qualidade de vida das pessoas.

No entanto, se, ao estudar o Vale Verde Residencial Clube, considerar-se que a proposta do condomínio acaba por estabelecer uma relação público x privado, ainda que dentro dos próprios limites, então, é possível notar uma inovação. Enquanto que no Vale Verde os apartamentos possuem aproximadamente 65m² (FIGURA 3.80), – principalmente quando comparado com os demais edifícios vencedores do Prêmio Master ADEMI-AL –, sem possibilidades de flexibilização ou variação tipológica e sem materiais sofisticados ou estrutura complexa, por outro lado o empreendimento possui uma vasta área de lazer comum a fim de compensar as dimensões da unidade habitacional (FIGURA 3.81)

FIGURA 3.80 – Planta baixa comercial apartamento tipo do condomínio Vale Verde



FONTE: Imóvel Web

FIGURA 3.81 – Foto da área de lazer do condomínio Vale Verde.



FONTE: Imóvel Web

Percebeu-se que, nos empreendimentos voltados a um público com maior poder aquisitivo, as construtoras, embora tivessem aspectos projetuais, tecnológicos e éticos a serem explorados no *marketing* de seus edifícios, preferiram focar em fatores alheios ao projeto, exaltando primordialmente a sofisticação (FIGURA 3.82), o luxo (FIGURA 3.83), a localização e a vista (FIGURA 3.84), e o estilo de vida (FIGURA 3.85).

FIGURA 3.82 – Publicidade do edifício Vítreo no *site* da construtora



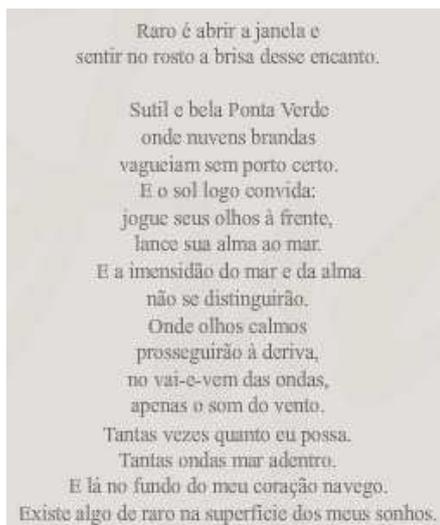
FONTE: V2 Construções

FIGURA 3.83 – Publicidade e descrição do edifício St. Moritz no *site* da construtora



FONTE: Contrato Engenharia

FIGURA 3.84 – Poesia na página do Ed. Ana Lidya



FONTE: V2 Construções

FIGURA 3.85 – *Marketing* do edifício Vitta na página da construtora.



FONTE: V2 Construções

Entretanto, foi exatamente no único empreendimento voltado a um público de classe média baixa que os aspectos referentes ao projeto, na sua dimensão de inovação ética, foram contemplados pelo *marketing*. Para comercializar o Vale Verde Residencial Clube, o foco está na área de lazer e suas vantagens e não no entorno ou no *status* de vida, basta que se faça uma busca por apartamentos nesse empreendimento para constatar a afirmação por meio das fotos de divulgação em *sites* mediadores de corretagem (FIGURA 3.86; FIGURA 3.87).

FIGURA 3.86 – Foto da área de lazer com campo de grama no condomínio Vale Verde



FONTE: Imóvel Web

FIGURA 3.87 – Foto da área da piscina do condomínio Vale Verde



FONTE: Imóvel Web

3.4 SÍNTESE

As inovações observadas nos edifícios, por vezes foram mínimas, mas considerou-se, pelos critérios, que os mesmos foram satisfeitos como inovadores ainda que por meio de inovações simplórias ou grandes influências na produção arquitetônica posterior. Dessa forma, para efeitos de pesquisa, ainda que a inovação tenha sido uma leve variação no banheiro da suíte de um pavimento para o outro ou a inserção de um material mais sofisticado na fachada, essa inovação foi considerada como suficiente para definir o grau de inovação de cada edifício (QUADRO 3.2).

QUADRO 3.2 – Resumo do grau de inovação que cada edifício atingiu.

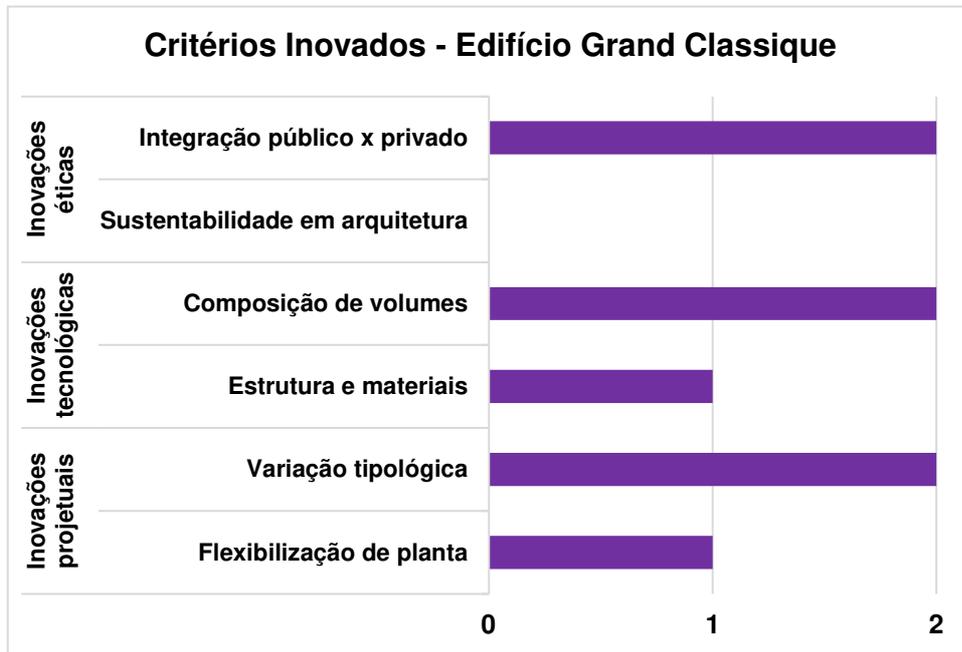
ANO	NOME DO EDIFÍCIO	GRAU DE INOVAÇÃO
2007	Grand Classique	Alto
2008	Calèche	Regular
2009	Acqua	Baixo
2011	Vale Verde	Baixo
2012	St. Moritz	Regular
2013	Ana Lidya	Alto
2014	Vítreo	Baixo
2015	Vitta	Baixo
2016	Armani	Regular
2017	Promenade	Regular

FONTE: Autor, 2018.

Dos 10 edifícios selecionados e analisados, 4 obtiveram grau de inovação “baixo”, satisfazendo até 2 critérios, 4 alcançaram graduação “regular”, atingindo 3 ou 4 critérios e apenas 2 empreendimentos se destacaram com “alto” grau de inovação, possuindo 5 ou 6 dos critérios de análise de inovação definidos.

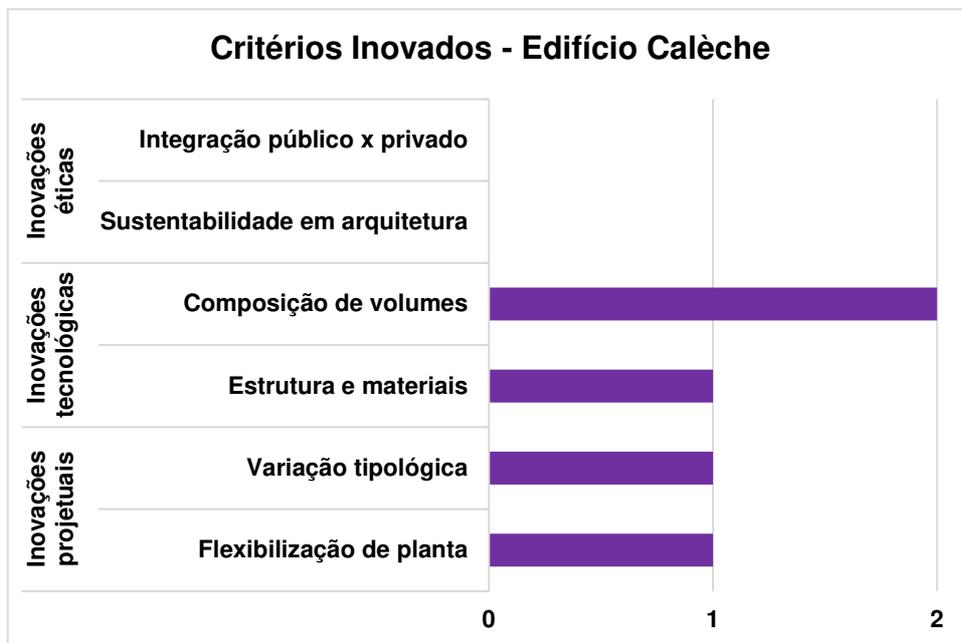
Observou-se que cada edifício inovou em pelo menos um dos 6 critérios e cada item inovado está relatado, primeiramente de forma resumida (GRÁFICO 3.1GRÁFICO 3.2GRÁFICO 3.3GRÁFICO 3.4GRÁFICO 3.5GRÁFICO 3.6GRÁFICO 3.7GRÁFICO 3.8GRÁFICO 3.9GRÁFICO 3.10) e posteriormente explicando quais foram os fatores do projeto que satisfizeram os critérios estabelecidos (QUADRO 3.3).

GRÁFICO 3.1 - Indicador de critérios inovadores encontrados no edifício Grand Classique



FONTE: Autor, 2018

GRÁFICO 3.2 - Indicador de critérios inovadores encontrados no edifício Calèche



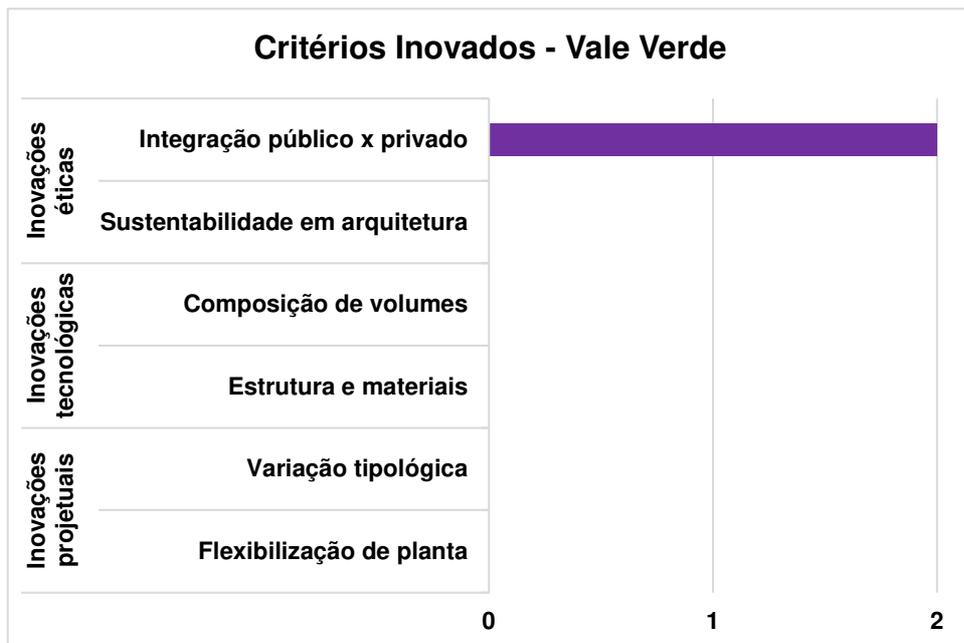
FONTE: Autor, 2018

GRÁFICO 3.3 - Indicador de critérios inovadores encontrados no Edifício Acqua



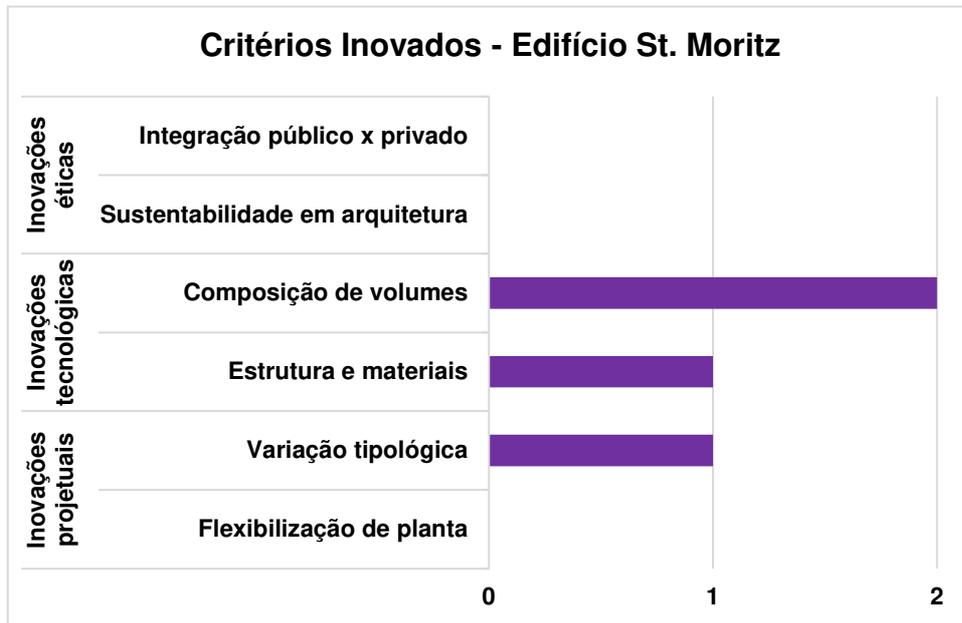
FONTE: Autor, 2018

GRÁFICO 3.4 - Indicador de critérios inovadores encontrados no Condomínio Vale Verde



FONTE: Autor, 2018

GRÁFICO 3.5 - Indicador de critérios inovadores encontrados no Residencial St. Moritz



FONTE: Autor, 2018

GRÁFICO 3.6 - Indicador de critérios inovadores encontrados no Ana Lidya Art Residence



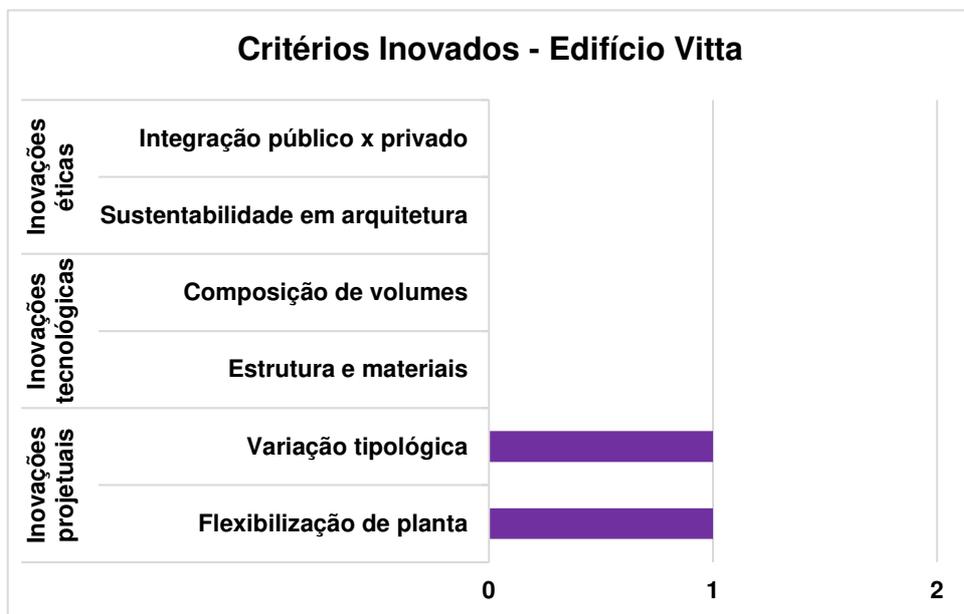
FONTE: Autor, 2018

GRÁFICO 3.7 - Indicador de critérios inovadores encontrados no Edifício Vítreo



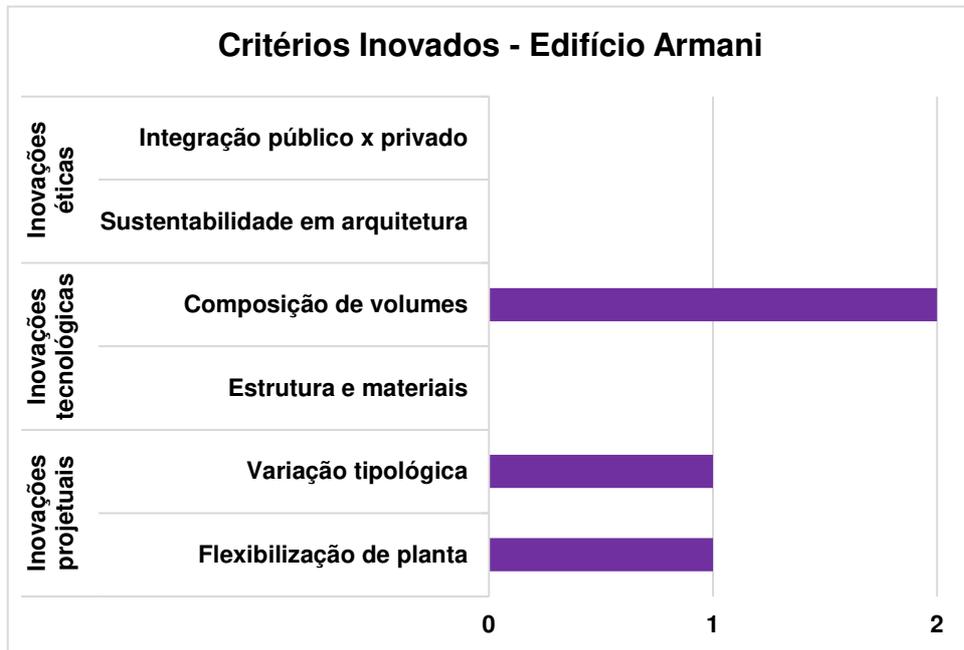
FONTE: Autor, 2018

GRÁFICO 3.8 - Indicador de critérios inovadores encontrados no Edifício Vitta



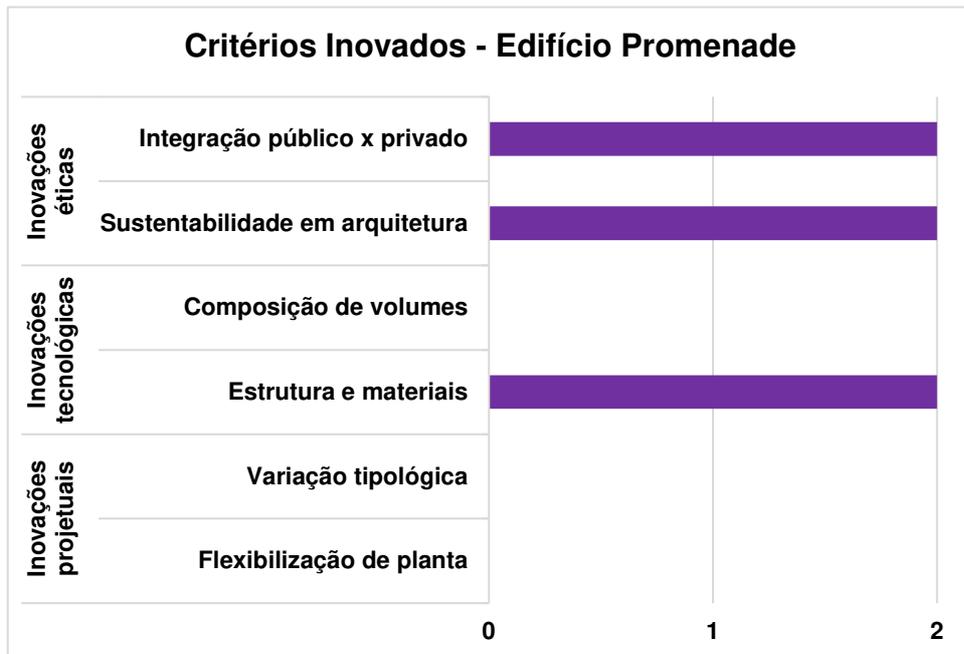
FONTE: Autor, 2018

GRÁFICO 3.9 - Indicador de critérios inovadores encontrados no edifício Armani



FONTE: Autor, 2018

GRÁFICO 3.10 - Indicador de critérios inovados pelo edifício Promenade



FONTE: Autor, 2018

QUADRO 3.3 – Resumo dos resultados por critério de inovação

	CRITÉRIOS	EDIFÍCIO	ELEMENTO INOVADOR
INOVAÇÕES PROJETUAIS	FLEXIBILIZAÇÃO DE PLANTA	Grand Classique Calèche Vítreo Vitta Armani	Cômodos reversíveis;
	VARIAÇÃO TIPOLOGICA	Grand Classique Calèche St. Moritz Ana Lidya Vítreo Vitta Armani	Cobertura duplex, Pavimento cobertura diferente, com áreas comuns e privativas ou só com áreas privativas Variação da geometria do BWC;
INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS	ESTRUTURA E MATERIAIS	Grand Classique St. Moritz Ana Lidya Promenade	Inserção de pastilhas 5x5 em edifícios de luxo; Caminho das vigas de borda, seguindo a forma do prédio; Emprego do porcelanato e granito em cores brancas no prédio todo junto com o vidro incolor; Materiais redutores de ruído e estrutura preparada para redução de impactos ambientais
	COMPOSIÇÃO DE VOLUMES	Grand Classique Calèche St. Moritz Armani	Varandas amplas, “ziguezague” fachada; Volumes curvos e retos se relacionando; Forma do prédio em função do terreno em “L”, exploração da vista proporcionada por prédio vizinho com altura baixa; Grafismos no revestimento da fachada;
INOVAÇÕES ÉTICAS	SUSTENTABILIDADE NA ARQUITETURA	St. Moritz Ana Lidya Promenade	Inserção da plataforma de acessibilidade a P.M.R.; Calçadas plenamente acessíveis e largas; Materiais redutores de ruído e estrutura preparada para redução de impactos ambientais; Iluminação e ventilação natural bem explorada nas cores e na orientação;
	INTEGRAÇÃO PÚBLICO X PRIVADO	Grand Classique Ana Lidya Promenade	Calçadas generosas e arborizadas; Permeabilidade visual entre o interno e o externo; Área de lazer ampla e estimulada ao uso;

FONTE: Autor, 2018.

CONCLUSÕES

Esta dissertação teve como objetivo investigar o emprego de inovações na produção arquitetônica de edifícios multifamiliares verticais vencedores do Prêmio ADEMI-AL desde 2007 a 2017.

Para tal, contém uma revisão histórica do processo de verticalização nas cidades brasileiras e em Maceió, perpassando pela complexidade do projeto de arquitetura, envolvendo diversos agentes como incorporadoras, construtoras, corretores e profissionais de *marketing*, além da criatividade do próprio projetista.

Apresenta também uma ampla revisão de literatura referente às inovações na arquitetura de edifícios multifamiliares verticais, podendo ser reconhecidos três tipos de inovação, tais quais: inovações projetuais, tecnológicas ou éticas. Com base nisso, seis critérios podem ser empregados a fim de analisar as inovações de um edifício: flexibilização de planta, variação tipológica, estrutura e materiais, composição de volumes, sustentabilidade na arquitetura e integração público x privado.

As inovações projetuais consistem na observação de dois critérios: flexibilização de planta e variação tipológica. A flexibilização de planta compreende a possibilidade de o cliente adaptar o ambiente ou o apartamento como um todo às suas necessidades. Essa alternativa é comumente comercializada apenas permitindo modificações mínimas como uma opção de layout ou um banheiro reversível. No entanto, existem empreendimentos que possuem espaços dimensionados para oferecer planta livre e/ou permitir alteração dos clientes, de forma que possa atender às suas demandas, sendo estes, inovadores. A variação tipológica é uma alternativa que o mercado imobiliário encontrou para atingir públicos diversos em um mesmo empreendimento. Porém, existem empreendimentos que se destacam além disso e oferecem pavimentos diferentes, com propostas heterogêneas e público-alvo diversificado.

As inovações tecnológicas consistem na utilização dos critérios: estrutura e materiais e composição de volumes. Inovações desse tipo sempre proporcionaram

mudanças na forma plástica e no sistema estrutural, tanto na sustentação ao prédio como desempenhando um papel estético. Além da tecnologia, alguns empreendimentos se diferenciam por sua geometria e composição de volumes, sendo possível reconhecer inovações dessa natureza analisando a relação de cheios e vazios, observando a verticalidade ou horizontalidade e na forma como os materiais são empregados na fachada, compondo o volume da edificação, muitas vezes sendo isso um aspecto marcante do empreendimento, podendo ser explorado no material publicitário.

As inovações éticas consistem no emprego dos critérios: sustentabilidade em arquitetura e integração público x privado. O mercado, de maneira geral, ainda é incipiente em sustentabilidade, isso faz com que edifícios que buscam certificações e solução que reduzam impactos ambientais e sociais, sejam considerados inovadores. Outra inovação ética é a integração público x privado, que agrega qualidade espacial e territorial ao pavimento térreo dos edifícios, além de promover benefícios à cidade, proporcionando aumento da segurança.

Soma-se a essas inovações a complexidade do projeto de arquitetura, que envolve a criatividade para otimizar problemas e possíveis respostas a eles. O arquiteto lida com várias disciplinas e fatores que interferem no processo, como o perfil das incorporadoras, legislação e normas, visão dos agentes imobiliários e a visão do próprio projetista, cada qual com seus objetivos, demandas e ambições.

Além disso, o *marketing* é um fator que atua junto ao projeto, pois atualmente, os produtos imobiliários têm ido além daquilo que é relativo ao seu valor de uso. Ao se confrontarem produtos de padrão semelhante em preços, localização e projeto, a diferença é procurada pela oferta de valores de signo atribuídos ao produto. Nesse ponto é que a publicidade tem atuado, buscando diferenciais em aspectos secundários ao projeto, quando na verdade, existem inovações projetuais, tecnológicas e éticas que as campanhas poderiam explorar.

Dentre os tipos de inovações de um modo geral, a projetual foi a mais utilizada, por meio dos critérios “flexibilização de planta” e “variação tipológica”, ainda que de

forma acanhada seja com pequenas reversibilidades de um quarto ou um banheiro, seja no projeto de um pavimento cobertura que diferencia dos demais pavimentos tipo.

Essas inovações ainda somam muito pouco quando comparadas a uma planta livre, totalmente flexibilizada, com diversas possibilidades de *layout* a ser montado previamente ou divisórias projetadas de forma que possam ser deslocadas conforme a necessidade do cliente. O mercado alagoano ainda é, portanto, incipiente nesse aspecto. O mesmo ocorre com a variação tipológica, ao passo que os empreendimentos estiveram longe de propor variações significativas entre pavimentos tipo, somente atendendo ao critérios parcialmente em 8 dos 10 edifícios com a alternativa da cobertura privativa e mesmo no caso do edifício Armani, a variação foi limitada a um formato diferente no banheiro que forma a composição da fachada, o que leva a crer que o que motivou a variante foi, na verdade, a estética e, portanto, a composição dos volumes da fachada e não uma alternativa de projeto.

Constatou-se que inovações nos critérios estabelecidos podem ser reconhecidas de duas formas: 1) observando o contexto geral dos edifícios do mesmo segmento e faixa de renda do público-alvo e, então, comparando elementos que se diferenciam, tratando os demais como “edificações padronizadas”. Dessa forma, ao se distinguir de outros, ele passa a ser considerado inovador; 2) identificando o entorno e atentando para os edifícios próximos, do mesmo segmento e desprezando o padrão de renda do público-alvo deles, quando o edifício se distingue dos demais em um dos critérios, ainda que não se diferencie de outros em outras localidades. Dessa forma, as inovações podem ser analisadas em recortes espaciais específicos, seja mais abrangente como uma análise internacional dos edifícios ou menos vasto como do bairro.

A metodologia empregada iniciou-se com a seleção dos objetos de estudo conhecendo os vencedores do Prêmio Master ADEMI-AL, posteriormente, fez um recorte temporal definindo que, por limite de informações obtidas, a análise se restringiria a edifícios premiados desde 2007 a 2017, excetuando-se apenas o de 2010, por não se encaixar na definição de edifício multifamiliar vertical abordada.

Conhecendo os edifícios, prosseguiu-se a um levantamento de dados dos 10 edifícios coletando informações como número e ano de registro na prefeitura, nome do edifício; autor do projeto arquitetônico; construtora responsável pela obra; e localização do empreendimento. O levantamento completou-se com visitas *in loco* para confirmação das informações apuradas e fotos.

Definiu-se, então, os instrumentos metodológicos, primeiramente, os tipos de inovação que seriam detalhados, depois realizando-se a distribuição dos critérios aos tipos em que eles fossem mais compatíveis, desse modo: Desse modo, dentro de cada tipo foram alocados dois critérios distribuídos da seguinte maneira: a) inovação projetual: flexibilização de planta e variação tipológica; b) tecnológica: estrutura e materiais e composição de volumes; c) ética: sustentabilidade na arquitetura e integração público x privado. Por fim, estabeleceu-se uma graduação de inovação e um *ranking*: baixo, quando edifício atingir inovação em apenas 1 ou 2 critérios de inovação, ou mesmo não ter inovado em nenhum dos critérios; regular, quando o empreendimento alcançar inovação em 3 ou 4 critérios; e alto, quando o prédio lograr inovação em 5 ou mais critérios

Após a investigação de inovações nos empreendimentos vencedores do Prêmio Master ADEMI-AL observou-se que, dentre os edifícios vencedores, quase a totalidade se destacou publicitariamente mais por aspectos alheios ao projeto como a localização, o entorno e o *status* socialmente atribuído ao proprietário. Dessa forma, o *marketing* é um fator tão importante para o agente imobiliário quanto uma estratégia de reaproveitamento de água pluviais ou a inserção de pavimentos variáveis. Por outro lado, elementos arquitetônicos como a possibilidade da planta flexível, a área de lazer do condomínio ou a forma como a edificação se relaciona com a cidade poderiam ter sua relevância ampliada por meio da publicidade.

Apenas 2 edifícios (Grand Classique e Ana Lidya) alcançaram grau “alto” em inovação, o que mostra que as inovações empregadas nos empreendimentos vencedores do Prêmio Master ADEMI-AL, que representam a arquitetura premiada do estado, ainda são lentas e pontuais. Além disso, nenhum prédio atingiu inovação nos

6 critérios, concluindo-se que não há, na produção de edifícios multifamiliares verticais vencedoras de Prêmios Master ADEMI-AL, um empreendimento inovador por completo.

Em flexibilização de planta, 7 dos 10 empreendimentos obtiveram pontuação, entretanto, cabe ressaltar que nenhum praticou uma flexibilização completa, permitindo ao usuário a adaptação conforme qualquer necessidade. Dessa forma, as modificações possíveis envolveriam quebras de alvenarias ou se limitam a uma porta a mais para criar um banheiro reversível, o que é pouco, principalmente se for analisado considerando que já existem edificações completamente flexíveis em diversas cidades no país.

No critério “variação tipológica”, quando se analisa tipologia por meio dos pavimentos tipo, houve a maior representatividade com 8 dos 10 empreendimentos pontuando. Porém, ressalta-se que essa quantidade se deve à inserção do pavimento cobertura com unidades habitacionais, de forma que se varia o pavimento. No entanto, ainda é uma solução pequena diante da possibilidade de variar 2, 3 pavimentos ou todos os pavimentos. Ainda sobre variação tipológica, observou-se que não ocorre variação nem quando se considera tipologias por número de dormitórios, pois os edifícios vencedores possuem apenas uma tipologia de dormitórios por empreendimento. Exemplificando, o edifício Grand Classique possui, na planta tipo, apenas apartamentos com 4 suítes, diferentemente do edifício Promenade, no qual observa-se apenas apartamentos de 2 quartos, sendo um suíte.

As inovações em estrutura e materiais parecem ser ainda muito tímidas, mesmo sendo representadas por 5 dos 10 edifícios, pois observa-se que todos os empreendimentos apresentaram estrutura de concreto armado e alvenaria, com revestimentos que variam um pouco, mas não fogem à cerâmica, granito e vidro.

Em composição de volumes, aspectos de projeto foram determinantes para a proposta formal do edifício, principalmente pelo aproveitamento da varanda como destaque, mas também pela implantação no lote, em alguns casos comprido e

estreito, ou em “L”, formato diferente do retangular habitual. No geral, os edifícios formam composições de volumes harmoniosas e que conseguem representar o perfil do consumidor deles.

Em sustentabilidade observou-se que houve a menor representatividade dentre os critérios, com apenas 2 empreendimentos inovados, sendo eles o Promenade, que investiu em aspectos acústicos, térmicos, redutores de impactos ambientais, ações individualizadas de medição e o St. Moritz que inova trazendo a plataforma de acesso de P.M.R. como nova estratégia de projeto, motivado pela legislação que passou a exigir que fossem adotadas soluções acessíveis.

Inovações em integração público x privado foram representadas por 4 edifícios (Grand Classique, Vale Verde, Ana Lidya e Promenade) seja pela permeabilidade visual que o edifício permite e até explora como forma de agregar valor, estendendo a sua área privativa para o espaço público não cerceando a liberdade de outros utilizarem os espaços públicos, mas estimulando que o usuário use a paisagem e desfrute do entorno.

A pesquisa poderia ter sido mais abrangente se a prefeitura possuísse um acervo mais preciso, completo e fácil de navegar. Outrossim, as informações sobre o Prêmio Master ADEMI-AL não estão amplamente divulgadas na *internet* ou em documentos de acesso ao público, causando dificuldades em se conhecer os vencedores do prêmio e os fatores que os levaram à vitória, sendo necessário buscar em notícias e notas aleatórias, em meios diversos para, então, poder juntar como um quebra-cabeças de informações.

Por fim, entende-se que a pesquisa foi de grande importância para compreender a produção premiada no cenário da entidade mais representativa do mercado imobiliário alagoano, a ADEMI. As principais contribuições da pesquisa foram: 1) a definição do que é considerado como inovação em arquitetura multifamiliar vertical; 2) estabelecimento de critérios de análise de inovações dos edifícios multifamiliares verticais; 3) especificação de graus de inovação na produção premiada

multifamiliar vertical; 4) identificação da forma como *marketing* dos empreendimentos é abordado e se destacam-se as inovações ou outros aspectos.

A impressão inicial era de que a investigação revelaria, nos vencedores do Prêmio ADEMI-AL, inovações mais destacadas como nos exemplos citados na revisão de literatura, porém, nos edifícios inseridos na premiação, o que se identificou foi que as inovações são discretas e limitadas a um quarto reversível ou o emprego de um material um pouco mais caro que o habitual, embora a pesquisa tenha trazido surpresas quanto a outros empreendimentos à medida em que se revelavam inovações em critérios que não eram esperados em uma observação menos detalhada.

Essa conclusão se dá em função uma desconexão entre os critérios de avaliação do Prêmio Master ADEMI-AL e os critérios de análise de inovações encontrados na literatura e expostos nesta pesquisa. Se por um lado, a literatura aponta itens projetuais, tecnológicos e éticos como fatores preponderantes para afirmar que um edifício é inovador, a premiação da entidade procura parabenizar edifícios com boa aceitação no mercado imobiliário, índice de velocidade de vendas, localização, *marketing* e responsabilidade social da construtora, sendo dessa forma, itens como flexibilização de planta, variação tipológica, estrutura e materiais, composição de volumes, sustentabilidade na arquitetura e integração público x privado, apenas itens hierarquicamente tão importantes ou menos que os demais.

É possível que se faça ainda duas reflexões. A primeira é de que os critérios do Prêmio Master ADEMI-AL não refletem os anseios e necessidades do consumidor final do produto arquitetônico, observando aspectos secundários ao cliente e entregando-o uma habitação que atende apenas parcialmente o desejo pelo preço viável. A segunda seria o exatamente o contrário: a premiação atende exatamente aos anseios da sociedade que, dessa forma, precisaria evoluir sobre o alvo dos seus desejos, deixando de priorizar *status*, por exemplo, e valorizar a arquitetura e o produto arquitetônico, seja ele projetual, tecnológico ou ético.

Por fim, podem-se destacar questões levantadas durante a pesquisa, que não foram respondidas por não fazerem parte do objetivo do trabalho, mas que podem compor uma agenda para pesquisas futuras, dentre elas:

- Dissertação ou tese estudando se, ao passo que os edifícios multifamiliares verticais de Maceió apresentam poucas e incipientes inovações, os edifícios comerciais e hoteleiros verticais da cidade apresentarão, por sua vez, inovações mais significativas;
- Artigo buscando entender se os parâmetros analisados pela comissão julgadora do Prêmio Master ADEMI-AL são apropriados e suficientes para premiar um em detrimento de outro;
- Pesquisa analisando a produção arquitetônica de edifícios multifamiliares verticais, a partir do preço dos imóveis pela tabela distribuída aos corretores para venda e se os empreendimentos apresentaram mais inovações proporcionalmente ao aumento do preço do imóvel.
- Pesquisa sobre o uso das inovações na produção de habitações rentáveis a fim de corrigir o *déficit* habitacional no país.
- Dissertação sobre a influência da legislação nas inovações, talvez analisando a NBR 15575 – Desempenho de Edificações, conhecida como Norma de Desempenho.
- Artigos específicos sobre cada um dos critérios e a observação deles na produção arquitetônica em determinado período.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, Rita; HEITOR, Teresa. Estratégias de Flexibilidade na Arquitetura Doméstica Holandesa: da conversão à multifuncionalidade. In: NUTAU. São Paulo. **Anais...** São Paulo: FUPAM, 2006.

ACCETE, R.; TOLEDO, A. M. Critérios para análise de inovações em edifícios multifamiliares verticais. **Revista Projetar** - Projeto e percepção do ambiente, v. 3, p. 150-164, 2018.

ACCIOLY, Luísa F. P. **A influência da certificação ambiental AQUA-HQE no processo de projeto: estudo de caso em edifício residencial em Maceió-AL.** 2016. 179 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, DEHA, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2016.

ALVES, M. E. M. **O início da verticalização em Maceió-AL: um estudo tipológico dos edifícios multifamiliares em altura (1960-1970).** 2012. 175 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, DEHA, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2012.

_____, TOLEDO, A. M. Edifícios São Carlos e Lagoa-Mar: o início da verticalização multifamiliar na cidade de Maceió-AL (1960) In: II Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, 2012, Natal/RN. **Anais do II ENANPARQ.** p. 1-19. Rio de Janeiro: ANPARQ, 2012.

ARGAN, Giulio Carlo. **Projeto e destino.** 2. ed. São Paulo: Ática, 2001.

AZEVEDO, G. N. **Inércia versus inovação: a produção residencial multifamiliar contemporânea em Belo Horizonte e São Paulo.** 2014. 359 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

AZUMA, Fabíola et al. Inovação tecnológica: técnicas e ferramentas aplicadas ao projeto de edificações. **Revista Produção Online**, Florianópolis, v. 7, n. 3, p.1-17, 5 jul. 2008. Associação Brasileira de Engenharia de Produção - ABEPRO. <http://dx.doi.org/10.14488/1676-1901.v7i3.70>.

BACELLAR, Atlas Augusto; SOUZA, Rubem César R.; MACHADO, Waltair Vieira. Inovação versus competitividade: o caso da alvenaria estrutural na cidade de Manaus. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 24., 2012, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ABEPRO, 2012. p. 3608 – 3615.

BARROS, Mércia M. S. Bottura de. **Metodologia para implantação de tecnologias construtivas racionalizadas na produção de edifícios**. Tese (doutorado em engenharia civil) Escola Politécnica, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1996.

BATISTA, J. O. Inovação e ética: reflexões sobre a pesquisa na pós-graduação em arquitetura e urbanismo. In: Seminário Nacional de pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, 4., 2016, São Paulo. **Anais do IV Seminário Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo**. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2016. p. 1 - 9.

BAUMANN, R. (Org.). **O Brasil e a economia global**. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

BO BARDI, Lina. “Arquitetura e tecnologia”. In: XAVIER, Alberto (org.). **Depoimento de uma geração. Arquitetura moderna brasileira**. São Paulo: Cosac & Naify, ed. Revisada e ampliada, 2003, p. 271-3.

BRANDÃO, D. Q. A Personalização do Produto e as novas tecnologias no processo construtivo. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GESTÃO E ECONOMIA DA CONSTRUÇÃO, 3, 2003. São Carlos. **Anais...**São Carlos, 2003.

_____. Avaliação da qualidade de arranjos espaciais de apartamento baseada em aspectos morfo-topológicos e variáveis geométricas que influenciam na racionalização construtiva. In: **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v.6, p. 53-67, jul./set. 2006.

_____. **Habitação social evolutiva: aspectos construtivos, diretrizes para projetos e proposição de arranjos espaciais flexíveis.** Cuiabá: CEFET-MT, 2006.

_____.; HEINECK, L. F. M. **Diversidade de arranjos espaciais de apartamentos no Brasil: duas formas de análise, duas diferentes conclusões.** In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 24., 2004, Florianópolis. Anais... Florianópolis: ENEGEP, 2004. p. 2775-2782.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Construção Sustentável**, 2012. Disponível em:<http://www.mma.gov.br/cidadessustentaveis/urbanismosustentavel/constru%C3%A7%C3%A3o-sustent%C3%A1vel>. Acesso em: 16 set. 2018.

BRUNO-FARIA, M de F.; FONSECA, M. V. de A. Cultura de inovação: Conceitos e modelos teóricos. **RAC: ANPAD**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p.372-396, ago. 2014. Anais.

CARDOSO, A. O mercado imobiliário e a crise: o caso de São Paulo. In: Ribeiro, L.C; Azevedo, S. (org.) **A crise da moradia nas grandes cidades: da questão habitacional à reforma urbana.** Rio de Janeiro, UFRJ, 1996.

CASTRO, J. A. **Invento e inovação tecnológica: produtos e patentes na construção.** Ed. Annablume. São Paulo, 1999.

CAVALCANTE, Morgana Maria Pitta Duarte. **O projeto: diálogos da forma em Maceió.:** Edifícios verticais: 1980-2012. 2014. 390 f. Tese (Doutorado em arquitetura e urbanismo) - Curso de Doutorado em Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2014.

CHACON, Sônia. **Um estudo tipológico das transformações das edificações multifamiliares no Rio de Janeiro, entre 1930-2000:** O caso do bairro de Botafogo. Dissertação (Mestrado em arquitetura e urbanismo) – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2004.

CHING, Francis D. K. **Arquitetura. Forma, espaço e ordem.** São Paulo: Martins Fontes, 1998.

COLQUHOUN, Alan. **Modernidade e tradição clássica.** São Paulo: Cosac & Naify, 2004.

CORAL, Eliza; OGLIARI, André; ABREU, Aline França (org.). **Gestão integrada da inovação: estratégia, organização e desenvolvimento de produtos.** São Paulo: Atlas, 2011.

CORBELLA, C.; YANNAS, S. **Em Busca de uma Arquitetura Sustentável para os Trópicos - Conforto Ambiental.** Revan, Rio de Janeiro. 2003.

COSTA, N. E. P. **Marketing imobiliário.** Goiânia. AB: 2002.

COSTA, Alícia; TOLEDO, Alexandre. A gestão do processo de projeto e desenvolvimento em construtoras alagoanas. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 15., 2014, Maceió. **Anais....** Maceió: Universidade Federal de Alagoas, 2014. p. 1824 - 1833.

COUTINHO, M. C. C. **O mercado imobiliário vende felicidade?** Caracterização das áreas de lazer dos edifícios verticais multifamiliares em Maceió-AL (2010-2015). 2016. 173 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, PPGAU Dinâmicas do Espaço Habitado, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2016.

CUSTÓDIO, Helita Barreira; **Habite-se.** in: "Enciclopédia Saraiva do Direito", v. 40, Saraiva, São Paulo, 1977.

DUARTE, A. T. C. G. **A influência do uso das tecnologias de informação e comunicação nos espaços domésticos contemporâneos:** Uma abordagem em Maceió, Alagoas. 2016. 246 f. Dissertação (Mestrado em arquitetura e urbanismo), Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2016.

EISENMAN, Peter. **Diez edificios canónicos 1950-2000.** Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL, 2011.

FABRÍCIO, M. M. **Projeto simultâneo na construção de edifícios**. 2002. Tese (Doutorado) – Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre.

FERREIRA, Mario dos Santos; BREGATTO, Paulo Ricardo; D'AVILA, Márcio Rosa. Coordenação Modular e Arquitetura: Tecnologia, Inovação e Sustentabilidade. In: NUTAU, 7., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2008. p. 1-8.

FERREIRA, A. L. de A.; MARQUES, Sônia. **Privado e público**: inovação espacial ou social? Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, Barcelona, v. 69, n. 20, p.1-11, ago. 2000.

FUCK, M. P.; VILHA, A. M. Inovação Tecnológica: da definição a ação. Ed. UFABC. **Contemporâneos**: Revista Artes e Humanidade. N.9 .2012.

GAVAZZA, L.; TOLEDO, A. M. Oferta de comércio e serviços em edifícios verticais de uso misto: investigação nas áreas comuns em dois exemplares de Maceió/AL. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 16., 2016, São Paulo. **Anais...** Porto Alegre: ANTAC, 2016.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991

GOBBO, F.; ROSSI, A. Edifícios de apartamentos: principais tendências e perspectivas da tipologia arquitetônica na cidade do Rio de Janeiro. In: Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, 10., 2002, Foz do Iguaçu. **Anais....** Foz do Iguaçu: Entac, 2002. p. 1481 - 1490.

GONÇALVES, J. C. S.; DUARTE, Denise H. S. Arquitetura sustentável: uma integração entre ambiente, projeto e tecnologia em experiências de pesquisa, prática e ensino. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 4, n. 6, p.51-81, out./dez. 2006.

GRALA DA CUNHA, Eduardo. A abordagem estética no projeto de estruturas de edificações: do ensino à concepção de sistemas estruturais. **Arquitextos**, São Paulo,

ano 11, n. 132.00, Vitruvius, maio 2011
<<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/11.132/3870>>.

JACOSKI, C. A. **Integração e interoperabilidade em projetos de edificações – Uma Implementação com IFC/ XML**. Florianópolis, 2003. Tese do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade Federal de Santa Catarina.

JACOBS, Jane. **Morte e vida nas grandes cidades**. 3. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2014. 296 p. Tradução Carlos S. Mendes Rosa.

HOESL, P. V.; SOMEKH, N. A verticalização em São Paulo: apontamentos metodológicos. **Cadernos de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo**, v.1, n.1, p.9-30, 2001.

INSTITUTO INOVAÇÃO. **Grupo Instituto**. Disponível em:
<<https://www.crunchbase.com/organization/instituto-inovao>>. Acesso em: 06 out. 2018.

KAASA, A.; VADI, M. (2010). How does culture contribute to innovation? Evidence from European countries. **Economics of Innovation and New Technology**, 19 (7), 583-604.

KOTLER, P. **Administração de marketing**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

KOWALTOWSKI, D.C.C.K. et al. **Sobre metodologias de projeto arquitetônico**. *Ambiente Construído*, v.6, n.2, p.7-19, 2006.

_____. et al. **O processo de projeto em arquitetura: da teoria à tecnologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

LAMBERTS, Roberto et al. **Sustentabilidade nas edificações: contexto internacional e algumas referências brasileiras na área**. Florianópolis: Laboratório de Eficiência Energética em Edificações Engenharia Civil - UFSC, 2007.

LAWSON, Bryan. **Como arquitetos e designers pensam**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

LOBATO, M. L. **Considerações sobre o espaço público e edifícios modernos de uso misto no centro de São Paulo**. 2009. 134 f. Dissertação (mestrado em Arquitetura e Urbanismo), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

MACEDO, S. S. **São Paulo, paisagem e habitação verticalizada: os espaços livres como elementos do desenho urbano**. 1987. Tese (Doutorado em Arquitetura) — Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1987.

MACIEL, Carlos Alberto. Técnica moderna: entre o monumento e a construção cotidiana. In: **Revista Mínimo Denominador Comum** – Revista de Arquitetura e Urbanismo, Ano 1 N. 3, março de 2006. pp. 22- 24.

MAFHUZ, E. da C. Nada provém do nada. **Revista Projeto**, São Paulo: Arco, n. 69, p. 89-95, nov. 1984.

MASCARÓ, Juan José; GIACOMIN, Suelen Debona; QUADROS, Simone S. **Adaptabilidade e flexibilidade como critérios de projeto habitacional**. Universidade de Passo Fundo, Faculdade de Engenharia e Arquitetura, Curso de Arquitetura e Urbanismo, Campus I, Passo Fundo, RS, Brasil. 1998.

MATEUS, R. F. M. S. **Avaliação da Sustentabilidade da Construção. Propostas para o desenvolvimento de edificações mais sustentáveis**. 2009. 427p. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da Universidade do Minho, Minho.

MICHAELIS. **Dicionário escolar da língua portuguesa**. São Paulo: Melhoramentos, 2015.

MONETTI, Eliane (Org.). O ponto de vista do empreendedor. In: VARGAS, Heliana Comin; ARAUJO, Cristina Pereira de (Org.). **Arquitetura e mercado imobiliário**. Barueri: Manole, 2014. Cap. 2. p. 15-34.

MONTANER, Josep Maria. **A modernidade superada**: arquitetura, arte e pensamento do século XX. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.

MONTEIRO, L.; BITTENCOURT, L. S.; YANNAS, S. Cap. 1: Arquitetura da adaptação. 1.2 Considerações preliminares sobre o projeto do edifício ambiental. In: Joana Carla Soares Gonçalves; Klaus Bode. (Org.). **Edifício Ambiental**. 1ed. São Paulo: Oficina de textos, 2015, v., p. 36-46.

MUNARI, B. **Das coisas nascem coisas**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

NESBITT, Kate (org.). **Uma nova agenda para a arquitetura: antologia teórica 1965-1995**. 2ª edição revisada. São Paulo: Cosac Naify, 2008.

NIEMEYER, Oscar. A forma na arquitetura. In: XAVIER, Alberto (org.) **Depoimento de uma geração. Arquitetura moderna brasileira**. São Paulo: Cosac & Naify, Edição revisada e ampliada, 2003, p. 141-5.

OAM. **Enciclopédia dos Municípios Alagoanos**. 3. ed. Maceió: Moura Ramos Gráfica Editora, 2012.

OCDE. **Manual de Oslo**. Diretrizes Para Coleta e Interpretação de Dados Sobre Inovação. 3ª edição. DCOM/FINEP, 2005

OGGI, Francisco Pedro. Inovação na construção civil brasileira. In: FARIA, C. P. (Org). **Inovação em construção civil: coletânea de artigos**. São Paulo: Instituto UNIEMP, 2006.

OLIVEIRA, Talita Y. M. de. **Estudo sobre o uso de materiais alternativos que otimizam a sustentabilidade em edificações**. 2015. 99 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia Civil, Escola Politécnica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

PASSOS, Luiz. **Edifícios de apartamento em Belo Horizonte: 1939-1976**. Belo Horizonte: AP Cultural, 1998.

PISANI, M. A. J; GIL, Erica Lemos. Arquitetura é construção. **Arq.Urb**, São Paulo, v. 1, n. 7, p.8-16, jan. 2012.

PRIMEIROS passos para gestão da inovação – Um documento dinâmico para empresas criativas. **Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial – ABDI**. Disponível em: <<http://www.abdi.com.br/>> Acesso em: 02 mai. 2010.

REIS, Antônio T. L. Avaliação de alterações realizadas pelo usuário no projeto original da habitação popular. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANTAC, 1995.

REPORT, Brundtland. **Nosso Futuro Comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

ROSSETO, Rossela. **Produção imobiliária e tipologias residenciais modernas**. São Paulo – 1945/1964. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2002.

SANTOS, F. J. O. **Análise tipológica dos edifícios multifamiliares no bairro do Farol - Maceió/AL (2000-2010)**. 2016. 239 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Deha, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2016.

SCHNEIDER, F. **Atlas de plantas: viviendas**. Barcelona: Gustavo Gilli, 1998.

SEGNINI, Francisco. Prefácio. In: VARGAS, Heliana Comin; ARAUJO, Cristina Pereira de (Org.). **Arquitetura e mercado imobiliário**. Barueri: Manole, 2014. p. XV-XVIII.

SERAPIÃO, F. Arquitetura brasileira anos 90: bastante construção, muita arquitetura e nenhum milagre. **Projeto: Arquitetura, Design & Interiores**. São Paulo, n. 251, p.60-133, jan. 2001.

SILVA, E. L. da; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: UFSC, 2005. 138 p.

SILVA, Elvan. **Matéria, ideia e forma**: uma definição de arquitetura. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 1994.

SILVA, M. A. **Arquitetura moderna - a atitude alagoana 1950-1964**. Maceió: SERGASA, 1991.

SILVA, J. D. do N. **Estratégias de desenvolvimento para o bairro de Fernão Velho: uma mudança de paradigma**. 2008. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2008.

SINDUSCON-AL. **Sindicato da Indústria da Construção do Estado de Alagoas**. IVV – Índice de Velocidade de Vendas. Mercado imobiliário de Maceió/Mercado imobiliário da região metropolitana de Maceió residencial e comercial. De janeiro/2010 (Ano XI – Nº 121) a fevereiro/2015 (Ano XVI – Nº 181). Disponível em: <http://www.sindicatodaindustria.com.br/publicacoes/2015/07/72,60350/indice-indicadores.html>

SOMEKH, Nádía. **A cidade vertical e o urbanismo modernizador**. São Paulo: Studio Nobel, EDUSP, FAPESP, 1997.

SOUZA, Fabia Mara de; F. FILHO, Helio R.; CARR, Renato. Inovação e marketing: elementos essenciais frente uma gestão de qualidade. In: XXXIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DA PRODUÇÃO, 33., 2013, Salvador. **Anais....** Salvador: ENEP, 2013. p. 2 - 13.

TOLEDO, Alexandre; SILVA, B. J.; BARBOSA, M. S. Verticalização na cidade de Maceió: estudo de tipologias de edifícios multifamiliares (1986 A 1992). In: Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído, 2015, Viçosa - MG. **SBQP 2015**. São Paulo: ANTAC/ UFV, 2015.

TRAMONTANO, M. **Espaços Domésticos Flexíveis, notas sobre a produção da 'primeira geração de modernistas brasileiros'**. São Paulo: FAUUSP, 1993.

_____. **Novos modos de vida, novos espaços de morar.** São Carlos: EESC/USP, 1993.

_____. **Habitações, metrópoles e modos de vida. Por uma reflexão sobre o espaço doméstico contemporâneo.** 3o. Prêmio Jovens Arquitetos, categoria "Ensaio Crítico". São Paulo: Instituto dos Arquitetos do Brasil / Museu da Casa Brasileira, 1997.

_____. **SQCB:** apartamentos e vida privada na cidade de São Paulo. Tese de Livre Docência. São Carlos: EESC-USP, 2004.

_____; VILLAS, S. Apartamento metropolitano: evolução tipológica. In: Seminário História da Cidade e do Urbanismo, 2000, Natal, UFRN. **Anais**, 2000.

VARGAS, Heliana Comin. O arquiteto e seus clientes. In: VARGAS, Heliana Comin; ARAUJO, Cristina Pereira de (Org.). **Arquitetura e mercado imobiliário.** Barueri: Manole, 2014. Cap. 1. p. 1-14.

VARGAS, Heliana Comin; ARAÚJO, Cristina Pereira de (Org.). **Arquitetura e mercado imobiliário.** Barueri: Manole, 2014.

VAZ, Lílian. **Modernidade e moradia – Habitação coletiva no Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro: 7 letras, 2002.

VILHA, Anapátricia Morales. **Gestão da inovação na indústria brasileira de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos:** uma análise sob a perspectiva do desenvolvimento sustentável. Tese de Doutorado no Departamento de Política Científica e Tecnológica, Instituto de Geociências – UNICAMP, Campinas, 2009.

VILLA, S. B. **Apartamento metropolitano: habitações e modos de vida na cidade de São Paulo.** 2002. 207 f. Dissertação (Mestrado em arquitetura e urbanismo), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

VILLA, S. B. **Morar em Apartamentos:** a produção dos espaços privados e semi-privados nos apartamentos ofertados pelo mercado imobiliário no século XXI – São Paulo e Ribeirão Preto. Critérios para Avaliação Pós-Ocupação. 2008. 360f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de São Paulo / Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, São Paulo.

VILLA, S. B.; ORNSTEIN, S. W. Projetar apartamentos com vistas à qualidade arquitetônica a partir dos resultados da Avaliação Pós-Ocupação (APO). In: **1º Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído / IX Workshop Brasileiro de Gestão do Processo de Projeto na Construção de Edifícios**, 2009, São Carlos, 2009.

VILLA, S. B.; ORNSTEIN, S. W. Projetar Apartamentos com vistas à qualidade arquitetônica a partir dos resultados da avaliação pós-ocupação (APO). **Gestão & Tecnologia de Projetos**, [s.l.], v. 4, n. 2, p. 35-60, 11 nov. 2010.

XAVIER, Regina. **Indícios de flexibilidade no projeto de edifícios multifamiliares em Maceió-AL (1980-1985):** surgimento e apropriação do ambiente reversível pelos usuários de apartamentos. 2016. 184 f. Dissertação de (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2016.

ZANDEMONIGNE, R. T.; TIBÚRCIO, T. M. S. Avaliação de edificações sustentáveis: a Sustentabilidade em seis dimensões. In: **Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído 3, Encontro de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção 6. Anais...** Campinas, 2013.