CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG MARIANA PIZZATTO CÍRICO

CONDOMÍNIO GOUMERT: UM NOVO CONCEITO DE RESIDENCIAL UNIVERSITÁRIO

CASCAVEL

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG MARIANA PIZZATTO CÍRICO

CONDOMÍNIO GOURMET: UM NOVO CONCEITO DE RESIDENCIAL UNIVERSITÁRIO

Trabalho de Conclusão do Curso de Arquitetura e Urbanismo, da FAG, apresentado na modalidade Projetual, como requisito parcial para a aprovação na disciplina: Trabalho de Curso: Qualificação.

Professor Orientador: Cezar Rabel

Professor coorientador: Fúlvio Feiber

CASCAVEL

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG MARIANA PIZZATTO CÍRICO

CONDOMÍNIO GOURMET: UM NOVO CONCEITO DE RESIDENCIAL UNIVERSITÁRIO

Trabalho apresentado no Curso de Arquitetura e Urbanismo, do Centro Universitário Assis Gurgacz, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo, sob a orientação do Professor, Arquiteto e Mestre Cezar Rabel e coorientação do Professor, Arquiteto e Doutor Fúlvio Feiber.

BANCA EXAMINADORA

Cezar Rabel
Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz
Mestre

Fúlvio Feiber
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Doutor

Camila Pezzini
Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz
Especialista

Cascavel/PR, 23 de Maio de 2017

RESUMO

Através desta pesquisa foi realizado o estudo de viabilidade da implantação de um edifício residencial universitário com o conceito de condomínio gourmet para a cidade de Cascavel, no Paraná. O trabalho permitiu o esclarecimento de termos e conceitos relacionados ao tema que vem a ser debatido durante o decorrer deste estudo. Partindo do problema de pesquisa sobre a viabilidade de ser implantando um edifício que une conceitos de habitação com serviços de hotelaria, foi desenvolvida uma revisão bibliográfica aonde foi possível reunir as informações necessárias para a definição das diretrizes projetuais que ajudaram na tomada de decisões em relação à proposta que vem a ser elaborada. Com base no conhecimento reunido e com o estudo de obras correlatas selecionadas, chegou-se a conclusão de que não somente é viável como também é algo necessário a ser desenvolvido para atender o público universitário que assume grande parte da população total do município.

Palavras chave: Habitação. Edifício Residencial. Condomínio Gourmet.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Perspectiva I do edifício	26
Figura 2 – Localização do edifício	27
Figura 3 – Perspectiva II do edifício mostrando as varadas desencontradas	28
Figura 4 – Vista do edifício de baixo para cima	28
Figura 5 – Planta baixa dos apartamentos	29
Figura 6 – Corte longitudinal do edifício	30
Figura 7 – Perspectiva I do edifício	31
Figura 8 – Localização do edifício	31
Figura 9 – Fachadas que mostram a movimentação dos painéis de madeira	32
Figura 10 – Planta baixa dos apartamentos	33
Figura 11 – Corte longitudinal do edifício	34
Figura 12 – Perspectiva I do edifício	35
Figura 13 – Localização do edifício;	36
Figura 14 – Planta do pavimento tipo	37
Figura 15 – Planta baixa do apartamento tipo e do apartamento garden	37
Figura 16 – Bicicletário e Churrasqueira Gourmet	38
Figura 17 – Lavanderia e Pet Place	38
Figura 18 – Localização do terreno	40
Figura 19 – Diagrama das necessidades que envolvem o processo de habitação	42
Figura 20 – Organograma	45

SUMÁRIO

1.	INTE	RODUÇAO	8
2.	APR	OXIMAÇÕES TEÓRICAS NOS FUNDAMENTOS ARQUITETONIC	COS 10
	2.1.	NA HISTÓRIA E TEORIAS	10
	2.2.	NAS METODOLOGIAS DE PROJETOS	12
	2.3.	NO URBANISMO E PLANEJAMENTO URBANO	14
	2.4.	NA TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO	16
3.	REV	ISÃO BIBLIOGRÁFICA	18
	3.1.	HABITAÇÃO	18
	3.2.	FUNCIONALIDADE PROJETUAL	20
	3.3.	CONCEITO E PARTIDO	21
	3.4.	SISTEMAS CONSTRUTIVOS	22
	3.5.	PAISAGISMO PARA EDIFICAÇÕES	24
4.	COR	RELATOS	26
	4.1.	EDIFÍCIO TRENTINO – JUIZ DE FORA, MG	26
	4.1.1.	Entorno imediato	27
	4.1.2.	Propriedades formais	27
	4.1.3.	Propriedades funcionais	29
	4.1.4.	Propriedades estruturais	29
	4.2.	EDIFÍCIO V_ITAIM – SÃO PAULO, SP	30
	4.2.1.	Entorno imediato	31
	4.2.2.	Propriedades formais	32
	4.2.3.	Propriedades funcionais	32
	4.2.4.	Propriedades estruturais	33
	4.3.	CONDOMÍNIO BR CAETANO – SÃO PAULO, SP	34
	4.3.1.	Entorno imediato	35
	4.3.2.	Propriedades formais	36
	4.3.3.	Propriedades funcionais	37
5.	APL	ICAÇÃO NO TEMA DELIMITADO	39
	5.1.	ÁREA DE INTERVENÇÃO/PARÂMETROS URBANÍSTICOS	39
	5.2.	INTENÇÃO PROJETUAL	40
	5.3.	SETORIZAÇÃO	41

REF	REFERÊNCIAS48				
6.	CONSI	DERAÇÕES FINAIS	46		
	5.3.2.	Organograma	44		
	5.3.1.	Programa de Necessidades	41		

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como intuito embasar a proposta projetual de um Edifício Residencial Universitário com o conceito de "Condomínio Gourmet" para a cidade de Cascavel – PR, com a finalidade de alavancar conhecimento sobre o novo conceito e sua aplicação no município.

A cidade de Cascavel, no Oeste do Paraná, conta com várias universidades, públicas e privadas, fazendo com que a população universitária venha crescendo na região. Deste modo, a pesquisa se justifica no campo tecnológico por buscar proporcionar um ambiente moderno e diferenciado que atenda essa classe universitária da melhor maneira possível.

Trata-se da proposta de um Edifício Residencial Universitário, que tem como finalidade desenvolver o projeto de um condomínio residencial que conta com toda a estrutura de hotelaria e lazer para os moradores. Ao unir os conceitos de edifício residencial e de hotelaria, surge um novo conceito de edifício residencial, o chamado "Condomínio Gourmet", que busca unir o conforto de uma residência com a comodidade de um hotel, agregando assim, com a evolução sociocultural da população.

Os objetivos específicos da pesquisa são: Elaborar pesquisa bibliográfica para fundamentar o projeto arquitetônico; Analisar obras de correlatos para servir de inspiração pela forma contemporânea, materiais utilizados, sistemas construtivos e paisagismo; Unir os conceitos de edifícios residenciais e hotelaria e um mesmo edifício e conceber uma proposta que atenda as necessidades de um estudante universitário e que consiga proporcionar conforto a mais com a opção de serviços de hotelaria. A pesquisa buscará, através da pesquisa bibliográfica e do marco teórico, atingir todos estes objetivos.

Abaixo são explanados os autores que embasam a presente pesquisa sobre o Edifício Residencial Universitário com o conceito de "Condomínio Gourmet".

"Projetar é uma habilidade altamente complexa e sofisticada. Não é um talento místico concedido apenas aos que têm poderes recônditos, mas uma habilidade que tem de ser aprendida e praticada, como se pratica um esporte ou se toca um instrumento musical." (LAWSON, 2011).

No que se refere ao processo de projeto, Lawson (2011), aponta que não existe uma ordem exata para o concebimento de um projeto, porém, vários fatores devem ser cumpridos para que tal ocorra. Numa síntese, é necessário haver um resumo do problema, o estudo e entendimento das exigências, a formulação de soluções para neutralizar os problemas, e os

testes para que essas soluções se encaixem em critérios específicos dos clientes. Em outras palavras, projetar é um processo em que problemas e soluções andam de mãos dadas.

A linguagem arquitetural se torna mais rica quando se manifesta em obras que passam despercebidas, não é um privilégio dos grandes nomes e obras, mas sim, das obras que se camuflam automaticamente no espaço urbano (NETTO, 1999).

A arquitetura é uma grande escultura escavada que pode ser habitada e usufruída, e não surge de um complexo de larguras, alturas e comprimentos, e sim, dos espaços habitados pelo homem. Mais precisamente, da transferência prática exercida pelo arquiteto das medidas que a definem a fim de se tornarem utilizáveis ao construtor (ZEVI, 1996). Ou seja, não existe uma regra para se projetar um Edifício Residencial e nem qualquer outro tipo de edificação, deve-se apenas ficar atento aos problemas e resolver com funcionalidade da melhor forma possível.

O encaminhamento metodológico adotado neste trabalho virá a ser a pesquisa bibliográfica. Será adotada durante a fase de pesquisa a coleta de informações sobre história da Arquitetura, história do Urbanismo, estudo de Edifício Residencial, o cuidado com a paisagem do local e sistemas construtivos. Todos os dados serão obtidos por meio de livros e artigos publicados. De acordo com Lakatos (2003), a pesquisa bibliográfica abrange toda a bibliografia pública relacionada ao tema, permitindo assim novas pesquisas e conclusões sobre um tema já discutido ou não, permitindo chegar-se à conclusões inovadoras.

O trabalho foi dividido em cinco capítulos, sendo eles: introdução, aproximações teóricas nos fundamentos arquitetônicos, revisão bibliográfica, correlatos, aplicação no tema delimitado e considerações finais. Onde cada capítulo foi dividido em subcapítulos de acordo com a necessidade. Após a introdução, o capítulo dois agrega ao trabalho a sabedoria necessária sobre os fundamentos arquitetônicos, dividido em quatro pilares, tem como objetivo discorrer sobre alguns conceitos bases da arquitetura. Em seguida, o capítulo três tem o intuito de embasar a pesquisa que dará vida ao projeto a ser desenvolvido. Dividido em cinco subcapítulos que foram direcionados ao tema, através de autores referenciados buscouse embasar e conceituar os princípios a serem utilizados no projeto. No capítulo quatro foram selecionadas três obras que possuem características marcantes que serão utilizadas para o desenvolvimento do capítulo cinco, aonde serão definidas as diretrizes projetuais que irão constituir o projeto do Condomínio Gourmet.

2. APROXIMAÇÕES TEÓRICAS NOS FUNDAMENTOS ARQUITETONICOS

Através desta etapa de elaboração monográfica, objetivou-se realizar um resgate das disciplinas estudadas no decorrer do curso, retomando estudos referentes às quatro aproximações teóricas com o tema, sendo elas: História e Teorias; Metodologias de Projetos da Arquitetura e Paisagismo; Urbanismo e Planejamento Urbano e Tecnologias da Construção, que serão descritas a seguir.

2.1. NA HISTÓRIA E TEORIAS

Neste subcapítulo serão apresentados os autores que embasam a aproximação teórica de Histórias e Teorias. Começando com Reis Filho (2002), que apresenta as ideias da arquitetura urbana do período colonial, e Glancey (2001), contextualizando as ideias da arquitetura de habitação. Bruand (2005) faz uma breve introdução às características dos edifícios habitacionais modernos e a partir daí Colin (2000) e Zevi (1996) unem-se para discorrer sobre as teorias arquitetônicas. Para finalizar, Benevolo (2009) e Pereira (2010) comentam sobre a arquitetura moderna e contemporânea.

A arquitetura urbana, segundo Reis Filho (2002) baseava-se em um tipo de lote com características bastante definidas durante o período colonial. O autor aponta que as vilas e cidades possuíam ruas de aspecto uniforme, com residências construídas sobre o alinhamento das vias públicas e paredes laterais sobre o limite dos terrenos, aproveitando antigas tradições urbanísticas de Portugal.

Glancey (2001) complementa que, antes da Segunda Guerra mundial, o conceito de arquitetura de habitação tendia a ser conservadora na forma e na função. Para o autor os primeiros experimentos de novos estilos de habitações eram centrados na alta classe social, onde os clientes estavam dispostos a testar novas formas de arquitetura.

Em união às ideias dos autores citados acima, Bruand (2005), adiciona que, hoje, mesmo com a proliferação nas grandes cidades, os edifícios habitacionais ainda destinam-se a pessoas de certa posição social e com um mínimo de recursos financeiro. O autor afirma que, geralmente não servem às camadas menos favorecidas, pois são construídos com fins lucrativos pelo capital privado, o que explica o grande número de construções de luxo nesta categoria.

Em contrapartida, Colin (2000), defende que, antes de se pensar em um edifício, é preciso refletir sobre as necessidades da sociedade, ou seja, que haja uma função para ele cumprir, aonde o seu uso tem papel determinante na definição da forma arquitetônica da

edificação. O autor afirma ainda: em nenhuma outra arte a função desempenha um papel tão importante, tão definitivo.

Colin (2000) apresenta a forma arquitetônica como sendo:

A forma arquitetônica nasce de um conjunto de ideias que o arquiteto possui a respeito da arquitetura em si, de sua relação com o meio, da importância de sua história, de sua técnica, do programa que vai abordar etc. Este conjunto de ideias, variável de acordo com a época, local e outras condições, alinham-se em determinadas categorias, que cumpre sejam conhecidas para um melhor entendimento do objeto arquitetônico (COLIN, 2000, p. 52).

Ainda assim, para Zevi (1996), a arquitetura não tem origem em um conjunto de larguras, comprimentos e alturas dos elementos construtivos que encerram o espaço, e sim, mais precisamente, dos espaços em que os homens andam e vivem, sejam eles, vazios, encerrados ou interiores. Colin (2000) discorre pelo assunto ainda, dizendo que a arquitetura é uma linguagem capaz de transmitir mensagens, afirmação capaz de abrir um campo infinito de considerações, pois permite a utilização de todo conhecimento sobre as línguas faladas e linguagens não verbais no terreno específico da arquitetura, buscando seu entendimento, reposicionando antigos problemas sob uma nova ótica. O autor ainda contextualiza suas afirmações com o trecho a seguir:

"Ao trabalhar o edificio e seus elementos volumétricos, murais ou espaciais em sua relações com as estâncias da mente, quer com fins metodológicos ou críticos, está o arquiteto fazendo a sua parte em um jogo no qual foi há muito precedido por filósofos, psicólogos e poetas. Para estes, o edifício é uma fonte inesgotável de associações com sentimentos e figuras que povoam a mente inconsciente (COLIN, 2000, p. 108)."

Sendo assim, unindo a forma arquitetônica à função surge o modernismo. Em sua primeira forma, o modernismo foi, em boa parte, um projeto de esquerda, e sua arquitetura de planta livre estava desvinculada do detalhe e da associação com regimes autocráticos, que, durante, séculos, haviam se apoiado em edifícios pesados, incrustados com um simbolismo complexos e detalhes profusos, às vezes histriônicos (GLANCEY, 2001).

Zevi (1996) acrescenta: a arquitetura moderna pode ser vista como uma analogia a arquitetura gótica, onde as grandes peles de vidro lembram os amplos vitrais, estabelecendo um contato absoluto entre os espaços interior e exterior. Para o autor, outra característica é a "planta livre", que foi possível graças a evolução das técnicas construtivas do aço e do concreto e surge com o intuito de resolver o problema da casa para a família média, da habitação operária e camponesa, antes sufocados em cômodos pequenos e justapostos.

Sobre a principal característica modernista, a "planta livre", Colin (2000) afirma que os espaços não são rigidamente separados, mas intercomunicam-se numa sucessão ininterrupta. O autor explica ainda que geralmente os espaços contam com a presença de um elemento de ligação entre os ambientes, um corredor de circulação, um hall de distribuição ou uma galeria, caracterizando a quarta maneira de conjugação espacial, o sistema funcionalista.

Em síntese, Benevolo (2009) defende que a arquitetura moderna busca um novo modelo de cidade, alternativo ao tradicional, e acontece quando os "artistas" e os "técnicos" se tornam capazes de apresentar um novo método de trabalho, libertando-se das anteriores divisões institucionais. Para complementar, Pereira (2010) aponta que a maior parte da arquitetura moderna e contemporânea foca sua atenção nas construções em si, ou seja, é uma arquitetura que valoriza o detalhe construtivo, focando nas suas características visuais, que eventualmente são muito mais detalhadas.

Por fim, foi buscado procurar autores que pudessem resgatar conhecimentos de História e de Teorias e assim, agregar informação à pesquisa destinada a proposta projetual do Residencial Universitário com conceito de "Condomínio Gourmet".

2.2. NAS METODOLOGIAS DE PROJETOS

Neste subcapítulo serão apresentados os autores que embasam a aproximação teórica de Metodologias de Projetos. Começando com Waterman (2010) que faz uma breve introdução sobre a necessidade que o ser humano tem de projetar desde os seus primórdios, passando por uma explicação concedida por Neufet (2013) sobre arquitetura habitacional. Posteriormente Ching (1998), Lawson (2011), Voordt e Wegen (2013) e Netto (1999) discorrem sobre características projetuais, e suas necessidades, finalizando com uma síntese da arquitetura modernista descrita pelo arquiteto Niemeyer (2005).

Para Waterman (2010), desde sempre as pessoas sentem a necessidade de construir e criar, não apenas para atender às necessidades de habitação, alimentação e companhia, mas também para, através de seus gloriosos monumentos, deixar suas respectivas marcas no tempo, simbolizando suas ideias e ambições. O autor afirma então que a história da humanidade é escrita sobre a paisagem.

Neufert (2013) explica que, a construção habitacional desenvolveu-se no século XIX devido à industrialização e o alto grau de urbanização, e, hoje, abrange dentro de um contexto urbano o significado atemporal e espacial de unir os interesses individuais e sociais no interior de uma moradia, atendendo os quesitos de privacidade e sociabilidade. Ou seja, para o autor,

habitar, nada mais é do que a sobreposição de múltiplos fatores de influência, com exigências heterogêneas e padrões de qualidade individualizados.

Pode-se examinar e constatar a presente relação entre formas de massa e espaço na arquitetura através de várias escalas diferentes. Além da preocupação com a forma em si de um edifício deve-se prestar atenção no seu impacto no espaço circundante. Em uma escala urbana, o edifício pode apresentar diversas funções que devem ser pensadas antes de chegar à forma final. Deve-se considerar se o papel da edificação é de construir uma estrutura existente, de formar um plano de fundo em meio à malha urbana ou se seria melhor que fosse implantado solto, como um objeto individualista no espaço (CHING, 1998).

Sendo assim, para que um projeto ocorra, seja ele de habitação, ou não, vários passos devem ser seguidos. De maneira em geral, é necessário haver o resumo do problema, o estudo das exigências e a produção de uma ou mais soluções, além de testá-las para depois serem transmitidas aos clientes (LAWSON, 2011).

Lawson (2011) define o processo de projetar com o trecho transcrito abaixo:

"A realidade é que projetar é, frequentemente, como um serviço de reparos. Parte do problema é corrigir algo que, de certa forma, deu errado. (...) Por essa razão, muitos autores referem-se ao projeto como um tipo de "conserto" (LAWSON, 2011, p. 63).

Para complementar estas ideias, Voordt e Wegen (2013) afirmam que, qualidade é quando um produto atende às exigências que lhe são feitas, e funcional remete à função ou às funções exercidas por algo, neste caso, uma edificação. Para os autores, quando uma edificação é capaz de exercer as funções designadas a ela pode-se dizer que foi atingido o conceito de qualidade funcional.

Para obter uma qualidade funcional eficiente é necessária a concentração no plano de necessidades. Através deste plano serão registradas as exigências e as necessidades do usuário para tal edifício em questão. Ele constitui a base de um projeto arquitetônico e sua importância está relacionada ao fato dele conter as informações mais importantes iniciar-se o processo de projetar. Ao se concentrar no plano de necessidades, o arquiteto ou projetista acaba rompendo com o passado, pois antigamente a ênfase do projeto arquitetônico era muito mais ligada à forma do que à função (VOORDT E WEGEN, 2013).

Outro item de grande importância na obtenção de uma qualidade funcional projetual é o valor cultural que a edificação agrega à sociedade, segundo Voordt e Wegen (2013):

"(...) A qualidade arquitetônica de uma edificação de uma edificação não é determinada pelo profissionalismo com que foi construída, mas pelo papel que

desempenha na discussão da arquitetura. A edificação só se torna arquitetura quando discutida, isto é, quando exerce um papel na discussão cultural. (...)" (2013, p. 12).

No entanto, a funcionalidade da edificação também depende da união das suas qualidades espaciais e físicas e como elas se relacionam com as funções climática, cultural e econômica. Sendo assim, a qualidade funcional de uma edificação nada mais é do que a qualidade com que um edifício oferece às necessidades impostas, a capacidade de criação de um ambiente climático agradável e como ela agrega aos valores socioculturais do seu lugar de implantação (VOORDT E WEGEN, 2013).

De acordo com Netto (1999), um espaço pode ter diferentes usos que são determinados de acordo com a cultura do grupo social em questão e a época. O autor afirma que cabe ao arquiteto e urbanismo pesquisa sobre esses sentidos antes de propor qualquer solução arquitetônica, já que pessoas diferentes podem ter percepções distintas sob um mesmo lugar.

Os conceitos e características citados acima contarão como referência para a realização da proposta do Edifício Residencial Universitário com conceito de "Condomínio Gourmet". Através de um plano de necessidades amplo será buscada à qualidade projetual, citada por Voordt e Wegen (2013) dentro dos princípios da arquitetura modernista, decorridos a seguir.

A Arquitetura contemporânea nada mais é do que o estilo construtivo que deseja modificar tudo, tendo como base o funcionalismo, substitui fachadas por grandes painéis de vidro, grossas paredes de alvenaria por finas colunas de concreto, telhados e outros tipos de cobertura pelos terraços-jardins e ambientes antes utilizados pelas edificações em grandes vãos com pilotis (NIEMEYER, 2005).

2.3. NO URBANISMO E PLANEJAMENTO URBANO

Através deste subcapítulo, buscou-se resgatar os conhecimentos de Urbanismo e Planejamento Urbano, adquiridos durante o curso. Partindo de Moura Filha (2000) com uma breve explicação da necessidade da arquitetura. Depois Lynch (1997) conceituando as ideias de cidade. Maricato (2001) faz uma síntese do processo de urbanização no Brasil, Del Rio (1990) articula sobre o desenho urbano e sua participação no planejamento urbano e por fim, Lamas (2000) discorre sobre a forma urbana e suas interações com os edifícios.

Segundo Moura Filha (2000), a arquitetura se torna necessária a partir do momento que as suas atividades atingem uma fase de organização mais complexa e articulada com o objetivo de se tornarem definitivas. Quando isso acontece, a arquitetura passa a ser o

elemento capaz de explanar a vontade individual ou coletiva, privada ou pública e de simular alguns modos de utilização, considerados mais duráveis e importantes que outros.

A cidade é uma construção em grande escala no espaço, percebida apenas no decorrer de longos períodos de tempo. Por isso, a maior parte do design de uma cidade é uma arte temporal, mas raramente usa as sequências controladas e limitadas de outras artes, como a música. Ou seja, as sequências são invertidas dependendo das pessoas e das ocasiões, sendo vista sob todas as luzes e condições atmosféricas possíveis (LYNCH, 1997).

Para Lynch (1997) a definição de cidade é:

Uma cidade é uma organização mutável e polivalente, um espaço com muitas funções, erguido por muitas mãos num período de tempo relativamente rápido. A especialização completa e o entrelaçamento definitivo são improváveis e indesejáveis. A forma deve ser de algum modo descompromissada e adaptável aos objetivos e às percepções de seus cidadãos (LYNCH, 1997, p. 101).

A urbanização da sociedade brasileira nada mais é do que um movimento gigantesco de construção da cidade com a finalidade de assentamento residencial da população, bem como suas necessidades de trabalho, abastecimento, transportes, saúde, energia, água etc. Sem dúvida tem caminhado para a modernização, mas ao mesmo tempo, tem contrariado aqueles que esperavam ver, nesse processo, a superação do Brasil arcaico, que, muitos supunham, estava vinculado à hegemonia da economia exportadora (MARICATO, 2001).

Del Rio (1990) entende o Desenho Urbano como sendo uma dimensão que deve permear o processo de planejamento urbano, partindo da elaboração de seus objetivos gerais até obterem-se as suas estratégias e recomendações específicas. O autor comenta ainda que o comprometimento com a qualidade físico-espacial do meio ambiente deve mover os esforços do setor público, e automaticamente, ser produto destes esforços.

O planejamento urbano deve ser compreendido como sendo uma atividade meio permanente, um processo imprescindível à tomada de decisões. É através dele que são estabelecidos os melhores meios e ações para atingir os objetivos definidos através de decisões políticas a nível social e econômico (DEL RIO, 1990).

Lamas (2000) define a forma urbana como sendo:

A forma urbana deve constituir uma solução para o conjunto de problemas que o planejamento urbanístico pretende organizar e controlar. É a materialização no espaço da resposta a um contexto preciso. Desde sempre o desenho da cidade teve de equacionar o contexto a que deveria responder, e através da arquitetura (LAMAS, 2000, p. 48).

É por meio dos edifícios que se compõe o espaço urbano e se aparelham os diferentes espaços aproximáveis e com forma própria: as ruas, praças, becos, avenidas ou outros espaços mais complexos que foram determinados como as invenções dos urbanistas ingleses do século XVIII, ou de outra maneira, se identificam os espaços urbanos modernos (LAMAS, 2000).

O autor explica também que, por outro lado, a forma do meio urbano não pode ser definida apenas pela qualidade arquitetônica das construções. Em outras partes da estrutura urbana, os edifícios serão partes isoladas, deslocadas do seu contexto espacial, como se fossem personagens de uma reunião, cada um falando por seu lado porém com um mesmo discurso de qualidade (LAMAS, 2000).

2.4. NA TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO

Nesta divisão serão abordados os autores que foram resgatados para abordar o assunto de Tecnologia na Construção. De início Rebello (2000) articula sobre a estrutura urbana e seus elementos. A partir daí Romero (2000) e Frota e Schiffer (2003) comentam sobre o conforto térmico nas edificações e por fim, Silva e Couto (2002) e Bauer (1996) apresentam conceitos de materiais de construção contemporâneos.

Rebello (2000) explica que a estrutura urbana é um conjunto de edificações, vias e praças que se conectam através de ruas para que as pessoas possam caminhar e usufruir destes espaços para realizar atividades físicas e intelectuais. O autor compara a estrutura urbana com a estrutura das edificações, para ele, a estrutura das edificações é também um conjunto de elementos, como lajes, vigas e pilares, que se relacionam entre si para exercer a função de criar espaços aonde as pessoas poderão praticar diversas atividades.

Rebello (2000) discorre ainda, através do trecho transcrito abaixo sobre o papel da natureza:

Ademais, a natureza é também um bom exemplo de como os problemas estruturais podem ser resolvidos, visando à estética, à economia e à funcionalidade. Em outras áreas do conhecimento humano, o estudo sério de como a natureza resolve seus problemas de subsistência tem levado o ser humano a inventar, ou melhor, a reproduzir soluções naturais, construindo os mais diversos tipos de objetos uteis para nossa existência (REBELLO, 2000, p. 199).

Ou seja, a estrutura não se limita apenas às edificações. Pode ser descoberta em tudo o que nos cerca, nas plantas, no ar, nas pessoas e nas ideias (REBELLO, 2000).

Além disso, Romero (2000) comenta sobre o conforto térmico nos princípios de desenho urbano, aonde acredita que o homem, na sua relação com o meio, faz uma avaliação

completa e integrada das qualidades ambientais, sejam elas no ambiente físico ou social, atraindo, além da percepção técnica, a acústica, a luminosa, a olfativa, a tátil, entre outras.

Em adição às ideias de Romero, Frota e Schiffer (2003) explicam que a arquitetura deve oferecer ao homem condições térmicas favoráveis e compatíveis ao conforto térmico humano no interior do edifício, não importando quais forem as condições climáticas do meio externo através de tecnologias coerentes, trazendo assim uma melhor condição de vida aos seus usuários.

Unindo conforto térmico com tecnologias de construção é possível então ponderar sobre as técnicas construtivas que serão utilizadas na proposta projetual do Residencial Universitário com conceito de "Condomínio Gourmet".

Para Silva e Souto (2002), o que define a forma estrutural são os fatores funcionais e todos os outros elementos morfológicos estão subordinados a estes. Para os autores, dentro do seu campo de atividade, a arquitetura necessita construir estruturas para as mais variadas funções, desenvolvendo formas diferenciadas correspondentes. Tudo isto está condicionado às dimensões humanas: o ser humano é a escala, pois é para ele que é feita a arquitetura.

Silva e Souto definem a estrutura como sendo uma necessidade arquitetônica:

A estrutura é uma necessidade da Arquitetura. Sem estrutura, não existe Arquitetura. Através do projeto estrutural, as cargas gravitacionais, as forças externas e as tensões internas são mantidas sob controle e canalizadas ao longo de trajetos previstos; a intenção é mantê-los num sistema de ação e reação interdependente que dê equilíbrio a cada componente individual, assim como ao sistema estrutural como um todo (SILVA E SOUTO, 2002, p. 26).

O concreto armado é um material bastante interessante, já que combina a resistência do concreto com a tração do aço, sendo possível adquirir uma grande diversidade de formas. As propriedades do aço dependem do controle metalúrgico, enquanto as propriedades do concreto estão sujeitas as condicionantes relacionadas à mão-de-obra, da qualidade e quantidade dos elementos que intervêm na mistura: areia, pedra, cimento e água. (SILVA E SOUTO, 2002).

Outro material bastante contemporâneo é o vidro, presente na arquitetura sob diversas formas, desde a aplicação em janelas, sob a forma de lâminas até a sua utilização na forma de blocos ou mesmo fibras (BAUER, 1996).

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Este capítulo refere-se ao estudo sobre os conceitos que envolvem a pesquisa e que servem de fundamentação teórica para a elaboração do projeto em sequência. O capítulo foi dividido em cinco subcapítulos: habitação, funcionalidade projetual, conceito e partido, sistemas construtivos e paisagismo para edificações, possibilitando assim um melhor entendimento dos assuntos.

3.1. HABITAÇÃO

Neste subcapítulo serão apresentados autores que discorrem sobre as primeiras formas de habitação e o contexto histórico deste tipo de arquitetura. O conteúdo apresentado é de grande importância para o estudo e entendimento das primeiras formas de habitar e da arquitetura como forma de abrigo.

Sobre as primeiras formas de habitar, o autor Pereira (2010) aponta que a caverna é a arquitetura como abrigo. Para ele, a caverna é a necessidade de habitar, de se abrigar e de se proteger de um mundo agressivo, podendo ser vista também como o reflexo do eterno retorno ao claustro materno. Além disso, o autor explica que a caverna como arquitetura pode ser colocada como uma necessidade materializada na própria mãe terra, já que as primeiras habitações humanas foram as cavernas que a natureza oferecia como local de refúgio contra os animais e as variações climáticas.

No que se refere às primeiras formas de habitação, Waterman complementa a fala de Pereira (2010):

A história da humanidade é escrita sobre a paisagem. Cada civilização, cada império que passou deixou sua marca de alguma maneira importante. As pessoas há milênios sentem a necessidade de construir e criar, não apenas para atender às necessidades primárias de alimentação, abrigo e companhia, mas também para edificar monumentos gloriosos que simbolizem suas ambições coletivas (Waterman, 2010, p. 12).

Para Neufert (2013), a construção habitacional desenvolveu-se no século XIX devido à industrialização e o alto grau de urbanização, e, hoje, abrange dentro de um contexto urbano o significado atemporal e espacial de unir os interesses individuais e sociais no interior de uma moradia, atendendo os quesitos de privacidade e sociabilidade. Sendo assim, para o autor, habitar, nada mais é do que a sobreposição de múltiplos fatores de influência, com exigências heterogêneas e padrões de qualidade individualizados.

Glancey (2001) aponta que os primeiros experimentos em habitação buscavam concentrar-se na posse de clientes de classe social alta, inclinados a experimentar novas

formas de arquitetura ainda não vistas. O autor coloca ainda, que grande parte da arquitetura de habitação antes da Segunda Guerra Mundial aspirava a ser conservadora tanto na forma, como na função.

Sobre a arquitetura como forma de morar, Glancey explica:

A arquitetura, porém, é, de muitas maneiras, prescritiva e determinista – ela nos diz como morar – não importa quão idealista e ideologicamente livre um arquiteto possa ser. Apenas poucos arquitetos tentaram criar edifícios genuinamente participativos – nos quais clientes e usuários participam e contribuam realmente para o projeto e o processo de construção (Glancey, 2001, p. 187).

Bruand (2005) complementa as ideias de Glancey sobre moradia, ao dizer que a amplidão das necessidades, devida ao rápido crescimento da população e à urbanização acelerada, bem como à especulação imobiliária, considerada como o investimento mais rentável, explicam facilmente os motivos da arquitetura como forma de habitar ser difundida. O autor complementa ainda que os dois tipos de programas que podiam corresponder à demanda da arquitetura de habitação, casas e prédios, tiveram o mesmo desenvolvimento e ofereceram aos profissionais da construção no Brasil o mais vasto campo de ação de que dispunham.

Sobre as características da primeira forma de habitação na segunda metade do século XIX e no início do século XX, a residência, Reis Filho (2002) apresenta a entrada lateral, à qual em geral estava associado um jardim. Para o autor, nessa época os projetos cuidavam de conservar em linhas principais os padrões acadêmicos, mas, ao mesmo tempo, eram empregados como elementos complementares, os equipamentos de ferro, fornecidos pela indústria europeia.

Em contrapartida, quando o assunto é edifícios residenciais, Bruand (2005) comenta ainda que, com efeito, apesar de sua proliferação nas grandes cidades, os edifícios de apartamentos destinam-se a pessoas de certa posição social e com um mínimo de recursos financeiros, construídos com fins lucrativos pelo capital privado, o que explica a grande proporção, em termos absolutos, das construções de luxo compreendidas nessa categoria, não servem às camadas menos favorecidas ou mesmo, em muitos casos, simplesmente modestas.

Após a contextualização da arquitetura como forma de habitar e suas primeiras formas e modelo, é apresentado então o subcapítulo funcionalidade projetual, onde serão apresentador autores e suas respectivas ideias sobre o assunto.

3.2. FUNCIONALIDADE PROJETUAL

A funcionalidade de uma edificação é um fator que deve ser bem pensando ao se conceber a proposta de um edifício. Neste subcapítulo serão apresentados autores que discorrem sobre o tema, explicando sua importância e a necessidade da sua utilização para um melhor resultado projetual.

Neufert (2013) comenta que a planta de uma moradia é o resultado da influência de uma série de fatores, como por exemplo, o lugar, a forma do terreno e orientação, a legislação vigente, com diretrizes da construção, e das decisões quanto aos acessos. Para o autor, a decisão do projeto em relação as plantas parte de uma concepção espacial: podendo ser modelos extrovertidos, com espaços públicos e outros, introvertidos, desenvolvendo assim a temática da privacidade.

Voordt e Wegen (2013) afirmam que até a cabana mais primitiva tem uma base funcional e construtiva, chegando à conclusão de que o esforço para obter eficiência funcional e construtiva é tão antigo quanto a humanidade. Para os autores, antigamente, a maior ênfase estava nos princípios da forma enquanto que, a concentração no programa de necessidades e na construção acaba levando o projeto a romper com as ideias do passado.

Sobre o início do pensamento voltado à funcionalidade, Voordt e Wegen (2013) comentam:

O esforço de obter eficiência funcional e construtiva tem as suas raízes filosóficas no racionalismo. Em 1637, René Descartes escreveu o "Discurso do método", no qual formulou regras para o pensamento científico que tratavam em essência, de seguir um sistema específico de raciocínio e entender características como beleza, verdade e bondade (Voordt e Wegen, 2013, p. 28).

Voordt e Wegen (2013), "qualidade" significa até que ponto um produto atende às exigências que lhe são feitas. Já "funcional" refere-se à função ou às funções exercidas por algo, nesse caso, uma edificação. Portanto, para os autores a qualidade funcional de uma edificação é a sua capacidade de cumprir as funções previstas para ela.

Para Unwin (2013) os elementos principais da arquitetura são as condições em que ela se desenvolve. Sendo elas: o terreno, que é dado como o qual a maioria dos produtos da arquitetura se relaciona; o espaço, que é o meio pela qual a arquitetura se molda em lugares; a gravidade, que segura todos os elementos; a luz pela qual as coisas são vistas, e o tempo.

Os autores Voordt e Wegen (2013) concluem as ideias sobre funcionalidade projetual ao dizer que esta se refere primariamente à eficiência, à usabilidade prática ou ao valor de utilidade da edificação, levando em conta os meios financeiros disponíveis. Para os autores, a qualidade funcional exige que a edificação tenha boa acessibilidade, crie espaço suficiente,

tenha uma disposição eficiente e compreensível, seja suficientemente flexível e ofereça condições físicas e espaciais que garantam um ambiente seguro, salubre e agradável.

Mahfuz (2009), ao falar sobre a importância da funcionalidade das edificações salienta a necessidade do uso de sistemas. Para ele, a arquitetura é um conjunto de sistemas, aonde cada um destes é um conjunto de elementos heterogêneos que se aplicam a diversas escalas, sendo que cada um desses sistemas se adapta às necessidades do programa e dos contextos específicos de cada caso.

Ainda sobre a utilização de sistemas na arquitetônica, Mahfuz (2009) salienta:

O uso de sistemas formais em projetos de arquitetura revela uma característica fascinante da atividade formativa própria da nossa profissão: cada projeto é como um jogo, com regras bem definidas que regulam as relações entre as suas partes e entre o artefato e o seu contexto. Essas regras nunca são definidas a priori e se tornam claras apenas no final do processo, momento em que podem ser finalmente percebidas como estruturas formais ou sistemas ordenadores (MAHFUZ, 2009, p. 02).

Do ponto de vista geral, o processo sistemático da arquitetura permite resolver vários problemas arquitetônicos que derivam de uma mesma estrutura formal. Isto é, os sistemas na arquitetura tem a capacidade de reduzir a margem de indecisões projetuais, através de uma decisão global que define os critérios ordenadores de um projeto (MAHFUZ, 2009).

3.3. CONCEITO E PARTIDO

Neste subcapítulo serão inseridos autores que comentam sobre conceito e partido arquitetônico, a fim de embasar a proposta projetual do Edifício Residencial Universitário.

Para Voordt e Wegen (2013), não é possível falar de conceito sem falar em projeto. Para os autores projetar é uma habilidade altamente complexa e sofisticada. Não é um talento místico concedido apenas aos que têm poderes recônditos, mas uma habilidade que tem de ser aprendida e praticada, como se pratica um esporte ou se toca um instrumento musical. Os autores complementam ainda que a maioria das pessoas descreveria a atividade de projetar como uma das ocupações humanas mais criativas. Entre as chamadas artes criativas, estão a composição musical, a pintura, a escultura e as várias formas de projeto bi e tridimensional.

Já sobre o partido arquitetônico, o autor Silva (1998) explica:

Partido, na arquitetura, é o nome que se dá à consequência formal de uma série de determinantes, tais como o programa do edifício, a conformação topográfica do terreno, a orientação, o sistema estrutural adotado, as condições locais, a verba disponível, as condições das posturas que regulamentam as construções e, principalmente, a intenção plástica do arquiteto (Corona E. e Lemos, Carlos A. C. citados por Silva, 1998, p. 99).

Sendo assim, segundo Silva (1998), o partido arquitetônico não é uma etapa do processo de projetação, mas a descrição, em linguagem adequada, dos traços elementares da proposta desenvolvida. Para o autor, a representação do partido não é uma tarefa que somente pode ser executada através de esboços, esquemas, etc., porém, de qualquer modo, o partido arquitetônico é um conjunto de caracteres que pode ser descrito, inclusive, pela linguagem verbal. Isto é, para Silva (1998) o partido arquitetônico não é a representação esquemática da concepção, mas sim o conceito representado. Sendo conceito, para o autor, o processo derivado da elaboração mental que procura sintetizar o resultado das principais decisões tomadas pelo projetista enquanto procura definir traços essenciais dos objetos em concepção.

Concluindo, de acordo com Silva (1998), todo projeto arquitetônico implica um partido, já que resulta de certo número de decisões e da seleção e conexão de certo número de alternativas formais; o fato de este partido ser ou não consequência da intenção de expressá-lo previamente é irrelevante, pois a importância do partido reside na coerência do mesmo com o contexto, e na sua aptidão para conter aqueles por menores que atribuem à forma arquitetônica a necessária adequação ao programa.

Neufert (2013) complementa as ideias dos autores ao dizer que o pensamento arquitetônico, que determina uma obra, é constituído por um sistema complexo de temas, que, por sua vez, se inter-relacionam em diferentes níveis e só se tornam válidos quando forem aplicados em uma gramática própria do arquiteto. Sendo eles tipologia, topografia e elementos arquitetônicos, o autor explica que cada obra refere-se a um lugar e uma situação topográfica, sendo assim, para uma função se escolhe uma tipologia de espaços e os elementos arquitetônicos resultam na forma estilística.

Após a definição do conceito e do partido do projeto, o próximo passo é definir quais serão os sistemas construtivos e entender a importância deles no âmbito projetual. Tema que será discutido no subcapítulo a seguir.

3.4. SISTEMAS CONSTRUTIVOS

Neste subcapítulo serão apresentados autores que discorrem sobre a importância dos sistemas construtivos no meio arquitetônico.

Para Silva e Souto (2002), sem estrutura, não existiria arquitetura, pois, é através do projeto estrutural, que as cargas gravitacionais, as forças externas e as tensões internas são mantidas sob controle e direcionadas ao longo de trajetos previstos tendo como objetivo mantê-los num sistema de ação e reação interdependente que dê o equilíbrio a cada

componente individual. Para os autores, essas forças são impedidas de atingir uma concentração destrutiva e mantidas sob controle através do projeto estrutural. Sendo assim, o projeto estrutural é estratégia, é o planejamento intelectual de um sistema dinâmico que luta com uma multiplicidade de forças (SILVA E SOUTO, 2002).

Em complemento as ideias de Silva e Souto sobre a definição e a importância da estrutura na arquitetura, Rebello (2000) define a estrutura como um conjunto de elementos. Para o autor, no caso da estrutura das edificações, esse conjunto de elementos torna-se o caminho pelo qual as forças atuam sobre ela devem percorrer até chegar ao seu destino final, o solo. O autor afirma ainda, que o caminho natural que as forças gravitacionais, isto é, os pesos dos objetos e das pessoas tendem a tomar é o da vertical. Se for oferecido a estar forças um caminho mais longo, elas obrigatoriamente terão que percorrê-lo, desviando-se assim, de sua tendência natural e provando esforços que solicitarão os elementos presentes neste caminho (REBELLO, 2000).

No caso das edificações, a estrutura é também um conjunto de elementos — lajes, vigas e pilares — que se inter-relacionam — laje apoiando em viga, viga apoiando em pilar — para desempenhar uma função: criar um espaço em que pessoas exercerão diversas atividades. Estrutura, portanto, é conceito que não se associa apenas a edificações. Está em tudo que nos rodeia, nas plantas, no ar e nas pessoas, nos objetos e nas ideias (REBELLO, 2000, p. 21).

Ao entrar no assunto materiais de construção, Voordt e Wegen (2013) explicam que o esforço para obter eficiência construtiva exige que se trate com eficiência os elementos e materiais de construção – por exemplo, não usando mais que o necessário. Sempre que possível, o material é usado de modo a levar em conta as suas propriedades. Para os autores, o impulso de obter eficiência construtiva faz com que a forma seja, em boa medida, determinada pela maneira lógica como se combinam os elementos construtivos, e costuma ser acompanhado pelo impulso de obter "sinceridade construtiva". Sendo assim, os autores afirmam que a construção e o detalhamento não devem se contradizer. De acordo com esse ponto de vista, as construções acrescentadas puramente pela aparência, como uma coluna a mais só por simetria, sem função estrutural, deveriam ser evitadas (VOORDT E WEGEN, 213).

Um dos sistemas construtivos mais utilizados nos tempos contemporâneos é a estrutura em concreto pré-moldado. Acker (2002) afirma que isto se da ao fato de este sistema estar extremamente ligado a uma forma de construir durável, econômica, segura e com ampla versatilidade quanto à forma arquitetônica. O uso desta tecnologia já vem sendo bastante utilizado na Europa, devido ao desenvolvimento do processo de informação, da comunicação

global, da industrialização e da automação. Porém, ainda existe muito a ser desenvolvido, especialmente em relação à eficiência das formas construtivas atuais, desde o projeto da edificação até o acabamento. O autor salienta que para a maior propagação desta forma construtiva, a aplicação de uma filosófica industrial pré-moldada deveria ser aplicada desde o início da proposta atual até a sua finalização.

Greven & Baldauf (2007, *apud* MORAES E LIMA, 2009, p. 02) abordam o tema sobre concreto pré-moldado explicando que os sistemas construtivos industrializados têm se tornado cada vez mais necessários e presentes na Construção Civil, pois apresentam inúmeras vantagens, entre elas podem ser citadas a maior rapidez de execução, menos despesas e produtividade elevada. Os autores comentam ainda que desta forma, os canteiros de obra acabam se tornando espaço para a montagem dos sistemas, acabando com os improvisos e com o desperdício. Outra característica da utilização deste sistema construtivo é a racionalização durante o processo construtivo, já que os materiais chegam somente na hora da montagem, evitando assim, o estoque de peças e a ociosidade, além de diminuir o impacto ambiental. Greven & Baldauf justificam a grande difusão dos sistemas industriliazados da construção devido a falta de mão-de-obra que vem atingindo toda a área da Construção Civil.

3.5. PAISAGISMO PARA EDIFICAÇÕES

Foram selecionados três autores para discorrer sobre a importância e o papel do paisagismo no meio urbano. Cada autor aponta suas ideias e seus pensamentos sobre o tema, criando assim um conteúdo que será usado como forma de base e pesquisa para os próximos capítulos.

Abudd (2006) explica que, enquanto a arquitetura, a pintura, a escultura e as demais artes plásticas usam e abusam apenas da visão, o paisagismo envolve também o olfato, a audição, o paladar e o tato, podendo ser considerado a única expressão artística em que participam os cinco sentidos do ser humano, o que proporciona uma rica vivência sensorial, ao somar as mais diversas e completas experiências perceptivas. Para o autor, um jardim consegue cumprir o seu papel a partir do momento que consegue aguçar todos os sentidos.

Sobre o papel da arquitetura paisagística no meio urbano, Waterman (2010) discorre:

O paisagismo está em todo e qualquer espaço externo, e os paisagistas estão mudando a configuração das cidades. A arquitetura paisagística consiste em configurar e gerir o mundo físico e os sistemas naturais onde vivemos. Os paisagistas (ou arquitetos paisagistas), de fato projetam jardins, mas é essencial que o jardim, ou qualquer outro espaço externo, seja visto dentro de um contexto (WATERMAN, 2010, p. 08).

Em complemento as ideias de Waterman (2010) sobre o contexto do espaço paisagístico, Abudd (2006) usa o bem o antigo ditado chinês que diz que o importante não é a forma exterior do vaso, mas a forma do vazio que ele contém. Logo, para o autor, o importante é pensar não somente nos cheios, no papel isolado das superfícies e dos volumes definidos pelas plantas, mas principalmente no que resulta ente elas, os vazios transformados em espaços, a partir dos elementos naturais, sem esquecer que eles são dinâmicos e mudam ao longo das estações e no correr dos anos.

Waterman (2010) explica ainda que é na paisagem que todas as forças interrelacionadas de nossa existência entram em ação. Para o autor, é crucial que exista a habilidade de chegar a um projeto e a uma estratégia inspiradores que reconheçam o caráter único dos locais individuais e, ao mesmo tempo, entendam tais lugares como pertencentes a sistemas maiores. Desta forma, o autor destaca que a arquitetura paisagística constrói baseada no passado, um futuro melhor para todos os seres vivos, estando em constante evolução para vencer desafios.

Ao que diz respeito ao projeto paisagístico em si, Abudd (2006) comenta que não há projeto de paisagismo sem a definição de lugares. Para ele, lugar é todo aquele espaço agradável que convida ao encontro das pessoas ou ao nosso próprio encontro, estimulando as pessoas a permanecerem e praticar alguma atividade, como descansar, meditar, ler, conversar em grupo, ou simplesmente a admirar o entorno e os elementos da paisagem.

Mascaró (2005) complementa as ideias de Abudd ao dizer que o projeto do espaço livre está intimamente ligado com o projeto dos vazios cujas formas, dimensões e sequência transmitem determinadas sensações aos usuários. Para o autor, sua delimitação e moldagem são feitas através de elementos estruturadores do espaço, dentre os quais cabe aqui destacar a vegetação. Seguindo a mesma linha de pensamento Abudd (2006) aponta que se na arquitetura já se falou tanto que a forma segue a função, em paisagismo pode-se dizer que a função é projetar boa forma. Para ele, a estética é a primeira função do paisagismo e é por meio dela que se consegue atingir e emocionar o espectador.

4. CORRELATOS

Neste capítulo, serão apresentados os quatro projetos que servirão de referência para a concepção do Edifício Residencial Universitário com conceito de Condomínio Gourmet. Foram selecionados como correlatos, um edifício residencial em Juiz de Fora – MG, um edifício residencial em São Paulo – SP e um condomínio em São Paulo – SP. Os critérios que foram considerados envolvem a sua inserção ao meio urbano, sua funcionalidade, suas técnicas construtivas e a elevada qualidade estética de suas estruturas.

4.1. EDIFÍCIO TRENTINO – JUIZ DE FORA, MG

O Edifício Residencial Trentino é projeto do Escritório Skylab Arquitetos e foi concebido, no ano de 2013 em Juiz de Fora, Minas Gerais. De acordo com os próprios arquitetos, Frederico Andrade de Paulo e Guilherme Fernandes Ferreira para o site Arch Daily, o edifício foi projetado com base em um programa que prevê um apartamento por andar, com ambientes amplos e confortáveis, além de farta iluminação natural em todos os ambientes e vista privilegiada para o bairro Bom Pastor. Os diferentes volumes da fachada e a assimetria da fachada geram grande curiosidade sobre como os apartamentos são divididos.



Figura 1 – Perspectiva I do edifício

Fonte: http://www.archdaily.com.br/br/769151/edificio-trentino-skylab-arquitetos;

4.1.1. Entorno imediato

Os arquitetos afirmam ainda, que antes do projeto, o terreno de 522m² abrigava um sobrado, sendo demolido para dar lugar ao edifício residencial que possui seis andares, aonde um deles é um duplex. Sua localização esta inserida num bairro nobre da cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais, procurando atender a classe média alta que habita o bairro em questão (ARCHDAILY, 2015).



Figura 2 – Localização do edifício

Tonce. http://www.archdany.com.bi/bi/709191/cdmcto-dentino-skyrab-arquite

4.1.2. Propriedades formais

No que se refere à composição formal, Ching (1999) aponta que, em arte e projeto, frequentemente utilizamos o termo para denotar a estrutura formal de um trabalho, a maneira de dispor e coordenar os elementos e partes de uma composição de forma a produzir uma imagem coerente. Sendo assim, forma sugere referência tanto à estrutura interna e ao perfil exterior quanto ao princípio que confere unidade ao todo.

Com base nas informações citadas acima e com os depoimentos dos arquitetos para o site ArchDaily, observa-se que a volumetria e a fachada principal do edifício foram trabalhadas em conjunto, tendo como objetivo obter uma forma dinâmica por meio da oscilação dos desencontros das varandas, alternadas ente formas diagonais e retilíneas.

Analisando o contexto em sua totalidade, as propriedades formais do edifício levam ao entendimento de que, a união dos materiais com as formas assimétricas acaba criando uma volumetria interessante e que se destaca quando inserida na malha urbana.



Figura 3 – Perspectiva II do edifício mostrando as varadas desencontradas

Fonte: http://www.archdaily.com.br/br/769151/edificio-trentino-skylab-arquitetos;

Frente à análise das imagens, percebe-se que para realçar o jogo de formas e volumes, o concreto foi utilizado em grande parte na volumetria do prédio, destacando os andares alternados. A madeira compõe as varandas de cada andar, destacando a verticalidade do edifício. No segundo nível de garagem, os brises de madeira emoldurados pela horizontalidade da caixa em concreto acabam amenizando os elementos verticais trabalhados ao longo da fachada do edifício. "As pedras dão destaque ao acesso principal do residencial", finaliza o arquiteto Guilherme (ARCHDAILY, 2015).



Figura 4 – Vista do edifício de baixo para cima

Fonte: http://www.archdaily.com.br/br/769151/edificio-trentino-skylab-arquitetos;

4.1.3. Propriedades funcionais

O arquiteto Guilherme explica que a obra abrange em cada unidade uma sala de jantar e sala de estar integrados com a cozinha, área de serviço, lavabo, banheiro social, dois quartos e duas suítes, além de uma ampla varanda frontal que define a principal característica do edifício: a contraposição de volumes (ARCHDAILY, 2015).

A ideia de integrar os ambientes faz parte do conceito de "Condomínio Gourmet", onde se propõe apartamentos pequenos com áreas integradas, para melhor aproveitando do espaço e uma sensação de amplitude. Nas plantas do Edifício Trentino, é possível observar essa característica, por mais que sejam apartamentos maiores e com um público alvo diferente, o conceito usado para desenvolver a planta é bastante similar ao que será aplicado na proposta projetual da pesquisa.

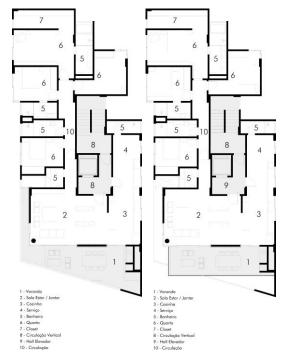


Figura 5 – Planta baixa dos apartamentos

Fonte: http://www.archdaily.com.br/br/769151/edificio-trentino-skylab-arquitetos;

4.1.4. Propriedades estruturais

Silva e Souto (2002), no que se refere a projeto de arquitetura, indicam que há muitos elementos estruturais que constituem uma construção, mas a presença de todos não é vital para a existência do edifício. Uma construção pode existir sem pintura e sem aquecimento; porém, não pode existir sem estrutura. Ainda que uma simples estrutura não constitua

Arquitetura, esta pode tornar-se possível, tanto no que se refere ao primitivo abrigo, quanto ao moderno arranha-céu.

Sendo assim, a estrutura possui um papel importante não importando o tamanho e a complexidade da edificação. No Edifício Trentino é possível observar, através do corte longitudinal que se trata de uma estrutura tradicional, porém contemporânea, aonde vigas e pilares vão se unindo para dar forma a todos os pavimentos, desde o térreo, passando pelo tipo até o último pavimento, sendo ele um duplex.

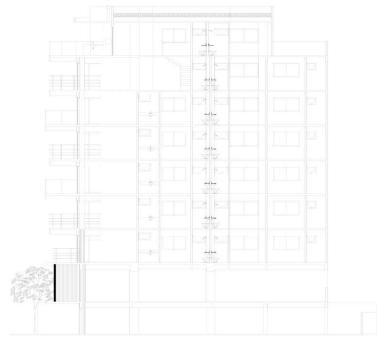


Figura 6 – Corte longitudinal do edifício

Fonte: http://www.archdaily.com.br/br/769151/edificio-trentino-skylab-arquitetos;

4.2. EDIFÍCIO V_ITAIM – SÃO PAULO, SP

O Edifício Residencial V_Itaim é projeto do Studio MK27 e foi concebido no ano de 2014 em São Paulo capital. De acordo com os próprios arquitetos, citados no site de arquitetura ArchDaily, V_Itaim é um edifício urbano contemporâneo, de apenas 13 andares e 10 apartamentos que, tem como objetivo criar uma arquitetura versátil e dinâmica, confortável e funcional para os moradores, através do uso dos materiais, e de soluções arquitetônicas modernas de planta e fachada.

Com o depoimento dos arquitetos e com a Figura 07 a seguir é possível observar que o edifício contrasta com o seu entorno, destacando-se pela modernidade e por sua fachada de madeira, que cria um interessante jogo de cores.



Figura 7 – Perspectiva I do edifício

Fonte: http://www.archdaily.com.br/br/758843/vitacon-edificio-itaim-studio-mk27-marcio-kogan-plus-carolina-castroviejo;

4.2.1. Entorno imediato

O edifício está inserido na movimentada capital de São Paulo, sendo bastante visível que a inserção do edifício na malha urbana agrega cor e contraste a região, outro conceito a ser pensando para a implantação do Edifício Residencial Gourmet.

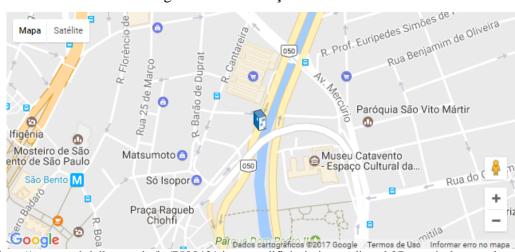


Figura 8 – Localização do edifício

Fonte: http://www.archdaily.com.br/br/758843/vitacon-edificio-itaim-studio-mk27-marcio-kogan-plus-carolina-castroviejo;

4.2.2. Propriedades formais

Os arquitetos Márcio Kogan e Carolina Castroviejo explicam, através do site ArchDaily, sobre a fachada do edifício, feita através da composição do concreto armado aparente e de painéis de madeira, painéis estes, que tem como função sombrear ou clarear os ambientes de acordo com as necessidades dos usuários e de acordo com a incidência solar, melhorando assim, o conforto térmico.

Frente às preleções acima, entende-se que o edifício em si possui uma forma pura, meramente quadrangular, porém, através da união de materiais distintos é possível marcar presença com o projeto em relação à malha urbana. Além de criar uma edificação contemporânea, pura e esteticamente agradável, os arquitetos conseguiram conceber um projeto que não passa despercebido aos olhos das pessoas que transitam pela área.



Figura 9 – Fachadas que mostram a movimentação dos painéis de madeira

Fonte: http://www.archdaily.com.br/br/758843/vitacon-edificio-itaim-studio-mk27-marcio-kogan-plus-carolina-castroviejo;

4.2.3. Propriedades funcionais

Para os arquitetos a disposição dos apartamentos consiste basicamente numa planta livre que permite ser rearranjada de acordo com as necessidades dos moradores. Possui uma sala voltada para leste com fechamento em grandes panos de vidro, possibilitando um maior contato com o exterior. A sala ainda possui uma varanda interligada, que funciona como um prolongamento da área de estar. A principal característica do edifício são os painéis de maneira, que deslizam até a varanda com o intuito de dar maior privacidade ou para sombrear o ambiente, sem fixar nenhuma forma de fechamento, criando uma sensação de espaço externo (ARCHDAILY, 2014).

Ainda sobre a planta baixa dos apartamentos, nas laterais do prédio ficam locadas as áreas de circulação vertical e de serviços, possibilitando assim a menor interferência possível na planta livre. Enquanto isso, o piso térreo é elevado sobre pilotis para passar a sensação de conexão entre o interior e o exterior (ARCHDAILY, 2014).

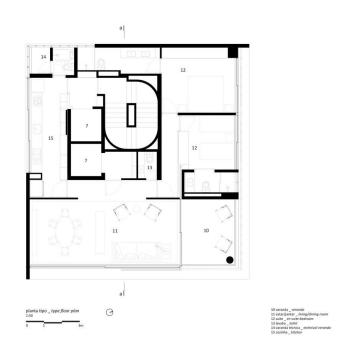


Figura 10 – Planta baixa dos apartamentos

Fonte: http://www.archdaily.com.br/br/758843/vitacon-edificio-itaim-studio-mk27-marcio-kogan-plus-carolina-castroviejo;

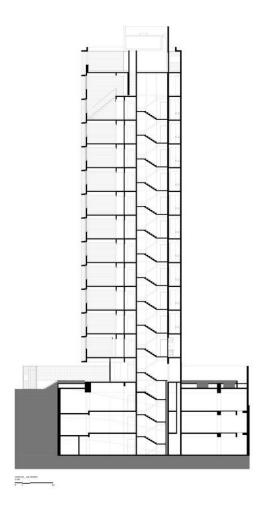
4.2.4. Propriedades estruturais

As características estruturais são voltadas para o concreto aparente e aos painéis de madeira. Os arquitetos Márcio e Carolina, em depoimento à revista ArchDaily, explicam que a principal função da inserção do concreto aparente no projeto foi a de remeter aos edifícios brutalistas, tão comuns na cidade de São Paulo. Como diria a arquiteta Lina Bo Bardi, este material seria como um "organismo vivo", dando a sensação de vida própria.

Outro material destaque da estrutura é a madeira, presente nos painéis móveis da fachada. Os arquitetos explicam que, por possuírem um padrão quadriculado perfurado, acabam não bloqueando o vento, remetendo aos antigos muxarabis árabes e favorecendo a ventilação e a iluminação natural dos ambientes, criando áreas de temperaturas muito agráveis. Além disso, o sol, ao incidir nestes painéis, provoca um efeito surpreendente, agregando cor e harmonia ao projeto. Na figura 11, inserida a seguir, é possível observar

como foi feita a distribuição da estrutura, evidenciando seus três pisos de garagem (ARCHDAILY, 2014).





Fonte: http://www.archdaily.com.br/br/758843/vitacon-edificio-itaim-studio-mk27-marcio-kogan-plus-carolina-castroviejo;

4.3. CONDOMÍNIO BR CAETANO - SÃO PAULO, SP

Localizado na grande São Paulo, o condomínio BR Caetano é um empreendimento da incorporadora Bracon* financiado pela Caixa Econômica Federal. Estando apenas a 10 minutos de estações de metrô e de pontos turísticos da capital oferece como grande vantagem a mobilidade. O edifício chama a atenção principalmente por oferecer serviços de hotelaria

*Bracon Incorporações e Participações LTDA. Disponível em: http://www.bracon.com.br/html/show.html. Acesso em 18.05.2017.

aos moradores, iniciando um novo conceito de edifício residencial, denominado "Condomínio Gourmet".

Segundo o próprio site do edifício, é visível que o projeto tem como objetivo trazer um novo conceito pra cidade de São Paulo com um custo acessível para todos. O empreendimento é financiado pela Caixa Econômica Federal e tem previsão de entrega para o final de 2017*.



Figura 12 – Perspectiva I do edifício

Fonte: http://www.brcaetano.com.br;;

4.3.1. Entorno imediato

De acordo com o site de divulgação do empreendimento, um dos pontos mais fortes do edifício é sua localização. Pelo motivo do Edifício BR Caetano estar inserido na capital de São Paulo, a mobilidade é uma característica importante à ser observada. A escolha do local foi um bairro onde vários imóveis estão sendo lançados, valorizando ainda mais o

*Informações retiradas da página do edifício BR Caetano. Disponível em: http://www.brcaetano.com.br/. Acesso em: 18.05.2017.

empreendimento. O empreendimento está localizado perto de duas estações de metrô, modo de locomoção muito utilizado em São Paulo, e também perto de vários pontos turísticos como a Praça da Sé e terminais urbanos, como o Terminal D. Pedro II*.



Figura 13 – Localização do edifício;

Fonte: http://www.brcaetano.com.br/;

4.3.2. Propriedades formais

Quanto à forma do edifício, esta segue uma linha mais tradicional, é constituída de formas retilíneas, priorizando as varandas dos apartamentos nas fechadas. É possível observar, através do pavimento tipo, a composição dos volumes, alguns mais avançados e outros mais retraídos. Ching (1998) define este tipo de forma como forma subtrativa e forma aditiva, aonde elementos distintos unem-se a fim de criar viraram uma totalidade. Para o autor, a fim de que se consiga observar os agrupamentos de adição e subtração é necessário que os elementos em questão se relacionem de uma forma coerente. Para isso, a circulação vertical, escadas e elevadores foram centralizados na planta e os apartamentos com varandas menores foram locados nas extremidades. O setor de lazer foi inserido no final do terreno, trazendo mais privacidade aos usuários.

^{*} Informações retiradas da página do edifício BR Caetano. Disponível em: http://www.brcaetano.com.br/. Acesso em: 18.05.2017.

Figura 14 – Planta do pavimento tipo



4.3.3. Propriedades funcionais

De acordo com a própria construtora Bracon*, a construção está implantada num terreno de 1.725m² e conta com 15 pavimentos e 214 apartamentos que variam de 26,74 a 27,71m² de área privativa. Os apartamentos seguem o conceito de apartamentos studio, aonde é predominante a planta livre e os espaços integrados. Na figura 13 é possível observar as duas opções oferecidas. Gurgel (2002) define as plantas deste edifício como sendo plantas abertas, para a autora, se trata de permitir que várias atividades aconteçam no mesmo ambiente. Observando as imagens, a primeira, a planta tipo, oferece uma área de varanda menor, já a segunda, chamada de planta garden, oferece um espaço de varanda mais generoso. Ambas as plantas possuem cozinha, estar e quarto integrados, divididos apenas pelo layout mobiliário ou por divisórias móveis.

Figura 15 – Planta baixa do apartamento tipo e do apartamento garden



Fonte: http://www.brcaetano.com.br/;

^{*}Bracon Incorporações e Participações LTDA. Disponível em: http://www.bracon.com.br/html/show.html. Acesso em 18.05.2017.

Além dos apartamentos, a estrutura possui ainda várias áreas comuns como: salão de festas, quadra poliesportiva, churrasqueira, piscina, lavanderia coletiva, pet place, horta, área de convivência, fitness interno e externo e bicicletário.

GET ON YOUR BIKE AND RIDE

Figura 16 – Bicicletário e Churrasqueira Gourmet

Fonte: http://www.brcaetano.com.br/;

O grande diferencial deste edifício é a parte de serviços de hotelaria, aonde o morador pode desfrutar de mordomias como: limpeza e arrumação, mensageiro, lavar e passar, eletricista, encanador, cozinheira, dog walker e personal trainer*. Tudo sem sair de casa.

Outro fator interessante é que o edifício não possui garagens, devido ao fato de que, para o seu público alvo, é muito mais vantajoso e econômico utilizar os meios de transporte públicos.



Figura 17 – Lavanderia e Pet Place

Fonte: http://www.brcaetano.com.br/;

* Informações retiradas da página do edifício BR Caetano. Disponível em: http://www.brcaetano.com.br/. Acesso em: 18.05.2017.

5. APLICAÇÃO NO TEMA DELIMITADO

A partir dos conhecimentos adquiridos e reunidos através dos capítulos anteriores, nesta etapa do trabalho buscou-se aplicar o conteúdo no tema proposto por essa pesquisa. O capítulo foi dividido em cinco subcapítulos para melhor organização e entendimento. Sendo eles: Área de interesse/parâmetros urbanísticos, aonde será apresentado o contexto da cidade e do terreno escolhido; Intenção projetual, apresentando as ideias, conceitos e partido para o projeto em si; e por fim a Setorização, dividida em duas partes, programa de necessidades e organograma, apresentando um esboço do conteúdo da proposta para o edifício em questão.

5.1. ÁREA DE INTERVENÇÃO/PARÂMETROS URBANÍSTICOS

O edifício a ser proposto tem sua sede na cidade de Cascavel no Oeste Paranense. De acordo com a Prefeitura Municipal de Cascavel a cidade tem de se desenvolvido muito com o passar dos anos. Possui, segundo dados do IBGE, população estimada em aproximadamente 316mil habitantes e além de pólo econômico regional se destaca também por ser o epicentro do Mercosul. Cascavel também é conhecida pela grande concentração da população universitária em seu território, são mais de 21 mil estudantes de ensino superior divididos entre dez instituições de ensino (sendo elas públicas e privadas), motivo determinante para a escolha da implantação da obra em questão.

Para a implantação da proposta projetual do edifício residencial foi escolhido um terreno que tem como principal característica a mobilidade urbana e que pode oferecer segurança, conforto e comodidade para os seus moradores. Estando inserido na região central e localizado a 2,5km do Terminal Rodoviário de Cascavel, 700m do Terminal Urbano Oeste, 500m da Prefeitura Municipal de Cascavel, 450m da Universidade Paranaense (UNIPAR) e 100m do Cascavel JL Shopping, o terreno escolhido tem como maior destaque a sua localização e entorno imediato, tudo para facilitar a vida dos usuários do prédio, os estudantes.

A relevância da escolha deste tema é a possibilidade de trazer para a cidade e região um novo conceito de moradia, tanto para estudantes como para pessoas independentes ou casais, uma vez que o conceito agrega facilidades e comodidades muito úteis para o estilo de vida que este público alvo pode desfrutar. As facilidades vão desde o grupamento de serviços como limpeza, manutenção, segurança, fitness, lazer e alimentação até as comodidades oferecidas como espaço, localização, acessibilidade e mobilidade, criando se uma referência no espaço urbano da cidade.

O terreno escolhido é hoje composto pelos lotes 17 e 07 da quadra 317, que serão unificados para realização do projeto. Conforme dados obtidos na consulta prévia, o terreno 07 possui testada principal de 20m para a Rua Recife e 400m² de área, já o de número 17 possui testada principal de 18m na Rua Recife e 990m² de área. Ambos possuem taxa de ocupação de 70% e coeficiente de aproveitamento básico de 5x.



Figura 18 – Localização do terreno

Fonte: Google Earth;

5.2. INTENÇÃO PROJETUAL

A principal preocupação para com a intenção projetual é a de buscar um valor estético marcante e que identifique a edificação no contexto urbano. Para isso, serão observadas primeiramente, as características do terreno que ajudarão na tomada de decisões do partido arquitetônico como um todo.

A primeira característica a ser analisada é a comodidade térmica. O terreno possui uma orientação privilegiada, com orientação norte na sua testada principal.

No oeste do Paraná a orientação solar deve ser considerada com muito critério, pois a incidência solar nas fachadas oeste é bastante impactante e se não for dado a devida atenção a este fato, o conforto térmico da edificação fica bastante comprometido.

Se por um lado a fachada oeste sempre é um fator preocupante, a fachada norte é a mais indicada para o aproveitamento do calor do sol no período do inverno e não preocupa no

verão porque a incidência vertical do sol nesta época do ano não permite que o mesmo incida com profundidade nos ambientes voltados para esta orientação.

Neste sentido a união dos dois terrenos proporciona uma fachada norte generosa com sua testada de 38m. Além do mais a vista para esta fachada também é privilegiada, uma vez que absorve todo o recuo da Rua Recife com sua generosa caixa de 20m de largura.

5.3. SETORIZAÇÃO

A setorização do projeto do Edifício Residencial Gourmet foi realizada em duas partes, através do programa de necessidades e do organograma, e que serão apresentados a seguir. No item programa de necessidades foi descrito o conceito e a sua importância, além de apresentar os componentes do projeto. Já no item organograma, além de apresentar conceito e importância foram dispostos os ambientes em forma de diagrama para explicar como eles se relacionarão entre si. Estes dois itens ajudam a compor as diretrizes projetuais que irão compor a proposta final.

5.3.1. Programa de Necessidades

De acordo com Silva (1998), o programa de necessidades arquitetônico, pode ser compreendido como a decomposição de uma necessidade determinante no conjunto mais ou menos definido e explícito de todos os requisitos, e sub-requisitos que a integram. Tendo como exemplo, a necessidade genérica de habitar, o autor explica que esta se decompõe em requisitos como proteção contra intempéries, repouso, alimentação, dormir, cuidados da higiene, entre outros, sendo que estes requisitos podem ser decompostos em sub-requisitos ainda mais específicos. Na figura 19 abaixo, o autor apresenta um diagrama decomposto pelas necessidades que giram em torno do processo de habitação.

Através do diagrama é possível entender e analisar a decomposição dos requisitos, aonde cada item se divide em funções e ações humanas, ajudando assim, a tomada de decisões quanto ao programa a ser desenvolvido. Ao observar o diagrama o arquiteto pode compreender as atividades diárias dos usuários e planejar ambientes que condizem com as necessidades, tanto espaciais quanto de mobiliário.

O programa de necessidades possui então uma enorme relevância no processo projetual, já que é através dele que são estudados os ambientes, suas funções e características próprias, de acordo com cada usuário.

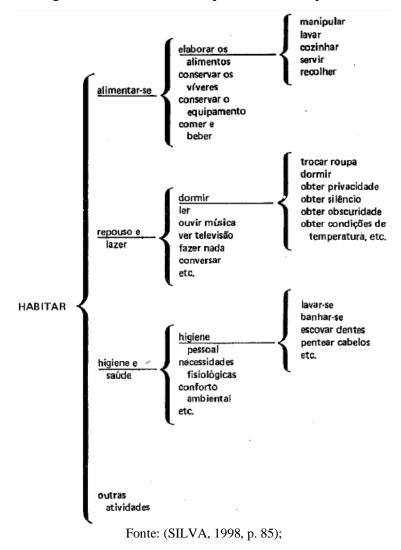


Figura 19 – Diagrama das necessidades que envolvem o processo de habitação

partir do actudo dos correlatos a dos conceitos de programa se

A partir do estudo dos correlatos e dos conceitos de programa segundo Silva (1998), foi elaborado o programa de necessidades que para atender o conceito proposto para o edifício, foi divido em três partes, área privativa, área comum e área facilidades, descritas a seguir:

I. Setor privativo

O setor privativo é composto pelos apartamentos. Todas as dependências a serem desenvolvidas no edifício seguiram o conceito de apartamento studio, pensando em atingir o público alvo de estudantes, pessoas recém-formadas e até mesmo jovens casais. Para isso serão propostos dois tipos de apartamentos, um de menor área e um com uma área maior, para atender diversas necessidades. O apartamento studio é um ambiente que conta basicamente com a área de cozinha, estar, jantar integradas e o quarto separado por divisórias ou até mesmo mobiliário, possibilitando assim um espaço cômodo e sem desperdício de espaço. Apresenta ainda uma varanda para melhor ventilação e iluminação, além de ser um espaço

propício para esconder as caixas de ar condicionado, não interferindo assim na estética do prédio. O programa de necessidades para os apartamentos studios são compostos de:

- BWC;
- Cozinha integrada;
- Estar integrado;
- Jantar integrado;
- Quarto;
- Varanda:

II. Setor Comum

O setor comum é composto pelas áreas comuns, áreas de apoio e áreas de lazer. São áreas de uso comum aos moradores do prédio, não estando a disposição de visitantes. Além disso, a recente implantação de ciclovias na malha viária da cidade, inclusive a proposta de se criar uma ciclovia ligando Cascavel à Foz do Iguaçu, margeando o Parque Nacional do Iguaçu, desperta no público alvo do tema o uso de bicicletas como meio de transporte, por isto faz parte do programa a disposição dos usuários do edifício um bicicletário equipado de sanitários e vestiários masculinos e femininos.

- Áreas comuns
 - Recepção;
 - Circulação vertical (Escadas e elevadores);
 - Bicicletário;
 - Banheiros e vestiários:
- Apoio
 - Acesso de serviço;
 - Vestiário para funcionários;
 - Central de lixo com coleta seletiva;
 - Central de gás;
- Lazer
 - Fitness;
 - Salão de festas:
 - Churrasqueira gourmet;
 - Piscina;
 - Salão de jogos;

- Pet place;
- Áreas de convívio ao ar livre;

III. Setor de facilidades

O setor de facilidades é o grande diferencial da proposta projetual, são os serviços oferecidos aos moradores com o objetivo de trazer maior conforto e comodidade. Este setor é o grande embasamento do conceito "gourmet", que unir o conforto de estar em casa com a comodidade de ter os serviços de um hotel a sua disposição. Pensando no público alvo a ser atendido, levou-se em consideração que muitos estudantes não possuem carro, e ao adquirir um apartamento com uma vaga de garagem privativa acabaria encarecendo o imóvel. Para isso disponibilizou-se um estacionamento ao invés de uma garagem no programa de necessidades. Assim, moradores que tem carro podem adquirir suas vagas e os demais que não possuem podem fazer uso do bicicletário ou das outras formas de locomoção. Outros itens inseridos no programa de necessidades estão descritos a seguir.

- Estacionamento;
- Restaurante;
- DML;
- Rouparia;
- Dependência para terceirizados;
- Lavanderia;
- Depósito;

5.3.2. Organograma

Silva (1998) comenta sobre a formulação do orgonograma, aonde, para ele, o esforço para organizar e manipular os dados programáticos resulta na elaboração de gráficos que tem como finalidade apresentar diversos elementos e suas várias formas de se relacionar. O autor complementa ainda que o organograma é uma das maneiras de se representar o programa e, além da enumeração dos elementos, inclui uma representação das relações desejáveis entre eles.

O organograma geral da proposta foi concebido a partir da circulação, deixando livre ao morador escolher qual caminho deve seguir para chegar à sua necessidade, não passando por áreas desnecessárias.

Figura 20 – Organograma

LAZER

CIRCULAÇÃO

APTOS

APTOS

AREA
TÉCNICA

SERVIÇOS

Fonte: da autora, 2017;

Por fim, com o constante desenvolvimento da cidade de Cascavel – PR e com o grande número de universidades presentes na região, torna-se viável a implantação de um edifício desde porte. O terreno escolhido possui excelente localização, próximo dos pontos de transporte público e das principais formas de lazer da cidade, além disso, sua orientação solar permite que seja planejada uma edificação que une conforto e comodidade térmica para os moradores, tudo isso inserido no conceito de "condomínio gourmet", aonde os moradores podem desfrutar da experiência de ter todos os serviços de hotelaria disponíveis sem sair de casa.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do resgate dos conhecimentos adquiridos durante o curso foi possível reunir o conhecimento necessário para as próximas etapas da pesquisa. Em cada aproximação teórica buscou-se aliar autores que possuem conteúdo condizente ao tema, além de conceituar termos e informações que serão utilizados para a elaboração do conteúdo monográfico que ainda será escrito.

Em Histórias e Teorias, foi revisto teorias da arquitetura já estudadas e foi abordado o período modernista na Arquitetura, será o elo da pesquisa com os conceitos históricos. Em Metodologia de Projetos foram unidos autores e suas ideias sobre a criação de um projeto e características julgadas importantes para a etapa projetual da pesquisa. No resgate de Urbanismo e Planejamento Urbano o foco foi o desenho urbano e o papel que o edifício desempenha nele. Por fim, em Tecnologias da Construção foi descrita a importância da estrutura na arquitetura e alguns elementos que serão inseridos no processo de criação do projeto do Residencial Universitário com conceito de "Condomínio Gourmet".

A partir dos resgates dos pilares da arquitetura foi possível desenvolver a revisão bibliográfica, aonde conceitos relacionados ao tema foram estudados com a ajuda de autores que discorrem sobre cada um dos itens. Através desde capítulo, obteve-se conhecimento sobre as primeiras formas de habitação e sobre o conceito de habitar, um dos principais fundamentos da proposta projetual. A partir disso, foram pesquisadas as características que conferem a um projeto uma boa funcionalidade projetual, os fundamentos de conceito e partido, a importância de uma boa estrutura no item sobre sistemas construtivos e por último, a relevância do paisagismo nas edificações. Ao final desta revisão bibliográfica, foram reunidos conceitos suficientes para desenrolar as seguintes partes do trabalho.

A descrição e os estudos dos itens da revisão bibliográfica tornou possível a busca de obras correlatas que pudessem ser utilizadas como referências para o a definição das diretrizes projetuais. Avaliadas conforme quatro conceitos, sendo eles, entorno imediato, forma, função e estrutura, cada uma das três obras escolhidas possuem características interessantes e conceitos que serão utilizados e estudados para a concepção do projeto do Edifício Gourmet.

Enfim, através desta pesquisa, com ajuda dos capítulos que antecederam as diretrizes projetuais foi possível chegar à conclusão de que a construção de um Condomínio Gourmet na cidade de Cascavel, no interior do Paraná, é viável. Por ser uma cidade com grande índice de população universitária, e principalmente por ser uma cidade em constante

desenvolvimento, a implantação de um edifício com este conceito não só atenderia as necessidades da população como agregaria também à paisagem do município. Além disso, observou-se através de estudos do terreno escolhido que este, além de possuir uma excelente localização tem potencial para receber a implantação de um Condomínio Gourmet, visto que possui excelente orientação solar e fica próximo de ponto de transporte públicos, transferindo mobilidade aos usuários do edifício.

REFERÊNCIAS

ACKER, Arnold V. Manual de Sistemas Pré-Fabricados de Concreto. FIB, 2002.

Disponível em: <<u>http://www.ft.unicamp.br/~cicolin/ST%20725%20A/mpf.pdf</u>>. Acesso em 22 mai. 2017.

BAUER, L.A. Falcão. Materiais de Construção. Rio de Janeiro: Livros Técnicos, 1996.

BENEVOLO, L. História da Cidade. 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 2009.

BRUAND, Yves. **Arquitetura Contemporânea no Brasil.** 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 2005.

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

COLIN, Silvio. **Uma Introdução à Arquitetura.** 3. ed. Rio de Janeiro: UAPÊ, 2000.

DEL RIO, Vicente. **Introdução ao Desenho Urbano: No Processo do Planejamento.** São Paulo: Pini, 1990.

Edifício BR Caetano. Disponível em: < http://www.brcaetano.com.br/>. Acessado em: 18 mai. 2017.

Edifício Trentino. 25 Jun 2015. ArchDaily Brasil. Disponível em:

http://www.archdaily.com.br/br/769151/edificio-trentino-skylab-arquitetos>. Acesso em: 13 mai. 2017.

FROTA E SCHIFFER, Anésia Barros e Sueli Ramos. **Manual de Conforto Térmico**. São Paulo: Studio Nobel, 2003.

GURGEL, Miriam. **Projetando Espaços: Guia de arquitetura de interiores para áreas** LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Maria de Andrade. **Fundamentos da metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LAMAS, José M. Ressano Garcia. **Morfologia Urbana e Desenho da Cidade**. 2. ed. Fundação Calouste Gulbenkian, 2000.

LAWSON, Bryan. **Como Arquitetos e Designers Pensam.** São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

LYNCH, Kevin. A Imagem da Cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

MAHFUZ, Edson. Edson Mahfuz fala sobre processos sistemáticos no projeto. Revista Au.

182. ed. Mai, 2009. Disponível em: http://www.au.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/182/artigo134779-1.aspx. Acesso em 22 mai. 2017.

MARCONI, Maria de Andrade. LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da metodologia científca.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARICATO, Ermínia. **Brasil, Cidades: Alternativas Para a Crise Urbana**. Petrópolis: Vozes, 2001.

MASCARÓ, Juan. MASCARÓ, Lucia. **Vegetação Urbana.** 2. ed. Porto Alegre: Mais Quatro, 2005.

MORAES, Paulo T. A. LIMA, Maryangela G. Levantamento e análise de processos construtivos industrializados sob a ótica de sustentabilidade e desempenho. Instituto

Técnologia de Aeronáutica – São José dos Campos, 2009. Disponível em:

<http://www.bibl.ita.br/xvencita/CIVIL04.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2017.

MOURA FILHA, Maria Bethilde. **O Cenário da Vida Urbana**. João Pessoa: CT/Editora Universitária/UFPB, 2000.

NETTO, J. Teixeira Coelho. **A Construção do Sentido na Arquitetura**. 4. ed. São Paulo: Editora Perspectiva S.A., 1999.

NEUFERT, E. A Arte de Projetar em Arquitetura. 18. ed. Cidade: GG Brasil, 2013.

NIEMEYER, Oscar. A Forma na Arquitetura. 4. ed. Rio de Janeiro: Revan, 2005.

PEREIRA, José Ramón Alonso. **Introdução à História da Arquitetura: das origens ao século XXI.** Porto Alegre: Bookman, 2010.

PORTAL DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL. Disponível em:

http://www.cascavel.pr.gov.br/historia.php>. Acesso em 16 mai. 2017.

REBELLO, Y. Concepção Estrutural e a Arquitetura. 3. ed.. São Paulo: Zigurate, 2000.

REIS FILHO, Nestor Goulart. **Quadro da Arquitetura no Brasil**. São Paulo: Perspectiva, 2002.

residenciais. São Paulo: SENAC, 2002.

ROMERO, Marta Adriana Bustos. **Princípios Bioclimáticos para o Desenho Urbano**. 2. ed. São Paulo: ProEditores, 2000.

SILVA, Daiçon Maciel da. SOUTO, André Kraemer. **Estruturas: Uma abordagem arquitetônica**. 3. ed. Porto Alegre: Ritter dos Reis, 2002.

SILVA, Elvan. **Uma Introdução ao Projeto Arquitetônico.** 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 1998.

UNWIN, Simon. A Análise da Arquitetura. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. VAN DER VOORDT, Theo J.M. VAN WEGEN, Herman B.R. Arquitetura Sob Olhar do Usuário: Programa de necessidades, Projeto e Avaliações de Edificações. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

Vitacon Edifício Itaim. 10 Dez 2014. ArchDaily Brasil. Disponível em: http://www.archdaily.com.br/br/758843/vitacon-edificio-itaim-studio-mk27-marcio-kogan-plus-carolina-castroviejo. Acesso em: 13 mai. 2017.

WATERMAN, Tim. **Fundamentos de Paisagismo**. Porto Alegre: Bookman, 2010. ZEVI, Bruno. **Saber ver a arquitetura.** 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.