

RESIDÊNCIA UNIVERSITÁRIA PARA CASCAVEL

Odete Terezinha Redivo Bracarense Costa, Flávio Henrique da Rosa Uren, João Candido Bracarense e-mail: odetebracarense@yahoo.com.br

Universidade Paranaense/Curso de Arquitetura – Cascavel – PR
Universidade Estadual do Oeste do Paraná/Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas – Cascavel – PR

Palavras-chave: Habitação estudantil, arquitetura contemporânea, tipologia.

Resumo:

A pesquisa apresenta um tema que aos poucos vem se mostrando de grande importância para a região: Residência Universitária para Cascavel. A metodologia utilizada contou com uma importante revisão de literatura levantando o estado da arte do tema, tendo como principal objetivo fazer uma reflexão de arquitetura visando o projeto pretendido. Resultou nas definições do programa de necessidades, da forma, da linguagem arquitetônica e na utilização dos materiais. Finalmente, o artigo sugere uma proposta de implantação para a realidade do município de Cascavel no estado do Paraná.

Introdução

O desenvolvimento do oeste do estado do Paraná oportuniza estudantes do nível superior atingir a sua formação, buscando profissionalizar-se, sem se deslocar para a capital ou para os grandes centros urbanos.

O município de Cascavel apresenta-se, atualmente, como um pólo universitário, contando com boas instituições de ensino superior, e um contingente de aproximadamente dezoito mil estudantes, sendo que em torno de quarenta por cento não são domiciliados na cidade, Bracarense Costa (2008). Esta pesquisa visa discutir a importância da moradia provisória para alunos não residentes no município Cascavel, no momento de sua formação universitária.

Materiais e Métodos

Tríade Vitruviana

Marcus Vitruvius Pollionis autor do primeiro tratado de arquitetura intitulado “Os Dez Livros de Arquitetura” propõe as divisões e classificações do que vem a ser arquitetura e origens da lingüística estrutural quanto a solidez, a utilidade e a beleza, mais conhecidos através dos termos *firmitas*, *utilitas* e *venustas* Colin (2006) (*firmitas* se refere a solidez, *utilitas* a utilidade e *venustas* a beleza), que formam a base do pensamento arquitetônico.

A solidez está relacionada aos sistemas estruturais empregados no edifício, à tecnologia aplicada na construção e a qualidade dos materiais utilizados. Este fundamento tem mudado muito ao longo do tempo em virtude da diversificação de materiais disponíveis no mercado como também com o avanço da tecnologia empregada na construção civil.

A utilidade está relacionada com a função, com o correto dimensionamento dos espaços e da maneira como estes espaços se relacionam. Para tanto, é necessário que estejam adequados à função a que foi definido, de natureza Simbólica através da percepção, Utilitária pela coerência na organização dos ambientes tendo por finalidade conter uma função em determinado espaço, e/ou Psicológica, capaz de remeter a sensações no interior de um ambiente.

A beleza do edifício é sua estética, considerado como o conjunto da forma, volumes e elementos de composição plástica. A arquitetura para ser reconhecida deve ser fiel ao seu tempo, representando o contexto histórico na qual está inserida.

Gestalt do Objeto

A Teoria da Gestalt afirma que não se pode ter conhecimento do todo através das partes, e sim das partes através do todo. Teoria dos princípios de organização morfológica responsáveis pela percepção de conjuntos formados por sínteses de elementos e as relações entre os mesmos.

Os elementos construtivos são agrupados de acordo com as características que possuem entre si, de acordo com as seguintes leis: Unidades, Segregação, Unificação, Fechamento, Continuidade, Proximidade e Pregnância da forma.

Leis de composição plástica

São relações de organização morfológica que facilitam a compreensão da composição baseadas nos princípios de unidade e harmonia: **Equilíbrio:** distribuição do peso visual na composição; pode realizar-se em sentido vertical (alto-baixo) e horizontal (esquerdo-direito); **Semelhança x diferença:** tendência à harmonia pelo equilíbrio entre características semelhantes e diferentes numa composição; **Ritmo:** repetição de elementos com um padrão no tempo; relacionado com proximidade, semelhança e continuidade, dá movimento e unidade à composição; **Tensão:** articulação entre vetores visuais na composição, dando-lhe dinamismo, estaticidade ou equilíbrio.

A Forma na Arquitetura

Pode-se conceituar a forma como o ponto entre massa e espaço, disposição e coordenação dos elementos de um objeto arquitetônico, que pode ser visto sob diferentes ângulos: volume, espaço e superfície.

A forma volumétrica vista como volume é a aparência externa do edifício, a composição da massa, a silhueta e a relação que este conjunto estabelece com o meio onde está inserido.

A forma espacial está relacionada ao espaço interior, é o sentido de delimitação do espaço, seja através de parede, piso e teto, muros ou vegetação. É a sensação que o lugar nos causa, de ser grande, pequeno, alto, baixo, aberto ou fechado. Portanto, é conveniente que os espaços não sejam simplesmente elementos neutros destinados a abrigar objetos e acontecimentos, mas, que a presença do homem possa torná-los dinâmicos e expressivos. O arquiteto é o responsável pela definição e conjugação destes espaços, de modo a transmitir diferentes sensações ao usuário.

A escolha dos materiais pode ser um item importante nesta demarcação. O vidro pode agir como separador de espaços e ao mesmo tempo, manter constante a relação interior/exterior. A paginação de pisos também pode ser outro artifício importante utilizado nesta separação.

No que se refere à Residência Universitária, a forma volumétrica deve ser um dos pontos fortes do projeto, pois estará situada num terreno sem atrativos naturais marcantes e construções de residências unifamiliares sem grande expressão arquitetônica. Deverá ser um ambiente com harmonia e equilíbrio.

Iluminação

A presença da luz natural pode garantir uma sensação de bem estar devido sua variabilidade e qualidade agradáveis, podendo tornar o ambiente apreciado, se comparado ao iluminado artificialmente.

Na proposta para a Residência Universitária a iluminação artificial será adequada e compatível com as necessidades de cada espaço, visando economia no consumo de energia elétrica.

A utilização de aberturas e pilotis vazados nesta proposta proporcionará aos ocupantes o contato visual com o mundo exterior e permitirá também o relaxamento do sistema visual, podendo garantir uma sensação de bem estar.

Elementos Construtivos

A definição das fundações, da estrutura, das proteções contra as intempéries, das instalações complementares, dos processos construtivos e dos detalhes, bem como a eleição dos materiais, são escolhas do arquiteto, que visam viabilizar a realização do espaço imaginado e resultam na forma arquitetônica.

Componentes do sistema construtivos

A evolução das formas da arquitetura está diretamente ligada à evolução dos sistemas estruturais e dos tipos de materiais empregados. Hoje, existem muitas soluções disponíveis para uma mesma proposta

arquitetônica, portanto, devemos optar por aquela que melhor atender a concepção estética, de utilização, custos e disponibilidade de materiais.

Para edificação da Residência Universitária optou-se pela estrutura lajes pré-moldadas, vedação de alvenaria convencional e divisórias de *Drywall*, e prevendo a acessibilidade será utilizado o piso tátil.

Laje pré-moldada

As lajes pré-moldadas são peças de concreto protendido fabricadas em pistas metálicas, produzidas com Concreto de Alto Desempenho, proporcionando rapidez de execução e um excelente acabamento superficial.



Figura 1 Laje pré-moldada

Fonte: <http://www.munte.com.br/v1/portugues/productos>

Este tipo de laje apresenta largura variável, entre 1,50 e 2,50m e exibe duas nervuras longitudinais com altura de 40 ou 60 cm,

Figura 1. A altura das nervuras e o comprimento de cada peça variam em função do vão e da sobrecarga a ser utilizada.

As lajes são apoiadas em vigas que podem ser pré-fabricadas, convencionais ou metálicas e, após o processo de montagem, devem ser recobertas por um capeamento de concreto armado para solidarizar e dar rigidez ao conjunto.



Figura 2 Laje pré-moldada Pi

Fonte: RZA

Entre as vantagens na utilização destaca-se a durabilidade, pois seu concreto apresenta resistência à compressão, utilização ideal para pisos de alta carga, rapidez de execução e baixo custo de manutenção.

Estas lajes vencem vãos de até 12m, dispensam escoramento, possibilitam velocidade de montagem e redução dos prazos executivos,

possuem um ótimo acabamento podendo ficar aparentes dispensando reboco e uso de forros proporcionando assim economia na obra.

Vedação interna

Para as paredes internas será utilizado um sistema de vedação de alta tecnologia, o Drywall, que são chapas de gesso especificadas segundo a sua finalidade. Para sua instalação são necessários perfis estruturais de aço galvanizado, fitas e massas para o tratamento de juntas, além parafusos e lã mineral para o isolamento térmico e acústico.

Para áreas úmidas são utilizadas chapas verdes com proteção antifungo, resistentes à umidade. A impermeabilização deve seguir os mesmos procedimentos adotados como padrão para áreas úmidas em alvenaria.

Vedação externa

Para a vedação de paredes externas será utilizado sistema de alvenaria convencional, constituída com blocos cerâmicos com revestimento.

Piso tátil

O Piso tátil é formado por placas de borracha antiderrapantes com superfícies de relevos direcionais regularmente dispostos para orientar pessoas com deficiência visual.

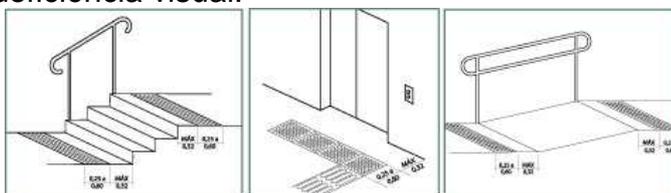


Figura 3 Posicionamento piso tátil

Fonte: <http://www.trekkercomercial.com.br/tatil.htm>

São dois os tipos de placas: as direcionais com linhas longitudinais em relevo para demarcar a direção e as de alerta, formadas por superfície tipo moeda para indicação da mudança de direção. Podem ser usados em áreas internas ou externas.

Acessibilidade

Segundo o Guia de Acessibilidade em edificações (Manual de distribuição gratuita disponibilizado pelo CREA), Acessibilidade é possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização com segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos.

Hoje a acessibilidade é considerada um conceito ligado à qualidade do projeto, quando atendidas às condições estabelecidas como exigências a

serem observadas na acessibilidade do espaço edificado, quer seja ele de domínio privado ou público.

Para edifícios de uso coletivo, como é o caso da Residência Universitária, as dimensões do mobiliário da unidade acessível devem atender às condições de alcance manual e visual previstos na Norma Brasileira ABNT NBR 9050/2004.

O mobiliário do dormitório acessível deve ser disposto de forma a não obstruir uma faixa livre mínima de circulação interna de 0,90m, de largura, prevendo área de manobra para o acesso ao sanitário, camas e armários,

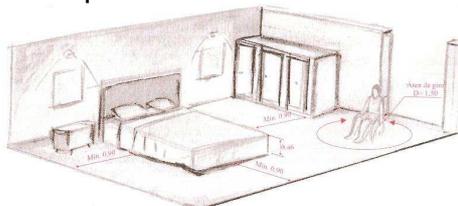


Figura 4 Circulação mínima em dormitório

Fonte: Guia de Acessibilidade em Edificações.

Deve haver pelo menos uma área com diâmetro de no mínimo 1,50 m que possibilite um giro de 360°. A altura das camas deve ser de 0,46 m.

Na cozinha deve ser garantida a condição de circulação, aproximação e alcance dos utensílios. As pias devem possuir altura de no máximo 0,85 m, com altura livre inferior de no mínimo, 0,70 m.

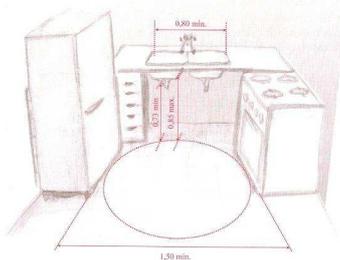


Figura 5 Perspectiva Cozinha

Fonte: Guia de Acessibilidade em Edificações.

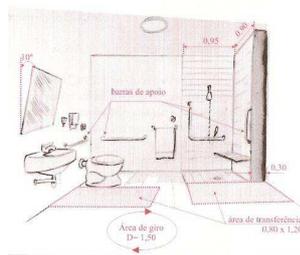


Figura 6 Perspectiva de sanitário completo

Para box com chuveiro deve ser prevista área de transferência externa ao box para transposição da cadeira de rodas para o banco fixo que deve estar livre de barreiras e obstáculos. A área do banheiro deve garantir as áreas de transferência diagonal, lateral e perpendicular, bem como área de manobra para um giro de 180°.

A bacia sanitária deve estar a uma altura de 0,46m, o acionamento da descarga a altura de 1,00m, podendo ser do tipo alavancada ou com mecanismo automático. O lavatório deve ser suspenso, as torneiras acionadas por alavanca ou sensor eletrônico.

Resultados e Discussão

Proposta de Implantação

Para que o projeto seja implantado, faz-se necessário analisar diversos fatores relacionados ao perfil dos usuários, à escolha do terreno, programa a ser atendido, dimensionamento dos espaços a serem propostos e seus fluxos, para que o empreendimento possa atender perfeitamente às necessidades dos usuários e as expectativas do empreendedor.

Força do Lugar

A existência da UNIPAR que é o objeto de estudo para definição do usuário da Residência, foi o principal determinante para a escolha do terreno, além de considerar a diversificação de comércios existentes no entorno e a proximidade com os meios de transportes disponíveis que favorecem o deslocamento urbano e inter-estadual, dado que os respectivos terminais distam a menos de 1000 metros do terreno sugerido.

Terreno Proposto

A área de 2200 m², localizada no Bairro Recanto Tropical, é circundada pelas vias estruturais Fortaleza e Presidente Juscelino Kubistcheck e pela Rua das Chácaras, onde foram definidos os acessos devido ao reduzido fluxo de veículos, a facilidade de estacionamento e por apresentar segurança aos moradores.



Figura 7 Vista aérea do terreno

Fonte: Prefeitura Municipal de Cascavel (2008)



Figura 8 Vista frontal do terreno

Situado numa região tranqüila, apresenta na face leste a UNIPAR- Universidade Paranaense, unidades residenciais unifamiliares nas faces sul e oeste e, um terreno contendo apenas a edificação de um barracão na face norte.

O entorno urbano representa riqueza pela diversificação de comércios, favorecendo os afazeres cotidianos dos moradores pela disponibilidade de supermercados, farmácias, restaurantes, bares para convivência de jovens, livraria e papelarias, hotel, além do centro de compras do *Shopping JL*.

Região de concentração do complexo de órgãos públicos tais como: Prefeitura Municipal e Câmara de Vereadores, além de institutos importantes como a AMOP, o SENAC, a ACIC, dentre outros.

A presença de um clube, o Comercial como opção de lazer e culto ao corpo, se traduz também como um facilitador de socialização. Tais atributos dão ao lugar a certeza de sucesso ao empreendimento.

Perfil do Usuário

O público alvo que a Residência Universitária pretende atingir é caracterizado por estudantes universitários, na faixa entre 18 e 25 anos, cujas famílias não residem em Cascavel. Estudantes ou membros da comunidade acadêmica, que necessitem residir na cidade durante o período de desenvolvimento das atividades acadêmicas.

Programa de Necessidades

O programa visa atender às necessidades de 40 usuários para que assim instalados possam desenvolver plenamente suas atividades diárias, com conforto, segurança e tranquilidade.

Para atendimento deste quesito, são propostas unidades habitacionais individuais ou para duas pessoas, compostas de dormitório, sala de estar, cozinha compacta e instalação sanitária com ducha.

O programa prevê áreas de convívio, salão de festas, sala de ginástica, lavanderia equipada com máquinas lavadoras e secadoras automáticas, vagas cobertas para estacionamento e pontos de internet em todas as unidades. As atividades a serem desenvolvidas neste espaço, constam do ato de morar, estudar, circular, comunicar, socializar, administrar e manter o edifício.

A Residência Universitária é um empreendimento privado. Disporá de uma infra-estrutura para administração com funcionários em período integral, de maneira a facilitar os trâmites dos contratos de locação, resolução de problemas internos e de manutenção, que contribuirão para o bom funcionamento da Residência.

Dimensionamento dos Espaços

Ao se estabelecer um programa, surge a necessidade da determinação de dimensões dos espaços a fim de acomodar as diversas atividades propostas para o edifício. Este dimensionamento se constitui em parte fundamental da interpretação do programa. Através dele, trata-se as questões espaciais onde são estimadas as metragens ideais para cada compartimento. Na presente proposta, foram consideradas as atividades a serem desenvolvidas, o uso e especificidades relacionadas aos hábitos e modos de vida do usuário em questão.

Para maior compreensão, encontram-se relacionados abaixo, os espaços com suas devidas metragens e divisões por áreas.

Área administrativa

Recepção – diretamente ligada à administração será o local destinado ao primeiro contato com o cliente. Equipado com mesa, cadeiras e computador. Área útil 3 m².

Administração – ambiente de caráter financeiro, destinado à elaboração dos contratos de locação e assistência geral aos residentes. Com mobiliário simples, composto de escrivaninha, cadeiras, computador e arquivo. Área útil 8 m².

Instalação sanitária – servirá ao pessoal da administração, com bacia sanitária, lavatório. Área útil 3 m².

Área residencial

Unidade individual – será a unidade com área útil de 20 m², destinada à moradia para 1 pessoa. Composta de dormitório mobiliado com cama e armário para roupas, mesa estudos com cadeira. Sala com armário modulado e estofado com 2 lugares. Instalação sanitária com bacia sanitária, lavatório e ducha. A cozinha será compacta, equipada com cuba, frigobar, microondas, chapa elétrica e armários. A área útil para 19 unidades 380 m².

Unidade dupla – será a unidade com área útil de 33 m², destinada a moradia de 2 pessoas ou um casal. Composta de dormitório mobiliado com 2 camas individuais ou 1 para casal, mesa para estudos, cadeiras e armários para roupas. Sala com armário modulado, 1 estofado, mesa e cadeiras. Cozinha compacta equipada com cuba, frigobar, microondas, chapa elétrica e armários. Instalação sanitária com bacia sanitária, lavatório e ducha. Área útil para 10 unidades 330 m².

Unidade adaptada – destinada a moradia de 1 pessoa portadora de necessidades especiais. Composta de dormitório mobiliado com cama, mesa de estudos, cadeira, armário para roupas. Sala com armário, mesa e estofado. Instalação sanitária com bacia sanitária, lavatório e ducha. Cozinha compacta com armários, cuba, frigobar, microondas e chapa elétrica. Área para uma unidade 35 m².

Salas de estudos – espaço destinado à leitura, trabalhos de pesquisa e estudos em grupo. Mobiliado com mesas e cadeiras. Área útil de 15 m².

Sala multiuso – espaço destinado a atividades em grupo, reuniões. Área útil 12 m²

Área social

Café – local destinado a pequenos lanches, serve também como incentivador ao convívio social. Área útil de 25 m².

Salão de festas – espaço destinado a reuniões e confraternizações ou comemorações de datas festivas. Equipado com pequena cozinha contendo armários com cuba, refrigerador e microondas. Mobiliado com mesas e cadeiras. Área útil de 40 m².

Sala de ginástica – destinada aos residentes. Área útil de 20 m².

Área de serviço

Lavanderia - destinada à lavagem e passagem de roupas. Equipada com 2 tanques de lavar, mesa e ferro de passar, 4 máquinas lava-roupas e 2 secadoras automáticas. As fichas para utilização das máquinas serão vendidas na administração. Área útil de 30 m².

Área de serviço – ambiente de apoio a todo tipo de limpeza executada na edificação. Equipada com 1 tanque de lavar, 1 máquina de lavar roupas e 1 centrífuga. Área útil de 4 m².

Instalação sanitária familiar - destinada a atender os funcionários da manutenção do edifício. Composto de bacia sanitária, lavatório, chuveiro e pequeno armário. Área útil de 4 m².

Depósito – destinado à guarda de mobiliário e qualquer material de logística necessário ao funcionamento da Residência. Área útil de 40 m².

Abrigo – local destinado à guarda de veículos, sendo as vagas de uso exclusivo dos residentes e funcionários. Área aproximada 540 m².

O total aproximado de área a ser construída é de 1200 m².

Conceito da Proposta

A Residência Universitária terá um conceito de bem atender, oferecer uma infra-estrutura diversificada com espaços de lazer, convívio social e de relacionamento, constituído por pequenas praças, instalação de um Café e salão de festas. Oferecer os elementos básicos que propiciem a satisfação imediata da necessidade de morar com conforto, tendo a mão lavanderia equipada com máquinas e secadoras automáticas, cozinha compacta e instalações sanitárias com chuveiro em todas as unidades, com finalidade de garantir a privacidade do usuário. Oferecer não apenas um endereço, mas, um lugar que seja “sua casa longe de casa”, privilegiando o bem estar e a qualidade de vida do residente.

Memorial Justificativo

A Proposta sugere a implantação de um edifício destinado a abrigar unidades habitacionais para estudantes, área de administração, serviços e área social, distribuídos em 2 pavimentos. Além das funções mencionadas, serão contempladas, áreas cobertas para estacionamento e áreas externas de lazer na forma de pequenas praças.

Será observada a integração dos espaços fechados com o exterior através de janelas e amplo espaço de circulação, que proporcionarão uma relação visual com o entorno, utilizando ao máximo os recursos naturais de iluminação e ventilação espontâneos, o que além de saudáveis, oportunizam economia de energia elétrica. A concepção funcional da proposta visa à articulação de todas as funções elencadas no programa de necessidades.

A dinâmica envolvida no cotidiano do usuário aliada a disponibilidade do espaço físico, conduzirá a uma implantação horizontal linear, reunindo num bloco as unidades de habitação e salas de estudos e, numa interseção, outro bloco que abrigará administração, social e serviços.

Habitação, salas de estudo e área de serviço e, numa interseção, outro bloco que abrigará a administração, o café, a sala e o salão social.

A concepção formal, a forma dada ao conjunto dos espaços reunidos no edifício, resultará num aspecto contemporâneo, sendo que a plástica

apresentará uma linguagem universal, derivada da forma e do emprego dos materiais, como o concreto, vidro e alumínio.

A acessibilidade é um direito de todos, e será garantida às pessoas com mobilidade reduzida através de unidade de habitação adaptada, rebaixamento de guias, piso podotátil e circulação sem barreiras arquitetônicas. A proposta para a Residência Universitária unirá construção e arquitetura em direção à contemporaneidade, visando reunir sob o mesmo teto espaços destinados à moradia, à comunicação, aos estudos e ao lazer.

Acessos

Os acessos foram definidos buscando união de vizinhança entre UNIPAR e o comércio existente. Outro ponto considerado foi evitar o grande fluxo de veículos encontrado nas vias estruturais que ladeiam o terreno.

A opção de acesso por uma via mais reservada, a Rua das Chácaras, contribui para a segurança do pedestre como também para facilidade de estacionamento.

Partido arquitetônico

A existência de um chanfro derivado de reserva de loteamento e a forma trapezoidal do terreno foram fortes determinantes para a escolha do partido arquitetônico.

A concepção da forma do edifício nasceu de uma linha espontânea, levemente curvada que acompanha a direção solar leste/oeste, com perfeita adequação à topografia e ao tipo de terreno, resultando numa forma linear. Esta forma utilizada como elemento organizador, favorece a repetição das unidades de habitação, dando leveza ao edifício e criando uma dinâmica de movimento, que bem caracteriza o momento da vida do usuário.

A forma linear permite a interseção de volumes, criada nesta proposta com intenção de melhor agrupar os setores social e de serviço.

Outro fator determinante está relacionado ao programa a ser atendido, a satisfação da condicionante em beneficiar os dormitórios com a melhor insolação, norte, visando condições de higiene, e bem estar dos usuários, proporcionado pela luz natural.

Linguagem arquitetônica

A linguagem arquitetônica foi estabelecida de acordo com as características do partido, originando uma linha espontânea levemente curvada na direção solar leste/oeste. Esta linha respeita a topografia e a configuração do terreno e serve de base para uma forma linear.

A volumetria do projeto foi desenvolvida baseada nos preceitos da arquitetura moderna com referência nos elementos considerados ícones da arquitetura de Le Corbusier.

Inicialmente, a volumetria era mais sólida e compacta e os espaços internos e externos não tinham ligação. Nas fases seguintes do estudo, os

elementos foram trabalhados de forma mais leve e precisa. Dentro de uma proposta de linguagem contemporânea, os cheios e os vazios obtidos pelo uso de pilotis, buscam a relação entre o interno e o externo criando uma passarela que se torna um espaço de convívio e interação entre os usuários do edifício.

As janelas em fita favorecem a iluminação natural e atribuindo ao edifício um aspecto de continuidade e leveza.

Setorização

Visando melhor organização dos espaços e a separação entre setores, foram dispostas num eixo longitudinal, leste/oeste do terreno, as unidades de habitação, salas de estudos e sala multiuso, distribuídas em dois pavimentos.

A circulação vertical foi definida através de escadarias, que levam ao segundo pavimento onde se abre para uma passarela. Este espaço permite não só o acesso às unidades e a integração do interior com o exterior, como permite também a contemplação do entorno e o convívio social.

Num bloco transversal, que intercepta o edifício longitudinal, concentram-se os setores administrativo, social e serviços, dispostos de maneira a facilitar a articulação, o convívio e as tarefas cotidianas dos residentes. O espaço que forma o elo de interseção entre os dois blocos foi reservado para área de convívio social com instalação de um café seguido do salão de festas.

No exterior do edifício pequenas praças de convívio ornamentadas com arbustos, flores e bancos oportunizam a leitura, o descanso, a contemplação e convívio social.

Conclusões

De posse dos resultados preliminares da presente pesquisa conclui-se que através do levantamento bibliográfico possivelmente se viabilizará a construção de um projeto arquitetônico de uma Residência Universitária para Cascavel, destinada aos estudantes não domiciliados no município, dentro de um novo conceito de morar, apoiada a arquitetura contemporânea, baseada na Tríade Vitruviana.

O artigo apresenta como um dos principais resultados o Programa de Necessidades, bem como as tipologias apropriadas para o desenvolvimento do projeto arquitetônico.

Referências

- Bracarense Costa, Odete Terezinha Redivo. Residência Universitária para Cascavel. Trabalho Final de Graduação do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Paranaense – UNIPAR – *Campus* Cascavel. 2008.
- Colin, Silvio. Uma Introdução à Arquitetura. UAPÊ. Rio de Janeiro. 2006.