UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

FLAVIA SCUSSEL

HABITAÇÃO ESTUDANTIL EM ÁREA CENTRAL DE CURITIBA

CURITIBA

FLAVIA SCUSSEL

HABITAÇÃO ESTUDANTIL EM ÁREA CENTRAL DE CURITIBA

Monografia apresentada à disciplina Orientação de Pesquisa (TAO40) como requisito parcial para a conclusão do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, Setor de Tecnologia, da Universidade Federal do Paraná – UFPR.

Orientador: Prof. Dr. Emerson José Vidigal

CURITIBA

		Foll	na de Aprovação
Orientador (a):			
Examinador (a):			
Examinador (a):			
	Monografia d	lefendida e ap	rovada em:
	Curitiba,	de	de 20

Agradecimentos

Aos professores da Universidade Federal do Paraná que inspiraram e contribuíram não apenas com este trabalho, mas principalmente com minha formação como futura profissional de Arquitetura e Urbanismo.

RESUMO

Visando atender a uma demanda por habitações de carácter estudantil na cidade de Curitiba, este trabalho procura embasar-se em teoria existente sobre o assunto a fim de fundamentar uma proposta de projeto. Como metodologia, esta pesquisa organiza um histórico do surgimento dos principais modelos de universidade e como consequência, apresenta como se estabeleciam as moradias universitárias dentro destes padrões. Em seguida, compõe-se a conceituação do tema através das especificidades deste tipo de habitação. Como apoio a esta pesquisa, é feita também a análise de projetos arquitetônicos de referência e o levantamento de algumas das moradias estudantis existentes na cidade de Curitiba. Por fim, organizam-se diretrizes para o futuro projeto. Como proposta geral, este trabalho tem como objetivo demonstrar que uma habitação de carácter estudantil deve ser ademais de um projeto apoiado em questões funcionais, técnicas e estéticas, deve ser um local de espaços humanizados em que se estimula o convívio e a troca de experiências entre pessoas e com seu entorno.

Palavras chave: Arquitetura, habitação estudantil, área central.

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1 Casa do Brasil	12
Figura 2.2 Casa do Brasil – Planta Pavimento térreo	13
Figura 2.3 Casa do Brasil - Plantas tipo	13
Figura 2.4 Casa do Brasil – Dormitório e Fachada	14
Figura 2.5 Baker House	14
Figura 2.6 Baker House - Escadaria e Dormitório	15
Figura 2.7 Baker House - Planta Tipo	15
Figura 2.8 Volumetria	15
Figura 2.9 Implantação CRUSP	18
Figura 2.10 Vista Geral CRUSP 1968	19
Figura 2.11 - Implantação Em Quadra	23
Figura 2.12 - Implantação Em Blocos	23
Figura 2.13 - Implantação Laminar	23
Figura 2.14 - Implantação Em Grandes Formas	23
Figura 2.15 Implantação em Torre	23
Figura 2.16 Planta Retangular com intersecção destinada a espaços comuns	24
Figura 2.17 Planta em grandes formas com intersecção destinada a espaços comuns	25
Figura 2.18 Planta em formato circular com área comum e de serviços no centro	25
Figura 3.1 Simmons Hall	28
Figura 3.2 Entorno Simmons Hall	29
Figura 3.3 Simmons Hall Plantas	30
Figura 3.4 Dormitório Simmons Hall	31
Figura 3.5 Salão de refeições	31
Figura 3.6 Corte esquemático	32
Figura 3.7 Corte esquemático rasgos de ventilação e iluminação	32
Figura 3.8 Rasgos escultóricos	32
Figura 3.9 Grelha "perfcon"	33
Figura 3.10 Obras Simmons Hall	33
Figura 3.11 Tietgen Hall of Residence	34
Figura 3.12 Praça Central de Convivência	35
Figura 3.13 Situação Esquemática	35
Figura 3.14 Croqui acessos	36
Figura 3.15 Volumetria e praça interna	36
Figura 3.16 Entrada e Recepção	37
Figura 3.17 Circulação e Sala de Estudos	37
Figura 3.18 Corte esquemático com áreas individuais e coletivas	38
Figura 3.19 Pavimento Térreo	39
Figura 3.20 Pavimento Tipo Setorizada	40
Figura 3.21 Dormitório	
Figura 3.22 Sanitários individuais	41
Figura 3.23 Cozinha Coletiva por Pavimento	41
Figura 3.24 Balcões externos e Detalhe da Volumetria	42
Figura 3.25 St. Edward's University Residence	43

Figura 3.26 Praças internas	44
Figura 3.27 Croqui Volumetria	45
Figura 3.28 Cortes esquemáticos	45
Figura 3.29 Corte esquemático Total	46
Figura 3.30 Planta Pavimento Térreo Setorizada	46
Figura 3.31 Planta Pavimento Tipo Setorizada	47
Figura 3.32 Hall	47
Figura 3.33 Dormitório	48
Figura 3.34 Refeitório	48
Figura 3.35 Implantação Perspectivada	49
Figura 3.36 Fachada	49
Figura 3.37 Espaço de convivência	50
Figura 3.38 Textura "Mexican Brick"	50
Figura 4.1. Localização das Casas de Estudantes existentes em Curitiba	56
Figura 4.2 Casa do Estudante Universitário do Paraná	57
Figura 4.3 Portaria e Cozinha Coletiva Central	59
Figura 4.4 Salão para locação	59
Figura 4.5 Salão para Locação	59
Figura 4.6 Planta Esquemática do Pavimento Tipo	60
Figura 4.7 Casa da Estudante Universitária de Curitiba	61
Figura 4.8 DCE, Biblioteca Central e CEUC	
Figura 4.9 Hall e Portaria	63
Figura 4.10 Biblioteca e Sala de TV	64
Figura 4.11. Cozinha e Dormitório do Alojamento.	64
Figura 4.12. Cozinha Coletiva e Lavanderia Coletiva - Por pavimento	
Figura 4.13 Dormitório	
Figura 4.14 Planta Esquemática Pavimento Tipo	
Figura 4.15. Casa do Estudante Nipo Brasileira de Curitiba	
Figura 4.16. Sala de estar/visitas e Sala de Informática	
Figura 4.17. Cozinha Coletiva Central e Lavanderia Coletiva	
Figura 4.18. Salão de Eventos.	
Figura 4.19. Sala de TV localizada no barrilete da edificação	
Figura 4.20. Dormitório com banheiro	
Figura 4.21. Planta esquemática Pavimento Tipo	
Figura 5.1. Localização Terreno escolhido	
Figura 5.2. Mapa temático de entorno próximo	
Figura 5.3. Mapa Temático Localização das principais Universidades próximas ao Terreno	
Figura 5.4. Mapa de ciclovias existentes de fácil acesso a partir do terreno	
Figura 5.5. Demarcação do Terreno escolhido	
Figura 5.6. Croqui de delimitação do terreno	
Figura 5.7. Vista de esquina do terreno	
Figura 5.8. Vista interna do terreno	
Figura 5.9. Análise do dormitório da Residência Estudantil da Universidade de Delaware	
Figura 5.10. Croqui Plano de Massas	
Figura 5.11. Implantação com possível ocupação e áreas estimadas	87

Figura 5.12. Sugestão de possível pavimento tipo	87
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Tabela Comparativa de Correlatos	52
Tabela 2. Evolução do número de matrículas por categoria administrativa (2001-2010)	54
Tabela 3. Evolução do número de ingressos por categoria administrativa (2001-2010)	54
Tabela 4. Tabela Comparativa Interpretação da Realidade	71
Tabela 5. Pirâmide Etária do bairro Alto da Rua XV	74
Tabela 6. Parâmetros Zona Residencial 4	79
Tabela 7. Dimensionamento dos quartos	82
Tabela 8. Instalações correspondentes a cada grupo de 10 a 15 quartos individuais	82
Tabela 9. Instalações comuns a toda a residência	83
Tabela 10. Dimensionamento de ambientes	83
Tabela 11. Área de recreação e lobby por estudante	83
Tabela 12. Área por estudante em um residência estudantil de alunos solteiros	84

SUMÁRIO

1.	I	INTR	RODUÇÃO	1
	1.1	L	DELIMITAÇÃO DO TEMA	1
	1.2	<u> </u>	OBJETIVOS	2
1.2.1		1.2.1	Delivo Geral	2
		1.2.2	2 Objetivos Específicos	2
	1.3	}	JUSTIFICATIVAS	2
	1.4	ļ	METODOLOGIA DE PESQUISA	3
	1.5	5	ESTRUTURA DO TRABALHO	3
2	(CON	CEITUAÇÃO	4
	2.1	L	HISTÓRICO	6
	:	2.1.1	A experiência dos colleges ingleses e as residências para estudantes	8
2.1.2 2.1.3		2.1.2	O papel das moradias universitárias	. 10
		2.1.3	Breve Evolução Estética das moradias universitárias	. 11
	:	2.1.4	Evolução das Universidades no Brasil	. 17
	2.2	2	CARACTERÍSTICAS DA MORADIA UNIVERSITÁRIA	20
	2	2.2.1	Tipologias e Organização	21
	:	2.2.2	Qualidades Construtivas	26
3	4	ANÁ	LISE DE OBRAS CORRELATAS	. 27
	3.1	L	SIMMONS HALL	28
	3	3.1.1	Organização espacial e Tipologia	29
	3	3.1.2	Materiais e Aspectos Construtivos	33
	3.2	<u> </u>	TIETGEN HALL OF RESIDENCE	34
	3	3.2.1	Organização espacial e Tipologia	36
	3	3.2.2	Materiais e Aspectos Construtivos	42
	3	3.2.3	Organização espacial e Tipologia	45
	3	3.2.4	Materiais e Aspectos Construtivos	49
	3.3	3	CONCLUSÃO ANÁLISE DE CORRELATOS	51
4	ı	INTE	RPRETAÇÃO DA REALIDADE	. 53
	4.1	L	ENSINO SUPERIOR NO BRASIL E EM CURITIBA	53
	4.2	<u> </u>	LEVANTAMENTO	56
	4	4.2.1	CEU – Casa do Estudante Universitário do Paraná	. 57
	4	4.2.2	CEUC – Casa da Estudante Universitária de Curitiba	61

		4.2.3	3	CENIBRAC – Casa do Estudante Nipo Brasileira de Curitiba	66
	4.3	3	CON	SIDERAÇÕES FINAIS	70
5	1	DIRE	TRIZ	ES GERAIS DE PROJETO	72
	5.1	l	CAR	ACTERIZAÇÃO LOCACIONAL	72
	5.2	2	PRO	GRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTO	80
		5.2.1	L	Dormitórios	80
		5.2.2	2	O ambiente de estudo	81
		5.2 .3	3	Espaços de convivência e recreação	81
	5.3	3	DIRE	TRIZES PARA ELABORAÇÃO DO PARTIDO ARQUITETÔNICO	85
6	1	REFE	RÊN	CIAS BIBLIOGRÁFICAS	88
7	1	REFE	RÊN	CIAS WEBGRÁFICAS	90
8		FON	TE DI	E ILUSTRAÇÕES	92

1. INTRODUÇÃO

1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA

O tema da pesquisa consiste no embasamento teórico para o projeto de um edifício destinado a abrigar estudantes com poucos recursos para seu sustento na cidade. Trata-se de um espaço destinado não apenas aos alunos da UFPR, mas sim aos estudantes em período de pré-vestibular, graduação ou pós-graduação. Propõe-se um modelo de moradia universitária de autogestão ancorada em uma fundação. Por autogestão entende-se que a casa será administrada pelos próprios moradores e terá fontes diversas de recursos (arrecadação interna, doações, apoio governamental). Quanto ao carácter de fundação, esta tem por definição um fim público, em benefício da coletividade. Além disso, define-se como um patrimônio personalizado pela ordem jurídica, destinada a uma finalidade estipulada por seu instituidor. (SPALDING,-). O público para este edifício consiste em estudantes tanto do sexo feminino quanto masculino.

O tema a respeito de moradias estudantis em Curitiba se faz coerente a partir da crescente demanda por vagas nestas habitações devido ao incremento no número de matrículas no ensino superior no município. Tal demanda não é compatível com o número de vagas ofertadas, as quais se reúnem em apenas 05 casas de estudantes na cidade. Além da baixa oferta de vagas se faz necessário a reflexão sobre a qualidade espacial destes ambientes, os quais muitas vezes atendem apenas às necessidades mais básicas do habitar sem tratar de forma específica das necessidades do estudante universitário.

Outra questão a ser abordada é a relação entre estudante e cidade. É proposta uma habitação estudantil localizada em área central, a fim de que exista uma troca mútua de experiências entre a cidade e os estudantes, trazendo vitalidade a estes espaços e fazendo com que este morador vivencie as complexidades da área central.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Construção de embasamento teórico e técnico ao longo desta pesquisa a fim de dar suporte ao projeto de um edifício destinado à habitação estudantil, o qual será realizado em etapa posterior.

1.2.2 Objetivos Específicos

Esta pesquisa pretende, primeiramente, abordar um breve histórico a respeito das moradias universitárias e caracterizá-las de forma geral. Nesta caracterização tem se a finalidade de analisar as necessidades básicas e específicas de estudantes que residem nestes locais. Como embasamento para futuras decisões de projeto, serão investigadas soluções projetuais de referência neste tema. Além disso, pretende-se analisar a importância das habitações estudantis inseridas em área central ou próxima a ela.

1.3 JUSTIFICATIVAS

O tema de habitação estudantil é recorrente uma vez que a demanda por vagas neste tipo de moradia é crescente, devido ao aumento das matrículas no ensino superior no país como um todo. Particularmente, a cidade de Curitiba enfrenta esta demanda do mesmo modo, porém a construção de edifícios para tal finalidade não tem sido compatível. Soma-se a isso o fato de que muitas destas moradias encontram-se hoje em decadência e em más condições, desta forma se faz necessário a revisão desta tipologia habitacional para que esta possa dar suporte físico para os estudantes em suas mais variadas atividades, entre elas, o descanso, estudo e lazer.

Além das questões práticas, verifica-se a escassez de bibliografias específicas sobre o tema, ainda que existam algumas importantes referências, existe uma carência de informações atuais e principalmente informações a respeito da realidade brasileira, nos moldes da educação vigente aqui. Portanto, a presente monografia se propõe a compilar e organizar alguns dados a respeito do tema.

Por fim, existe uma afinidade por parte da autora em relação a estes espaços por frequentá-los em alguns casos, não para moradia, mas em eventos culturais realizados nestes locais e por perceber potencialidades espaciais e de vivência nestes ambientes, as quais atualmente não são exploradas de forma completa.

1.4 METODOLOGIA DE PESQUISA

A metodologia da pesquisa é baseada em três elementos principais, são eles: pesquisa bibliográfica e webgráfica a fim de coletar material a respeito do tema moradia universitária propriamente dita e demais temas relacionados; visita às casa de estudante de Curitiba para levantamento dos principais ambientes da casa e entrevista com moradores a fim de embasar a situação em que se encontram tais locais; por fim se faz análise de obras correlatas para dar suporte às futuras soluções projetuais, uma vez que são selecionadas obras de renome e relevância na arquitetura.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

A presente monografia divide-se em cinco capítulos. O primeiro deles a introdução, seguido por um capítulo de Conceituação Temática em que será apresentado o que são moradias universitárias e como surgiram. O terceiro capítulo corresponde a analise de obras correlatas, seguido da Interpretação da realidade em que se insere o projeto, a cidade de Curitiba. Por fim, o último capítulo trata de um dimensionamento básico das principais áreas do projeto junto a diretrizes iniciais de projeto.

2 CONCEITUAÇÃO

A habitação de carácter estudantil se define como uma residência comunitária a qual possui exigências arquitetônicas diferentes da familiar. Numa estruturação espacial básica devem ser previstos espaços: privados – onde o estudante possa abster-se do coletivo quando lhe for conveniente – e os espaços coletivos – locais com atmosfera informal para a convivência e interação dos moradores. Em ambos os casos deve-se buscar ambientes que remetam ao sentimento de "sentir-se em casa" a fim de que a apropriação do espaço ocorra de forma efetiva. Para Bollnow (2000), habitar significa ter um local fixo no espaço ao qual você tenha o sentimento de pertencer a ele e em que possa se movimentar para realizar suas atividades e em que o morador sinta-se protegido em relação ao meio externo. É neste espaço de abrigo que segundo Bollnow (2000), o homem pode desligar sua atenção de possível ameaça e relaxar. Ainda em relação ao habitar, não necessariamente refere-se a uma habitação unifamiliar, estende-se a outras tipologias, assim como as habitações estudantis. Além da questão do abrigo, que protege em relação à fatores externos a habitação deve abranger outro fator, como explica Bollnow:

Para que a habitação transmita a sensação de abrigo, não requer somente a proteção voltada para fora, que previne contra o invasor, mas deve ser conformada também para dentro, para que as necessidades dos habitantes sejam atendidas e a casa irradie um espírito de silêncio e de paz. Surge a questão da habitabilidade da habitação. (BOLLNOW,2002,p.140).

De modo semelhante Turner (1976, citado por Pandolfo, et.al., 2000) propõe que a habitação seja a relação de equilíbrio entre três conjuntos de necessidades humanas: abrigo, acesso e ocupação. O abrigo refere-se principalmente à estrutura física do edifício, enquanto o acesso diz respeito à localização que possibilite o convívio social e o acesso às instituições públicas, locais de lazer, trabalho e demais sistemas de infraestrutura. Por fim a ocupação está relacionada com a moradia ser o ponto de onde se parte e para onde retorna, deve ser um local confiável e que se tenha algum tipo de posse, a exemplo do pagamento por seu uso e manutenção.

A moradia de carácter estudantil, além dos princípios básicos de habitação, deve primar pelo enriquecimento da formação acadêmica. Uma vez que estes locais assumem um forte carácter coletivo, de identificação como comunidade e se interrelaciona com a sociedade de modo expressivo. As características de uma habitação para tal fim refletem as aspirações de uma sociedade, e deste modo além de prover qualidade de habitação deve incentivar a formação de uma cidadania e disfrutar de espaços de reflexão, cultura e lazer. Assim como os locais privativos devem ser respeitados e garantidos, os espaços comuns, externos ou não devem ser pensados para que haja um uso efetivo, para que seja um espaço de troca de experiências.

As cidades são reflexo, entre outros fatores, de seus habitantes. Desta forma, cidades que recebem grande quantidade de estudantes devem ser capazes de recepcionalos de tal forma que suas potencialidades sejam desenvolvidas a favor do coletivo. Estudantes são agentes de transformação, de pesquisa, de novas idéias e quando interagem com a cidade de modo a sentir-se parte dela, podem influenciar positivamente em seu desenvolvimento. É desta maneira que a moradia universitária, assim como os estudantes que nela residem, devem ser espaços que se relacionem com o espaço público, que esteja permeável à ele de alguma forma. A permeabilidade com o espaço público é também a permeabilidade para a troca de experiências com o ambiente urbano, de modo a incentivar reflexões criticas sobre o local em que se vive.

2.1 HISTÓRICO

Segundo Castelnou (2005), as primeiras universidades nasceram na Europa durante o período gótico, entre os séculos XI e XII, como instituições eclesiásticas que se encarregavam do ensino superior e usufruíam de privilégios reais e pontificiais. Desde seu surgimento, no auge do período feudal, era comum que a comunidade acadêmica vivesse em moradias coletivas no próprio campus universitário o que facilitava a dedicação aos estudos.

No século XII, como consequência do crescimento demográfico geral do ocidente, ocorre um desenvolvimento urbano e cultural europeu em que as cidades distinguem-se das vilas que rodeavam castelos ou mosteiros, pois agora oferecem melhores condições econômicas, político e sociais. A cidade, como afirma Verger (1990, citado por Pinto e Buffa, 20 -), é primeiramente a divisão do trabalho e o surgimento de ofícios. Desse modo a cidade era também conhecida como a corporação, muitas vezes chamada de *universitas* – pessoas que exerciam o mesmo ofício viviam próximos uns dos outros. Além das corporações por ofício, a cidade é uma corporação de mestres e estudantes os quais se reúnem para obter maior autonomia em relação ao poder religioso e civil. Esta forma de organização é também chamada de *universitas* – ensino aberto a todos, clérigos e leigos. Nesse contexto é que temos o surgimento de uma nova instituição.

O desenvolvimento urbano, cultural e comercial do século XII acarretou entre outras coisas na expansão do uso da escrita, no desgaste do monopólio da Igreja e a criação de escolas para o ensino da técnica de leitura. Os locais de ensino não eram específicos para tal uso, não usufruíam de alguma forma de isolamento ou conforto. De acordo com Pinto e Buffa (-) o ensino ocorria geralmente no térreo de edificações de dois pavimentos, em que no andar inferior localizavam-se a cozinha e as oficinas. Neste período, o número destas salas de ensino aumentou juntamente ao crescimento das cidades e num intuito de controlar e disciplinar o número de estudantes em algumas cidades, bem como resolver um grave problema de moradia, as administrações locais ao longo do século XV passaram a obrigar os estudantes não nobres a inscreverem-se nas *hospitia* ou nas *pedagógica*. Estes eram locais para permanecia dos estudantes até o final de seu período de aprendizagem. Com crescimento do número de mestres e estudantes, estes locais que a princípio eram

locais de moradia começam a ter salas de aula devido a facilidade para que o ensino ali ocorresse. Desta forma mestres e alunos começam a residir no mesmo local o que consequentemente exige a criação de novas regras de disciplina, conduta e aprendizagem. Estas edificações ainda se configuram de forma precária, pois são edifícios adaptados tal fim.

As universidades do século XV passam por uma transformação que as aproxima do modelo aristocrático de ensino, em que ocorre uma divisão entre os alunos com mais ou menos condições financeiras. Os alunos que não fossem capazes de arcar com os custos eram encaminhados para os cursos de curta duração enquanto os alunos nobres poderiam continuar seus estudos e participar dos eventos e cerimônias que cada vez mais eram marcadas pelo luxo e pela ostentação. Neste ímpeto aristocrático, as universidades almejavam possuir seus próprios locais para aulas e reuniões.

O desenvolvimento das universidades britânicas ocorreu de forma análoga às demais. As habitações de estudantes eram os *halls* e *hostels* que se configuravam como casas alugadas por grupo de estudantes, algumas vezes sob direção de um mestre, onde eles dormiam e faziam suas refeições. Os *halls* e *hostels* eram semelhante aos *hospitia* da França. De acordo com Turner (1995), em meados do século XV havia cerca de 70 desses *halls* em Oxford e neste momento surgem os *colleges* os quais eram estabelecimentos permanentes, fundados por benfeitores e com regulamentos específicos de disciplina e estudo. Tendo em vista a importância dos colleges ingleses na configuração arquitetônica dos espaços de estudo, moradia e convivência dos estudantes se faz necessário uma maior descrição destes espaços mais adiante.

Estes novos edifícios de carácter educacional expressavam também um forte carácter urbano nos países europeus. É importante destacar a relação destes locais com a cidade, tendo em vista que surgiram a partir do processo de desenvolvimento das cidades e tornaram-se uma nova tipologia de prédios urbanos, ainda que muitos deles fossem construídos inicialmente nos limites da cidade.

Segundo Turner (1995), no século XVII havia na Inglaterra um enorme contingente de estudantes universitários e tal entusiasmo foi exportado para as colônias americanas de tal modo que teve grande influência no estabelecimento dos colleges americanos. Ainda que influenciados pela Inglaterra e pela educação escocesa, a educação superior americana adquiriu uma concepção própria de *colleges* e *universities* como comunidades nelas mesmas, isto é como pequenas cidades. Estes espaços abrigavam não apenas os usos

simplesmente acadêmicos, mas também dormitórios, refeitórios, locais recreativos, entre outros. Outra inovação foi a ruptura da tradição europeia de edifícios conectados a cidade a favor de edifícios separados e implantados num espaço verde, aberto e nos limites da cidade ou no campo. Esta tipologia tornou-se uma espécie de cidade e um experimento de urbanismo. O propósito destes locais era a dedicação integral por parte do estudante sem interferências das atividades da cidade.

Tendo em vista a evolução destes espaços, as universidades modernas nasceram do princípio de autonomia universitária de modo a defender os ideais de professores e estudantes. As Universidades desde o início se estabeleceram como centros de cosmopolitismo cultural, nos quais os acadêmicos reuniam-se em alojamentos próprios e criavam ligas de alunos e professores.

2.1.1 A experiência dos colleges ingleses e as residências para estudantes

No período anterior à Segunda Guerra Mundial a construção de habitações para estudantes não possuía muita representatividade e nem impactava de forma significativa a esfera da construção. Após a Segunda Guerra Mundial as habitações deste caráter receberam destaque na vida das universidades. Isso se deve ao fato de que nesse momento houve o crescimento da população estudantil e o número de habitações sociais voltadas a este público era reduzido.

As residências estudantis começam a moldar sua importância na vida dos estudantes, uma vez que permite complementar os estudos da universidade devido à convivência com outros alunos, de faixas etárias distintas e pelo senso de comunidade formado nestes locais.

A formação tradicional no modelo britânico pregava que mais do que incitar o conhecimento e o desenvolvimento de pesquisas acadêmicas, as habitações estudantis também eram locais de realização de uma tarefa cívica. Nas Universidades criavam-se grupos de jovens com situação financeira similar e de condições privilegiadas para a discussão sobre a vida política, econômica e cultural da nação.

De acordo com Peters (1996), os primeiros colleges de Oxford e Cambridge surgiram na segunda metade do séc. XIII devido ao apoio advindo de doações. A primeira

doação conhecida foi no ano de 1249, destinada a sustentar aproximadamente dez estudantes de teologia de Oxford. Segundo Peters (1996), este pode ser considerado o começo dos colleges universitários. Os primeiros colleges ingleses se assemelhavam aos existentes em Paris e Bologna, porém no decorrer do tempo adquiriram características próprias. Enquanto em Paris as casas-colégios funcionavam simplesmente para moradia, os colleges tornavam-se centros de educação intelectual e social – viver, ensinar e aprender. No início da Idade Média, eram locais onde residiam apenas graduados que haviam se tornado professores. Os estudantes dependiam de alugar quartos em residências privadas até começarem a viver em "hospitias" as quais eram residências de estudantes. Aproximadamente cem anos mais tarde, de acordo com Peters (1996), houve uma reorganização dos colleges por iniciativa de William of Wykehams. Nesta reorganização ocorrida no fim do séc .XIV foi fundada em Oxford o novo modelo – new colleges – o qual oferecia a estrutura típica dos colleges ingleses para professores, graduados e alunos da graduação. Estes locais possuíam estrutura autônoma e independente da Universidade, contavam com sua própria comissão de ensino clássico.

Tal autonomia foi refletida também na arquitetura destes espaços, uma vez que comparados por Peters (1996) com a estrutura dos conventos, dispunham de diversos edifícios e locais necessários para a vida estudantil – tais como: capela, biblioteca, locais para refeições, locais de encontro de professores e alunos no período pós-refeições chamados de "combination rooms", onde discutiam sobre temas diversos enquanto tomavam café e fumavam e também as "lecture rooms" para conferências. Todos esses ambientes, além da residência propriamente dita. Outro uso interessante nestes complexos era o esportivo, dada a importância que havia exercitar o corpo como parte da formação intelectual do estudante. Edifícios dessas características se mostravam ao longo do tempo como bons exemplos de arquitetura e das concepções artísticas de sua época.

Ao longo do tempo as Universidades e suas estruturas de apoio se modificaram devido às mudanças políticas e sociais decorrentes, uma vez que as universidades são apoio dos objetivos e necessidades de um país. Como exigência de um tempo que cada vez mais prezava pelo conhecimento técnico, houve uma intensa diferenciação dos conhecimentos técnicos, expressivo desenvolvimento da tecnologia e um consequente academicismo profissional. Desta forma, exige-se então uma reorganização das universidades, principalmente na Inglaterra. A concepção tradicional de fornecer a uma minoria uma

completa e extensa formação acadêmica, sem muita utilidade prática, já não condiz com as novas exigências da sociedade.

O funcionamento da Universidade agora se volta a um conhecimento mais técnico a fim de dar suporte às demandas da indústria e da pesquisa. Isso se deve ao grande e crescente número de estudantes que buscam o ensino superior, impulsionados pelo prestígio social descoberto nos estudos universitários.

2.1.2 O papel das moradias universitárias

Dentro deste novo ideal de formação, os objetivos das residências estudantis também se modificam. Devido ao aumento no número de estudantes e a progressiva massificação das universidades as residências de estudantes deixam de ser um elemento integrado à universidade e devem agora lutar na direção oposto à massificação. Dessa forma, as moradias aglutinam estudantes de faculdades diversas e fazem com que diferentes opiniões circulem, suscitando a discussão e o debate. Esta forma mais livre e não regulamentada de formação oferece um contraponto à intensa especialização e avançam nos conhecimentos culturais e ideológicos. Além disso, estes locais tornam-se espaços de exercícios sobre respeito, tolerância e adaptabilidade.

A meta da arquitetura neste novo contexto é o de harmonizar-se com a intenção educativa da universidade, ou seja, no caso das residências para estudantes deve-se facilitar a todo estudante a possibilidade de um maior isolamento em sua "esfera íntima" e garantir todas as facilidades de comunicação necessárias para seu desenvolvimento pedagógico. Além disso, existem também as condições básicas de condicionamento, higiene e serviços. De acordo com Peters (1996), a arquitetura tem outra questão importante: a educação visual que atua sobre o inconsciente. Isto se refere a importância da universidade e de seus edifícios constituírem um expoente arquitetônico e artístico de seu tempo. Desta forma os jovens poderão receber além de todos os valores tradicionais, o melhor da construção e da arte. Para Peters (1996), de forma inconsciente é construído um conhecimento e sensibilidade que os permita participar ativamente da evolução artística de sua época.

(...)para que nuestros jóvenes vivan en um clima saludable, incida sobre ellos lo bueno desde cualquier ángulo y el influjo de las obras nobles actúe constantemente, desde la niñez, sobre su ojos y oídos y, sin que se aperciban de ello, queden familiarizados con la armonía y la beleza del conocimiento que aquel imprime.(PLATÃO,-,apud PETERS,1996, p.16).

2.1.3 Breve Evolução Estética das moradias universitárias

Castelnou (2005) nos apresenta uma breve evolução estética das moradias estudantis, as quais acompanharam o desenvolvimento da arquitetura como um todo e será a base para este capítulo. Até o Modernismo (1915-1945), a arquitetura produzida neste âmbito reproduzia gostos estabelecidos pelo historicismo até que começou a ser combatido pelo Art Noveau. Já com o Funcionalismo arquitetônico, foi difundida uma metodologia de projeto embasada na análise programática como norteador de escolhas formais.

Nos anos 20 e 30 as moradias estudantis são caracterizadas pela volumetria pura, planta livre e a utilização de novos materiais, o que resultou em uma arquitetura dita universal. Após os anos 30, os arquitetos ditos orgânicos rompem de forma gradual com o purismo formal e com o acromatismo e seguem em direção ao uso de materiais naturais e formas compostas. No fim da Segunda Guerra Mundial (1939-1945) o International Style já estava disseminado e propunha composições por planos e volumes, pureza geométrica e assimetria. Ao longo dos anos 50 e 60 se desenvolvem diversas correntes que partem do modernismo, porém buscam algumas inovações. Tais correntes são o Tardomodernismo e o Tecnicismo.

Le Corbusier, a partir dos anos 40 e 50, caminha em direção às formas pesadas e maciças, intensificadas pelo uso do concreto aparente. A exemplo disso temos a Unité d'Habitacion (1948/50, Marseille) e o Pavillón du Bresil/Casa do Brasil (1957/59, Paris) que foi idealizado por Le Corbusier junto a Lucio Costa.

Casa do Brasil na Cidade Universitária de Paris foi elaborada e construída entre 1954 e 1959 pelo Atelier de Le Corbusier a partir de anteprojeto concebido no final de 1952, ou início de 1953, por Lucio Costa. De acordo com Puppi (2008), o projeto definitivo da Casa do Brasil é uma superposição de modificações realizadas sobre o anteprojeto de Lucio Costa quando concedido ao atelier de Le Corbusier.

. Não se trata nem de um desenvolvimento deste, nem de uma nova concepção legítima, mas simplesmente de mudanças arbitrariamente impostas pelos diversos arquitetos envolvidos: não podemos deixar de reconhecer um processo de desfiguração progressiva da concepção original. (PUPPI, 2008, p.192)



Figura 2.1 Casa do Brasil FONTE: VITRUVIUS, 2011

São aproximadamente 5.500 m2 de construção, distribuídos entre um grande térreo e cinco andares, comportando um máximo de 121 residentes. No total são 78 quartos individuais e 22 apartamentos para casais, dispostos em vinte unidades por andar. Os quartos individuais possuem ducha, geladeira e pia, com banheiro e cozinha coletivos em cada andar. Já os quartos de casal possuem banheiro e fogão dentro do cômodo. Em relação as áreas comuns, a casa dispõe de uma teatro para 150 pessoas, uma biblioteca, que totaliza hoje cerca de doze mil títulos de acordo com Levy (2011). Além disso, no primeiro andar se localiza uma sala de TV e no grande térreo uma sala multiuso.

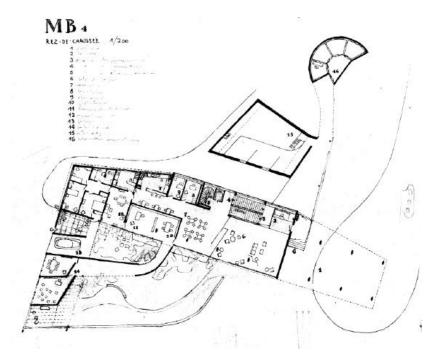


Figura 2.2 Casa do Brasil – Planta Pavimento térreo FONTE: PUPPI, 2008.

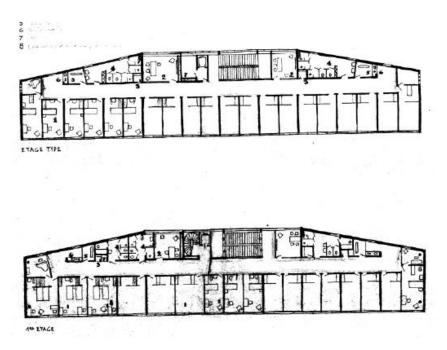


Figura 2.3 Casa do Brasil - Plantas tipo FONTE: PUPPI, 2008.



Figura 2.4 Casa do Brasil – Dormitório e Fachada

FONTE: VITRUVIUS, 2011

Alvar Aalto (1898-1976), na obra do dormitório Baker House, pertencente ao Massachusetts Institute of Technoloy, MIT (Cambridge,EUA), evidencia a estrutura do edifício e se utiliza de métodos semi artesanais combinados com materiais bruto. Tal postura anuncia o Brutalismo, em que os elementos construtivos, materiais e técnicas utilizadas são expostos na estética da obra. O projeto da Baker House é de 1946, enquanto Alvar Aalto era professor no Massachusetts Institute of Technoloy. A residência estudantil se estrutura em uma forma curva a qual se posiciona de modo a usufruir da melhor forma a vista para o Rio Charles. Outros aspectos importantes foram a insolação adequada aos dormitórios e o respeito à intimidade destes. Os dormitórios possuem diferentes formatos, derivados da forma curva do edifício, e totalizam 43 quartos, com 22 variações.



Figura 2.5 Baker House FONTE: ARCHDAILY, 2010.

O formato com suaves curvaturas organiza as funções internas de modo a dispor as unidades de habitação majoritariamente voltadas para a face sul enquanto no lado oposto encontram-se áreas de convivência, circulação e outros serviços. As unidades possuem apenas a função de dormitório, uma vez que cozinha e sanitários são coletivos e localizados

em pontos específicos ao longo dos andares. Por fim, em relação aos materiais, Alvar Aalto se utiliza da textura de irregulares tijolos vermelhos, como expressão do valor dado ao trabalho artesanal.



Figura 2.6 Baker House - Escadaria e Dormitório

FONTE: ARCHDAILY, 2010.

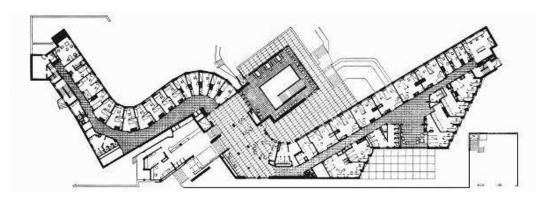


Figura 2.7 Baker House - Planta Tipo

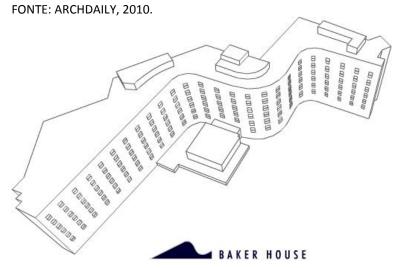


Figura 2.8 Volumetria FONTE: ARCHDAILY, 2010.

A evolução estética segue nos anos 60 e 70 com os ideais dos neopuristas, representados pelo grupo New York Five, com a valorização dos invólucros em relação ao conteúdo funcional da edificação. Em seguida temos os Pós - modernos representados por expoentes tais como Robert Venturi e Charles Moore, os quais passam a se utilizar de convenções, ornamentos e policromia. Como reação disciplinadora, nos anos 80, surge a corrente Minimalista que se volta aos elementos essenciais do espaço como superfície, luz e cor. O desconstrutivismo surge posteriormente, em 1988 a partir de uma exposição ocorrida no Museum of modern Art — MOMA — de Nova Iorque. Nesta exposição os arquitetos propunham a fragmentação, a distorção e a falta de harmonia. A Simmons Hall de Steven Holl (MIT, Cambridge, 2002/2004) pode ser enquadrada nesta corrente.

Por fim, novos ideais passam a conformar novos modos de expressão na arquitetura decorrentes de avanços tecnológicos e desafios globais.

2.1.4 Evolução das Universidades no Brasil

Segundo Castelnou (2005), em 1822, ano da independência, havia apenas 3000 universitários no Brasil, todos formados em Portugal, França e Inglaterra. A história da educação no Brasil de fato se inicia com a instalação dos colégios jesuítas por volta de 1550, os quais foram os primeiros edifícios educacionais do país. A educação no Brasil ficou por conta da iniciativa jesuíta até sua expulsão em 1759. Os esforços neste sentido retornaram apenas com a chegada da corte portuguesa na cidade do Rio de Janeiro em 1808. Dom João VI foi responsável pela criação dos primeiros cursos superiores no pais, os quais se transformaram durante o Império (1822-1889) nas pioneiras faculdades de Direito de São Paulo (1827) e Recife (1828).

As Universidades mais antigas do país são: Universidade Federal do Paraná (1912), Rio de Janeiro (1920), Minas Gerais (1927), São Paulo (1934), Rio Grande do Sul (1934), Bahia (1946) e Pernambuco (1946).

O ensino superior brasileiro foi marcado pelo crescimento do número de escolas isoladas. No entanto, nos dez anos que antecedem o golpe militar de 1964, a organização universitária se tornou predominante. As residências universitárias tiveram participação ativa no processo de resistência do movimento estudantil ao período da ditadura (1964-1985), pois eram locais de encontro de estudantes para articulações políticas contra o comando militar. A partir da década de 1960, as moradias passaram a receber grande numero de estudantes vindos de cidades do interior e que necessitavam de uma habitação de baixo custo para residir. Alguns destes locais foram invadidos e depredados.

Em relação aos modelos adotados no Brasil Luiz Antônio Cunha (1983, citado por Pinto e Buffa, 20 -) afirma que até o fim do Estado Novo o modelo seguido era europeu e a partir disso, as universidades norte americanas tornaram-se a referência, principalmente por seu prestígio pela contribuição tecnológica. O exemplo do conceito de cidade universitária ou *campus* universitário foi adotado como inspiração inicial. Tendo como objetivo a reunião de todos os serviços básicos disponíveis na cidade. Isto, porém, não se concretizou no país mesmo em um dos maiores, o da USP. De acordo com Pinto e Buffa ([20-]), os campi brasileiros não são auto-suficientes e desta forma dependem muito ainda das cidades em que se localizam. Além disso, a história de muitos deles é semelhante, o Estado desapropria

ou ganha determinada área, em geral distante da cidade por ser menos onerosa e ali se instalam os campi brasileiros.

Para exemplificar a realidade das moradias universitárias podemos tratar a respeito do Conjunto Residencial da Universidade de São Paulo (CRUSP). Projetado por Kneese de Mello, Joel Ramalho Jr., e Sidney de Oliveira o CRUSP foi realizado entre 1961 a 1963 e com a finalidade de abrigar aproximadamente 2000 estudantes. Os alojamentos são formados por nove edifícios laminares, com térreo sobre pilotis e seis pavimentos cada. Entre os blocos existe uma circulação coberta que os interliga e direciona para as torres de circulação vertical e outros usos tais como a biblioteca e o restaurante universitário.



Figura 2.9 Implantação CRUSP FONTE: GOOGLE MAPS, 2012.

O espaçamento entre os blocos e a implantação de forma desencontrada são intenções de projeto para garantir insolação e ventilação de cada torre e também para criar no pavimento térreo, espaços de convívio entre os alunos. O projeto do CRUSP prevê dormitórios divididos entre três moradores e com funções básicas acopladas, tais como sanitário, copa e área de estudo. De acordo com Ramos (2012) em cada pavimento há uma área de estar comum às dez unidades, tais salas são coletivas, mas acabam por reunir indivíduos com maior contato, residentes no mesmo pavimento.



Figura 2.10 Vista Geral CRUSP 1968

FONTE: CRUSP68, 2008

2.2 CARACTERÍSTICAS DA MORADIA UNIVERSITÁRIA

Para caracterizar uma moradia universitária deve-se atentar para o perfil dos futuros moradores. De maneira geral, uma característica dos estudantes é serem heterogêneos e partindo de tal premissa, uma habitação estudantil deve ser flexível para acomodá-los. No que diz respeito a espaços para necessidades básicas, além dos quartos, podemos citar: locais para refeições, para exercícios físicos, salas de convivência e salas de estudos.

No caso de residências estudantis que englobam grande número de estudantes, a exemplo das universidades americanas, há uma subdivisão no edifício a fim de agrupar estudantes de interesses e faixa etária similares. Isso é uma necessidade natural dos moradores para que encontrem pessoas com as quais se identifiquem mais e possam criar círculos próximos de convivência. Outra questão a ser definida em moradias estudantis é a quantidade de pessoas por quarto. Segundo Riker e Lopez (1961), as habitações para tal fim geralmente possuem quartos duplos, ressalta, porém, que é interessante reservar alguns quartos individuais para estudantes com problemas pessoais ou problemas de saúde. Atualmente, devemos incluir também quartos acessíveis para alunos portadores de necessidades especiais. De acordo com os autores, três estudantes por quarto aumentam as incompatibilidades de calendário para as atividades de trabalhar/estudar, descanso e lazer.

Riker e Lopez (1961) são autores do livro "College students live here", o qual é um estudo sobre a tipologia de habitação estudantil feito pelo Educational facilities laboratories. Este estudo nos fornece uma definição sobre o que seriam college housing.

In its broadest sense, college housing can be interpreted to mean any housing occupied by individuals associated with the institution, regardless of its ownership or its location on or off campus. On this basis, college housing includes residence halls for single students: apartments for married students, faculty, and staff; houses or hails for fraternities and sororities, and for advanced professional or graduate students; cooperative houses; and even rooms in private homes. (RIKER; LOPEZ, 1961, p. 16).

As casas de estudante devem ser locais para prover qualidade de vida às atividades cotidianas, tais como estudar, descansar, alimentar-se e lazer, porém, além disso, devem facilitar a transição de sair de casa e ir para a universidade. Para isso se faz necessário prover o estudante de bons locais de estudo e estar em um local acessível e que propicie o

desenvolvimento cultural, assim como atividades sociais e oportunidades para associações informais entre estudantes.

2.2.1 Tipologias e Organização

As habitações de caráter estudantil possuem diversas tipologias que tem como base o nível educacional do aluno e sua faixa etária. Existem edifícios destinados aos alunos da graduação, graduados em processo de pós-graduação, mestrado ou doutorado, professores e estudantes com famílias.

De acordo com Riker e Lopez (1961), um dos passos iniciais na construção de uma casa de estudantes é a concepção do quarto, quantos quartos serão e qual será a relação entre eles e com os espaços comuns. Um passo concomitante é estabelecer normas gerais para o projeto a fim de determinar as características da habitação, as quais devem refletir como funciona a Universidade e modo de vida de seus moradores. Segundo os autores, as duas características mais desejadas em uma habitação como esta são escala humana e baixo custo. Aparentemente estes dois aspectos são contraditórios, pois casas pequenas a princípio respeitam apenas o primeiro e casas de maior porte respeitam apenas o segundo aspecto. A escala humana refere-se, entre outros aspectos, a uma arquitetura em que extrapola questões meramente funcionais e propõe espaços com diversas possibilidades de vivências, em que a arquitetura seja oportuna. Uma arquitetura que aborde não somente a dimensão física, mas também, cultural, social e metafísica. Em relação ao baixo custo da edificação, deve-se ter em vista este aspecto, mas não somente isto, deve-se atentar para a durabilidade dos materiais utilizados e sua futura manutenção. Algumas edificações ainda que possuam um custo inicial maior, tem sua manutenção reduzida ao longo dos anos.

Nos Estados Unidos, de acordo com o estudo realizado por Riker e Lopez (1961), o que predominam são as pequenas casas de 100 até 150 estudantes e isto se deve às facilidades de administrar locais de menor porte. Nos grandes edifícios o que pode comprometer o bom fluxo e a boa vivência é a má organização do edifício ao não fornecer possibilidades de criação de grupos menores de, com maiores afinidades. É importante ressaltar que os estudos dos autores datam de algum tempo, hoje é possível e comum casas com capacidades maiores que 150 alunos.

A princípio, casas de estudantes com um número menor de moradores tem a vantagem de um custo inicial baixo. Segundo Riker e Lopez (1961), porém, comenta que pesquisas demonstram que no conjunto de questões como eficiência, custos operacionais, uso do solo e tempo de viagem até o campus acabam por justificar edifícios altos e com grande capacidade. Vale salientar, que a afirmação feita continua válida para os dias atuais e que edifícios considerados altos são aqueles que demandam a instalação de elevadores e por isso deve ter uma quantidade de pavimentos que justifique tal custo. O porte da edificação depende de seu contexto, uma vez que deve ser resultado de uma análise entre a demanda por vagas, o terreno em que será implantado e o modelo de gestão da casa. Casas autogestionadas por moradores podem enfrentar maiores dificuldades na medida em que o número de moradores aumente.

Edifícios de maior porte podem justificar maiores áreas de uso comum e alguns sistemas complementares devido ao maior número de moradores que colaboram financeiramente com a moradia. Possibilita assim, maior conforto nas instalações. Edifícios maiores também possuem a vantagem de liberar o térreo para atividades de maior tráfego e deixar os quartos nos andares superiores. Para aumentar a receita destes locais também se utiliza do térreo para empreendimentos comerciais ou para aluguel. Esta tipologia, porém, não foge de uma maior área de circulação, maior tráfego e maior dificuldade na formação de grupos de convivência. Para a questão da circulação, devem-se buscar corredores curtos para melhorar a segurança e problemas com ruídos.

Segundo Castelnou (2005), as moradias estudantis podem ser implantadas de acordo com cinco tipologias mais comuns. Seriam elas: em quadra, em blocos, em forma laminar, em grades formas e em torres. A primeira delas – implantação em quadras – se refere a uma forma construtiva com grandes superfícies, fechada e com um vazio central. Esta forma possibilita grande adensamento e clara distinção entre interior e exterior. Já a opção em blocos possui grande superfície, porém em uma configuração aberta. Em geral, se utiliza do agrupamento de edifícios iguais. A implantação em grandes formas diz respeito a uma forma que deriva da ampliação e conexão de edifícios laminares. Por fim, temos a configuração de edifícios em torres a qual concentra as funções verticalmente e pode tornar-se um elemento desconectado com seu entorno.

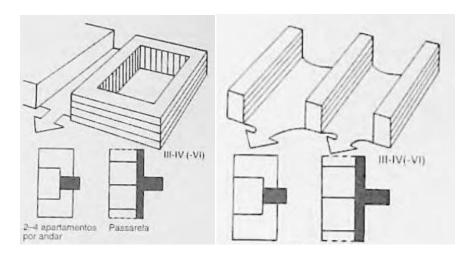


Figura 2.11 - Implantação Em Quadra FONTE: CASTELNOU, 2005 Figura 2.12 - Implantação Em Blocos FONTE: CASTELNOU, 2005

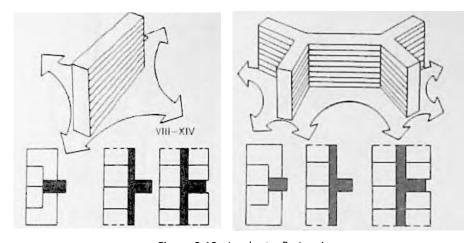


Figura 2.13 - Implantação Laminar FONTE: CASTELNOU, 2005 Figura 2.14 - Implantação Em Grandes Formas FONTE: CASTELNOU, 2005

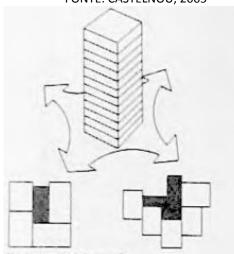


Figura 2.15 Implantação em Torre FONTE: CASTELNOU, 2005.

Em relação às tipologias de plantas existem diferentes formas e disposições que auxiliam em questões como ruídos, percursos, espaços de convivência, privacidade, economia entre outros. Tendo como base o estudo feito por Riker e Lopez (1961), serão apresentadas algumas opções para as plantas tipo.

De forma geral, grande parte das opções de planta parte do princípio de um retângulo curto, pois é uma tipologia que se configura com corredores menores e paredes externas mais curtas — o que auxilia na economia e da redução da perda de calor. Os formatos padrões são em geral retângulos combinados em "T", "H" ou "X". Tais variações podem aumentar o problema de ruídos externos por aumentar o número de superfícies voltadas para a rua e aumentam o comprimento das circulações. Ainda que apresentem tais desvantagens, são interessantes porque criam espaços comuns na intersecção dos retângulos, o que pode auxiliar na concentração de espaços com maior tráfego e permite deixar reservados os espaços dos dormitórios.

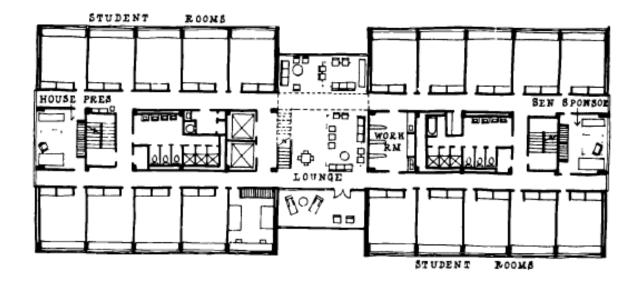


Figura 2.16 Planta Retangular com intersecção destinada a espaços comuns FONTE: RIKER; LOPEZ, 1961.

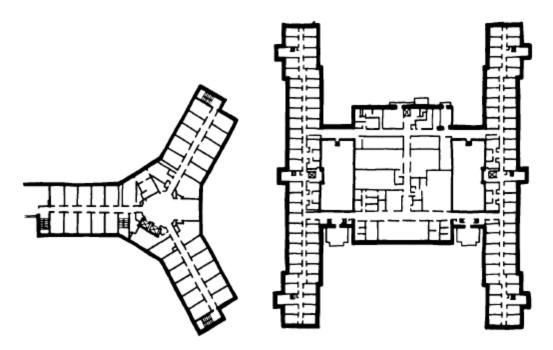


Figura 2.17 Planta em grandes formas com intersecção destinada a espaços comuns. FONTE: RIKER; LOPEZ, 1961.

Outra possibilidade recorrente é a utilização de plantas tipo em formato circular. Este formato é usado de forma a dispor áreas comuns e de serviço na parte central e a isolar os quartos desta área. A circulação nesta tipologia é reduzida. Os espaços comuns e de serviço, independente da tipologia escolhida, devem se relacionar com o fluxo dos estudantes de forma a estar acessível a partir do quartos, porém, sem criar demasiado ruído para os mesmos.

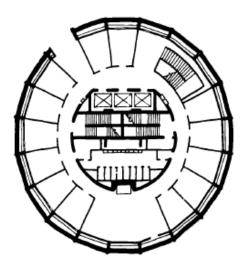


Figura 2.18 Planta em formato circular com área comum e de serviços no centro FONTE: RIKER; LOPEZ, 1961.

2.2.2 Qualidades Construtivas

Tendo em vista que as habitações estudantis são construídas para perdurarem por muitos anos, deve-se investir inicialmente em materiais duráveis e que proporcionem conforto térmico e acústico. Tal investimento reduz gastos ao longo do tempo com manutenção e medidas posteriores para solucionar futuros problemas com aquecimento ou proteção contra ruídos. O controle acústico é essencial, pois interfere em algumas das necessidades básicas dos moradores como estudar e descansar. Duas grandes fontes de ruídos são: no interior, vozes e passos dos moradores pelas áreas de circulação e banheiros comunitários; exteriormente temos os equipamentos mecânicos, tubulações e sistemas de ventilação. Para tanto devem ser previstos corredores não muito longos, materiais para absorção acústica e banheiros coletivos em local que disturbe o menor número de quartos possíveis. De maneira sintética, a questão acústica deve ser pensada de forma geral, desde a organização espacial, passando pelos materiais, sistema construtivo até o tratamento do entorno.

Outra diretriz de projeto a ser pensada é a de iluminação dos ambientes. Deve-se pensar não apenas em quantidade, mas também qualitativamente. A iluminação, principalmente a natural pode ser explorada de diferentes formas a fim de se obter diferentes percepções, adequadas a cada uso e ambiente. Como sugerem Riker e Lopez (1961), áreas de estudo devem ter alta intensidade de luz acompanhada de superfícies sem brilho, mais opacas. Já ambientes de convivência podem se utilizar de uma luz menos intensa e de contrastes de cores. Outro cuidado é o de iluminar corredores de forma a não interferir na iluminação particular dos quartos. Além de questões funcionais, a iluminação pode ser trabalhada através de diferentes aberturas, refletida em diferentes materiais, em contraste ou em conjunto com as sombras a fim de qualificar os espaços de maneira lúdica e poética.

Fatores como ventilação, correntes de ar e controle de umidade estão relacionados à temperatura dos ambientes e afetam a percepção de cada um deles. Deve-se ter cautela nas soluções de ventilação natural para que isso não acarrete prejuízos na questão acústica. Um exemplo disso são grelhas e venezianas instaladas em portas e janelas para a ventilação permanente, essa opção permite o vazamento de ruídos entre ambientes.

3 ANÁLISE DE OBRAS CORRELATAS

A análise de obras correlatas tem como objetivo apreender soluções projetuais a partir de bons exemplos. Estes exemplos podem ser contemplados quanto a sua implantação, tipologia, técnica construtiva, organização espacial, entre outros aspectos. Para esta análise foram selecionadas obras contemporâneas a fim de obter conhecimento de soluções mais atuais, não com a intenção de dar maior importância a estes exemplos em contrapartida dos clássicos, mas sim por relacionar-se de maneira mais coesa com as intenções para o futuro projeto, o qual está inserido no contexto atual.

As obras selecionadas foram a Simmons Hall – Steven Holl, Tietgen Hall of Residence - Lundgaard & Tranberg e a St. Edward's University residence – Alejandro Aravena. Tais obras foram escolhidas por suas soluções funcionais, estéticas e técnicas Os principais aspectos a serem analisados são a respeito de sua implantação, acessos, tipologia, organização do programa, estética e aspectos construtivos. Além de questões práticas a respeito da arquitetura, buscou-se também analisar a reflexão feita pelos arquitetos a respeito de suas obras, desde as primeiras decisões até seu aspecto final.

3.1 SIMMONS HALL



Figura 3.1 Simmons Hall FONTE: STEVEN HOLL, -.

Ficha Técnica:

Projeto arquitetônico: Steven Holl Architects.

Localização: Cambridge, MA, United States.

Data: 1999-2002

Área: 18.116,00m²

Capacidade: 350 quartos

A habitação estudantil Simmons Hall é produto de uma expansão do MIT (Massachussets Institute of Tecnology) na qual serão unidas todas as propriedades da Universidade em um campus único. O contexto em que se insere é marcado por grandes obras da arquitetura, assim como a Baker House de Alvar Aalto e o Auditório Kresge de Eero Saarinen. A capacidade do novo edifício é de 350 alunos em quartos individuais, o propósito de Steven Holl foi uma tipologia que representasse uma seção transversal da cidade. O edifício se organiza em 10 pavimentos e mais de 100 metros de comprimento.



1- Simmons Hall 2- Kresge Auditorium

Figura 3.2 Entorno Simmons Hall

FONTE: AUTORA, 2012.

3.1.1 Organização espacial e Tipologia

Seguindo a analogia de um organismo como a cidade, a Simmons Hall possui seu próprio tráfego interno o qual conecta os dormitórios com as áreas comuns, entre elas:

- Sala de estudos;
- Sala de computadores;
- Teatro (125 lugares);
- Café 24h;
- Sala de jantar com terraço descoberto;
- Academia.

Levando em consideração sua tipologia a princípio compacta e com grande comprimento, Steven Holl propôs em contrapartida um edifício poroso, que "respira" e que segue o conceito de esponja. Para tanto, o edifício é composto por 300 pequenas e quadradas janelas, com aberturas maiores nas áreas comuns, reentrâncias e espaços abertos. Criam-se grandes buracos amorfos que atravessam verticalmente o edifício, os quais funcionam como pulmões e trazem luz para os pavimentos inferiores.

Os dormitórios se agrupam em áreas mais silenciosas, o mobiliário de madeira foi projeto por Steven Holl com a intenção de serem flexíveis e possibilitarem diferentes layouts. Todas as janelas dos quartos permitem abertura para garantia de ventilação. Quanto à iluminação, é controlada devido a espessura da grelha de concreto o que permite maior controle térmico e lumínico. Em relação às tipologias de dormitórios temos: quarto para 01 pessoa, quarto para 02 pessoas, quarto para residente graduado e quarto de visitas.

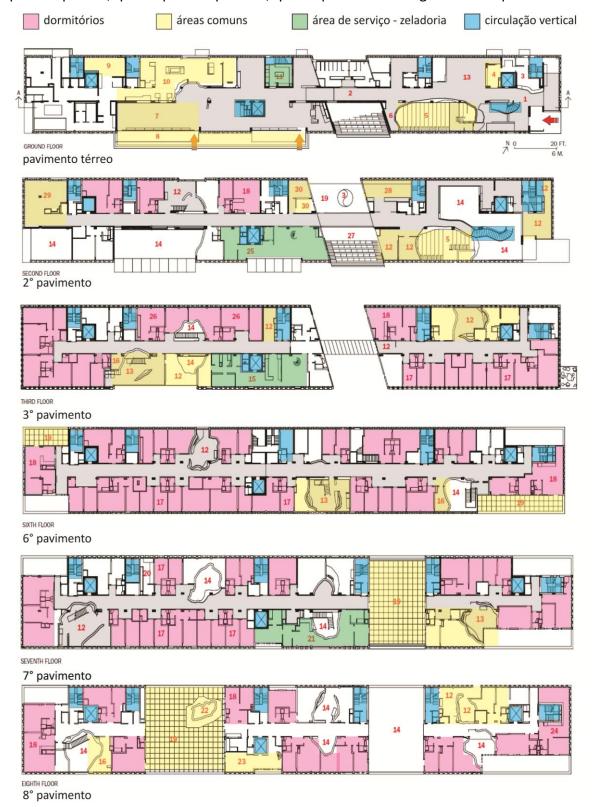


Figura 3.3 Simmons Hall Plantas FONTE: AUTORA, 2012.

A partir das plantas dos pavimentos percebemos que os usos coletivos e individuais se interelacionam ao longo dos pavimentos, ou seja, temos dormitórios sendo complementados por salas de estudo, lavanderia, zeladoria, terraços. Apenas o pavimento térreo é exclusivo de áreas comuns, e é neste pavimento em que estão as áreas comuns com maior circulação de pessoas, como o auditório e o café 24h. Em contrapartida, os usos comuns que compartilham o pavimento com os dormitórios, são locais que abrigam um menos número de pessoas.



Figura 3.4 Dormitório Simmons Hall FONTE: STEVEN HOLL, -.



Figura 3.5 Salão de refeições FONTE: STEVEN HOLL, -.

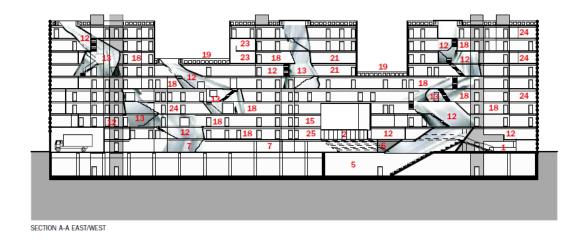


Figura 3.6 Corte esquemático

FONTE: ARCHITECTURAL RECORDS, 2003.

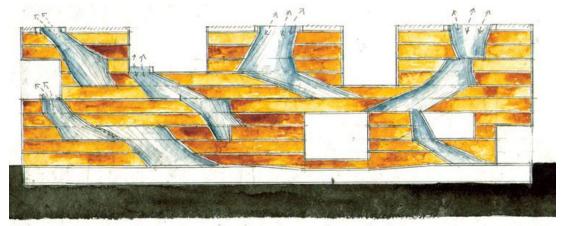


Figura 3.7 Corte esquemático rasgos de ventilação e iluminação FONTE: ARCHITECTURAL RECORDS,2003.

Nos cortes esquemáticos acima ficam evidentes os átrios irregulares e os terraços ao longo do edifício. Estes rasgos esculpidos funcionam para iluminação, ventilação e para ambiência dos espaços internos.

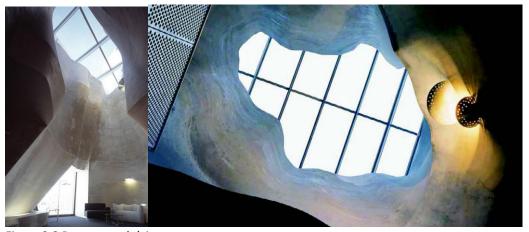


Figura 3.8 Rasgos escultóricos FONTE: ARCHITECTURAL RECORDS,2003.

3.1.2 Materiais e Aspectos Construtivos

De acordo com a revista Architectural Records (2003, edição n°05), a estrutura que compões as paredes externas do edifício são feitas de painéis de concreto armado com 45cm de espessura e que formam uma grelha de 60x60cm. Este sistema é denominado "perfcon" e permite que longos vãos sejam vencidos com vigas de menor altura. Esta grelha, além de estrutura, funciona como a proteção de um brise ao barrar o excesso de insolação no verão. A coloração dada ao redor das aberturas está de acordo com a tensão que elas estão submetidas.



Figura 3.10 Obras Simmons Hall FONTE: PERI, -.



Figura 3.9 Grelha "perfcon" FONTE: ARCHDAILY, 2010(b).

3.2 TIETGEN HALL OF RESIDENCE



Figura 3.11 Tietgen Hall of Residence

FONTE: NYT, 2008.

Ficha Técnica:

Projeto arquitetônico: Lundgaard & Tranberg.

Localização: Copenhagen, Dinamarca.

Data: conclusão da obra - novembro/2005.

Área: 26.800,00 m²

Capacidade: 360 quartos

Situada em Copenhagen, a Tietgen Hall of residence insere-se em um contexto próximo à universidade e com uma morfologia urb ana rígida e homogênea, a qual segue um mesmo padrão ao longo do canal Emil Holms. O partido utilizado no projeto, diferente de outras propostas apresentadas no concurso para este edifício, o escritório Lundgaard & Tranberg decidiram por uma forma circular, a qual quebra com a morfologia de seu entorno. O círculo foi eleito por ser uma forma mais comunicativa e a partir desta premissa, a forma circular é organizada da seguinte maneira: um anel em que a parte interior destina-se aos espaços comuns e a parte externa, aos dormitórios. No interior forma-se uma ambiência convidativa ao convívio dos estudantes. Um dos objetivos do projeto foi o de criar espaços

tanto para a vida coletiva quanto a privada, de forma a proporcionar estas áreas de forma igualitária e interelacionada.

The principle inspiration for the project is the meeting of the collective and the individual, a characteristic inherent to the dormitory building type. (LUNDGAARD & TRANBERG ARKITEKTER 2008,)



Estação de metrô

Figura 3.12 Praça Central de Convivência

FONTE: NYT, 2008.

Nialsgade

Nia

Figura 3.13 Situação Esquemática FONTE: AUTORA, 2012.

Biblioteca

3.2.1 Organização espacial e Tipologia

O edifício organiza-se em um formato anelar de 07 pavimentos e possui 05 acessos, os quais proporcionam maior permeabilidade à praça central e criam 05 setores distintos. Cada setor é alimentado por uma circulação vertical e abriga nos pavimentos tipo 12 dormitórios, 01 cozinha coletiva e 01 ambiente de convivência. A forma circular simples recebe uma finalização irregular através de volumes que recuam e avançam tanto a fachada voltada para a rua, quanto a que se volta para a praça interna.

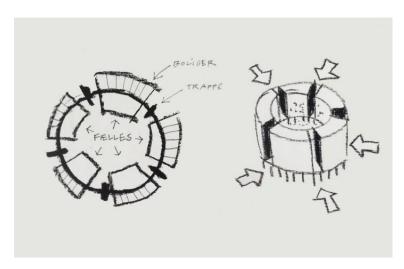


Figura 3.14 Croqui acessos

FONTE: Bilfinger Berger Magazine, 2011.



Figura 3.15 Volumetria e praça interna FONTE: TIETGENKOLLEGIET, -.

Tal tipologia circular com a praça internamente proporciona a criação de um novo ambiente, este um dos mais proporciona bem estar e que mais se identifica com o publico alvo, uma vez que cria uma praça de encontro, descanso, festividades e paisagem interna. A proposta deste espaço de lazer funciona, pois as aberturas que se voltam para a praça

correspondem aos locais coletivos e de circulação, enquanto os quartos estão voltados para a fachada externa. Esta conformação espacial permite a privacidade dos dormitórios. Vale destacar que as paredes internas possuem isolamento acústico para que o ruído gerado nas circulações não invada a área particular dos moradores.



Figura 3.16 Entrada e Recepção FONTE: TIETGENKOLLEGIET, -.



Figura 3.17 Circulação e Sala de Estudos FONTE: TIETGENKOLLEGIET, -.

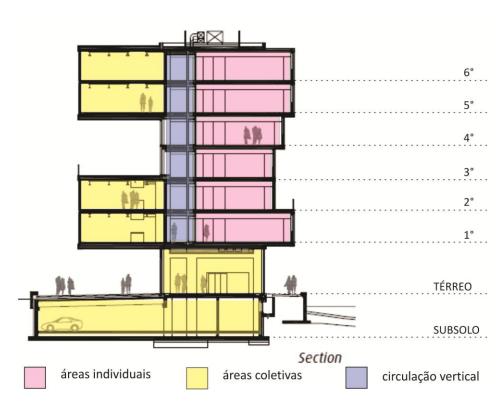


Figura 3.18 Corte esquemático com áreas individuais e coletivas FONTE: AUTOR, 2012.

Quanto à organização das diferentes funções, temos o seguinte arranjo:

Pavimento térreo:

- Recepção
- Lavanderia
- Bicicletário
- Sala de computadores
- Salas de estudo
- Sala de discussão
- Sala de música
- Cozinha coletiva
- Praça

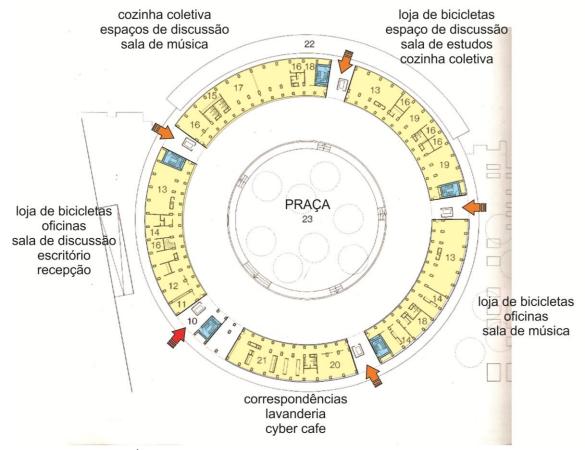


Figura 3.19 Pavimento Térreo FONTE: AUTORA, 2012.

O pavimento térreo possui pé direito maior do que os demais e abriga os espaços de uso comum. Os dormitórios totalizam 360 unidades entre os 06 pavimentos tipo e possuem entre 25,00 e 33,00m². Todos os quartos possuem portas com isolamento acústico, mobiliários de madeira compensada e sanitário individual. Dos 360 quartos, 30 são dormitórios para 02 pessoas, os demais são individuais.

Pavimento Tipo:

- Dormitórios;
- Cozinha;
- Ambiente de convivência.

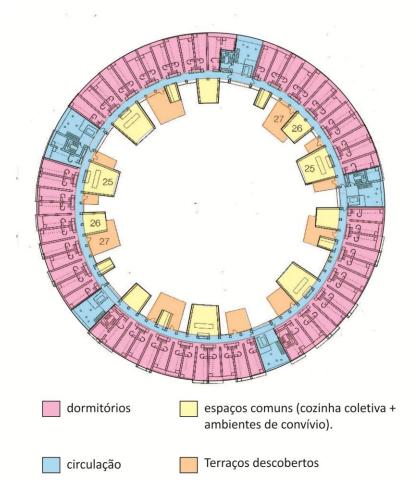


Figura 3.20 Pavimento Tipo Setorizada

FONTE: AUTORA, 2012.

Os pavimentos tipo agregam os dormitórios com cozinhas coletivas para cada setor, assim como um ambiente de convivência entre grupos menores de alunos. Além destes ambientes fechados, os pavimentos tipo disfrutam de terraços descobertos, os quais se estabelecem como balcões que avançam em direção à praça central.



Figura 3.21 Dormitório FONTE: TIETGENKOLLEGIET, -.



Figura 3.22 Sanitários individuais FONTE: TIETGENKOLLEGIET, -.

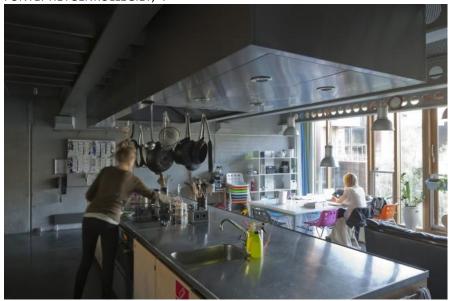


Figura 3.23 Cozinha Coletiva por Pavimento FONTE: TIETGENKOLLEGIET, -.

3.2.2 Materiais e Aspectos Construtivos

De acordo com a Revista Detail (2008), o edifício se estrutura a partir de caixas moduladas de 02 pavimentos feitas de concreto. O concreto foi escolhido por seu conforto térmico e menor suscetibilidade a vibrações em comparação com a estrutura metálica. Para os volumes em balanço foram utilizados cabos metálicos pré tensionados e vigas metálicas.

O revestimento externo é com placas de cobre que compõe de forma harmoniosa com os brises de madeira. Estes brises localizam-se nos dormitórios e são um recurso para o controle de iluminação. Os corredores têm fechamento em vidro, o que garante conexão visual com a praça. Já as circulações verticais não possuem fechamento. Os fechamentos em vidro ou até mesmo a ausência deles foram recursos para melhorar a permeabilidade visual tendo em vista a forma fechada do círculo.

Em depoimento concedido à revista Detail (2008), o escritório The Lundgaard & Tranberg afirma:

We are interested not only in the architectural form, but in the links beteween form, function, structure and materials. Design quality is the best guarantee of permanence in architecture: ensuring that buildings, cities and landscapes remain attractive for many generations. Genuine architectural quality is expressed through buildings that function well, that are filled with life and activity, that are appreciated by users and observers alike, that are modern, yet that also age with dignity. They should be full of contrasts; they should be sensuous, descriptive and contain surprises. (LUNDGAARD & TRANBERG,REVISTA DETAIL, 2008,p.958).

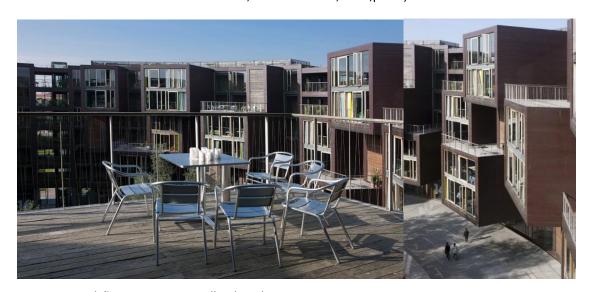


Figura 3.24 Balcões externos e Detalhe da Volumetria

FONTE: TIETGENKOLLEGIE, -.

ST EDWARD'S UNIVERSITY RESIDENCE



Figura 3.25 St. Edward's University Residence FONTE: ALEJANDRO ARAVENA, -.

Ficha Técnica:

Projeto arquitetônico: Alejandro Aravena, Ricardo Torrejón

Equipe Parceira no Texas: Cotera and Reed

Localização: Austin, Texas, United States

Data: 2006-2007 (Projeto), 2008 (Construção)

Área: 10.000,00m² (Dormitórios) + 20.000,00 (Estacionamento)

Capacidade: 300 quartos

O projeto consiste em um novo edifício para abrigar novos dormitórios, para 300 alunos, com cozinha, refeitório e outros serviços para a Universidade de St. Edward's, em Austin, Texas. O novo edifício do campus foi concebido partindo da comparação com a tipologia de monastérios, uma vez que nestes locais há a relação entre as células dos monges e locais como o refeitório e a capela. Em contrapartida, em uma habitação estudantil existe a relação entre os dormitórios com os locais de refeição e demais espaços comuns. Ambos tratam de atividades básicas como: comer, estudar e dormir.

A proposta de Alejandro Aravena consiste em utilizar o térreo como um local público que embasa a parte privada onde se localizam os dormitórios. Volumetricamente, os edifícios ser articulam de modo a respeitar a iluminação natural de cada um deles e mais do que isso, criam-se espaços focais públicos, externos, como praças. De acordo com o memorial disponível no site do arquiteto:

De hecho, pusimos todos los espacios comunes del edifício mirando al interior de este "cañón cartesiano", para que el proyecto entero sea visto gradualmente, de lo público a lo intermédio, de lo común a lo privado.(ALEJANDRO ARAVENA, MEMORIAL DA OBRA, -.)



Figura 3.26 Praças internas FONTE: ALEJANDRO ARAVENA, -.

Um desafio foi em relação à linguagem arquitetônica a ser usada para que o novo se relacionasse com seu entorno do campus, marcado por edifícios históricos. Para a equipe, esta foi uma questão muito discutida e ainda que para eles, a arquitetura contemporânea deve de certa forma, sobressair em relação a estilos preexistentes, isto foi feito de forma a balancear duas questões. Estas são o contraponto entre as questões abstratas da arquitetura – o que o edifício é – e questões concretas – com o que o edifício se parece para o coletivo.

Entonces em este proyecto intentamos balancear lo abstracto (um sólido excavado habitable) con lo concreto (un edifício que se parece a los de más si se ve com el rabillo del ojo). (ALEJANDRO ARAVENA, MEMORIAL DA OBRA,-.)

3.2.3 Organização espacial e Tipologia

Os volumes possuem 04 pavimentos e são distintos entre si, formando uma tipologia irregular com peças articuladas. A volumetria e o tratamento de suas superfícies criam espaços de contraste, onde o exterior é opaco e o interior possui fechamento envidraçado com a coloração vermelha. Esta articulação dos edifícios cria espaços de surpresa e diferentes formas de visualizar a obra.

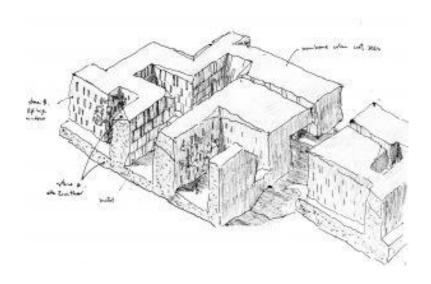


Figura 3.27 Croqui Volumetria FONTE: ALEJANDRO ARAVENA, -.

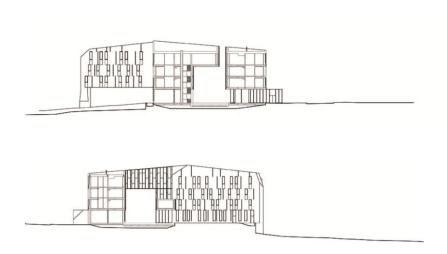


Figura 3.28 Cortes esquemáticos FONTE: ALEJANDRO ARAVENA, -.

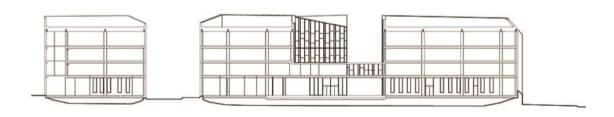


Figura 3.29 Corte esquemático Total FONTE: ALEJANDRO ARAVENA, -.

No pavimento térreo temos as grandes áreas comuns e nos pavimentos tipo temos os dormitórios e algumas áreas comuns de apoio, tais como ambientes de convivência, lavanderia, pequena cozinha, salas de estudo.



Figura 3.30 Planta Pavimento Térreo Setorizada FONTE: AUTORA, 2012.

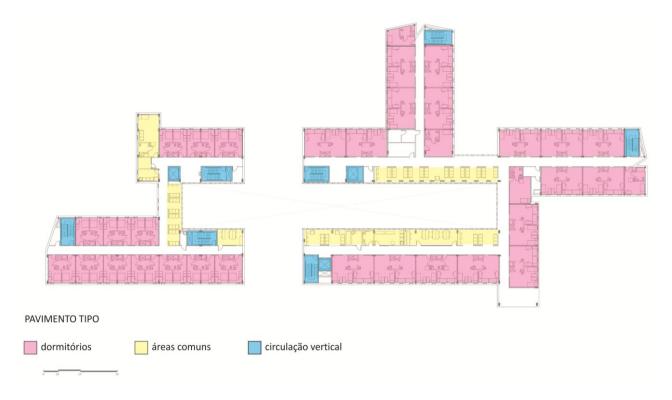


Figura 3.31 Planta Pavimento Tipo Setorizada FONTE: AUTORA, 2012.



Figura 3.32 Hall FONTE: ALEJANDRO ARAVENA, -.



Figura 3.33 Dormitório FONTE: ARCHDAILY, 2009.



Figura 3.34 Refeitório FONTE: ARCHDAILY, 2009.



Figura 3.35 Implantação Perspectivada FONTE: GOOGLE STREET VIEW, 2012.

3.2.4 Materiais e Aspectos Construtivos

O novo edifício de dormitórios da Universidade de St. Edward's tem sua estrutura em concreto armado e seu revestimento exterior é cerâmico, "mexican brick. Tal revestimento em composição com seu entorno, torna-se semelhante aos edifícios históricos do campus. Já os fechamentos internos contrastam com sua aparência externa uma vez que são envidraçados e possuem algumas porções de vidro com coloração vermelha.



Figura 3.36 Fachada FONTE: ALEJANDRO ARAVENA, -.



Figura 3.37 Espaço de convivência FONTE: ALEJANDRO ARAVENA, -.



Figura 3.38 Textura "Mexican Brick" FONTE: ALEJANDRO ARAVENA, -.

3.3 CONCLUSÃO ANÁLISE DE CORRELATOS

As obras analisadas seguiram um padrão em alguns aspectos de solução de projeto. A questão dos usos no pavimento térreo serem em geral de uso comum, e além de usos coletivos, espaços com a característica de abrigar um número maior de pessoas. Outra questão é em relação à organização do pavimento tipo, nele a maior área corresponde aos dormitórios, no entanto, existem locais de apoio que são de uso comum, a exemplo de lavanderias, salas de estudo, cozinha coletiva de pequeno porte, entre outros. As instalações sanitárias, diferente do que ocorre em muitas habitações estudantis nacionais, são individuais ou compartilhadas por dois dormitórios. Tecnicamente, todas as obras, ainda que utilizem sistemas estruturais distintos, possuem reflexões a respeito da qualidade dos materiais e das qualidades acústicas e térmicas que eles oferecem.

Os exemplos analisados apresentam uma característica em comum no que diz respeito à escala humana. Ainda que a capacidade nestes edifícios seja de em média 350 quartos o que pode resultar em até 700 alunos, o edifício não ultrapassa 10 pavimentos o que mantém ainda uma relação entre os estudantes que estão no interior com o externo, com o entorno. Tanto no Tietgen Hall Residence quanto no St. Edward's University Residence, o edifício tem um importante ponto focal que é um espaço comum, externo, que é destinado à convivência dos moradores e que possui visibilidade e contato com o edifício em sua parte interna. Deste modo uma tipologia menos verticalizada auxilia e intensifica o contato com o entorno, com o espaço comum e de convívio. Esteticamente, as habitações estudantis aqui apresentadas possuem identidade visual a ponto de não serem confundidas com uma habitação coletiva padrão. Esta questão de identidade é importante para que os alunos que ali residem se sintam parte de um coletivo, de uma comunidade estudantil.

A respeito da localização dessas habitações, todas estão dentro do campus da universidade ou próximas a ele, porém as distâncias até o centro das respectivas cidades variam de 3km a 5km e possuem fácil acesso ao transporte público. Por fim, a capacidade de moradores nestes correlatos varia entre 350 e 700, mas a organização espacial destas obras permite a mesma analogia em habitações de menor porte. Em relação à área em metros quadrados por estudante, este foi um cálculo dividindo a área total do projeto pela

quantidade de moradores, porém o resultado das áreas resultou em um número consideravelmente grande, o que pode ser discutido no futuro projeto se faz-se necessário essa metragem quadrada por estudante.

Tabela comparativa de correlatos

	TIETGEN HALL	SIMMONS HALL	ST. EDWARD'S			
Área	26.800,00m²	18.1160,00m²	10.000,00m²(dormitórios)			
N° de quartos	360	350	300			
N° de vagas	390	350	300			
Tipologia	Em quadra	Laminar	Blocos articulados			
N° pavimentos	07	10	04			
Dentro do campus	-	SIM	SIM			
Fora do campus	SIM	-	-			
Subsolo	SIM	SIM	NÃO			
m²/estudante	68,71m²	51,76m²	33,33m²			

Tabela 1. Tabela Comparativa de Correlatos

FONTE: AUTOR, 2012

4 INTERPRETAÇÃO DA REALIDADE

Neste capítulo tem-se como objetivo a análise da realidade e do contexto em que se insere a temática de habitação estudantil na cidade de Curitiba. Para tanto, foram escolhidas 03 casas de estudante de Curitiba a fim de levantar as condições e instalações físicas que estes locais oferecem aos seus moradores. Para a análise foram escolhidas as casas CEU (Casa do Estudante Universitário do Paraná), CEUC (Casa da Estudante Universitária de Curitiba) e a CENIBRAC (Casa de Estudantes Nipo Brasileira de Curitiba), por sua representatividade histórica e/ou por sua organização interna.

Outra questão a ser abordada é a de Curitiba como um pólo universitário e de que modo à cidade hoje se encontra para receber o elevado número de estudantes. Por fim será feito uma análise comparativa entre as casas estudantes escolhidas e uma conclusão sobre alguns aspectos da moradia de carácter estudantil.

4.1 ENSINO SUPERIOR NO BRASIL E EM CURITIBA

De acordo com o Censo, em 2010 o Brasil contava com 6.379.299 matrículas em cursos de graduação, esse total representa mais que o dobro das matrículas de 2001. Ainda que de forma mais expressiva esse aumento tenha ocorrido na categoria privada, nesse mesmo período, o setor público nas categorias federal e estadual também assiste a uma significativa expansão assim como mostra a tabela abaixo retirada do censo da educação superior de 2010 realizado pelo Ministério da Educação.

Tabela 10 – Evolução do Número de Matrículas por Categoria Administrativa – Brasil – 2001-2010

Ano Total	Pública								Privada		
	Total	Total	%	Federal	%	Estadual	%	Municipal	%	Privada	%
2001	3.036.113	944.584	31,1	504.797	16,6	360.537	11,9	79.250	2,6	2.091.529	68,9
2002	3.520.627	1.085.977	30,8	543.598	15,4	437.927	12,4	104.452	3,0	2.434.650	69,2
2003	3.936.933	1.176.174	29,9	583.633	14,8	465.978	11,8	126.563	3,2	2.760.759	70,1
2004	4.223.344	1.214.317	28,8	592.705	14,0	489.529	11,6	132.083	3,1	3.009.027	71,2
2005	4.567.798	1.246.704	27,3	595.327	13,0	514.726	11,3	136.651	3,0	3.321.094	72,7
2006	4.883.852	1.251.365	25,6	607.180	12,4	502.826	10,3	141.359	2,9	3.632.487	74,4
2007	5.250.147	1.335.177	25,4	641.094	12,2	550.089	10,5	143.994	2,7	3.914.970	74,6
2008	5.808.017	1.552.953	26,7	698.319	12,0	710.175	12,2	144.459	2,5	4.255.064	73,3
2009	5.954.021	1.523.864	25,6	839.397	14,1	566.204	9,5	118.263	2,0	4.430.157	74,4
2010	6.379.299	1.643.298	25,8	938.656	14,7	601.112	9,4	103.530	1,6	4.736.001	74,2

Tabela 2. Evolução do número de matrículas por categoria administrativa (2001-2010) FONTE: MEC/INEP, 2010.

Tabela 12 – Evolução do Número de Ingressos (Todas as Formas) por Categoria Administrativa – Brasil – 2001-2010

Ano Total	Pública							Privada			
	iotai	Total	%	Federal	%	Estadual	%	Municipal	%	Privada	%
2001	1.043.308	251.239	24,1	125.701	12,0	99.214	9,5	26.324	2,5	792.069	75,9
2002	1.431.893	334.070	23,3	148.843	10,4	149.017	10,4	36.210	2,5	1.097.823	76,7
2003	1.554.664	325.405	20,9	153.393	9,9	128.323	8,3	43.689	2,8	1.229.259	79,1
2004	1.646.414	364.647	22,1	165.685	10,1	153.889	9,3	45.073	2,7	1.281.767	77,9
2005	1.805.102	362.217	20,1	148.206	8,2	166.660	9,2	47.351	2,6	1.442.885	79,9
2006	1.965.314	368.394	18,7	177.232	9,0	143.636	7,3	47.526	2,4	1.596.920	81,3
2007	2.138.241	416.178	19,5	193.919	9,1	176.047	8,2	46.212	2,2	1.722.063	80,5
2008	2.336.899	538.474	23,0	211.183	9,0	282.950	12,1	44.341	1,9	1.798.425	77,0
2009	2.065.082	422.320	20,5	253.642	12,3	133.425	6,5	35.253	1,7	1.642.762	79,5
2010	2.182.229	475.884	21,8	302.359	13,9	141.413	6,5	32.112	1,5	1.706.345	78,2

Tabela 3. Evolução do número de ingressos por categoria administrativa (2001-2010) FONTE: MEC/INEP, 2010.

Tendo em vista os dados retirados da Tabela 12 do Censo da Educação Superior de 2010 é possível notar avanços no sentido de maior democratização do acesso à educação superior, pois em 2010 ingressaram 2.182.229 alunos em cursos de graduação, o que corresponde de acordo com o Censo, a um aumento de 109,2% em relação a 2001. Nesse período, a categoria federal apresenta o maior aumento no número de ingressos (140,5%).

Segundo dados do Censo 2010, do total de 1.590.212 ingressos por processo seletivo em cursos superiores de graduação presencial, 244.362 entraram por meio do

Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) em instituições que o utilizaram, total ou parcialmente, em seus processos seletivos. Em relação às categorias administrativas, vale destacar que, na Região Sul, 44,2% dos alunos que ingressaram por processo seletivo nas Ainda em relação à expansão do acesso da educação superior temos o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), que tem como principal objetivo ampliar o acesso e a permanência na educação superior. Tais ações do programa contemplam o aumento de vagas nos cursos de graduação, a ampliação da oferta de cursos noturnos entre outras propostas. O Reuni foi instituído pelo Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007, e é uma das ações que integram o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE).

A questão da habitação estudantil insere-se neste contexto de expansão do acesso ao ensino superior uma vez que, quanto maior o número de estudantes maior será a demanda por moradia deste carácter. Em Curitiba, de acordo com dados do MEC – INEP¹ (2010), o número de matrículas no ensino superior foi de 121.073 e o número de concluintes foi igual a 19.290. Esse número de matrículas reflete o grande número de estudantes em Curitiba que vem em busca de melhores condições de estudo em uma cidade que oferece grande número de instituições de ensino de grande renome associadas à uma infraestrutura urbana de maiores possibilidades do que as cidades vizinhas. Curitiba, ainda que não seja mais identificada pelo título de "cidade universitária" – como ocorrido nos anos 60/70 - somado ao fato de que no interior do estado existam importantes Universidades assim como a UEM (Universidade Estadual de Maringá) e a UEL (Universidade Estadual de Londrina), a capital continua sendo um pólo que atrai estudantes do Paraná e outros estados, como demonstra os dados do INEP.

Dessa forma conclui-se que a cidade de Curitiba deve estar preparada para oferecer suporte físico aos estudantes que aqui chegam. Entre outros suportes, as casas de estudantes ocupam lugar de destaque para a manutenção desses estudantes na cidade, uma vez que decorrente da especulação imobiliária, a moradia é um dos maiores custos para quem vive longe de casa.

-

¹ Ministério da Educação — Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais

4.2 LEVANTAMENTO

Em Curitiba existem hoje cinco casas de estudantes, seriam elas: a CEU (Casa do Estudante Universitário do Paraná), CEUC (Casa da Estudante Universitária de Curitiba), CELU (Casa do Estudante Luterano de Curitiba), CENIBRAC (Casa do Estudante Nipo Brasileira de Curitiba) e o LAC (Lar da Acadêmica de Curitiba). Para análise foram escolhidas 03 casas: CEU, CEUC e CENIBRAC. Como metodologia, foi aplicado um questionário padrão ao entrevistado e foi realizado um levantamento fotográfico dos principais ambientes das casas.



Figura 4.1. Localização das Casas de Estudantes existentes em Curitiba FONTE: AUTORA, 2012.

4.2.1 CEU – Casa do Estudante Universitário do Paraná



Figura 4.2 Casa do Estudante Universitário do Paraná FONTE: AUTORA, 2012.

A casa do Estudante Universitário do Paraná foi fundada em 11 de agosto de 1948 pela União Paranaense dos Estudantes e teve como Patronesse a primeira dama do Estado na época, Sra. Hermínia Rolim Lupion. A fundação da casa ocorreu em uma época em que Curitiba já era uma cidade tipicamente universitária, porém, não acompanhava de forma plena esta realidade. Tendo em vista isto, a força entre movimento estudantil, moradores da casa e o poder público culminaram na fundação da casa a principio em sede provisória. Reconhecendo e atendendo às reivindicações dos estudantes para que a casa fosse construída nas proximidades do Restaurante Universitário, Dona Hermínia Lupion solicitou à prefeitura a planta do terreno do Passeio Público e ali delimitou uma área que viria a ser concedida pelo então prefeito Sr. Ney Leprevost à "Fundação Casa do Estudante". O projeto da edificação foi elaborado pelo Arquiteto Ernesto Guimarães Máximo, cuja obra foi iniciada

em seguida pela Companhia Construtora Nacional. Por motivos políticos, a inauguração da sede localizada no terreno do Passeio Público ocorreu apenas em janeiro de 1956.

A CEU segue o modelo de uma Fundação, ou seja, é uma utilidade pública e que deve prestar contas ao Ministério Público. Internamente, organiza-se em 03 conselhos: Administrativo, Fiscal e Curador. Estes conselhos internos, juntamente com o Ministério Público são responsáveis pela administração da casa. Em relação à fonte de renda, a casa se mantém pelas mensalidades pagas pelos moradores (valor de 200,00 reais mensais), pelo alojamento e pela pousada arrendada em Guaratuba –PR. Além destas fontes de renda, a casa possui algumas isenções fiscais que reduzem os custos fixos. Segundo o atual presidente da casa Antônio Marcus dos Santos, nos anos 50/60 havia maior incentivo financeiro por parte do poder público, uma vez que o local era considerado de maior prestigio e recebia solenes visitas, em contrapartida, a partir dos anos 90 houve uma decadência das casas de estudante em geral, com menor destaque e relevância destes locais os incentivos públicos decaíram da mesma forma.

A capacidade total da casa é de 380 moradores, ainda que atualmente devido a uma reforma encontre-se com sua capacidade reduzida para 200 moradores. A seleção para o ingresso na casa é ser do sexo masculino, não ter pais residentes em Curitiba e não ter condições financeiras para uma moradia padrão. Um diferencial na CEU é aceitar estudantes de pré-vestibular, graduação, pós-graduação e mestrado. De acordo com o presidente Antônio Marcus dos Santos (2012), a restrição a moradores apenas do sexo masculino está sendo revisada a fim de incluir também moradoras. Esta revisão no Estatuto está baseada no fato de termos nas universidades brasileiras uma porcentagem de mulheres estudantes igual ou superior à de homens, dessa forma seria necessário rever o número de vagas em Curitiba destinadas às mulheres que cursam o ensino superior.

Em relação à organização espacial da casa, a CEU possui os seguintes espaços coletivos:

- Portaria/ Secretaria/Sala de Reuniões/Arquivo/Tesouraria
- 01 cozinha coletiva/refeitório;
- Quadra esportiva;
- Alojamento (capacidade de 30 pessoas);
- Sala de TV/ Sala de Jogos / Sala de informática/ Sala de Estudos;
 - 01 Salão de festas disponível para locação e eventos externos;

- Lavanderia;
- Estacionamento de veículos (15 vagas).



Figura 4.3 Portaria e Cozinha Coletiva Central FONTE: AUTORA, 2012.



Figura 4.5 Salão para Locação FONTE: AUTORA, 2012.

Os quartos possuem em média 18,00m² e são divididos entre 02 pessoas. As instalações sanitárias são coletivas e compartilhadas por uma mesma "ala". Em cada andar existem duas alas que se dividem à esquerda e à direita do hall de circulação vertical. Os dormitórios são todos de um mesmo padrão e possuem o seguinte mobiliário mínimo: 01 cama, 01 mesa pequena, 01 estante. Segundo Antônio Marcus dos Santos (2012), o mobiliário mínimo muitas vezes é dispensado e encaminhado ao depósito por conta de muitos moradores já possuírem mobília própria. Ressalta, porém, a importância de certos mobiliários fixos para evitar o excesso de mobiliário ou a má organização dos quartos.

A organização do pavimento tipo é apresentada abaixo em uma planta esquemática. O edifício tem 04 pavimentos com dormitórios na torre de 30 quartos e 03 pavimentos nas torres de 09 quartos. A circulação vertical existente hoje é feita por 02 elevadores e uma escada aberta. Como é possível identificar no esquema, o pavimento é divido em 04 "alas" de quartos abastecidos por 01 banheiro coletivo em cada uma delas.

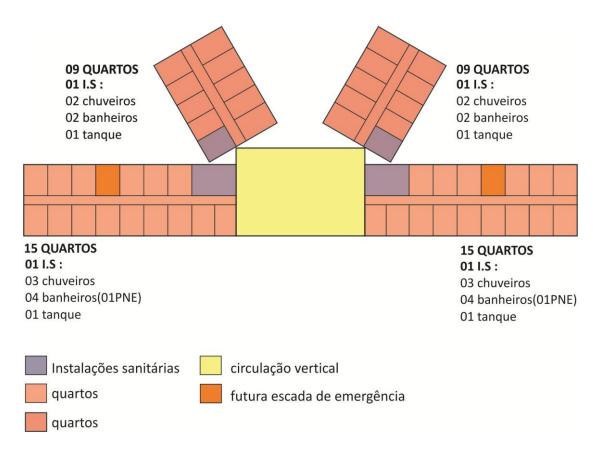


Figura 4.6 Planta Esquemática do Pavimento Tipo.

FONTE: AUTORA, 2012.

Sem escala.

O atual presidente da casa, ainda comenta a respeito da apropriação do espaço físico por parte dos moradores. Segundo Antônio Marcus dos Santos (2012), a apropriação do espaço não é muito recorrente entre os moradores, muitos deles encaram a moradia universitária com desinteresse e pouco cuidado. Isso se deve, entre outros fatores, às condições físicas do local uma vez que a precariedade dos espaços desestimula os moradores ao convívio coletivo e à pró-atividade no gerenciamento da casa. Outro fator que facilita o isolamento em um espaço sem alternativas se vivências para os moradores são os recursos tecnológicos e redes sociais que proporcionam o comodismo dentro dos seus respectivos dormitórios.

4.2.2 CEUC – Casa da Estudante Universitária de Curitiba



Figura 4.7 Casa da Estudante Universitária de Curitiba FONTE: AUTORA, 2012.

A Casa da Estudante Universitária de Curitiba teve sua fundação em 21 de agosto de 1954 por iniciativa de algumas alunas do curso de medicina que tinham como objetivo a criação de uma moradia para estudantes. Dessa forma, a CEUC foi uma iniciativa privada que contou com o apoio da Universidade Federal do Paraná a qual concedeu o direito de uso de um de seus edifícios para que ali fosse instalada a CEUC. O edifício cedido localiza-se próximo à Reitoria e faz parte do conjunto arquitetônico formado pelo Restaurante Universitário, a Biblioteca Central e ao edifício do Centro Acadêmico.



Figura 4.8 DCE, Biblioteca Central e CEUC FONTE: AUTORA, 2012.

A casa é uma residência dirigida exclusivamente a estudantes do sexo feminino, estudantes de graduação da UFPR. De acordo com a moradora e presidente da casa, Priscila do Rocio Oliveira de Souza, 26 anos, a casa é administrada em um modelo de autogestão e tem sua renda a partir da mensalidade da casa (25,00 reais mensais), somado ao valor cobrado no alojamento (50,00 reais mensais). O número de vagas disponíveis na casa é de 108 moradoras fixas e 30 vagas no alojamento. A Universidade Federal do Paraná contribui, além do espaço físico, no pagamento das contas de luz, água e internet.

A CEUC é uma casa exclusivamente feminina, e de acordo com a presidente da associação isso se deve a uma questão administrativa na qual o estatuto da casa estabelece tal restrição e para mudanças deve ser submetido ao COPLAD (Conselho de Planejamento e

Administração) da UFPR. Desta forma, é uma decisão que extrapola a administração interna da casa.

O edifício da CEUC possui 6 andares tipo com 6 dormitórios em cada, o que resulta em 36 quartos. O pavimento tipo é organizado em 06 dormitórios, 02 banheiros coletivos, 01 cozinha coletiva, 01 lavanderia. Nos demais pavimentos os principais ambientes são:

- Hall e portaria;
- Bicicletário;
- Sala de piano;
- Sala de TV;
- Biblioteca/ sala de estudos;
- Depósito de equipamentos;
- Cozinha alojamento;
- Banheiro alojamento (02);
- Dormitório do Alojamento (02).



Figura 4.9 Hall e Portaria FONTE: AUTORA, 2012.



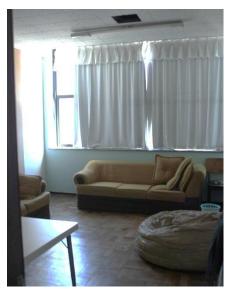


Figura 4.10 Biblioteca e Sala de TV FONTE: AUTORA, 2012.





Figura 4.11. Cozinha e Dormitório do Alojamento. FONTE: AUTORA, 2012.



Figura 4.12. Cozinha Coletiva e Lavanderia Coletiva - Por pavimento. FONTE: AUTORA, 2012.

Em relação aos quartos, estes são divididos por 03 pessoas e possuem a dimensão de 3,50m x 4,8m (A=16,80m²). De acordo com a atual presidente da casa, Priscila do Rocio Oliveira de Souza (2012), 02 pessoas seria o ideal para dividir os dormitórios, uma vez que 03 pessoas aumentam de forma significativa as incompatibilidades de horários e personalidade. Os quartos são todos com as mesmas dimensões e possuem um armário como mobiliário fixo e é oferecido também pela casa, a cama e o colchão. Um conflito, destacado por Priscila, foi em relação à acústica dos ambientes, uma vez que no pavimento tipo as conversas e ruídos gerados nas circulações e na cozinha coletiva invadem os dormitórios de modo a prejudicar que busca repouso.



Figura 4.13 Dormitório

FONTE: AUTOR, 2012.

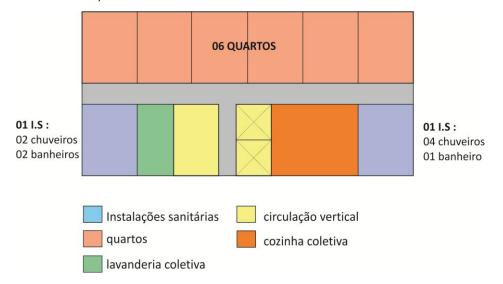


Figura 4.14 Planta Esquemática Pavimento Tipo

FONTE: AUTORA, 2012

Sem escala.

4.2.3 CENIBRAC – Casa do Estudante Nipo Brasileira de Curitiba



Figura 4.15. Casa do Estudante Nipo Brasileira de Curitiba FONTE: AUTORA, 2012.

Com a finalidade de abrigar estudantes de todo o Brasil que chegam a Curitiba para realizar seus estudos, a Casa do Estudante Nipo Brasileira foi fundada em 1979, com apoio do governo Japonês e do Clube Nikkei de Curitiba. Além de abrigar estudantes, a casa tem o intuito da manutenção e divulgação da cultura japonesa, realizando para tanto eventos e festas temáticas.

A administração ocorre internamente pelos próprios moradores e externamente através do clube Nikkei, o qual é responsável pela questão financeira da casa. O local é mantido através das mensalidades pagas pelos moradores (de 120,00 a 160,00 reais), por eventos culturais e por verbas esporádicas doadas pelo governo japonês. Para o ingresso na casa é necessário ser estudante de pré-vestibular ou graduação, de qualquer instituição de ensino superior. Um diferencial é o fato de ser uma casa mista, ou seja, não existe restrição por sexo. Sendo a única em Curitiba que funciona deste modo, a CENIBRAC foi escolhida para análise. Espacialmente a Casa possui uma divisão simples e flexível em relação aos quartos destinados a meninas e meninos. O primeiro andar é feminino, o segundo é misto e

o terceiro exclusivamente masculino. Em entrevista com o morador e membro do conselho deliberativo da casa, Rubens Guenca (2012), o fato de a casa ser mista não é motivo para problemas de convivência, uma vez que o estatuto da casa estabelece claras regras de convívio.

Em relação à organização espacial, no pavimento térreo localiza-se o hall de entrada que dá acesso a circulação vertical que ocorre por escada. No primeiro pavimento localizam-se a sala de informática, sala de estar/ visitas, sala de reuniões e dormitórios. No subsolo estão: lavanderia coletiva, cozinha coletiva e salão de eventos. Nos pavimentos tipo, os quartos são em sua maioria suítes ou possuem banheiros compartilhados por dois quartos. Cada dormitório abriga dois estudantes. É importante destacar que os banheiros não são divididos entre os todos os moradores de uma mesmo andar, mas sim, são em maior número e divididos por no máximo 04 moradores, com exceção dos quartos de alojamento que dividem uma instalação sanitária entre 06 pessoas. De acordo com o morador e responsável pelo departamento social da casa, Allison Delgado Shirasawa (2012), as áreas coletivas da casa tem sua limpeza realizada por funcionários, no entanto, os quartos e instalações sanitárias são responsabilidade dos próprios moradores. Desta forma, ainda que exista maior número de instalações sanitárias na casa, a manutenção não gera despesas a mais, uma vez que é realizada pelos estudantes responsáveis pelos respectivos ambientes.

Os principais ambientes da casa são:

- Hall;
- Sala de Estar/ visitas;
- Sala de informática;
- Sala de reuniões;
- Salas de estudo;
- Sala de TV;
- Cozinha coletiva/despensa;
- Lavanderia coletiva;
- Salão de eventos;
- Depósito.



Figura 4.16. Sala de estar/visitas e Sala de Informática FONTE: AUTORA, 2012.



Figura 4.17. Cozinha Coletiva Central e Lavanderia Coletiva FONTE: AUTORA, 2012.



Figura 4.18. Salão de Eventos. FONTE: AUTORA, 2012.



Figura 4.19. Sala de TV localizada no barrilete da edificação FONTE: AUTORA, 2012.

A foto acima corresponde à sala de TV da casa que coincide com o barrilete da edificação. Tal fato demonstra a baixa qualidade dos ambientes coletivos de lazer e até a insalubridade desde local.

Os dormitórios possuem dimensão de 3,00m x 4,00m (A=12m²) e mobiliário mínimo de cama com colchão, guarda roupa, escrivaninha e cadeira. O banheiro destes quartos possui a dimensão de 1,05m x 1,80m.



Figura 4.20. Dormitório com banheiro FONTE: AUTORA, 2012.

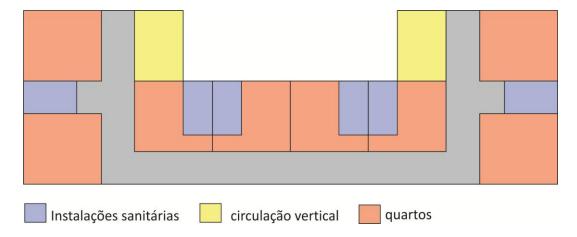


Figura 4.21. Planta esquemática Pavimento Tipo FONTE: AUTOR, 2012. Sem escala.

4.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista o levantamento acima apresentado é possível perceber que ainda que as casas de estudantes de Curitiba apresentem as condições mínimas de moradia e estudo, são claras as possibilidades de melhoria dos espaços físicos coletivos e privados. Os espaços coletivos ainda que existam não recebem qualidades espaciais que intensifiquem seu uso e apropriação. Do mesmo modo os quartos, funcionam, porém nem sempre são dimensionados ou projetados da maneira correta. É importante destacar que a última casa de estudante tem sua data de fundação em 1979, ou seja, há 33 anos. Isso demonstra que a estrutura física de moradia para estudantes não acompanhou a realidade de maior democratização do acesso ao ensino superior. O Número total de vagas existentes é de 674 vagas diante de 121.073 matrículas no ensino superior em Curitiba. Este número representa que apenas 0,55% da população universitária da cidade pode ter acesso às moradias de carácter estudantil.

Um aspecto positivo reafirmado pelas entrevistas realizadas foi em relação à localização das moradias, em que a CEU, CEUC e CENIBRAC encontram-se em locais de fácil acesso ao transporte público, às universidades e aos serviços básicos como mercado, postos de saúde, centros comerciais, entre outros. Tal questão colabora com a questão da moradia universitária próxima à vida urbana.

A tabela abaixo compara a capacidade, área dos quartos e os principais ambientes de cada casa. Entre as casas escolhidas foi possível notar duas formas de organização espacial, uma delas é a concentração dos espaços coletivos de cozinha e lavanderia em apenas um andar, sendo estes utilizados por todos os moradores. Outra opção é a pulverização destes ambientes por andar e com menor área, sendo utilizados por um número menor de moradores. Outra questão é em relação aos banheiros coletivos por andar ou por dormitório, o que será discutido no capítulo a seguir. Por fim, vale destacar que de forma geral as casas de estudantes muitas vezes não têm espaços projetados com a finalidade de lazer descoberto ou a prática de esportes. Ainda que os terrenos muitas vezes não permitam a existência destes espaços, eles devem ser pensados assim como os são em um projeto de habitação coletiva.

TABELA COMPARATIVA					
	CEU	CEUC	CENIBRAC		
capacidade	380	108	58		
área dos quartos	18,00m²	16,80m²	12,00m²		
n° pessoas/quarto	02	03	02		
I.S. coletivo					
I.S. por quarto					
lazer coberto					
lazer descoberto					
salão de eventos					
biblioteca					
sala de informática					
cozinha central					
cozinha por andar					
lavanderia central					
lavanderia por andar					
quartos/I.S. acessíveis					
elevadores					

Tabela 4. Tabela Comparativa Interpretação da Realidade FONTE: AUTORA, 2012.

5 DIRETRIZES GERAIS DE PROJETO

Este capítulo tem como objetivo definir as condicionantes para a elaboração do partido arquitetônico. Para tanto se faz necessário a análise do local onde será inserido o projeto com suas condicionantes físicas, legais e seu entorno. Além disso, será abordado neste capítulo o levantamento do programa de necessidades e do dimensionamento dos ambientes para comprovar a viabilidade de sua implantação.

5.1 CARACTERIZAÇÃO LOCACIONAL

A habitação estudantil extrapola as necessidades básicas de um local para residir, descansar, alimentar-se e estudar, é por isso que a questão da localização se faz importante. O estudante que reside nestes locais deve ter certas facilidades tais como acesso às principais de linhas de transporte, a comércios e serviços e à cultura e lazer. O tecido urbano com usos diversos e com vivacidade é importante para que o estudante se relacione com o que ocorre ao se redor e da mesma forma se sinta parte da cidade. Um estudante não é um mero morador, é uma pessoa que está em busca de uma qualificação profissional, e sendo assim, essa experiência deve ser enriquecida através do contato com a mais intensa vivencia na sociedade. Diferente do que ocorre nas habitações inseridas em campus universitário, ou ainda, as chamadas cidades universitárias, pretende-se para este projeto a inserção dos estudantes em um local com a finalidade de criar uma identidade não apenas com a Instituição de Ensino, mas sim com a cidade.

De acordo com Magnani (2004), a dinâmica de um campus isolado ainda que circundado pela cidade, difere de forma evidente daquela de estabelecimentos que estão ligados de forma direta ao tecido urbano. O campus isolado, por sua distância, deve possuir equipamentos que forneçam infraestrutura para sustentar o cotidiano da vida acadêmica. Sendo assim, o campus passa a funcionar como uma cidade e depende de instituições e rotinas de gerência, controle e manutenção. Tendo em vista a necessidade de incrementar certas funções quando se tem a moradia universitária inserida no campus é que o projeto a

ser desenvolvido opta por uma habitação inserida na cidade e usufruindo da infraestrutura já existente.

O local para a implantação do projeto será o bairro Alto da Rua XV, que está localizado na parte centro leste de Curitiba, uma região elevada que possibilita um bonito panorama da cidade. Este bairro tem em sua população grande parcela de imigrantes europeus.

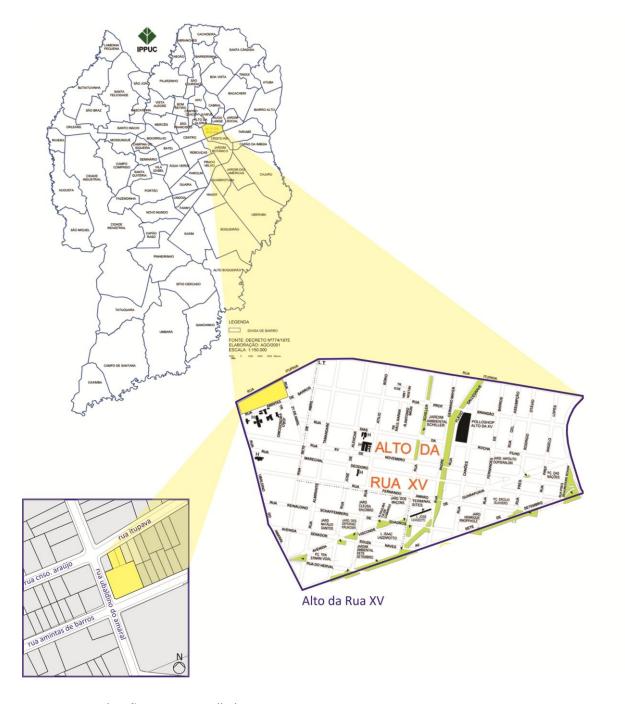
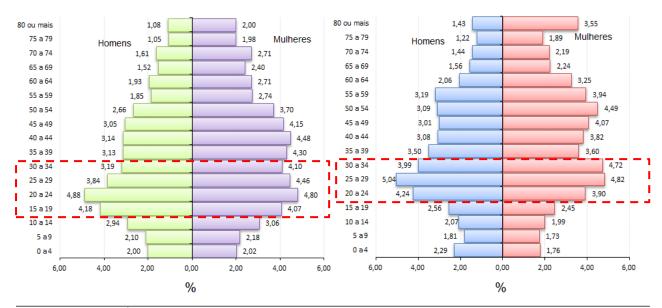


Figura 5.1. Localização Terreno escolhido FONTE: AUTORA, 2012.

Uma informação relevante em relação ao bairro é no que diz respeito à sua pirâmide etária, em que predominam pessoas nas faixas etárias entre 20 e 34 anos. Este dado é interessante, uma vez que para um local de habitação estudantil é positivo que a população em sua maioria seja de uma faixa etária mais jovem assim como os moradores, em sua maioria, o serão.



Fontes: IBGE - Censo Demográfico 2000 e 2010 Elaboração: IPPUC/Banco de Dados

Nota: (1) População pendente de revisão do setor censitário

Tabela 5. Pirâmide Etária do bairro Alto da Rua XV FONTE: IPPUC, -.

Em relação ao local escolhido, foram analisados alguns pontos a respeito de seu entorno e contexto que seriam positivos para a implantação da casa de estudante:

- Localização em área central do município e próximo ao centro efetivo, o que garante maior diversidade de comércio, serviço, lazer e transporte;
- Fácil acesso às principais vias e terminais de transporte;
- Existência de parques e praças na região, sendo opção para lazer e prática de atividades físicas;
- Centralidade em relação à maioria das instituições de ensino de renome, tais como: UFPR, PUC PR, UTFPR, UNICURITIBA, entre outras;
- Existência de ciclovias no entorno próximo;
- Terreno em zona de ZR-4, possibilitando uma tipologia menos densificada, ainda que esteja próximo ao centro;

 Localização privilegiada topograficamente, pois localiza-se em uma região elevada da cidade, possibilitando um panorama interessante.

ENTORNO PRÓXIMO AO TERRENO



Figura 5.2. Mapa temático de entorno próximo FONTE: AUTORA, 2012.

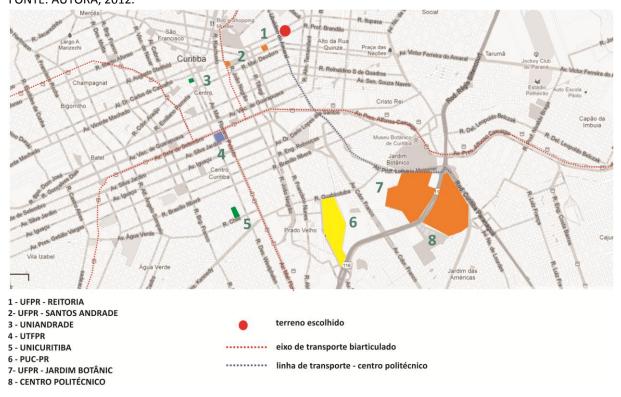


Figura 5.3. Mapa Temático Localização das principais Universidades próximas ao Terreno. FONTE: AUTORA, 2012.



Figura 5.4. Mapa de ciclovias existentes de fácil acesso a partir do terreno. FONTE: AUTORA, 2012.



Figura 5.5. Demarcação do Terreno escolhido FONTE: AUTORA, 2012.

Este terreno, com dimensões aproximadas apresentadas na imagem acima, e com área total de aproximadamente 2.275m², é formado pela junção do terreno de esquina entre as Ruas Amintas de Barros e Rua Ubaldino do Amaral com os dois terrenos acima que possuem testadas para a Rua Itupava. Os dois menores terrenos encontram-se hoje inutilizados enquanto o terreno de esquina encontra-se subutilizado. O terreno está ocupado por uma residência unifamiliar e outras duas construções de apoio, as quais serão desconsideradas para o futuro projeto. Por outro lado, a casa de esquina chama atenção por suas características arquitetônicas e por ser reconhecida como a casa do escritor Curitibano, Dalton Trevisan. Ademais deste fato, a princípio, para fins de projeto, tal edificação será considerada uma residência comum a qual será destinada um terreno de aproximadamente 15m x 15,40m, que resulta em uma área aproximada de 230,00m². Sendo mantida apenas a casa de esquina e não as demais construções existentes no terreno.

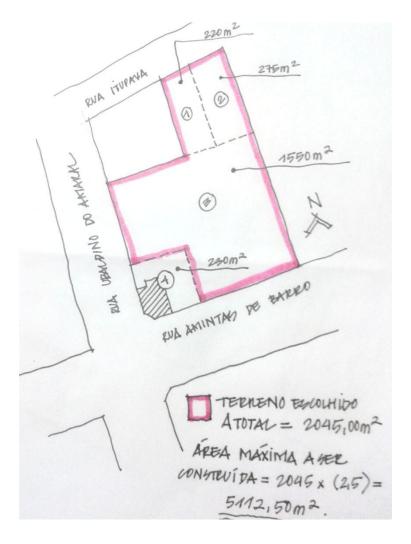


Figura 5.6. Croqui de delimitação do terreno FONTE: AUTORA, 2012.

Desta forma, como apresentado no croqui acima, o terreno resultante desta delimitação possui 2.045,00m².



Figura 5.7. Vista de esquina do terreno FONTE: AUTORA, 2012.



Figura 5.8. Vista interna do terreno FONTE: AUTORA, 2012.

Quanto ao zoneamento, o terreno em questão localiza-se na Zona Residencial 4,cujos parâmetros construtivos se encontram em tabela a seguir, retirada do anexo da Lei 9.800, de janeiro de 2000, referente ao uso e ocupação do solo em Curitiba:

ZONA RESIDENCIAL 4 - ZR-4

PARÁMETROS DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

USOS		OCUPAÇÃO								
PERMITIDOS	TOLERADOS	PERMISSIVEIS	PORTE (m²)	COERIC. APROV.	TAXA OCUP. MAX. (%)	ALTURA MAXIMA (PAV.)	RECUO MIN. ALIN. PREDIAL (m)	TAXA PERMEAL MIN. (%)	AFAST. DAS DIVISAS (m)	LOTE MIN. (Ratada.) Arega).
	Habitação Unifamiliar (1)									
	- Habitações Unifamiliares em Série (1)									
Habitação Coletiva			r							
Habitação Transitória 1 (2)									Até 2 pay.=	
Habitação Institucional				2	50%	6	5m	25%	Facultado Acima de 2 pav.	15X45 Q
			į						– H/6_atendido o mínimo de 2,50m	L
Comércio e Serviço Vicinal e de Bairro(3)			200mg			2.				
	- Comunitário J. (3)		200mf			2.				
Indústria Tipo J. (4)			100mg	-	-	-	-	-	-	-

Tabela 6. Parâmetros Zona Residencial 4.

FONTE: IPPUC, 2010.

De acordo com tais dados, utilizando o coeficiente máximo (2,0) teríamos a possibilidade de construir 4.090,00m², e ainda se considerarmos compra de potencial (coeficiente 2,5), podemos atingir 5.112,50m² Levando em consideração a área total média por aluno de 21,50m² Neufert (1976), poderíamos ter uma capacidade aproximada de 190 a 235 moradores — considerando as áreas construídas totais de 4.090,00m² e 5.112,50m², respectivamente.

5.2 PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTO

The college housing program begins and ends with people, but somewhere along the way it must also deal with things. (RIKER; LOPEZ, 1961, p. 61)

Além do simples conceito de abrigo, uma casa de estudantes é um complexo habitacional para múltiplas pessoas e exige ademais da unidade básica do dormitório uma série de outros serviços interconectados.

5.2.1 Dormitórios

Partindo da unidade básica, os quartos devem ser bem proporcionados, iluminados, com boa insolação, texturas, cores e escala humana. São elementos que tem como propósito estimular sentimentos de segurança, privacidade e identidade. Tais unidades devem ser flexíveis para possibilitar organizações espaciais de acordo com as preferências dos usuários. Desta forma, mobiliários fixos devem ser evitados ainda que alguns itens sejam mínimos.

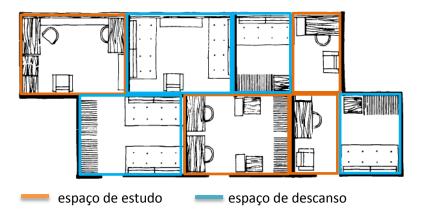


Figura 5.9. Análise do dormitório da Residência Estudantil da Universidade de Delaware FONTE: AUTORA, 2012.

A planta apresentada acima é um exemplo que corresponde aos dormitórios da Residence Halls da Universidade de Delaware, EUA. Nesta opção temos uma variação do tradicional quarto retangular, nele é possível criar diferentes layouts para separar ou reunir as atividades de estudo e descanso em um dormitório para duas pessoas.

Na determinação das aberturas é recorrente o uso de grandes janelas a fim de aumentar o alcance visual, o que na prática, segundo Riker e Lopez (1961),tem efeito psicológico e físico de mudar o foco visual e relaxar os músculos do olho. Em relação a grandes aberturas, porém, deve-se atentar para questões de transmissão de calor dos vidros simples, os quais ganham calor com rapidez assim como o perdem em caso de mudança de temperatura. No que diz respeito às portas, se possível, propor dimensões um pouco maiores do que em casas privativas devido a mudanças e transporte de mobiliário.

Os banheiros destinados a estas unidades em geral são comunitários, porém ainda que usuais possuem maior necessidade de manutenção do que os banheiros para cada quarto ou a cada dois. Isso se deve ao fato de que uma vez que o banheiro é usado por um grande número de pessoas, a limpeza deve ser feita por uma operadora externa. Isso porque o senso de responsabilidade dos residentes nestes casos é menor.

5.2.2 O ambiente de estudo

Uma residência universitária não deve ser ambientada assim como um hotel ou um edifício residencial comum. Deve-se criar um ambiente que estimule a produção intelectual e cultural dos moradores. Biblioteca, salas de estudo, ateliers, ambientes de convivência devem ser espaços de qualidade para lembrar aos estudantes que se está lá por um objetivo comum – o de formação acadêmica e pessoal.

Espaços destinados ao desenvolvimento cultural são importantes uma vez que preenchem a formação acadêmica com outras atividades e por ser um suplemento do aprendizado através de uma educação informal, exemplos disso são discussões e debates sobre um determinado livro, exposições de arte, eventos musicais, entre outros. Estes locais devem existir tanto na esfera coletiva quanto no espaço individual de estudo.

5.2.3 Espaços de convivência e recreação

Os estudantes em suas moradias necessitam também de áreas de recreação e entretenimento e tais espaços em geral produzem grande quantidade de ruídos, por isso devem ser projetos de forma a não incomodar a privacidade dos quartos. Mesmo entre as atividades de recreação deve-se ter cuidado para que alguns usos não disturbem outros, a

exemplo de uma sala para televisão e uma sala para jogos. Em casas estudantis muitas vezes se tem grandes espaços destinados a eventos e encontros, o que é importante, porém, não deve ser a única tipologia de espaço comunitário. Ambientes menores propiciam uma escala mais próxima de convivência e mais semelhante ao sentimento de estar em casa.

Outro espaço importante é o lobby principal em que se tem a recepção de visitantes e se conforma como a entrada do edifício. Neste ambiente é importante também uma espacialidade informal e que propicie a convivência para que não se estabeleça apenas um espaço de triagem e passagem de pessoas, mas sim um local agradável para a recepção de pais, amigos e visitantes em geral. Desta forma, permite-se o convívio de pessoas externas a casa, porém, sem interferir nas atividades cotidianas dos moradores.

Ademais dos ambientes descritos acima, o programa de necessidades de uma habitação estudantil inclui áreas de serviço e apoio, tais como: cozinha, lavanderia, depósito de equipamentos, portaria, bicicletário, entre outros. Todos os ambientes citados devem ser proporcionados de forma coerente para que o espaço cumpra sua função de forma satisfatória. Para tanto são apresentadas duas referências de tabelas para dimensionamento básico do programa de necessidades:

Dimensionamento dos quartos

Quarto Individual com mesa de trabalho	9,00 – 15,00m²

Tabela 7. Dimensionamento dos quartos

FONTE: NEUFERT,1976.

Instalações correspondentes a cada grupo de 10 a 15 quartos individuais

Sala de Reunião	0,8 – 1,2m²/estudante
Cozinha de chá	0,4 –0,6m²/estudante
Lavabos	0,5 –0,7m²/estudante
Duchas	0,3 –0,4m²/estudante
W.C.s	0,4 –0,6m²/estudante
Arrecadação	0,2 –0,3m²/estudante

Tabela 8. Instalações correspondentes a cada grupo de 10 a 15 quartos individuais

FONTE: NEUFERT, 1976.

Instalações comuns a toda a residência	
Grande sala de reunião	0,9 – 1,2m²/estudante
Biblioteca e Sala de Leitura	0,4 – 0,8m²/estudante
Sala de jogos	0,2 – 0,4m²/estudante
Oficinas	0,2 – 0,4m²/estudante

Tabela 9. Instalações comuns a toda a residência

FONTE: NEUFERT,1976.

Dimensionamento de ambientes	
Quarto Individual	9,00 – 15,00m²
Quarto duplo	13,00 – 19,00m²
I.S.(WC + chuveiro)	aprox. 2,5m²
Cozinha para pequenas refeições	1,2 – 1,6m²/estudante
Cozinha para refeições completas	1,7 – 2,0m²/estudante
Administração - supervisor	20,00m²
- arquivo	20,00m²
- reunião	30,00m²
Portaria	9,00m²
Zelador	9,00m²

Tabela 10. Dimensionamento de ambientes

FONTE: PICKARD, 2002.

Dimensionamento de área de recreação e lobby por estudante*

	Alta	Média	Baixa	
Homens	5,14m²	1,79m²	0,325m²	
Mulheres	7,41m²	2,18m²	0,269m²	
*Dados baseados na análise de 95 projetos de Residências Estudantins.				

Tabela 11. Área de recreação e lobby por estudante

FONTE: RIKER; LOPEZ, 1961.

Área por estudante em uma residência estudantil para alunos solteiros			
Satisfatória	22,90m²		
Regular	19,30m²		
Insatisfatório	14,65m²		
Média	22,05m²		

Tabela 12. Área por estudante em um residência estudantil de alunos solteiros FONTE: RIKER; LOPEZ, 1961.

5.3 DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO PARTIDO ARQUITETÔNICO

A motivação inicial desse projeto deve ser a de criar um espaço arquitetônico capaz de suprir de forma satisfatória e funcional as atividades do cotidiano. Mais que isso, porém, deve-se criar um local de troca de experiências, de convivência, de efervescência cultural e de estimulo à vida estudantil. Para as atividades cotidianas, além de espaços funcionais, é objetivo do futuro projeto, criar locais bem projetados em relação à ventilação e iluminação naturais, materiais compatíveis com o uso, de modo a fornecer conforto em seus variados aspectos.

Diferente do que se propõe em algumas análises, essa pesquisa procura apoiar-se não no conceito de moradia universitária como uma moradia de caráter transitório — assim como hotéis e alojamentos — mas sim, em um conceito de uma moradia efetiva, independente de quanto tempo o estudante permanecerá. Encarar no momento de projeto uma moradia estudantil como permanente é um incentivo ao aluno que irá residir na casa a não encarar seu espaço como algo que não lhe pertence, o objetivo do projeto, é também, incentivar a apropriação do edifício através de espaços bem projetados.

Em relação à organização dos espaços e a tipologia do edifício, é importante definir espaços privativos e espaços coletivos. É importante a relação e conexão entre eles, ao mesmo tempo em que é fundamental poder abster-se do coletivo quando se quiser escolher por tal. Os espaços comuns, fechados ou externos, devem ser um ponto focal, assim como nos correlatos apresentados, os espaços de convivência devem ser convidativos, para encorajar o estudante a socializar-se. Uma habitação estudantil não deve ser encarada como uma habitação coletiva padrão, uma vez que se faz necessário para o bom funcionamento da casa que os moradores interajam e sintam-se parte do local em que vivem para que a manutenção e aprimoramento dos espaços ocorram. Tendo em vista o terreno escolhido, a tipologia do edifício deve seguir por uma direção em formato de lamina, ou talvez, uma articulação entre diferentes formas laminares. A altura do edifício não deve ultrapassar 10 pavimentos, não apenas por uma questão de legislação vigente, mas também para que o contato com o espaço exterior e o espaço público não se dissolva ao longo dos pavimentos mais elevados. Além do espaço exterior de convivência, como já foi dito, o espaço público

deve invadir e interagir com os espaços da casa, para que a transição entre o que é público e privado ocorra de uma forma sutil.

Para a distribuição das funções do programa, se tem como objetivo manter o pavimento térreo com áreas de uso comum e com locais de acesso da comunidade e do público externo. Já nos pavimentos tipo, além dos dormitórios, pretende-se agregar núcleos de convivência, cozinha coletiva para cada pavimento, assim como outros usos em menor escala. Essa distribuição de unidades menores de apoio ao invés de centralizá-los em um único lugar, favorece a manutenção destes locais e evita deslocamentos excessivos para necessidades básicas. No que diz respeito às unidades de dormitório, estas serão compartilhadas por no máximo 02 aluno, afim de que se reduzam as incompatibilidades de calendário para as atividades de estudar, trabalhar, descanso e lazer. Em relação às instalações sanitárias, estas serão compartilhadas por no máximo dois dormitórios, de modo a ser mais confortável em relação às instalações sanitárias compartilhadas por muitas pessoas. Assim como ocorrem nas cozinhas por pavimento, os banheiros com menor número de usuários têm sua manutenção e limpeza facilitada.

Por fim, a capacidade média do edifício será entre 150 e 200 alunos, o que é compatível com a área do terreno e também com o modelo de autogestão, o qual é o mais recorrente da cidade, assim como foi demonstrado através da interpretação da realidade. O edifício será projetado para abrigar tanto estudantes do sexo masculino quanto do sexo feminino, uma vez que restrições por sexo nas casas de estudante existentes são questões com bases burocráticas e não sociais. Abaixo temos croquis que demonstram a viabilidade do terreno.

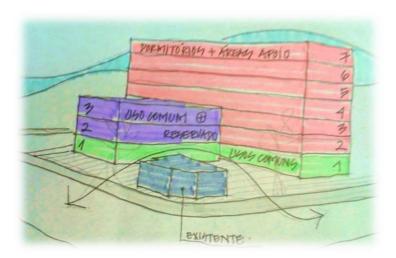


Figura 5.10. Croqui Plano de Massas

FONTE: AUTORA, 2012;

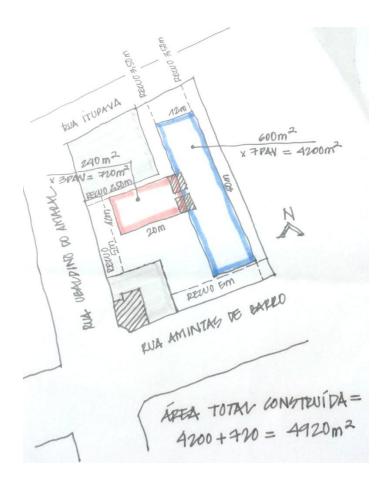


Figura 5.11. Implantação com possível ocupação e áreas estimadas. FONTE: AUTORA, 2012.

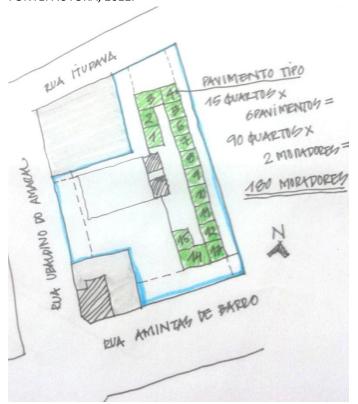


Figura 5.12. Sugestão de possível pavimento tipo FONTE: AUTORA, 2012.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CASTELNOU, A. M. N. **Moradias estudantis universitárias**. Curitiba: Material didático, Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR, 2005. 78p.

WIND, Werner F. **Casa do estudante da UFPR**.Curitiba:UFPR,2009.Trabalho Acadêmico do curso de Arquitetura e Urbanismo, Setor de Tecnologia, Universidade Federal do Paraná.

BOTTER, Giovanna. Edifício Multifuncional de Habitação

Estudantil. Curitiba: UFPR, 2009. Trabalho Acadêmico de Arquitetura e Urbanismo, Setor de Tecnologia, Universidade Federal do Paraná.

GOBARA, Hélio Hiroshi. **Casa de Estudantes Universitários em área Central de Curitiba**. Curitiba:UFPR,2009.Trabalho Acadêmico de Arquitetura e Urbanismo, Setor de Tecnologia, Universidade Federal do Paraná.

TURNER, P.V. Campus: an american planing tradition. MIT Press, 1995.

PETERS, Paulhans. Residencias colectivas. Barcelona: G. Gili, 1996.

BOLLNOW, Otto Friedrich. O homem e o espaço. Curitiba: Editora UFPR,2008.

DETAIL – Konzept. **Student Hall of Residence in Copenhagem**. In: Detail, n°9. Munchen: s.n., 2008.

AMELAR, Sarah. Steven Holl experiments with constructed "porosity" in his design for Simmons Hall, an undergraduate dorm set in the scientific realm of MIT. In: Architectural Records, n°05, New York, ABC/MPA, 2003.

NEUFERT, Ernst. Arte de Projetar em Arquitetura. São Paulo: Gustavo Gili do Brasil, 1976.

RIKER, Harold C.; LOPEZ, Frank G. College Students Live here: A study of college housing. New York: Educacional Facilities Labs, 1961.

PICKARD, Quentin. The Architect's Handbook. Blackwell Science, 2002.

SANTOS, Antonio M. Presidente da Casa do Estudante Universitário do Paraná – CEU. **Entrevista concedida à autora.** Curitiba,29.setembro.2012.

SOUZA, Priscila R.O. Presidente da Casa da Estudante Universitária de Curitiba – CEUC. **Entrevista concedida à autora.** Curitiba,29.setembro.2012.

GUENCA, Rubens. Membro do Conselho Deliberativo da Casa do Estudante Nipo brasileira de Curitiba – Cenibrac. **Entrevista concedida à autora.** Curitiba, 29. setembro. 2012.

SHIRASAWA, Alisson D. Membro do Departamento Social da Casa do Estudante Nipo brasileira de Curitiba – Cenibrac. **Entrevista concedida à autora.** Curitiba,29.setembro.2012.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Resumo Técnico: Censo da educação superior 2010.** Brasília : Instituto

Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2012.

RAMOS, Renata S. **Alojamento universitário como lugar no campus, caso CRUSP.** In: Simpósio Temático sobre A Arquitetura do Lugar: Variações nos lugares da Pluralidade. ENANPARQ. Rio de Janeiro, 2010.

SOUZA, Elson O. **A CEU ontem e hoje: história da Casa do Estudante Universitário do Paraná.**Curitiba: Protexto,2009.

NYT. **The Tietgen Student Residence and the play house in Copenhagen**. In: NYT. Copenhagen: s.n., 2008.

7 REFERÊNCIAS WEBGRÁFICAS

PINTO, Gelson A; BUFFA, Ester. **Arquitetura, Urbanismo e educação: Campi universitários brasileiros.** Disponível em:

http://www.faced.ufu.br/colubhe06/anais/arquivos/519GelsonAlmeidaPinto_EsterBuffa.phdf Acesso em: 27/05/2012.

MAGNANI, José G. C. **Cidade Universitária: patrimônio e identidade**. Núcleo de Antropologia Urbana da Universidade de São Paulo. Disponível em: http://www.n-a-u.org/magnani-cid-universit.html >Acesso em: 17/04/2012.

PUPPI, Marcelo. Espaços Inacabados: Le Corbusier, Lucio Costa e a saga da Casa do Brasil, 1953-56.. Disponível em:

http://www.ufrgs.br/propar/publicacoes/ARQtextos/PDFs_revista_12/07_MP_espa%C3%A 7os 300409C.pdf >Acesso em: 25/05/2012.

PANDOLFO, A; et. al. **Avaliação e comparação de projetos de habitação com base no valor percebido pelo usuário**. Disponível em: < http://pt.scribd.com/doc/52777582/11/A-habitacao-alguns-conceitos-e-caracteristicas>Acesso em: 01/10/2012.

LEVY, Maria **C.Maison du Brésil à Paris.** Vitruvius, 2011. Disponível em: < http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquiteturismo/05.055/4045>Acesso em: 03/10/2012.

SPALDING, Érika. **Distinção Essencial entre Fundação e Associação e Algumas de suas Conseqüências.** Disponível em: < http://www.fundata.org.br/Artigos%20-%20Cefeis/08%20-%20DISTIN%C3%87%C3%83O%20ESSENCIAL%20FUND-ASSOC.pdf>Acesso em: 10/10/2012.

ALEJANDRO Aravena. **St. Edward's University New Residence and Dining Hall.** Disponível em: < http://alejandroaravena.com/obras/educacional-educational/st-edwards-university/>Acesso em: 03/10/2012.

HOLL, Steven. **Simmons Hall Massachusetts Institute of Technology.** Disponível em: < http://www.stevenholl.com/project-detail.php?id=47>Acesso em: 01/10/2012.

LUNDGAARD&TRANBERG ARKITEKTER. **Tietgenkollegiet.** Disponível em: < http://www.ltarkitekter.dk/da/projects/5>Acesso em: 03/10/2012.

ARCHDAILY. **AD Classics: MIT Baker House Dormitory / Alvar Aalto.**29.maio.2010 Disponível em: < http://www.archdaily.com/61752/ad-classics-mit-baker-house-dormitory-alvar-aalto/>Acesso em: 01/10/2012.

ARCHITECTURAL RECORD. St. Edward's University New Residence and Dining Hall. Disponível em: <

http://archrecord.construction.com/projects/bts/archives/universities/11_SaintEdwards/def ault.asp>Acesso em: 01/10/2012.

IPPUC. Curitiba em dados. Disponível em: <

http://ippucweb.ippuc.org.br/curitibaemdados/Curitiba_em_dados_Pesquisa.htm>Acesso em: 09/10/2012.

8 FONTE DE ILUSTRAÇÕES

HOWARD SMITH WARVES.**Steven Holl Architects** - **Simmons Hall.** Disponível em: < http://howardsmithwarves2011.blogspot.com.br/2011/07/exemplar-sections-steven-holl.html>Acesso em: 01/10/2012.

PERI. **Projects Simmons Hall.** Disponível em: < http://www.peri-usa.com/projects.cfm/fuseaction/diashow/reference_ID/164/currentimage/2/referencecate gory ID/23.cfm >Acesso em: 01/10/2012.

TWISTED SIFTER. **Worlds coolest university dorm.** Disponível em: < http://twistedsifter.com/2012/07/worlds-coolest-university-dorm-tietgenkollegiet-circular-interior-courtyard-residence/>Acesso em: 03/10/2012.

LUNDGAARD&TRANBERG ARKITEKTER. **Tietgenkollegiet.** Disponível em: < http://www.ltarkitekter.dk/da/projects/5>Acesso em: 03/10/2012.

DAILY TONIC. **St. Edward's University Residence and Ding Hall by Alejandro Aravena.**12, agosto.2009.Disponível em: < http://www.dailytonic.com/st-edwards-university-residence-and-ding-hall-by-alejandro-aravena/>Acesso em: 04/10/2012.

ARCHDAILY. **St. Edwards University new residence and dining hall**.10,agosto.2009. Disponível em: < http://www.archdaily.com/31771/st-edwards-university-new-residence-and-dining-hall-alejandro-aravena/>Acesso em: 04/10/2012.

CICLOVIAS DE CURITIBA. **Ciclovias de Curitiba**. Disponível em: Acesso em: 09/10/2012.">http://www.cicloviasdecuritiba.com.br/ciclovias.asp#>Acesso em: 09/10/2012.