

ANÁLISE DA IDENTIDADE TIPOLÓGICA NA SISTEMATIZAÇÃO DO ATO DE PROJETAR

LEITE, Leandro Silva (1); AFONSO, Sonia (2); CECHIN, Dilson N. (3)

(1) Mestrando ;Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (Planejamento e Projeto de Arquitetura) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – e:mail: leandro@arq.ufsc.br.

(2) Prof,Arquiteta, Dr^a ., Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (Pós-Arq) – Universidade Federal de Santa Catarina . (UFSC) – e:mail: soniaa@arq.ufsc.br

(3) Prof,Arquiteto, Ms., Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Maria – (UFSM) e-mail: dilsonnc@fatecnet.ufsm.br

Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo – Centro de Tecnologia – Campus da UFSC – Caixa Postal 476 – CEP 88040-900 – Trindade – Florianópolis – SC – Tel: (48) 3319797

RESUMO

O artigo é uma auto-análise projetual, a qual tem por objetivo o estudo da identidade tipológica como elemento delineador de princípios de ordem na composição arquitetônica. Pesquisa realizada na disciplina ARQ 1101 – “Idéia, Método e Linguagem”, ministrada pela Prof. Dra. Sonia Afonso, do Pós-Arq da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Delimitando-se vários fatores que conceituam tipo e princípios de ordem, bem como a relação entre os mesmos, focalizou-se a caracterização do processo de composição arquitetônica, através da descrição da “Idéia, Método e Linguagem” utilizados no desenvolvimento do projeto em estudo. Da observação dos aspectos referentes à temática abordada configuram-se as conclusões a respeito da real relevância da presença de uma identidade tipológica dentro do processo de sistematização do ato de projetar.

Palavras-chave

Idéia, Método e Linguagem

ABSTRACT

This article is a project self analysis, which aims to study the typological identity as an element that delineates principles of order in the architectural composition. Research was carried out during the course “Idea, Method and Language”, ARQ 1101, given by Dr. Sonia Afonso at the post graduate program in Architecture at the Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Defining several factors that appraise type and principles of order, as well as the relation between these, brought about a focus on the characterization of the process of architectural composition, through the description “Idea, Method and Language” used in the development of the project in study. Upon the observation of the aspects relating to the theme, conclusions were drawn as to the real relevance of the presence of a typological identity within the process of making the act of design systematic

Keywords

Idea, used Method and Language.

ANÁLISE DA IDENTIDADE TIPOLOGICA NA SISTEMATIZAÇÃO DO ATO DE PROJETAR

A partir de estudos divulgados na atualidade, quanto à problemática do ensino de projeto arquitetônico, observa-se uma profunda busca por processos de sistematização do ato de projetar, que venham a colaborar com a definição do saber arquitetônico, usualmente presente nas escolas de arquitetura.

Juntamente com estas indagações, remodelam-se os conceitos teóricos quanto à relação e a proporção entre criatividade e método em projeto de arquitetura. Segundo Vicente Del Rio, “O ensino do projeto e, em particular, as relações entre a criatividade e o método, são temas de importância fundamental para o pensar e o praticar a arquitetura e, necessariamente para o ensino da arquitetura como um todo.”(Del RIO, p.201, 1998).

De acordo com estas visões, parte-se para a verificação da identidade tipológica quanto método e sua influência no potencial criativo em projeto.

“A idéia de tipo representa um incitamento a redescobrir um centro para a disciplina arquitetônica. De fato, a idéia de tipo promove um reordenamento da experiência em torno da disciplina da arquitetura, e conseqüentemente, uma reconquista da inteligibilidade.”(MAHFUZ, p.77, 1995).

Dentro deste contexto é fundamental o conhecimento dos elementos que configuram o “caráter” de cada tipo, a fim de através dos componentes de cada identidade tipológica traçar-se métodos compositivos.

“O número de combinações possíveis entre tipos desta categoria e das demais é que pode ser muito elevado, sendo talvez a maior responsabilidade de quem ensina projeto estimular o desenvolvimento, por parte do estudante, da capacidade de escolha, combinação, transformação e materialização dos tipos apropriados a uma determinada série de circunstâncias”.(MAHFUZ, p.84, 1995).

No que diz respeito à relação criatividade e método pode-se estabelecer o tipo como um princípio vago, dentro do qual das diferentes relações entre as partes surjam singulares resoluções de projeto. “A definição canônica de tipo ainda é a de Quatremère de Quincy: A palavra tipo não representa a imagem de uma coisa a ser copiada ou imitada, mas a idéia de um elemento que deva servir como regra para o modelo. O modelo, entendido em termos da execução prática da arquitetura, é um objeto que deve ser repetido como é; o tipo, ao contrário, é um princípio que pode reger a criação de vários objetos totalmente diferentes. No modelo, tudo é preciso e dado. No tipo, tudo é vago” (MAHFUZ, p.76, 1995).

Seguindo este raciocínio objetiva-se a vinculação direta do uso do tipo como princípio de estímulo à criatividade, por tratar-se de um elemento que tem como característica a metamorfose, presente pela adaptação de cada projeto à sua realidade de entorno, na busca por uma inserção e adaptação as tipologias sofrem um constante processo de transformação.

“Tipologias implicam não só uma estrutura irreduzível, mas também sua transformação contínua. O próprio conceito original de tipo contém em si a essência de suas várias manifestações. Nenhuma obra de arquitetura corresponde inteiramente a um tipo: há sempre um grau de invenção envolvido em sua criação(...). Enquanto a essência da tradição é sua dimensão mítica e atemporal, a essência da invenção é sua preocupação com o aqui e agora” (MAHFUZ, p.84, 1995).

A relevância da identidade tipológica como elemento delineador de princípios de ordem na composição arquitetônica tem elementos de verificação dentro dos próprios conceitos teóricos do saber arquitetônico. Segundo Carlos Eduardo Dias Comas, “Categorias

de classificação são também categorias de ordenação projetual; é o conhecimento de problemas e soluções arquitetônicas que, em última instância, permite e suporta a sua articulação.”(COMAS, p.37 , 1986).

Tendo-se os princípios de ordem como categorias de classificação e análise, observa-se a relação entre as partes estudadas. Todavia, buscando-se uma definição mais precisa desta interação faz-se necessária uma maior definição destes princípios de ordem, os quais segundo Ching, podem ser analisados: “Existe uma diversidade e complexidade naturais nas exigências do programa de um edifício. As formas e os espaços de qualquer edifício devem levar em conta a hierarquia inerente às funções que acomodam, os usuários que servem, os propósitos ou significado que transmitem, o escopo ou contexto a que se dirigem. É no reconhecimento dessa diversidade, complexidade e hierarquia naturais na programação, no projeto e na construção de edifícios que os princípios de ordem são discutidos.” (CHING, p.320, 1998).

Neste artigo pretendemos estudar os princípios de ordem (Eixo, Simetria, Hierarquia, Ritmo, Volume de referência, Transformação) através de uma auto-análise projetual, no sentido de não somente narrar, mas também exemplificar esta relação. Assim, partimos para a verificação dos conceitos de idéia, método e linguagem, quanto ao lançamento dos princípios que regem a obtenção do partido arquitetônico, através da obtenção e caracterização de um projeto arquitetônico com identidade tipológica definida.

O projeto, tido como base de análise, Hotel-Escola de Itaára, foi elaborado como Trabalho Final de Graduação, do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Maria, sendo o mesmo de autoria do então acadêmico Leandro Silva Leite e do Prof. Orientador. Ms. Dilson Nicoloso Cechin, durante o transcorrer do primeiro semestre de 2002.

A temática abordada – hotelaria – foi selecionada pela evidente carência de estudos aprofundados e específicos de características pertencentes ao nosso país, quanto à critérios de projeção gerais e principalmente de modo enfático, no que se refere à delimitação de tipologias específicas. De forma direta há a falta de um estudo delimitado e sistemático sobre os princípios de identidade tipológica , junto à singularidades funcionais de um projeto de “Hotel-escola”.

IDÉIA:

“ O tipo é princípio estrutural da arquitetura, não podendo ser confundido com uma forma possível de descrição detalhada. Todo edifício pode ser conceitualmente reduzido a um tipo, ou seja, é possível abstrair-se a composição de uma edificação até o ponto em que se vê apenas as relações existentes entre as partes, deixando-se de lado as partes propriamente ditas.” .(MAHFUZ, p.77, 1995).

Partindo-se destes princípios objetiva-se um maior esclarecimento das relações existentes entre as partes componentes da tipologia “Hotel-Escola”. O qual quanto à classificação programática relativa à sua especialidade, enquadra-se em um complexo multifuncional. Centrado e caracterizado pela convergência de usos, definidos pela necessidade de união entre dois setores característicos (Hospedagem, Ensino), bem como elementos de transição (Eventos- Serviços).

Tendo o mesmo por funções básicas; *Hospedagem*: qualificação hoteleira do setor turístico.; *Formação Profissional*: qualificação profissional do setor turístico.

Não possuindo definição singular na classificação dos meios de hospedagem, encontra-se como um elemento de gestação do mesmo, já que é centro formador de

profissionais capacitados à este mercado específico – turístico – assim como laboratório das transformações ocorridas do estudo constante da prática hoteleira.

Tendo-se como pontos característicos:

Localização: por possuir características de ensino necessita de inserção na malha urbana, a fim de não ocasionar uma elitização do uso. Bem como, a presença de características naturais que qualificam o elemento lazer.

Administração do hotel: especificamente dentro desta tipologia do hotel, deve ter seu uso visível e centralizado à toda às funções, de modo à tornar claro ao aluno de Hotelaria a realidade da profissão.

Setor Ensino: anexo referente à espaços melhores adaptados às necessidades de implantação do Curso Técnico em Hotelaria.

Setores Multifuncionais:

Cozinha Laboratório – Eventos (industrial) – Cozinha de apoio ao Setor de Eventos, ao Bar do Lobby, bem como na reposição da Cozinha do restaurante e principalmente como auxílio ao desenvolvimento de aulas práticas.

Setor de eventos – Composto por um Auditório e duas Salas de Reuniões, Foyer, Sanitários, atende tanto à demanda do hotel, quanto às aulas práticas do Setor de Ensino, bem como possibilita a realização de Eventos públicos desvinculados do hotel.

A possibilidade de usos diversificados para estes ambientes, viabiliza a implantação econômica do mesmo.

Seguindo-se como idéia geral a busca por um partido arquitetônico representativo da identidade tipológica de um Hotel-escola, tem-se a proposta concebida pela união de elementos característicos – Setor Eventos – Setor Ensino. Assim como, pela integração do projeto com o ambiente natural, fazendo com que o mesmo seja integrado à paisagem e topografia do local de implantação. (Ver anexo).

Quanto à significação em termos de idéia da dita “identidade tipológica”, pode ser referida como a representação, através de espaços, das interligações e relações entre ambientes característicos do programa de necessidades analisado, de modo à deferir-se à este elemento seu caráter, sem que esta questão funcional seja parâmetro restritivo à concepção e resolução formal.

No que se refere à definição do projeto em equilíbrio com o ambiente natural, tal idéia compõe-se da busca pela uniformidade de linguagem e por se dizer do mimetismo da forma arquitetônica com a topografia existente. Tais critérios serão melhores observados no decorrer da descrição do processo de metodologia e de linguagem utilizados no projeto.

MÉTODO:

“Projetar de maneira tipológica significa usar um tipo como base para gerar um artefato arquitetônico. O uso desse tipo é muitas vezes justificado por alguma afinidade que é sentida entre sua estrutura e o tema sendo desenvolvido no momento. O método tipológico pode também ser descrito como aquele através do qual se gera um novo artefato arquitetônico por meio de uma analogia estrutural traçada com um outro artefato arquitetônico existente.”(MAHFUZ, p.80, 1995).

Com base em princípios estudados objetivou-se a auto-análise do processo de composição arquitetônica, através da representação gráfica de estudos compositivos, os quais

tem por objetivo demonstrar de modo ilustrativo a formação de princípios de ordem a partir da aplicação de referenciais conceituais pertinentes à identidade tipológica.

O processo tem início através da organização dos princípios, união de elementos característicos; H (Setor de hospedagem), E (Setor de ensino) e \exists (Setor Eventos + Setor de Serviços), através de uma organização radial, representada por um Central Uso (Administração e Recepção do Hotel) do qual partem três linhas de direcionamento representativa da interligação dos três ponto chave (H, E e \exists), sendo o desenho do círculo uma analogia com a representação espacial geral da edificação, formando três arcos que diferenciam os usos, demonstrado através das cores diversas. (Ver FIG 01).

Seguindo-se o desenvolvimento, em função de: maior privacidade do setor de hospedagem e integração do projeto com o ambiente natural e topografia, parte-se para o uso do princípio de transformação, através do qual o arco vermelho (Setor Hospedagem) é fletido e adaptado ao desenho da topografia. (Ver FIG 02).

Pela evolução do princípio de transformação observa-se a mudança do desenho inicial, o qual poderia ser posto como um processo de composição subtrativa, passando os arcos a configurar elementos adjacentes, todavia com uma linguagem uniforme. (Ver FIG 03).

Utilizando-se os pontos de interseção das linhas de circulação com os arcos de uso obtém-se os pontos de circulação vertical, por representarem os nós de ligação sendo estes:

- Elemento Central: caracterizado pela união das três linhas de circulação no ponto “ Central” , marcando o nó de maior ligação. (local de inserção dos elevadores). (Ver FIG 04).

- Elementos Laterais: caracterizado pela união das linhas de circulação com o arco de uso, marcando os nós de ligação do Setor de Hospedagem com o restante do Hotel (local de inserção da circulação vertical. (Ver FIG 04). É através desses elementos que pode-se estabelecer o Princípio de Hierarquia. Pelo desenvolvimento do processo de composição projetual objetivou-se a liberação do desenho original, possibilitando um maior movimento e conseqüente integração com o caráter orgânico do ambiente natural. (Ver FIG 05).

Objetivando-se, para a tipologia em análise, o caráter de volumetria horizontal, por uma maior integração com o ambiente circundante, destacou-se os elementos de maior destaque volumétrico: volumes de circulação vertical e volume de apartamentos do Setor de Hospedagem (transformando-se este último em um volume de referência, o qual pode ser classificado com Princípio de Dado.) (Ver FIG 06).

Do resultado final do processo compositivo pode-se observar a presença de todos estes princípios de ordem, bem como outros como EIXO, SIMETRIA E RITMO (sendo este último representado pela configuração das UH (unidades de habitação)). (Ver FIG 07).

ESTUDOS COMPOSITIVOS:

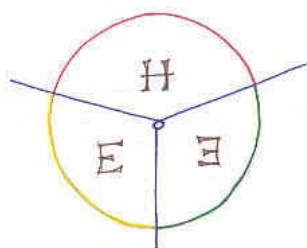


FIG 01: ORG. RADIAL

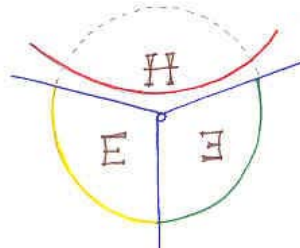


FIG 02: TRANSFORMAÇÃO

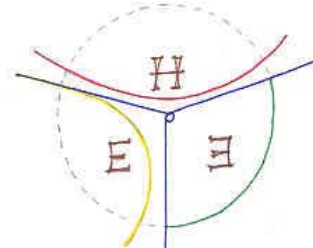


FIG 03: ESPAÇOS ADJACENTES

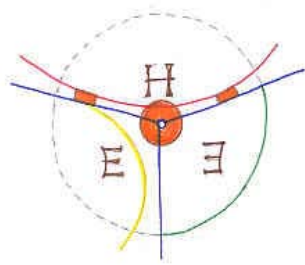


FIG 04: HIERARQUIA

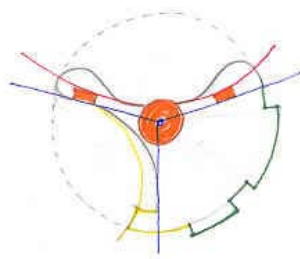


FIG 05: MOVIMENTO

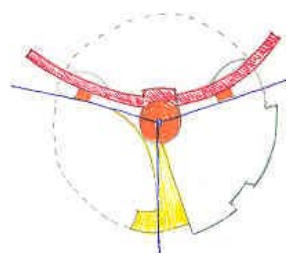


FIG 06: VOLUME DE REFERÊNCIA

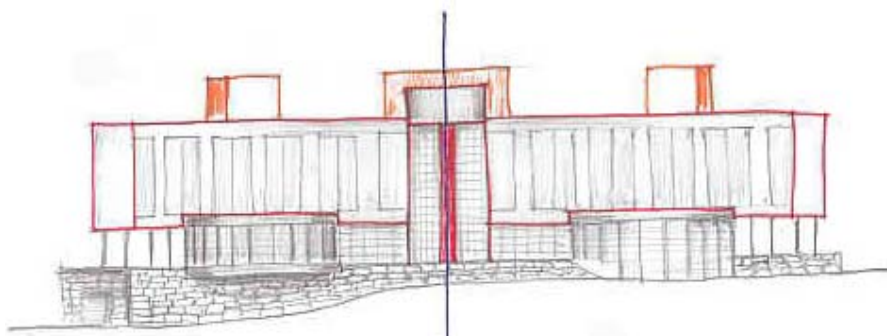


FIG 07: EIXO – RITMO – SIMETIRA – HIERARQUIA – MOVIMENTO – VOL.DE REFERÊNCIA

METODOLOGIA:

Tendo-se como pressuposto a compreensão do processo de projeção, descreve-se, a seguir, as fases correspondentes à Metodologia utilizada durante o desenvolvimento e elaboração geral do processo de trabalho acadêmico. Sendo esta fases:

1ª Fase: Revisão Bibliográfica

- Histórico e evolução do tema
- Caracterização do Município
- Legislação
- Planejamento e projeto de hotéis

2ª Fase: Estudo de Caso – Hotel Vila Verde – Canela. R.S.

3ª Fase: Análise de projetos;

- Grande Hotel Campos do Jordão – S.P
- Grande Hotel São Pedro – S.P

4ª Fase: Definição do terreno

5ª Fase: Definição do Programa de Necessidades

6ª Fase: Estudo do Organograma Geral

7ª Fase: Definição de Diretrizes Gerais

8ª Fase: Composição de diagramas

9ª Fase: Partido Geral

10ª Fase: Ante-projeto

Exemplificação ilustrativa de uma das fases: 8ª Fase Composição de diagramas

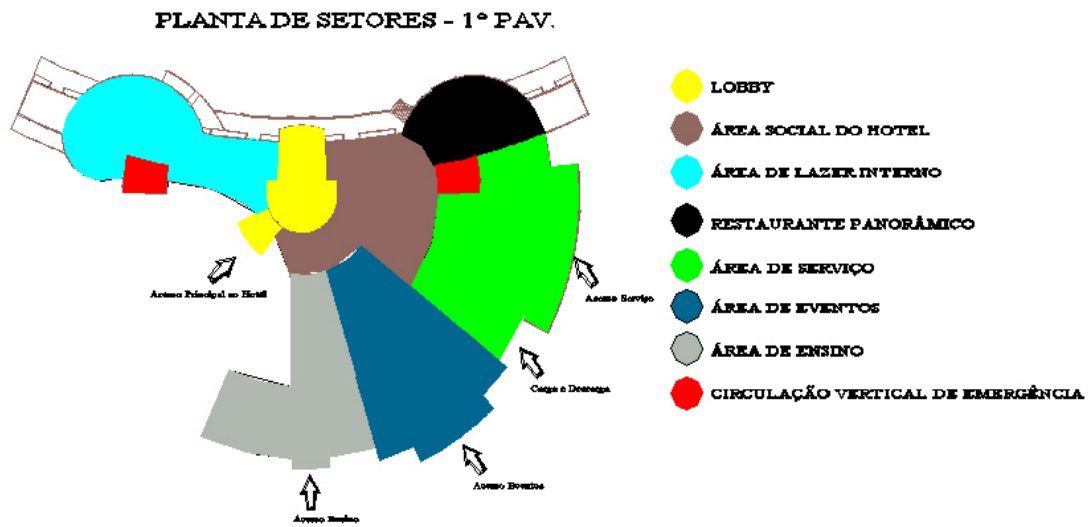


FIG 08: Diagrama – Planta de setores 1ºpav. Fonte: LEITE, Leandro S. TFG, UFSM, 2002

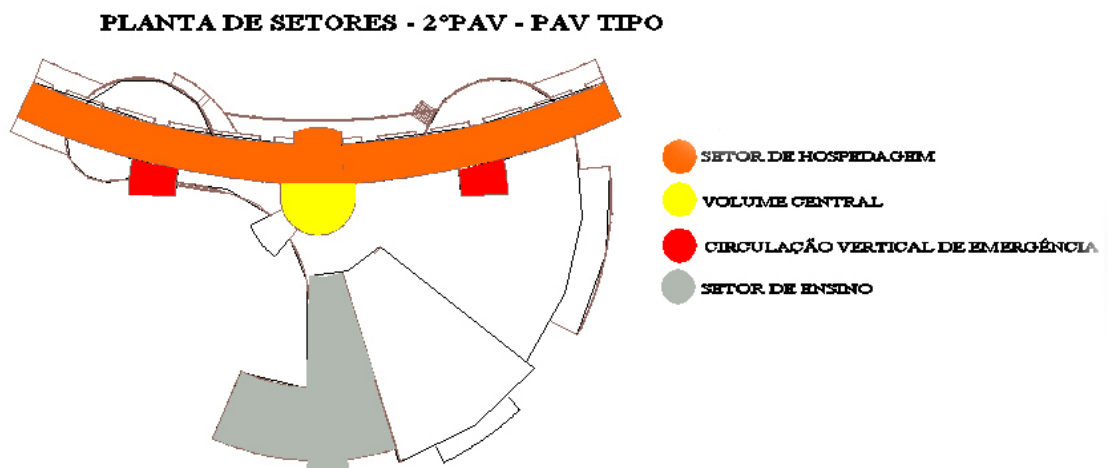


FIG 09: Diagrama – Planta de setores Pav. Tipo. Fonte: LEITE, Leandro S. TFG, UFSM, 2002

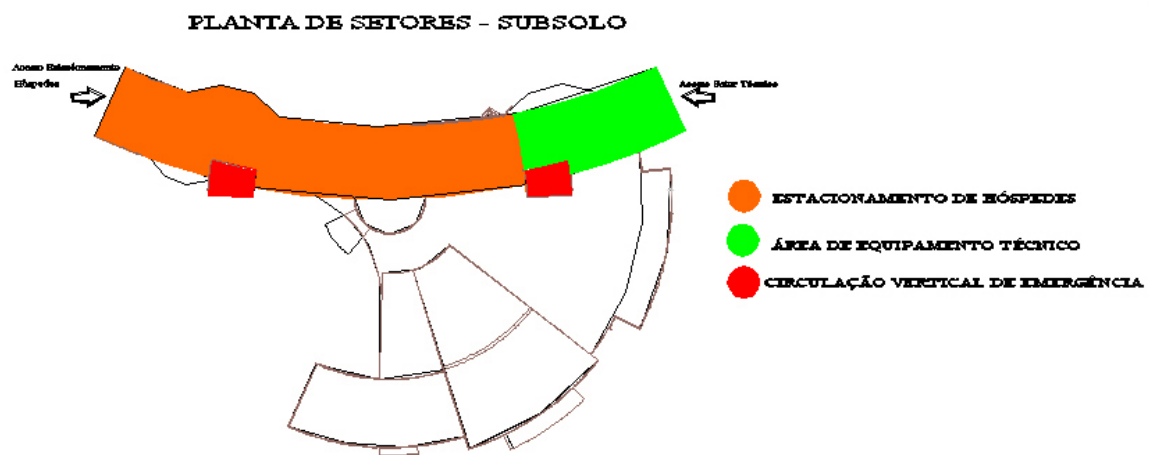


FIG 10: Diagrama – Planta de setores Subsolo. Fonte: LEITE, Leandro S. TFG, UFSM, 2002

LINGUAGEM: REPRESENTAÇÃO ESPACIAL DA IDENTIDADE TIPOLOGICA.

“Para o uso corrente basta entender que a percepção espacial é, fundamentalmente, um ato sensorial, decorrente da resposta provocada por estímulos visuais, auditivos, táteis e sinestésicos presentes nos elementos da expressão arquitetônica... Em tais condições, conclui-se que ao arquiteto compete, na realidade, descrever com precisão a forma a ser construída; sua particular “concepção do espaço” se materializará no efeito produzido pela forma arquitetônica, e carecerá de significação pela forma.” (SILVA, p.114, 1983).

Na busca por uma compreensão, pelo usuário do espaço, das análises realizadas no processo de composição arquitetônica, a linguagem utilizada torna-se de fundamental destaque. Dentro dos campos desenvolvidos vale salientar alguns de maior destaque e relação direta com os temas estudados – idéias. São eles:

- Volume de referência: possuidor de uma forma que possui uma relação de desenho e percepção diretamente relacionada com a ambientação, passa a ter uma forte linguagem de indução visual, a qual leva o usuário à associar o movimento da volumetria ao movimento orgânico da natureza circundante. Bem como, por sua liberação, através do uso de pilotis de uma sensação de leveza.

- Mimetismo e referência cultural: partiu-se na busca por um maior mimetismo da edificação com a ambientação circundante, através da utilização de pedra no pavimento diretamente relacionado com o solo, possibilitando uma dupla relação, a da adaptação à natureza e outra da relação cultural por ser esse material usualmente utilizado em toda a região de abrangência do projeto. Estando o pavimento térreo com uma volumetria orgânica, composto por um fechamento em pele de vidro, age como elemento de valorização da linguagem de leveza dado aos pavimentos tipos, os quais por estarem mais soltos se fundem com a volumetria das copas das árvores circundantes passando ao usuário uma maior integração edificação-natureza.

“O arquiteto deve levar em conta todos esses diversos tipos de usos, assim como os sentimentos e os desejos dos vários tipos de pessoas, cada uma com seu padrão específico de expectativas, suas próprias possibilidades e restrições. O projeto definitivo deve estar harmonizado com todos os dados intelectuais e emocionais que o arquiteto possa imaginar, e deve relacionar-se com todas as percepções sensoriais do espaço. As percepções do espaço consistem não só no que vemos, como também no que ouvimos, sentimos, e até mesmo no que cheiramos, assim como nas associações que despertam.

Desta maneira, a arquitetura também é capaz de mostrar o que não é realmente visível, e despertar associações de que não tínhamos consciência antes. Se conseguirmos produzir uma arquitetura que seja capaz de incorporar diferentes níveis, de tal modo que as diversas realidades, tal como encontradas nas diversas camadas da consciência, possam ser refletidas no projeto, então o ambiente arquitetônico poderá visualizar essas realidades e dizer algo “sobre o mundo” aos usuários.” (HERTZBERGER, p.230, 1999).

O projeto em análise apresenta vários outros elementos de representação de linguagem como: a variação na disposição das aberturas de modo a possibilitar uma variação da percepção ambiental pela diversificação da incidência da luz, a utilização do volume central com amplo pé-direito e fechamento em pele de vidro igualmente busca o uso de sensações como linguagem.

Outros vários elementos de linguagem encontram-se presentes no desenvolvimento do projeto, os quais possuem diferentes escalas de percepção e direcionamento como citado acima.

Todavia, Linguagem pode ser analisada do ponto de vista da representação gráfica, numa percepção dos processos de desenho, de como o arquiteto processa as informações da mente para o papel, do papel para as representações espaciais e para a execução definitiva. Visando este esclarecimento, insere-se a seguir um grupo de cinco figuras que podem ajudar a ilustrar essa questão, através da amostragem do desenho em 2D para o desenho em 3D e finalmente para a sua representação espacial com elementos físicos.

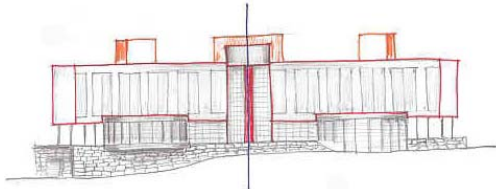


FIG 11: Croqui da Elevação Nordeste

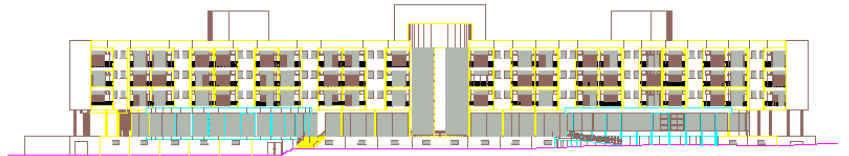


FIG 12: Elevação Nordeste, sem escala.

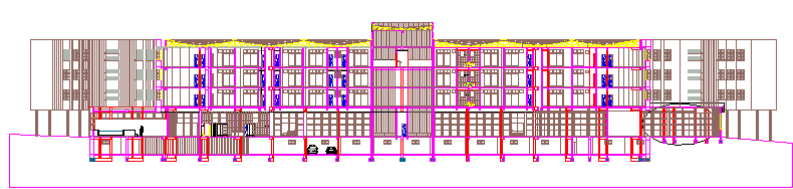


FIG 13: Corte FF', sem escala.



FIG 14: Perspectiva Setor de Hospedagem, sem escala.



FIG 15: Vista maquete física, escala 1/500.

CONCLUSÕES:

O presente estudo verificou a relevância da utilização de princípios de identidade tipológica como processo de sistematização da composição arquitetônica.

O ensino de arquitetura necessita de uma linha de direcionamento, todavia, não pode atrelar-se à modelos pré-fixados e limitados, necessitando sim de referências que possibilitam um esclarecimento dos passos necessários à adequada evolução de uma composição arquitetônica, permitindo que a criatividade esteja liberta e atuante dentro do método.

De acordo com esta auto-análise, a seqüência idéia, método e linguagem, são ferramentas de profunda relevância nesta busca por um método que traga parâmetros de esclarecimento ao ato de projetar. Como visto a partir do desenvolvimento e representação espacial dos componentes de um tipo, chegou-se a uma obra de caráter arquitetônico definido, na qual pode-se reger de forma legível uma série de princípios de ordem.

Difícil estabelecer como funciona essa trajetória que parece ter o desenvolvimento de auto-referência, mas como diz Aalto. “Nada velho renasce alguma vez. Mas nunca desaparece completamente. Tudo o que já existiu sempre reemerge de forma nova.”

ANEXO:

1 – O presente projeto foi elaborado como Trabalho Final de Graduação, do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Maria, sendo o mesmo de autoria do então acadêmico Leandro Silva Leite e do Prof. Orientador. Ms. Dilson Nicoloso Cechin, durante o transcorrer do primeiro semestre de 2002.

2 – Localização e apreciação – localizado no município de Itaára, distante 15 km de Santa Maria, R.S. Terreno pertencente à Av. Guilherme Kurtz, principal via do município, próximo ao centro, com ótima qualidade ambiental, representada pelo lago e mata nativa. Com relevo em declive propício à inserção da edificação.

O terreno escolhido é o que melhor corresponde às duas necessidades de um Hotel-Escola, fácil acesso e qualidade ambiental.



FIG 16: Planta Baixa Geral de Implantação, sem escala.

3 – O Edifício – é composto de quatro setores, representado por uma volumetria contínua (circular), de caráter horizontal.

3.1 – É constituído de quatro pavimentos no setor do Hotel , um pavimento no setor de serviço , um pavimento duplo no setor de eventos e dois pavimentos no setor de ensino.

Pavimento térreo (Hotel) – possui um formato orgânico, que possibilita o seu deslocamento do volume representado pelo pavimento tipo. Composto por:

Setor de Acesso: Lobby, Hall de elevadores, Recepção e Administração,

Setor de Lazer: Spa, Fitness Center, Vestiários e Piscina térmica,

Setor Social: Sala de jogos, Sala de estar/tv, Restaurante Panorâmico.

Possuindo duas caixas de elevadores de emergência.

Área: 1.986,20 m²

Pavimento térreo (Serviço) – composto por:

- Cozinha de apoio ao restaurante
- Circulação de funcionários
- Hall de elevadores de serviço
- Lavanderia
- Docas de Lixo
- Câmara frigorífica p/lixo
- Controle de acesso – Setor de serviço
- Oficina de manutenção
- Cozinha Laboratório- Eventos – Industrial
- Câmaras Frigoríficas
- Almojarifado
- Depósito de bebidas
- Estar de funcionários
- Refeitório de funcionários
- Vestiários de funcionários

Área aprox: 1137,60 m²

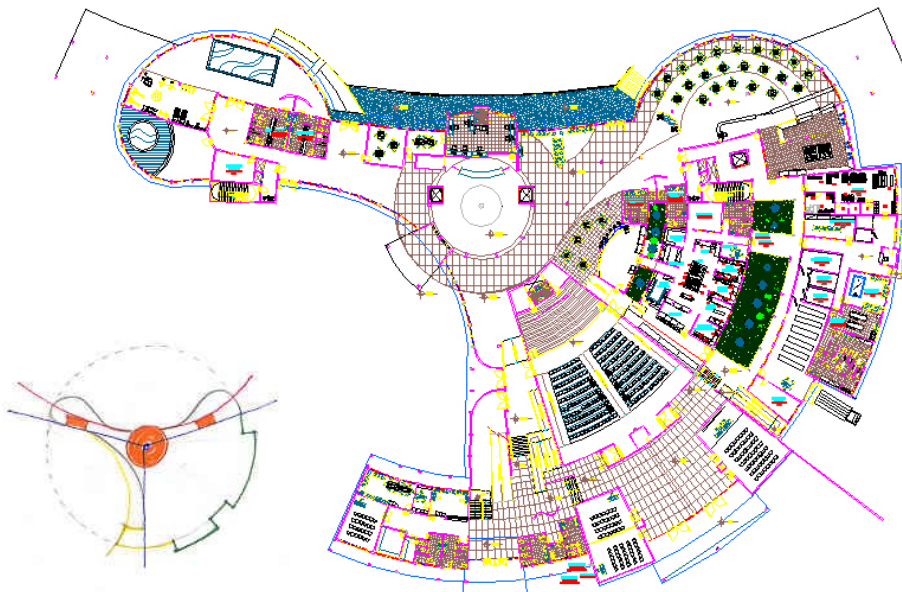


FIG 17: Planta Baixa Mobiliada Pav. Térreo, sem escala.

Pavimento Tipo – Composto pelo setor de Hospedagem , em três pavimentos, tendo ao todo 63 UH (Unidades Habitacionais), sendo as tipologias:

- Suíte;
- Unidade Habitacional 02 pessoas;
- Unidade Habitacional 02 pessoas conjugável;
- Unidade Habitacional 02 pessoas luxo;

- Unidade Habitacional Adaptada à deficientes físicos
- Unidade Habitacional 03 pessoas.

Assim como, do Hall de Elevadores Sociais, acesso às caixas de escada de emergência, Hall de elevador de serviço e Rouparia. Área do pav. tipo = 1425,70 m² - Área total = 4277,10 m²

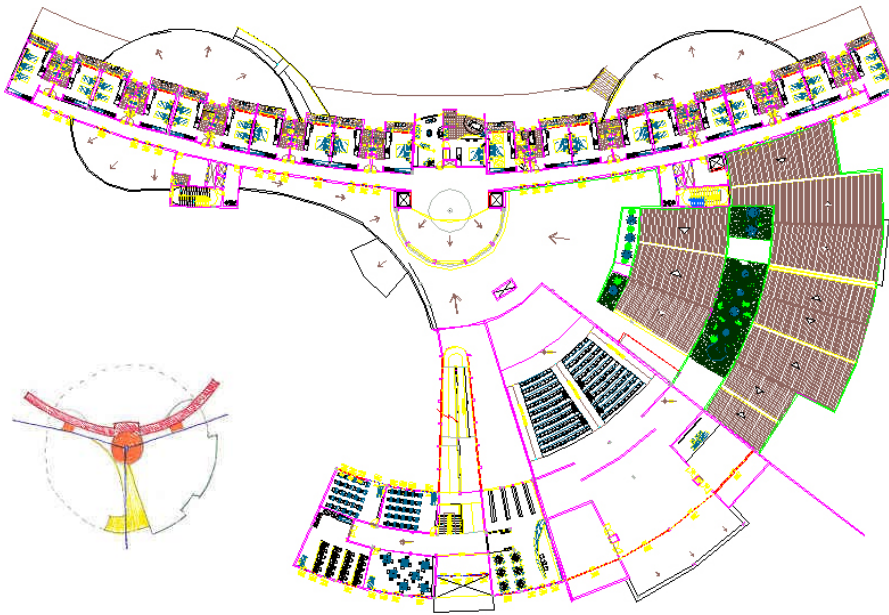


FIG 18: Planta Baixa Mobiliada Pav. Tipo, sem escada.

Setor de Eventos – Composto por um Hall de Acesso, duas Salas de Reuniões (60 pessoas cada), um Auditório (208 pessoas), sanitários e acesso interno ao hotel e Saída de emergência do Auditório. Área = 915,25 m²

Setor de Ensino – composto de dois pavimentos:

Térreo- Hall de acesso, Setor Administrativo e Hall de acesso circulação vertical (Escada – Rampa), circulação de acesso Eventos e Hotel.

2º Pav: duas salas de aula, sala multiuso, laboratório de informática e biblioteca.

Área Pav. Infer = 509,20 m² , Área Pav. Superior = 590,00 m² , Área Total = 1099,20 m².

Subsolo – Composto por dois setores, divididos pelo corredor de saída de emergência da caixa de escada PF (porta fogo). Sendo- Setor 01 – Estacionamento fechado - Setor 02 – Equipamentos técnicos.

Dentro do setor 02 encontra-se um reservatório inferior de água, um reservatório de água fria, Caldeira, Central de ar-condicionado e central de telefonia. Área = 2047,50 m²

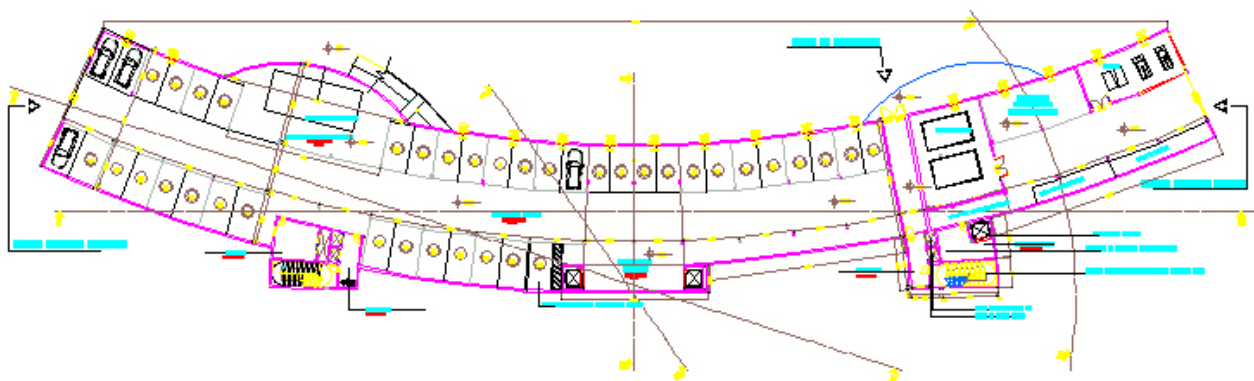


FIG 19: Planta Baixa Técnica Subsolo, sem escada.

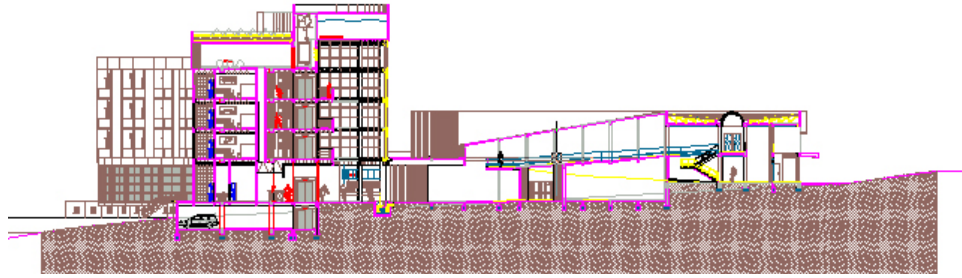


FIG 20: Corte BB', sem escala.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFONSO, Sonia – Site da professora Sonia Afonso.

http://www.arq.ufsc.br/~soniaa/arq5631/conceitos/modconfig/modconfig_arquivos/frame.htm. Disponível em 28/05/2003.

CHING, Francis D. K. **Arquitetura, forma, espaço e ordem**. São Paulo : Martins Fontes, 1998. Título original: Architecture, form, space & order.

CLARK, Roger H./ PAUSE, Michael. **Arquitetura: Temas de Composição**. Barcelona: Colección: Arquitetura/Perspectivas, Editora Gustavo Gilli, S.A, 1983.

COMAS, Carlos Eduardo, org. **Projeto arquitetônico disciplina em crise, disciplina em renovação**. São Paulo: Projeto, 1986.

HERTZBERGER, Herman. **Lições de Arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

LEITE, Leandro Leite. **Trabalho Final de Graduação – Projeto Hotel-Escola de Itaáira** –Santa Maria: Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFSM, 2002.

MAHFUZ, Edson da Cunha.; **Ensaio sobre a razão compositiva; uma investigação sobre a natureza das relações entre as partes e o todo na composição arquitetônica** – Viçosa: UFV, Impr. Univ. ; Belo Horizonte: AP Cultural, 1995.

RIO, Vicente del (org). **Arquitetura: pesquisa & projeto**. SP/RJ. ProEditores/ FAUFRJ. Coleção PROARQ, 1998.

SILVA, Elvan. **Uma introdução ao projeto arquitetônico**. Porto Alegre: Ed. da Universidade, UFRGS; Brasília, MEC/SESu/PROED, 1983.