

ASPECTOS DA FORMA EM UMA HABITAÇÃO ESTUDANTIL EM CASCAVEL

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

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

Palavras-chave: linguagem arquitetônica, arquitetura contemporânea, fundamentos da tipologia.

Resumo:

Este trabalho visa discutir com propriedade os elementos espaciais e arquitetônicos na construção de uma habitação estudantil em Cascavel, considerando aspectos da forma, localização do terreno, seus entorno imediato e urbano, identificando o acesso à habitação estudantil, sua volumetria e a insolação do terreno. São apresentados, ainda, conceitos referentes à análise da forma de Le Corbusier, uma obra correlata e por fim, é feita uma análise dos resultados.

Introdução

A busca de um lugar no mercado de trabalho de forma plena passa necessariamente, no dias de hoje, pela boa formação do indivíduo. Este trabalho visa discutir com propriedade os elementos espacial e arquitetônico na construção de uma habitação estudantil em Cascavel, município em destaque na vida sócio-econômica no oeste do Paraná, e com grande apelo ao ensino superior, contando com diversas instituições bem avaliadas pelos órgãos nacionais em diversas áreas do conhecimento, conforme destaca o trabalho de (BRACARENSE COSTA, 2008).

O presente artigo aborda um esclarecimento dos aspectos da forma na arquitetura de Le Corbusier, seguida de uma apresentação do objeto pretendido pelos autores deste trabalho, que é a construção de uma habitação em caráter estudantil para Cascavel.

Materiais e Métodos

Aspectos da Forma

As descrições dos aspectos da forma nessa seção estão fundamentadas no trabalho de Baker (1998), apoiadas fundamentalmente na tese de doutorado de Peter Eisenman (1963), no qual o autor faz uma análise da forma na arquitetura de Le Corbusier.

Os elementos a serem tratados são: forças do lugar, formas centróide e linear, dinâmica da forma, sistemas nucleares, sistemas lineares, sistemas axiais, sistemas escalonados e sistemas radiais, sistemas entrelaçados e distorção da forma.

Forças do Lugar

Segundo Baker (1998) os organismos adquirem sua forma de acordo com as forças que os circundam, ou seja, como a forma arquitetônica resulta em parte da resolução de um problema particular, mas também das forças características do contexto em que está situada. Edifícios se relacionam com seu entorno da maneira mais positiva, levando em conta fatores tais como uma vista, a posição do sol ou a proximidade de uma via. Os fatores do lugar, tais como uma colina ou um vale, um rio ou uma estrada, podem ser considerados como forças e, como tal, atuam direta ou indiretamente sobre a forma.

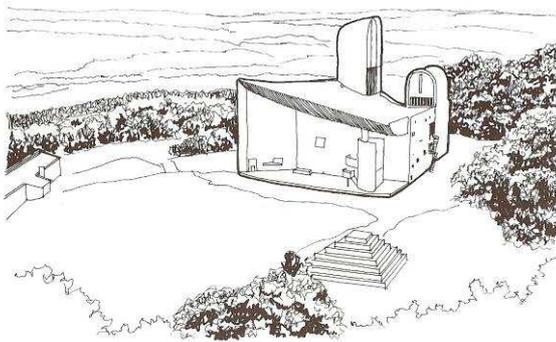


Figura 1 Notre-Dame-Du-Haut Ronchamp
Fonte: Baker (1998)

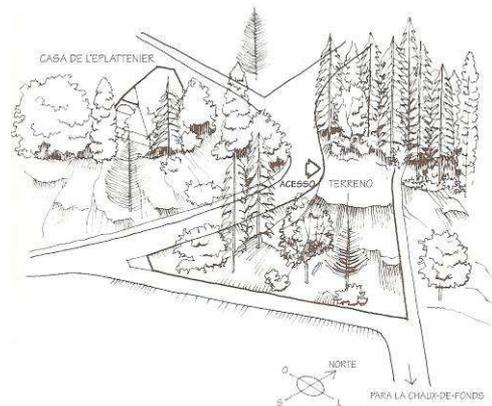


Figura 2 Villa Fallet

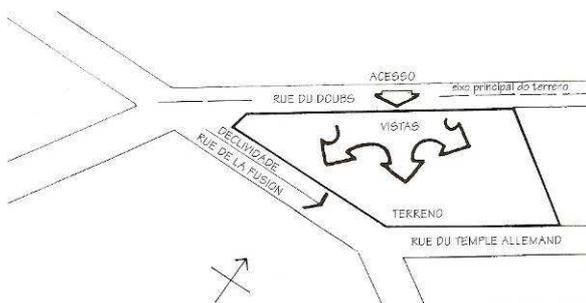


Figura 3 Villa Schwob
Fonte: Baker (1998)

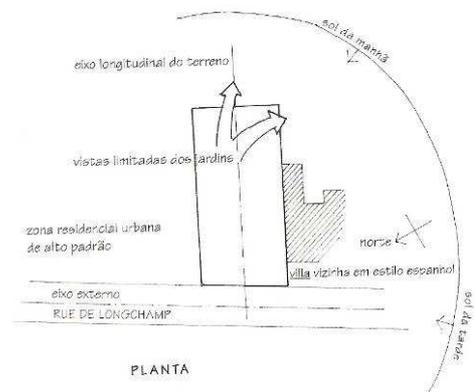
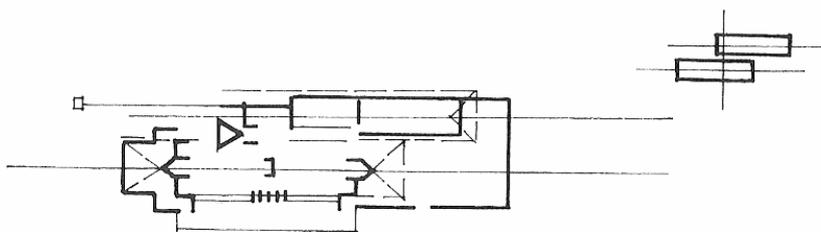


Figura 4 As Casas Jaoul

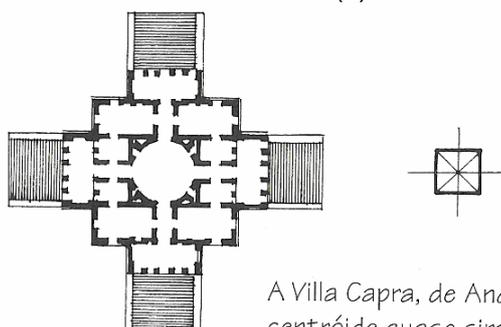
Forma Centróide e Forma Linear

As configurações centróides, como a esfera e o cubo, mantêm um equilíbrio de forças diferente daquele das configurações lineares, nas quais a força predominante tem uma energia e uma direção determinadas. Os corpos centróides sugerem repouso e estabilidade enquanto as formas lineares implicam atividade (Baker, 1998).



A Casa Robie, de Frank Lloyd Wright, desloca duas formas lineares em uma relação potencialmente de mudança.

(a)



A Villa Capra, de Andrea Palladio, é um centróide quase simétrico.

(b)

Figura 5 (a) Forma Linear e (b) Forma Centróide

Fonte: Baker (1998)

Dinâmica da Forma

A dinâmica da forma mostra a grandeza de detalhes que um traçado pode identificar uma ação bem determinada, como explica Sausmarez (1964).

A unidade mais simples, um ponto, não somente indica localização como também contém em si energias potenciais de expansão e contração que ativam a área circundante. Quando dois pontos ocorrem há uma proposição de medida e de direção implícita e as energias “internas” criam uma tensão específica entre eles que afeta diretamente o espaço intermediário.

Uma linha pode ser considerada como uma série de pontos unidos entre si. Ela indica posição e direção e tem em si uma certa energia, a energia para percorrer seu comprimento e a ser intensificada em cada uma de suas extremidades; a velocidade está implícita e o espaço ao seu redor é ativado. De um modo limitado, uma linha é capaz de expressar emoções; por exemplo, uma linha espessa é associada à audácia; uma linha reta, à força e à estabilidade; uma linha em ziguezague, a excitação.

Horizontais e verticais operando juntas introduzem o princípio de oposições equilibradas de tensões. A vertical exprime uma força que de primeira importância – a atração da gravidade: a horizontal também contribui com uma sensação primária – um plano de apoio. As duas juntas produzem um sentimento profundamente satisfatório, talvez por simbolizar a experiência humana de equilíbrio absoluto, de ficar em pé no nível do chão.

As diagonais introduzem impulsos direcionais poderosos, um dinamismo que resultem de tendências não resolvidas em direção à vertical e à horizontal, mantidas em suspensão equilibrada, Sausmarez (1964).

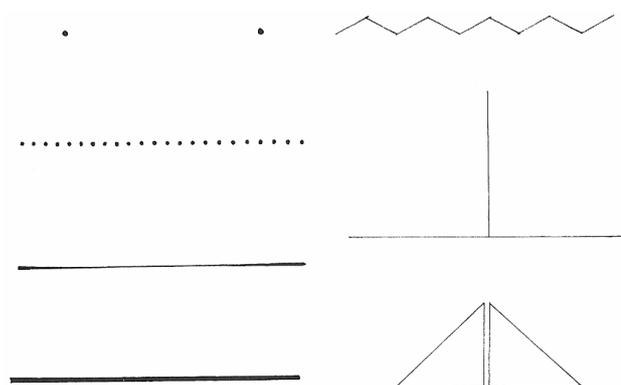


Figura 6 - Dinâmica da Forma

Fonte: BAKER (1998)

Sistemas Nucleares

Os sistemas nucleares são também conhecidos por centróides. Eles incluem:

- Os sistemas em espiral;
- Os sistemas em agrupamentos;
- Os sistemas cruciformes.

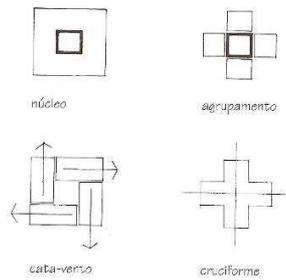


Figura 7 Sistemas Nucleares

Fonte: Baker (1998)

Sistemas Lineares

Os sistemas lineares possibilitam a adição ao longo de eixos. Permitem a repetição e o desenvolvimento dos ritmos.

O movimento se torna um componente importante da forma.

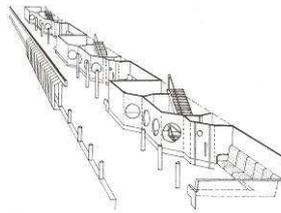


Figura 8 Sistema Linear

Fonte: Baker (1998)

Sistemas Axiais

A organização axial tem sido a base da arquitetura monumental desde os tempos antigos. A simetria bilateral, conjugada com um arranjo volumétrico hierárquico, constitui o principal sistema de organização até o século XX. Na atualidade, os eixos também desempenham um papel-chave nas estratégias de projeto de muitos arquitetos.

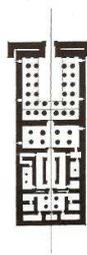


Figura 9 Volumetria da Moradia Estudantil da Unicamp

Fonte: Baker (1998)

Sistemas Escalonados e Sistemas Radiais

Um exemplo englobando uma planta radial, cuja entrada do sol é feita por um sistema escalonado é a sala principal de leitura da biblioteca da Faculdade de História em Cambridge, projeto de James Stirling.

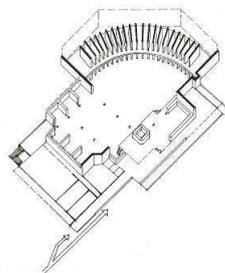


Figura 10 Sistemas Escalados e Radiais

Fonte: Baker (1998)

Sistemas Entrelaçados

Frank Lloyd Wight trabalho o problema de ajustar a plana quadrada de uma igreja com a planta linear das demais acomodações do programa. O arquiteto soluciona esse problema pelo travamento de uma forma na outra, alongando as paredes laterais na direção dos terraços, preservando as propriedades geométricas das formas genéricas.

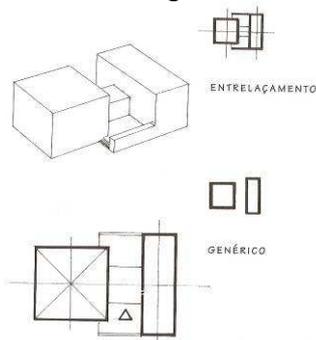


Figura 11 Volumetria da Moradia Estudantil da Unicamp

Fonte: Baker (1998)

Distorção da Forma

Exemplo típico do Centro Cultural em Wolfsburg, de Alvar Aalto, que trata de um problema centróide em um terreno linear. A forma nuclear genérica é distorcida pelo terreno para se tornar retilínea e, em termos específicos, a forma responde radialmente à praça pelo arranjo dos anfiteatros.

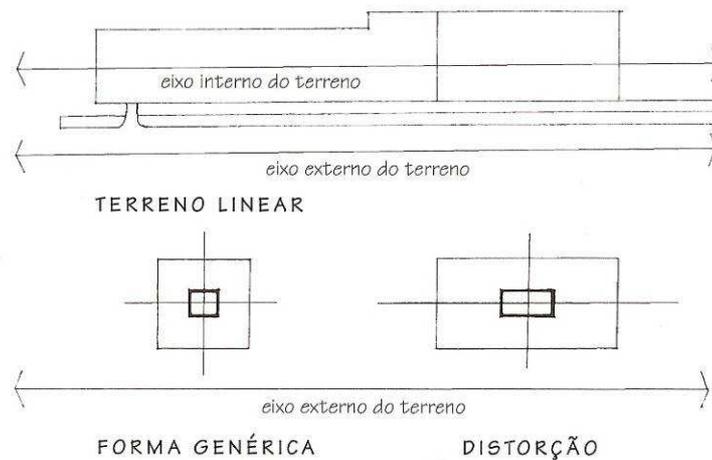


Figura 12 Distorção da Forma

Fonte: Baker (1998)

O objetivo do trabalho visa apresentar uma análise da forma de algumas obras de Le Corbusier e uma proposta dos elementos espaciais e arquitetônicos na composição de uma habitação temporária de caráter estudantil para Cascavel, para estudantes que residem fora do município.

Resultados e Discussão

Proposta de Implantação

Localização do Terreno

O terreno para proposta de implantação do projeto arquitetônico de uma Moradia Estudantil em Cascavel localiza-se no Jardim Cristal, circundado pelas vias estruturais Fortaleza e Presidente Juscelino Kubistcheck e pela Rua das Chácaras, onde será definido o acesso, Figura .



Figura 13 Localização do terreno

Fonte: Prefeitura Municipal de Cascavel

Entorno Imediato

O terreno está localizado em uma área tranqüila e apresenta em seu entorno a Universidade Paranaense (UNIPAR) na vista leste, Figura , unidades residenciais unifamiliares nas faces sul e oeste e um terreno sem edificação na face norte.



Figura 14 Estudo das forças de lugar, do entorno imediato e da incidência solar – vista leste.

Fonte: Fotos tiradas pela co-autora, às 10:20 horas, em 25 de abril de 2008.

Entorno Urbano

A localização do terreno é privilegiada pela infra-estrutura existente e proximidade da UNIPAR. A diversificação apresentada pelo comércio favorece os afazeres cotidianos, contando com supermercados, farmácias, restaurantes, bares para convivência de jovens, livraria e papelarias, hotel, além do centro de compras do *shopping* JL.

Facilidade para deslocamento urbano e inter-estadual, dado que os respectivos terminais distam a menos de um quilometro do terreno sugerido. Dando ênfase especial ao fato da existência de um ponto de ônibus adjacente à UNIPAR, pessoas oriundas do terminal urbano e de outro ponto, adjacente ao próprio terreno, no sentido contrário. Está concentrado também o complexo de órgãos públicos, prefeitura municipal e câmara dos vereadores, bem como outros institutos importantes como a AMOP, o SENAC, a ACIC, dentre outros. O Clube Comercial é uma opção de lazer e cultura do corpo, um facilitador da socialização dos associados.

Força do Lugar

Em relação ao terreno a força do lugar está expressa pela posição do sol e sua proximidade à UNIPAR, Figura a Figura .



Figura 15 Estudo das forças de lugar, do entorno imediato e da incidência solar – vista sul.

Fonte: Fotos tiradas pela co-autora, às 10:30 horas, em 25 de abril de 2008.



Figura 16 Estudo das forças de lugar, do entorno imediato e da incidência solar – vista oeste.

Fonte: Fotos tiradas pela co-autora, às 10:40 horas, em 25 de abril de 2008.



Figura 17 Estudo das forças de lugar, do entorno imediato e da incidência solar – vista norte.

Fonte: Fotos tiradas pela co-autora, às 10:50 horas, em 25 de abril de 2008.

Acesso

O acesso será pela Rua das Chácaras, face sul, pelo pouco fluxo de veículos, pela facilidade de estacionamento e por apresentar segurança aos moradores.

Configuração Centróide

A Moradia Estudantil terá uma configuração centróide calcada no cubo.

Volumetria

A volumetria será formada por blocos de configuração centróide resultando numa edificação harmônica, funcional e equilibrada.

Insolação

A edificação estará implantada num sistema linear, no sentido norte sul, valorizando a incidência solar em todo seu domínio, ou seja, contemplando-se com sol pela manhã pelo lado leste, ao meio dia, pelo norte, e à tarde, pela face oeste.

Análise dos Resultados

De posse dos aspectos da forma na arquitetura de Le Corbusier, como esses fatores interferem no processo projetual da habitação estudantil para Cascavel?

Le Corbusier está influenciando diretamente a proposta de implantação da habitação estudantil quanto à força do terreno, o entorno imediato espelhado na UNIPAR e com entorno urbano rico contando com um sistema viário e de transporte estruturado, apoiado pela diversificação do comércio. Outro aspecto relevante diz respeito à topografia do terreno.

A habitação estudantil é de forma linear curvilínea a fim de responder à insolação e ao chanfro do terreno, imprimindo uma energia e uma direção determinada. A dinâmica da forma resulta em movimento. Os sistemas remetem a idéia temática de habitação para jovens que gera circulação e facilita a sociabilidade. É um sistema linear cujo desenvolvimento dos ritmos encontrados sugere uma seqüência de janelas e pilotis. Estes integram o interior e o exterior e as janelas proporcionam iluminação natural.

Conclusões

O trabalho “aspectos da forma em uma habitação estudantil em cascavel” mostra que seu objetivo principal atingiu plenamente o que se esperava, ou seja o de apresentar uma análise da forma de algumas obras de Le Corbusier e construir uma proposta dos elementos espaciais e arquitetônicos na composição de uma habitação temporária de caráter estudantil para Cascavel, para estudantes que residem fora do município.

Referências

Baker, Geoffrey H. LE CORBUSIER – Uma Análise da Forma. Martins Fontes. 1998.

Bracarense Costa, Odete Terezinha Redivo. Residência Universitária para Cascavel. Trabalho Final de Graduação do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Paranaense – UNIPAR – *Campus Cascavel*. 2008.

Eisenman, Peter. The Formal Basis of Modern Architecture. Universidade de Cambridge, 1963.

Sausmarez, Maurice de. Basic Design: The Dynamics of Visual Form. Studio Vista, Londres, 1964.