

Produto: Quadro de Resumo Metodológico

Autor: Quétilan Rodrigues Domingues

Orientador: Ana Elisa Souto

Produto criando: Quadro comparativo entre aspectos presentes nas edificações estudadas

Produto criado em: Dissertação de mestrado intitulada A ARQUITETURA BIOCLIMÁTICA NA OBRA DE EMIL BERED: ANÁLISE DE TRÊS PROJETOS DE EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES NO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE (RS)

Data de defefsa: 11 de setembro de 2024

Programa: Programa de Pós-Graduação em Arquitetura Urbanismo e Paisagismo a Universidade Federal de Santa Maria. (PPGAUP)

QUADRO COMPARATIVO ENTRE OS ASPECTOS PRESENTES NAS EDIFICAÇÕES ESTUDADAS

PARÂMETRO ANALISADO	EDIFÍCIO XX	EDIFÍCIO YY	EDIFÍCIO WW
Ano	Preencher ano	Preencher ano	Preencher ano
Autores da obra	Preencher arquitetos/engenheiros envolvidos no projeto	Preencher arquitetos/engenheiros envolvidos no projeto	Preencher arquitetos/engenheiros envolvidos no projeto
Pavimentos	Preencher quantidade de pavimentos	Preencher quantidade de pavimentos	Preencher quantidade de pavimentos
Unidades habitacionais	Preencher quantia de unidades habitacionais	Preencher quantia de unidades habitacionais	Preencher quantia de unidades habitacionais
Metragem total	Preencher metragem total da edificação	Preencher metragem total da edificação	Preencher metragem total da edificação
Metragem por unidade hab.	Preencher metragem das unidades habitacioanais	Preencher metragem das unidades habitacioanais	Preencher metragem das unidades habitacioanais
Implantação	Descrever a implantação da edificação e entorno atual	Descrever a implantação da edificação e entorno atual	Descrever a implantação da edificação e entorno atual
Entorno no período projetado	Descrever as principais características do entorno quando a edificação foi construída	Descrever as principais características do entorno quando a edificação foi construída	Descrever as principais características do entorno quando a edificação foi construída
Volumetria	Descrever a volumetria da edificação	Descrever a volumetria da edificação	Descrever a volumetria da edificação
Orientação solar das fachadas principais	Indicar as orientações solares das fachadas principais ou fachadas ativas	Indicar as orientações solares das fachadas principais ou fachadas ativas	Indicar as orientações solares das fachadas principais ou fachadas ativas
Materialidade	Descrever a materialidade da envoltória	Descrever a materialidade da envoltória	Descrever a materialidade da envoltória

Elementos da arquitetura moderna	Descrever os principais elementos da arquitetura moderna presentes na obra	Descrever os principais elementos da arquitetura moderna presentes na obra	Descrever os principais elementos da arquitetura moderna presentes na obra
Estratégias bioclimáticas	Descrever as estratégias bioclimáticas adotadas na edificação	Descrever as estratégias bioclimáticas adotadas na edificação	Descrever as estratégias bioclimáticas adotadas na edificação
Atendimento a NBR 15.220	Descrever em quais quesitos a edificação atende aos requisitos presentes na NBR 15.220 e os quesitos que não atende	Descrever em quais quesitos a edificação atende aos requisitos presentes na NBR 15.220 e os quesitos que não atende	Descrever em quais quesitos a edificação atende aos requisitos presentes na NBR 15.220 e os quesitos que não atende
Atendimento a NBR 15.575	Descrever em quais quesitos a edificação atende aos requisitos presentes na NBR 15.575 e os quesitos que não atende	Descrever em quais quesitos a edificação atende aos requisitos presentes na NBR 15.575 e os quesitos que não atende	Descrever em quais quesitos a edificação atende aos requisitos presentes na NBR 15.575 e os quesitos que não atende
Fator Forma	Indicar o índice de Fator Forma calculado para a edificação	Indicar o índice de Fator Forma calculado para a edificação	Indicar o índice de Fator Forma calculado para a edificação

DESCRIÇÃO: O Quadro Comparativo entre os aspectos presentes nas edificações estudadas é uma ferramenta utilizada em pesquisas que têm como objeto de estudo a arquitetura bioclimática inserida na arquitetura moderna gaúcha. Nesse sentido, a ferramenta foi aplicada como um resumo dos principais aspectos analisados em cada uma das obras selecionadas para a pesquisa. Esse método auxilia na compreensão visual e clara das principais diferenças ou semelhanças entre as obras estudadas, sem a necessidade de revisar todo o texto referente a cada estudo de caso. É importante destacar que os critérios de análise podem ser ajustados conforme a demanda de cada pesquisa.

MODELO APLICADO:

Comparativo entre os aspectos presentes nos três estudos de caso analisados na pesquisa			
Parâmetro analisado	Edifício Linck	Edifício Rio Grande do Sul	Edifício Faial
Ano	1952	1957	1962
Autores	Emil Bered, Salomão Kruchin e Roberto Félix Veronese	Emil Bered e Salomão Kruchin	Emil Bered
Pavimentos	1 subsolo + 1 térreo + 9 pavs tipo	1 térreo + 11 pavs tipo	1 térreo + 12 pavs tipo
Unidades habitacionais	19 unidades	11 unidades	12 unidades
Metragem total	4.384,60m ²	4.489,23m ²	2.768,70m ²
Metragem por unidade hab.	205m ²	326,76m ²	208m ²
Implantação	Cul-de-sac em tecido urbano verticalizado e consolidado com pequena visibilidade em relação às demais construções do entorno.	Meio de quadra em tecido urbano verticalizado e consolidado, com influência de uma massa vegetativa significativa em frente à sua fachada principal.	Terreno de esquina, em tecido urbano histórico, verticalizado e consolidado, com presença de diversas construções tombadas e influentes da arquitetura moderna.
	Entorno predominantemente	Entorno predominantemente horizontalizado, presença do antigo Prado Independência à	Entorno misto. Os quarteirões vizinhos já apresentavam prédios em

Entorno no período projetado	horizontalizado, caracterizado por edificações baixas, sendo o edifício, um marco horizontal para a região.	grande marco horizontal na frente do edifício. Não era o marco vertical da região. Embora em maior parte as edificações existentes fossem de gabarito baixo, já existiam prédios em altura de forma pontual em seu entorno.	apresentaram prédios em altura, e o período já apresentava potencialidade na verticalização urbana. Porém, no quarteirão em que está inserido, a predominância na época eram prédios baixos.
Volumetria	Volumetria em H	Volumetria prismática	Volumetria em L
Orientação solar das principais fachadas	Norte e sul	Sudeste e noroeste	Sul e oeste
Materialidade	Paredes de alvenaria revestidas com pastilhas cerâmicas (cor bege e marrom), grandes aberturas em vidro com proteção de persianas móveis.	Paredes de alvenaria revestidas com pastilhas cerâmicas (cor branca), grande caixa de vidro compondo a fachada principal.	Paredes de alvenaria revestidas com pastilhas cerâmicas (cor branca, azul claro e bege), planos de vidro nas fachadas principais, cobogós de louça em na fachada oeste e persianas móveis em madeira na fachada sul.
Elementos da arquitetura moderna	<ul style="list-style-type: none"> • Térreo sobre pilotis; • Partido compacto; • Janelas em fita; • Planta livre nas áreas sociais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Térreo sobre pilotis; • Terraço jardim sobre garagem; • Estrutura parcialmente desconexa da fachada proporcionando a fachada livre; • Janelas em fita; • Planta livre nas áreas sociais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Térreo sobre pilotis; • Partido compacto; • Janelas em fita; • Planta livre nas áreas sociais.
Estratégias bioclimáticas	Ventilação cruzada; Proteção nas aberturas de maior exposição solar (lajes como brises horizontais e persianas móveis);	Ventilação cruzada;	Ventilação cruzada; Proteção nas aberturas de maior exposição solar (cobogós de louça, cortinas internas (uso por parte dos usuários), persianas móveis).
Atendimento a NBR 15.220	<p>Atendimento parcial.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atendeu à norma no que concerne as paredes de alvenaria tanto em relação à transmitância térmica como ao atraso térmico do sistema. • Tamanho de aberturas atende ao percentual previsto em norma (Entre 15% e 25%) • Não atende ao quesito de Fator Solar dos vidros que é determinado pela norma em 40% e o prédio chegou à 87%. • Não atende à norma o sistema de cobertura, sendo a transmitância térmica e atraso térmico superior aos parâmetros previstos pela norma. 	<p>Atendimento parcial.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atendeu à norma no que concerne as paredes de alvenaria tanto em relação à transmitância térmica como ao atraso térmico do sistema. • Tamanho de aberturas não atende ao percentual previsto em norma (Entre 15% e 25%). Prédio apresentou 38,74% • Não atende ao quesito de Fator Solar dos vidros que é determinado pela norma em 40% e o prédio chegou à 57%. • Não atende à norma o sistema de cobertura, sendo a transmitância térmica e atraso térmico superior aos parâmetros previstos pela norma. 	<p>Atendimento parcial.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atendeu à norma no que concerne as paredes de alvenaria tanto em relação à transmitância térmica como ao atraso térmico do sistema. • Tamanho de aberturas não atende ao percentual previsto em norma (Entre 15% e 25%). Prédio apresentou 38,96% • Não atende ao quesito de Fator Solar dos vidros que é determinado pela norma em 40% e o prédio chegou à 57%. • Não atende à norma o sistema de cobertura, sendo a transmitância térmica e atraso térmico superior aos parâmetros previstos pela norma.
Atendimento a NBR 15.575	<p>Atendimento parcial.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atendeu à norma no que concerne as paredes de alvenaria tanto em relação à transmitância térmica como a capacidade térmica do sistema; • Atendeu à norma aos quesitos de aberturas ficando acima do percentual estabelecido pela norma (A partir de 7% em relação a área de piso). O prédio apresentou 22,50% • Não atende à norma a 	<p>Atendimento parcial.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atendeu à norma no que concerne as paredes de alvenaria tanto em relação à transmitância térmica como a capacidade térmica do sistema; • Atendeu à norma aos quesitos de aberturas ficando acima do percentual estabelecido pela norma (A partir de 7% em relação a área de piso). O prédio apresentou 38,74%. • Não atende à norma a 	<p>Atendimento parcial.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atendeu à norma no que concerne as paredes de alvenaria tanto em relação à transmitância térmica como a capacidade térmica do sistema; • Atendeu à norma aos quesitos de aberturas ficando acima do percentual estabelecido pela norma (A partir de 7% em relação a área de piso). O prédio apresentou 38,96%. • Não atende à norma a

	transmitância térmica dos	transmitância térmica dos	transmitância térmica dos
	vidros que apresentou valor de 5.700 sendo a norma com parâmetro inferior a 3,7; • Atendeu parcialmente a norma o sistema de cobertura. A transmitância térmica ficou acima do estabelecido pela norma (2,5) porém, atendeu ao parâmetro de Capacidade térmica.	vidros que apresentou valor de 5.700 sendo a norma com parâmetro inferior a 3,7; • Atendeu parcialmente a norma o sistema de cobertura. A transmitância térmica ficou acima do estabelecido pela norma (2,5) porém, atendeu ao parâmetro de Capacidade térmica.	vidros que apresentou valor de 5.700 sendo a norma com parâmetro inferior a 3,7; • Atendeu parcialmente a norma o sistema de cobertura. A transmitância térmica ficou acima do estabelecido pela norma (2,5) porém, atendeu ao parâmetro de Capacidade térmica.
Fator forma	0,26	0,23	0,32

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

NUP: 23081.125194/2024-83

Prioridade: Normal

Ato de entrega de dissertação/tese

134.334 - Dissertação e tese

COMPONENTE

Ordem	Descrição	Nome do arquivo
22	PRODUTO: Quadro comparativo entre aspectos presentes nas edificações estudadas	Quadro comparativo entre aspectos presentes nas edificações estudadas.pdf

Assinaturas

17/10/2024 14:23:52

ANA ELISA MORAES SOUTO (PROFESSOR DO MAGISTÉRIO SUPERIOR (Ativo))
31.06.00.00.0.0 - COORDENAÇÃO ACADÊMICA - UFSM-CS - C_ACA_UFSM/CS

Código Verificador: 4832251

Código CRC: f5355c69

Consulte em: <https://portal.ufsm.br/documentos/publico/autenticacao/assinaturas.html>

