



## ESTRATÉGIAS DE CONFORTO APLICADAS A ARQUITETURA MODERNA: OS CASOS DA CITÉ DU GRAND PARC E DA UNITÉ D'HABITATION

**DALTROZO, JENIFER GODOY (1);**

1. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. PROPAR. Rua Sarmento Leite, 320, Porto Alegre - RS.  
jegodoy.arq@gmail.com

**MARTAU, BETINA T. (2);**

1. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. PROPAR. Rua Sarmento Leite, 320, Porto Alegre - RS.  
betina.martau@ufrgs.br

### RESUMO

As habitações coletivas modernas atuaram como agentes de transformação na forma de habitar dos indivíduos. Após um período social conturbado, diversos profissionais foram confrontados pelo dilema de projetar a partir de manifestos modernistas ou atender um fomento industrial construtivo incentivado por iniciativas governamentais. Embora o momento fosse conturbado, os mestres da arquitetura incentivavam a busca do conforto ambiental e psicológico, por meio de estratégias em sua concepção, envoltória, tecnologia e materialidade. Baseado nisso, essa pesquisa tem o intuito de investigar e despertar um olhar de como se desenvolveram dois conjuntos habitacionais com princípios projetuais diferentes, porém no mesmo período temporal. Foram trazidos os estudos de caso da Cité du Grand Parc em Bordeaux e a Unité d'Habitation em Marselha, sendo o primeiro originado das demandas de construção industrial e o segundo fiel ao manifesto moderno. Buscou-se analisar que estratégias de conforto ambiental foram utilizadas nos conjuntos, assim como os fatores relevantes para revitalização do conjunto da Cité du Grand Parc em 2014. O artigo provoca a discussão sobre a relevância de princípios projetuais que transcendem a mera funcionalidade ao focar a qualidade de vida dos usuários e como, ao longo de sua vida os dois edifícios se comportaram nesse sentido.

**Palavras-chave:** arquitetura moderna; unidades habitacionais; requalificação arquitetônica; conforto ambiental.



## Introdução

O habitar sempre se fez necessário a todo e qualquer indivíduo, seja ele com caráter de proteção, conforto e/ou segurança. Ao longo da história as diferentes de premissas do habitar foram sendo transformadas a partir de fatores como ocorrências de doenças, guerras, vilarejos ou cidades, conforto ambiental, condições sociais, econômicas, de higiene, entre outros. O século XX foi palco de grandes transformações na forma de morar das pessoas, com a industrialização, guerras e pandemias. Houve um estímulo para que os arquitetos explorassem alternativas espaciais e protótipos de construção de habitações econômicas e mínimas. Poletto<sup>1</sup> explica que, embora as políticas habitacionais pós-primeira guerra fossem distintas entre os países da Europa, a definição de princípios e regras para nortear as políticas de habitação e o planejamento urbano, de uma forma geral, parecia consenso entre os mestres europeus. O II CIAM, organizado por Ernest May e realizado em Frankfurt, em 1929 é um exemplo dessa aparente unidade conceitual. Segundo Tonial<sup>2</sup>, o tema central foi à célula habitacional mínima, denominada “*Die Wohnung fur das Existenzminimum*”<sup>3</sup>. Naquele momento foram examinadas as condições ideais de salubridade, otimização de circulação interna, racionalização de instalações prediais, estudos de orientação solar e ventilação naturais, bem como a padronização e possibilidade de industrialização de elementos construtivos. Estudos estes que tinham como objetivo principal diminuir os custos das unidades habitacionais sem perder a qualidade da moradia<sup>4</sup>. Segundo Sanvitto<sup>5</sup>, na cidade tradicional a moradia estava miscigenada aos demais programas, enquanto na cidade moderna, através do zoneamento de usos, passou a ocupar áreas segregadas. Desta forma, esta mudança conceitual pareceu importante para subsidiar conceitos no entendimento da habitação coletiva econômica. A partir disso, é possível entender como uma nova linguagem arquitetônica foi inserida, priorizando a racionalização aliada a métodos e técnicas industriais com o uso de elementos pré-fabricados e padronizados. Com esse repertório em mente Le Corbusier desenvolveu a Carta de Atenas publicada em 1943, mas elaborada por ocasião do IV Congresso Internacional de Arquitetura Moderna – IV CIAM, em 1933. De maneira geral, trazia a ideia de os conjuntos habitacionais seguirem as mesmas premissas: localização fora do tecido urbano constituído das cidades tradicionais, concepção a partir de células habitacionais modelo que se repetiam linearmente em planos ou sobrepostos e utilização de barras ou torres isoladas para garantir insolação adequada. Também buscavam ser implementadas sobre um solo

<sup>1</sup> POLETO, S. K. M. **Referências europeias de arquitetura e urbanismo nas origens da produção de habitação de interesse social no Brasil (1930-1964)**. 2011. Doutorado em Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo - Universidade de São Paulo, São Carlos, 2011.

<sup>2</sup> TONIAL, C. **Considerações sobre o Conjunto Habitacional do Cafundá**. 2019. Dissertação de Mestrado - UFRGS, Porto Alegre, 2019.

<sup>3</sup> A habitação para o nível mínimo vital (tradução).

<sup>4</sup> Ibidem, p.26.

<sup>5</sup> SANVITTO, M. L. A. **Habitação Coletiva Econômica na Arquitetura Moderna Brasileira entre 1964 e 1986**. 2010. Tese (Doutorado em Arquitetura) - UFRGS, Porto Alegre, 2010.



idealizado, plano, naturalmente verde e organizado segundo setores funcionais<sup>6</sup>. Assim, liberando grandes áreas verdes promoveriam a cultura e lazer. Além disso, é possível incluir já nesse pensamento moderno os cinco pontos que, segundo Fonseca et al<sup>7</sup>, podem ser relacionados diretamente ao conforto ambiental:

A construção sobre pilotis, por exemplo, proporcionou ganhos ao conforto térmico, uma vez que a elevação da construção do solo permite maior permeabilidade dos ventos, além do aumento da área de contato da envoltória da edificação com o ar externo, provocando maior resfriamento de sua estrutura. O uso do terraço jardim também representou ganhos ao conforto térmico, uma vez que a vegetação absorve parte da radiação solar, protege a laje de cobertura e ameniza o ganho térmico no ambiente construído interno. Com a eliminação das paredes autoportantes, a prática da planta livre tornou possível maior permeabilidade entre os espaços interiores, e conseqüente permeabilidade à circulação dos ventos e luz natural, beneficiando o conforto térmico e o luminoso. As fachadas, agora livres, tornaram possível o uso dos grandes panos de vidro e, conseqüentemente, maiores áreas de captação de luz natural representando por outro lado, grande desafio para o conforto térmico, uma vez que no caso da ausência de proteção adequada, as transparências favoreceriam a formação do efeito tipo estufa. (FONSECA *et al.*, 2016, p. 2)

Com isso, reafirma-se que, mesmo sem deixar nominado em seus manifestos, os mestres da arquitetura buscavam promover estratégias de conforto a fim de contribuir para uma qualidade dos espaços aos indivíduos. Para além do conforto, pode-se incluir a eficiência energética como fator resultante dessas estratégias, a fim de reduzir o consumo de energia elétrica do ambiente construído. Paralelo a essas discussões, a França na década de 1950 encontrava-se em uma grave crise, após duas invasões na Segunda Guerra Mundial com bombardeios aéreos. Com isso, passava por um grande déficit habitacional que fez com que o governo criasse o Ministério da Reconstrução Urbana. Seu principal papel foi o fomento do setor da construção voltado à habitação de interesse social. Assim, segundo Sanvitto<sup>8</sup>, houve ali uma busca desenfreada pela pré-fabricação e técnica em detrimento da preocupação com a adequação ao usuário, onde a quantidade de unidades e a agilidade de sua construção se tornaram uma prioridade em detrimento da qualidade. Com algumas exceções, como a Unité d'Habitation que será tratada posteriormente, houve um grande descontentamento dos usuários na pós-ocupação das edificações, causados por fatores como equívocos de concepção, falhas na materialidade e falta de conforto ambiental. A sua localização explicitou a ausência de transporte público para acessar aos locais, bem como a infraestrutura insuficiente e a carência de serviços próximos. Um exemplo dessa problemática foi a demolição dos edifícios Pruitt Igoe (1954-1972) nos Estados Unidos e Robin Hood Gardens (1972-2017) na Inglaterra. Devido à carência de qualidade de projeto e a falta de manutenção, não houve viabilidade financeira segundo o ente público responsável pelo estudo de sua revitalização. Sendo assim, o que se pode observar é que os conjuntos habitacionais que nasceram pela demanda urgente de resolução de muitos problemas sociais, acabaram, ao longo do tempo, transformaram-se novamente em fonte de problemas sociais agora atualizados. Dentro

<sup>6</sup> Ibidem, p. 153.

<sup>7</sup> FONSECA, I. C. L. *et al.* Arquitetura moderna e conforto ambiental nos trópicos – diretrizes aplicáveis a casas de Lucio Costa na Gávea, Rio de Janeiro. [s. l.], p. 17, 2016.

<sup>8</sup> SANVITTO, 2010.



desse contexto histórico, buscou-se nesse artigo contrapor dois estudos de caso, que exemplificam diferentes formas de enfrentamento da passagem do tempo e das mudanças sociais que os conjuntos para habitação social apresentaram, focando principalmente, no desempenho de conforto ambiental dos mesmos. No contexto francês tratado anteriormente foram selecionados os dois objetos de estudo de caso apresentados na pesquisa, a Cité du Grand Parc e a Unité d’Habitation, por serem considerados exemplares para discussão em questão.

## Cité du Grand Parc

O Cité du Grand Parc (Figura 1) é um conjunto habitacional localizado na cidade de Bordeaux, na França, construído na década de 1960 onde a ocupação de suas unidades habitacionais resultaram em uma população de aproximadamente 1.590 moradores. Localizado ao norte da cidade, o conjunto foi projetado num contexto de crise habitacional do país. Com o objetivo de suprir essa carência de forma rápida, o projeto tirou partido da industrialização da construção em detrimento da qualidade técnica seja dos espaços, sistemas ou dos materiais. Assim, com o passar dos anos e poucas manutenções, o conjunto foi se deteriorando especialmente em sua envoltória. Consequentemente resultaram em problemas sociais que fizeram com que o poder público trouxesse à discussão a revitalização ou sua demolição. Segundo Cutieru<sup>9</sup>, depois de algumas discussões e batalhas jurídicas e devido ao péssimo estado de conservação deste conjunto de edifícios, o município decidiu investir - contrariando diversos grupos da cidade que solicitavam a sua demolição - em um extenso projeto de reforma e requalificação de suas estruturas modernistas. Além dos inúmeros problemas jurídicos, o edifício contava com desconforto psicológico dos usuários e problemas de conforto ambiental, o que elevava consideravelmente o seu gasto energético. O escritório responsável por este projeto de revitalização foi o Lacaton e Vassal<sup>10</sup>, representado por Anne Lacaton e Jean Philippe Vassal. O projeto e execução da revitalização foram desenvolvidos entre os anos 2014 e 2017 e segundo *European Union Prize for Contemporary Architecture* resultou no Prêmio Mies Van der Rohe de 2019.

<sup>9</sup> CUTIERU, Andreea. Resignificando o passado: 7 projetos de reabilitação de edifícios habitacionais do pós-guerra. (Trad. Baratto, Romullo).

<sup>10</sup> Escritório vencedor da maior honraria da Arquitetura em 2021, o prêmio Pritzker. O escritório tem em seu repertório diversos projetos de revitalização com o enfoque em priorizar a qualidade dos espaços aos usuários.



**Figura 1. Cité du Grand Parc**

Fonte: Lacaton e Vassal, 2020

O projeto de revitalização do Cité du Grand Parc é um exemplo de como a incorporação de um novo espaço semiaberto pode transformar e qualificar os espaços existentes. Segundo Slessor<sup>11</sup>, em vez de serem demolidos e reconstruídos, com o concomitante desperdício de recursos e impacto nocivo no ambiente, os blocos foram remodelados ao se adicionar uma camada externa de jardins de inverno e varandas nas fachadas originais (Figura 2). Elas foram removidas e os apartamentos se abriram para um novo espaço que permitiu entrada considerável de luz, ar e ainda ampliou as visuais dos moradores.



**Figura 2. Montagem representando o antes/depois da revitalização**

Fonte: Archdaily, 2020

<sup>11</sup>Catherine Slessor em matéria do jornal The Guardian publicada no dia 12/05/2019 com o título: “Grand Parc, Bordeaux review - uma onda de luz, ar e vistas”. Disponível em: <https://www.theguardian.com/artanddesign/2019/may/12/grand-parc-bordeaux-lacaton-vassal-mies-van-der-rohe-award> (tradução nossa).



Foram adicionados módulos pré-fabricados com 3,8 metros de profundidade (Figura 3) aumentando a área útil dos apartamentos para acolher os novos usos e atividades conforme as necessidades específicas de cada morador. Além disso, como estes edifícios contavam com um isolamento térmico e acústico precário foi adicionado uma nova estrutura de fachada que possuem elementos que atuam como coletores solares passivos. Também foram incorporadas camadas de isolamento térmico que permitem melhor desempenho térmico e consequentemente maior eficiência energética em cada unidade. A pré-fabricação, uma premissa do processo de renovação das fachadas, não apenas dialogou com as soluções arquitetônicas do projeto original, mas permitiu também uma redução de custos. O processo de instalação ágil garantiu que a rotina no interior dos apartamentos transcorresse normalmente durante o processo de reforma, aspecto esse que torna mais excepcional o trabalho dos arquitetos. A instituição responsável pelo prêmio Mies Van de Rohe<sup>12</sup>, destacou que o excelente planejamento e gestão do canteiro de obras, o que permitiu que a intervenção ocorresse em um prazo entre 12 a 16 dias em cada apartamento (Figura 4).

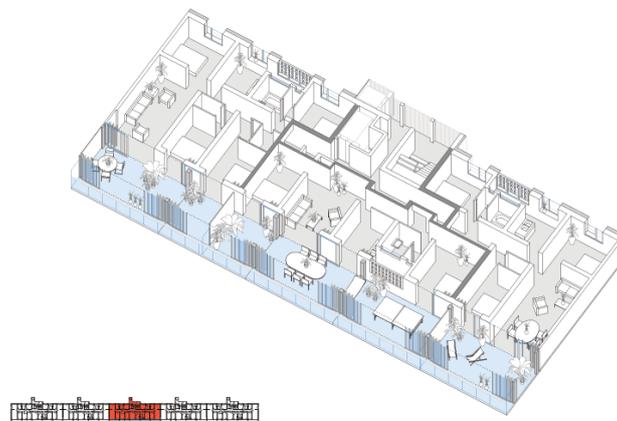


**Figura 3. Módulo acrescido ao edifício.**

Fonte: Mies Arch, 2020

<sup>12</sup>European Union Prize for Contemporary Architecture – Mies Van der Rohe Award. Disponível em: [https://miesarch.com/work/3889?utm\\_medium=website&utm\\_source=archdaily.com.br](https://miesarch.com/work/3889?utm_medium=website&utm_source=archdaily.com.br)

PROJET / Étage courant H et I / Extensions



**Figura 4. Projeção Axonométrica do projeto.**

Fonte: Mies Arch, 2020

Além de a revitalização promover melhorias na qualidade de vida no âmbito do conforto térmico, lumínico e acústico dos moradores, segundo um estudo do Instituto *Renovate Europe*<sup>13</sup> após a revitalização houve redução significativa de consumo de energia primária (de 153 para 48,8 kWh/m<sup>2</sup>/ano<sup>14</sup>). A melhora da ventilação, renovação das instalações elétricas e inclusão da energia solar foram responsáveis pelo aumento considerável da eficiência energética do conjunto, o que também se refletiu na saúde financeira dos usuários. Partindo destes pontos e uma vez que no edifício é observada uma ausência dos princípios projetuais modernistas concernentes à qualidade ambiental, podemos inferir que esse projeto foi concebido para atender prioritariamente o fomento industrial construtivo. Consequentemente essa concepção gerou a necessidade de grandes intervenções para sua adequação ao momento atual, a cargo do competente escritório Lacaton e Vassal, mas que desconsiderou qualquer manutenção das características compositivas ou de materialidade das fachadas originais, descaracterizando-as completamente. Desse modo, não se pode deixar de observar as diferentes abordagens de valores suscitados pela necessidade de qualificação de uma obra moderna. Corroborando com isso, Salvo<sup>15</sup> traz a importante contribuição em seu artigo “Restauro e “restauros” das obras arquitetônicas do século 20”:

No caso de intervenções em obras mais recentes, ao contrário, aos possíveis e ainda inexplorados valores do objeto se antepõem de modo mais declarado as exigências contemporâneas, sejam elas de uso, formais, funcionais, econômicas ou sociais. A casuística demonstra que as intervenções mais frequentes oscilam indo da demolição, justificada de variadas maneiras, ao abandono do edifício, com as relativas consequências

<sup>13</sup> Dados obtidos do Instituto Renovate Europe. Disponível em: <https://www.renovate-europe.eu/reday/reday-2019/online-resources/grand-parc-france-e12/>.

<sup>14</sup> kWh/m<sup>2</sup> é uma unidade indicadora de consumo de energia primária, ou seja, toda energia disponível na natureza antes de ser transformada.

<sup>15</sup> SALVO, S. Restauro e “restauros” das obras arquitetônicas do século 20: intervenções em arranha-céus em confronto. *Revista CPC*, n. 4, p. 139, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.1980-4466.v0i4p139-157>



deletérias; do exercício de uma manutenção inconsciente, à adequação às normas conduzidas sem atenção para com qualidade da obra existente; das desvolutas operações de *restyling* [re-estilização], a revitalizações de variados gêneros e extensão. (SALVO, 2007, p. 143)

## Unité d'Habitation

Como segundo estudo de caso é trazido a Unité d'Habitation (Figura 5) ou, em português, Unidade Habitacional de Marselha. A edificação é uma das unidades habitacionais mais estudadas no mundo por arquitetos interessados pelo tema da habitação. Existem inúmeras pesquisas no âmbito acadêmico que trazem estudos relativos à sua implantação na cidade, sua disposição arquitetônica, sua forma, função e estratégias bioclimáticas. Segundo Miguel<sup>16</sup> existe também numerosas controvérsias e críticas sendo o edifício considerado como revolucionário, totalitário, inovador e futurista.



**Figura 5. Unité d'Habitation**

Fonte: Archdaily, 2020

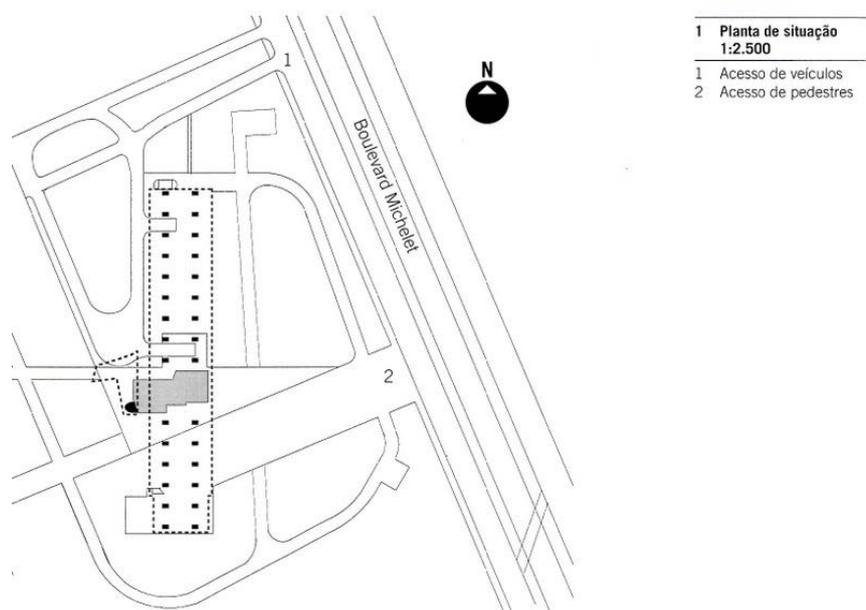
O objetivo de trazer para discussão essa obra arquitetônica vai além de uma análise descritiva dos seus elementos, ela busca identificar a relevância das suas estratégias de conforto e materialidade criadas pelo arquiteto na década de 1940 e observar a consequência em não necessidade de revitalização total e sim apenas manutenção. De forma breve, com o intuito de situar os leitores, serão apresentadas suas características descritivas e após, desenvolvidas discussões a respeito disso.

Na década de quarenta, Le Corbusier a pedido do Ministério da Reconstrução, foi convidado para projetar um conjunto habitacional para a população de Marselha, que haviam sido desalojadas devido à guerra. Nesse projeto, Le Corbusier teve a oportunidade de desenvolver todos os seus estudos expostos em seus manifestos. Assim, a Unité d'Habitation introduziu novos métodos construtivos, materiais e estratégias de

<sup>16</sup>MIGUEL, E. J. **CIDADES VERTICAIS: A reinvenção da Unité d'Habitation à Marseille de Le Corbusier como tipologia habitacional contemporânea**. 2012. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2012.



resoluções projetuais. Corbusier pensou na organização espacial diretamente ligada ao urbanismo, implantada num parque da cidade e no subúrbio, além de propor áreas residenciais, ruas internas e áreas destinadas à prestação de serviços. Segundo Silva<sup>17</sup> o projeto foi implantado posicionado no sentido norte-sul do eixo longitudinal do edifício (Figura 6), levando em consideração a direção do forte vento dominante, de forma a favorecer a iluminação natural das unidades habitacionais e não apenas o paralelismo com a grande avenida.



**Figura 6. Implantação da Unité d'Habitation**

Fonte: Padois, 2010

Conforme Tonial<sup>18</sup> as fachadas são compostas por linhas horizontais e verticais que marcam os balcões das fachadas, compondo uma grelha quadrada. A modulação da fachada reflete a organização interna do edifício, assim, nas fachadas leste e oeste o traçado é interrompido por uma longa faixa longitudinal, marcada por brises verticais de concreto (Figura 7), que indicam a rua interna do espaço comercial do edifício. Além de utilizar os brises como marcadores da rua interna Le Corbusier pensou na condição climática de Marselha e utilizou-se dessas estratégias como forma de proteger os grandes panos de vidro da incidência direta do sol. Segundo Miguel<sup>19</sup> este elemento desenvolve-se em dois tipos: o primeiro consiste em uma laje de concreto horizontal, e o segundo tipo consiste em lâminas de concreto verticais perpendiculares à primeira, aplicadas nas fachadas dos serviços comuns. Assim trazendo a ideia de

<sup>17</sup>SILVA, M. C. V. A. S. da. **Arquitetura e Design: Articulação de Saberes na Unidade de Habitação de Marselha**. 140 f. 2011. Mestrado em Design - Escola Superior de Artes e Design Matosinhos, Matosinhos, 2011.

<sup>18</sup>TONIAL, 2019.

<sup>19</sup>MIGUEL, 2012.



proteção por meio de ângulos de sombreamento de fachada, podendo eles ser horizontais ou verticais. A fachada norte, predominantemente cega, é marcada pela escada externa de concreto que liga o pavimento comercial diretamente ao solo.



**Figura 7. Detalhe da fachada**  
Fonte: Foundation Le Corbusier, 2020.

Silva<sup>20</sup> diz que a arquitetura moderna encarou o tema do conforto buscando integrá-lo às necessidades funcionais, construtivas e urbanísticas contemporâneas. O conforto resultaria do projeto adequado para cada região, em edifícios com estudo de aberturas que permitissem ventilar e iluminar o suficiente, mas com dispositivos para se descartar qualquer incômodo que pudesse ser gerado pela insolação ou excesso de luz indesejada. Características essas que são possíveis de identificar nesta obra de Le Corbusier (Figura 8) com racionalização das áreas construídas por meio da redução das circulações, novas estratégias e tecnologias construtivas como a implantação dos ângulos verticais e horizontais de sombreamento como forma de proteção e o cuidado com a insolação adequada por meio dos elementos compositivos e de sombreamento das fachadas. As estratégias utilizadas no edifício e a possibilidade de restauro e manutenção sem necessidade de intervenção ou revitalização que o descaracterizasse até então, tornam do edifício uma grande referência aos projetistas de nosso século quanto ao respeito às condições de habitabilidade.

<sup>20</sup>SILVA, H. S. da. O conforto na arquitetura moderna brasileira. **Risco: Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo (Online)**, [s. l.], v. 0, n. 10, p. 91, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.1984-4506.v0i10p91-95>



**Figura 8.** Unité d’Habitation  
Fonte: Archdaily, 2020

## Contrapondo duas realidades

Após repassar o contexto histórico e as características destes conjuntos habitacionais franceses pode se identificar algumas similaridades e também diferenças relevantes entre os mesmos. Embora ambos os conjuntos tenham um número semelhante de moradores – Cité du Grand Parc com 1.590 moradores e Unité d’Habitation com 1.600 moradores –, tenham sido construídos com aproximadamente 10 anos de diferença e localizem-se em cidades francesas é possível perceber que, tiveram concepções originais guiadas por premissas completamente diferentes. Enquanto o Cité du Grand Parc seguiu uma orientação baseada no fomento industrial construtivo em detrimento da qualidade dos usuários, atendendo as demandas de rápida produção de unidades, a Unité demonstrou que Le Corbusier desenvolveu um conceito de morar baseado na qualidade dos espaços para os indivíduos em situação de vulnerabilidade pós conflitos mundiais, porém sem perder também as qualidades de ser uma arquitetura compacta e modular. Com isso, podem-se levantar diversas investigações e discussões sobre as relações de um projeto inicial focado na qualidade para o indivíduo *versus* um projeto apenas para suprir uma demanda de mercado. Além disso, pode-se identificar que princípios como o de conforto ambiental e de eficiência energética contribuem para a necessidade (ou não) de menores intervenções em caso de revitalização ou restauro após décadas de utilização. A exemplo disso temos diversos edifícios modernos, tratados anteriormente, que sofreram demolição total por conta do não atendimento de princípios básicos do projeto moderno de qualidade, impossibilitando o atendimento as demandas de conforto e a sua adequada materialidade, gerando assim elevado gasto de energia. Com isso, segundo Salvo<sup>21</sup> a restauração do moderno coloca condições complexas e articuladas, que requerem uma leitura numa chave problemática,

<sup>21</sup>SALVO, 2007.



jamais simplista, capaz de enfrentar a árdua formulação de "juízos de valor" sobre o novo e as inevitáveis dificuldades operacionais que são encontradas num contexto ligado a questões técnicas, funcionais e econômicas. Além disso, existem questões como a satisfação e um bem-estar físico que vão agregando significados tais como privacidade, aconchego, eficiência e domesticidade, de acordo com a inserção sociocultural da população<sup>22</sup> que vem sendo alterado ao longo dos anos por diversos fatores como político-econômicos. No entanto, revitalizações bem resolvidas e conduzidas - como a Cité du Grand Parc - em que se reconhece a capacidade crítica e técnica de enfrentar, com equilíbrio e clareza conceitual, problemas totalmente novos e muito complexos, permitem trazer esperança.<sup>23</sup>

## Considerações finais

A discussão suscitada por esse artigo conduz o pensamento de que o grau de intervenção dependerá da atribuição do valor da obra arquitetônica, tanto por parte dos usuários como dos investidores. Quanto mais qualificada a obra em relação às estratégias de projeto voltado aos usuários e a adequada relação entre edificado e natural, maiores as chances de adaptação a exigências contemporâneas com o passar do tempo e menos descaracterizada pode ser a obra original. Segundo Silva<sup>24</sup> a insatisfação dos usuários com a obra construída e modificações nos projetos podem ser associadas à hipótese que muitos projetos de habitação social são regidos por dois fatores: recursos econômicos reduzidos e curto prazo de execução, deixando-se muitas vezes de se considerar o conforto ambiental, que é de fundamental importância para a satisfação do usuário. Outro princípio importante trazido por Simões<sup>25</sup> e que foi aplicado na revitalização da Cité du Grand Parc é o da flexibilidade, ou seja, dar a possibilidade ao usuário de escolher como usar os diferentes ambientes, favorecendo a capacidade de alterações no planejamento do espaço, de maneira a não obrigar padrões predeterminados de utilização. A pandemia de Covid-19 levanta novamente a discussão sobre o que podemos chamar de saudabilidade da edificação, transcendendo agora o princípio da sustentabilidade apenas. O desafio que se apresenta nesse início de década de 2020 é o de retomar as premissas higienistas de períodos passados da arquitetura, sem, porém, permitir que se sobressaiam aos valores estéticos que devem sempre caracterizar a obra arquitetônica de qualidade.

<sup>22</sup>SILVA, H. S. Da, 2009.

<sup>23</sup>SALVO, S.; KÜHL, B. M. A intervenção na arquitetura contemporânea como tema emergente do restauro. **Pós. Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP**, [s. l.], v. 0, n. 23, p. 199, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2317-2762.v0i23p199-211> (adaptado pelas autoras)

<sup>24</sup>SILVA, N. L. da. **Análise dos Parâmetros de Conforto Térmico em Habitações Populares de um Conjunto em João Pessoa/PB**. 2015. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2015.

<sup>25</sup>SIMÕES, G. M. F. **Conforto e adaptação espacial e individual em conjuntos habitacionais de interesse social: Estudo em João Pessoa-PB**. 2018. - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2018.



## Referências

CUTIERU, Andreea. **Ressignificando o passado: 7 projetos de reabilitação de edifícios habitacionais do pós-guerra.** ArchDaily Brasil. (Trad. Baratto, Romullo) Acessado 23 Out 2020. <<https://www.archdaily.com.br/br/936290/ressignificando-o-passado-7-projetos-de-reabilitacao-de-edificios-habitacionais-do-pos-guerra>> ISSN 0719-8906

EUMIESAWARD. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: [https://miesarch.com/work/3889?utm\\_medium=website&utm\\_source=archdaily.com.br](https://miesarch.com/work/3889?utm_medium=website&utm_source=archdaily.com.br). Acesso em: 26 out. 2020.

FONSECA, I. C. L. *et al.* Arquitetura moderna e conforto ambiental nos trópicos – diretrizes aplicáveis a casas de Lucio Costa na Gávea, Rio de Janeiro. [s. l.], p. 17, 2016.

MIGUEL, E. J. **CIDADES VERTICAIS: A reinvenção da Unité d’Habitation à Marseille de Le Corbusier como tipologia habitacional contemporânea.** 2012. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2012.

POLETO, S. K. M. **Referências europeias de arquitetura e urbanismo nas origens da produção de habitação de interesse social no Brasil (1930-1964).** 2011. Doutorado em Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo - Universidade de São Paulo, São Carlos, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/T.18.2011.tde-16082011-093055>. Acesso em: 23 out. 2020.

Renovate Europe. Grand Parc Apartment Building, Bordeaux – France. 2019. Disponível em: <https://www.renovate-europe.eu/reday/reday-2019/online-resources/grand-parc-france-e12/>. Acesso em: 20 out. 2020.

SALVO, S. Restauro e “restauros” das obras arquitetônicas do século 20: intervenções em arranha-céus em confronto. **Revista CPC**, [s. l.], v. 0, n. 4, p. 139, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.1980-4466.v0i4p139-157>

SALVO, S.; KÜHL, B. M. A intervenção na arquitetura contemporânea como tema emergente do restauro. **Pós. Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP**, [s. l.], v. 0, n. 23, p. 199, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2317-2762.v0i23p199-211>

SANVITTO, M. L. A. **Habitação Coletiva Econômica na Arquitetura Moderna Brasileira entre 1964 e 1986.** 2010. Tese (Doutorado em Arquitetura) - UFRGS, Porto Alegre, 2010.

SILVA, H. S. da. O conforto na arquitetura moderna brasileira. **Risco: Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo (Online)**, [s. l.], v. 0, n. 10, p. 91, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.1984-4506.v0i10p91-95>

SILVA, M. C. V. A. S. da. **Arquitetura e Design: Articulação de Saberes na Unidade de Habitação de Marselha.** 140 f. 2011. Mestrado em Design - Escola Superior de Artes e Design Matosinhos, Matosinhos, 2011. Disponível em: [https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/5005/1/tese\\_cristinasilva\\_final.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/5005/1/tese_cristinasilva_final.pdf). Acesso em: 26 out. 2020.

SILVA, N. L. da. **Análise dos Parâmetros de Conforto Térmico em Habitações Populares de um Conjunto em João Pessoa/PB.** 2015. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2015.

SIMÕES, G. M. F. **Conforto e adaptação espacial e individual em conjuntos habitacionais de interesse social: Estudo em João Pessoa-PB.** 2018. - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2018.

SLESSOR, C. Grand Parc, Bordeaux review – a rush of light, air and views. **The Guardian**, Europe, maio 2019. The Observer Architecture, p. 5.



TONIAL, C. **Considerações sobre o Conjunto Habitacional do Canfundá.** 2019. Dissertação de Mestrado - UFRGS, Porto Alegre, 2019.