

CENTRO UNIVERSITARIO UNA
Escola de Arquitetura

Resgatando Horizontes:

*Reabilitação do Edifício
Arthur Guimarães - BH*

Ana Paula Lemos de Souza Rezende

Belo Horizonte
2024

Ana Paula Lemos de Souza Rezende

Resgatando Horizontes:

*Reabilitação do Edifício Arthur
Guimarães*

Caderno de Pesquisa apresentado ao
curso Arquitetura e Urbanismo da UNA,
como requisito parcial à obtenção do título
de graduado em Arquitetura e Urbanismo

Orientadora: Prof^a Sheyla Passos.

Dedicatória

Dedico este trabalho a todos os que, com amor, apoio e compreensão, tornaram possível a realização deste sonho.

À minha família, pelo incentivo constante e pela fé em meu potencial. A cada pessoa que de alguma forma fez parte desta jornada, o meu mais sincero agradecimento.

Este trabalho é dedicado a vocês.

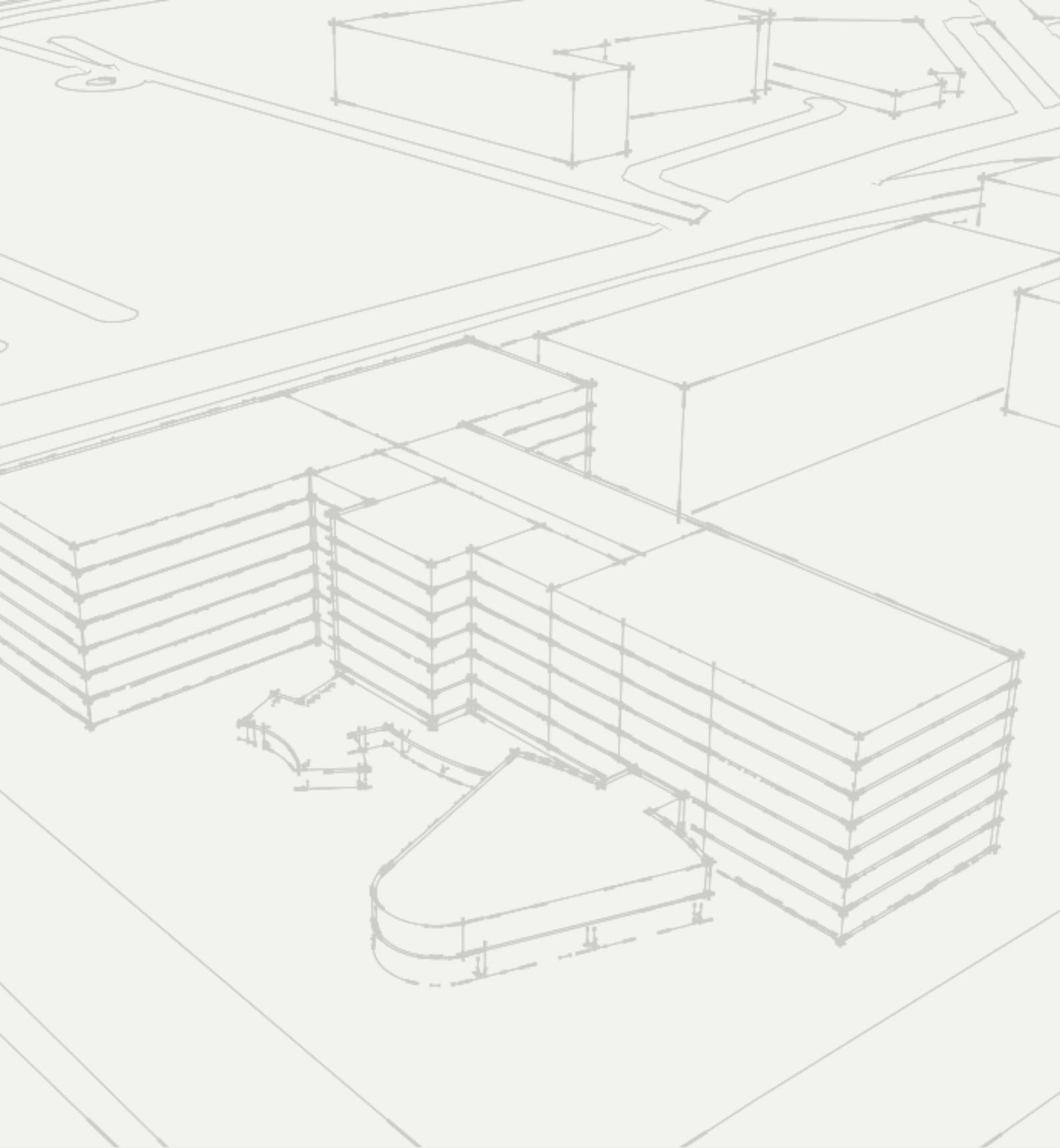
Agradecimentos

A Deus, pela constante proteção, por manter minha fé inabalável e por me sustentar firme nos momentos mais desafiadores desta jornada.

À minha família e ao meu companheiro, pelo apoio incondicional, pela presença constante e pelo amor que me impulsionaram a seguir em frente. Cada gesto de vocês foi fundamental para que eu chegasse até aqui. Obrigado por serem minha base e minha inspiração.

À minha orientadora, pelo suporte e direcionamento ao longo deste trabalho.

A todos que contribuíram, direta ou indiretamente, para a realização deste trabalho, o meu sincero agradecimento.



"Arquitetura é a **herança** recebida dos nossos antepassados, que devemos **preservar e transmitir** às gerações futuras."

- Gustavo Penna

Resumo

Este trabalho aborda a reabilitação do Edifício Arthur Guimarães, uma estrutura abandonada localizada no centro de Belo Horizonte. Enfatizando a importância da preservação do patrimônio arquitetônico, especialmente no contexto da reutilização de edifícios negligenciados, o estudo explora os princípios da reabilitação urbana. Ele examina a integridade estrutural e o aprimoramento de desempenho necessários para revitalizar estruturas abandonadas, transformando-as em habitação. Através de uma abordagem meticulosa, o projeto visa restaurar a identidade histórica do edifício, ao mesmo tempo que traz nova vida para a paisagem urbana negligenciada do centro de Belo Horizonte.

Palavras-chave: reabilitação urbana, preservação do patrimônio, reutilização adaptativa, integridade estrutural, revitalização, sustentabilidade, identidade histórica e centro de Belo Horizonte.

Abstract

This study examines the rehabilitation of the Arthur Guimarães Building, an abandoned structure located in downtown Belo Horizonte. Emphasizing the importance of preserving architectural heritage, particularly in the context of repurposing neglected buildings, the study explores the principles of urban rehabilitation. It examines the structural integrity and performance enhancement necessary to revitalize abandoned structures, transforming them into housing. Through a meticulous and sustainable approach, the project aims to restore the historical identity of the building while breathing new life into the neglected urban landscape of downtown Belo Horizonte.

Keywords: urban rehabilitation, heritage preservation, adaptive reuse, structural integrity, revitalization, sustainability, historical identity, and downtown Belo Horizonte.

Lista de Figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1 - Vista Aérea do Edifício Arthur Guimarães | 13 |
| Figura 2 - Praça Rui Barbosa | 27 |
| Figura 3 - Mapa de Uso e Ocupação da Região..... | 28 |
| Figura 4 - Mapa de Atividades Econômicas da Região..... | 29 |
| Figura 5 - Mapa de Zoneamento da Região..... | 30 |
| Figura 6 - Mapa de Classificação Viária e Transporte Público da Região..... | 31 |
| Figura 7 - Mapa de Saúde e Educação da Região..... | 32 |
| Figura 8 - Mapa de Estudo Bioclimático da Região..... | 33 |
| Figura 9 - Diagrama de Implantação do Edifício..... | 34 |
| Figura 10 - Elevação Fachada Rua Espírito Santo..... | 35 |
| Figura 11 - Fachada Rua Espírito Santo..... | 35 |
| Figura 12 - Vista Rua Espírito Santo..... | 36 |
| Figura 13 - Elevação Fachada Frontal Av. Contorno..... | 36 |
| Figura 14 - Vista Fachada Av. Contorno..... | 37 |
| Figura 15 - Vista Fachada Av. Contorno Aproximada..... | 37 |
| Figura 16 - Vista Av. Contorno..... | 38 |
| Figura 17 - Elevação Fachada Lateral Rua Guaicurus..... | 38 |
| Figura 18 - Vista Lateral Rua Guaicurus..... | 39 |
| Figura 19 - Vista Rua Guaicurus..... | 39 |
| Figura 20 - Fachada Edificação em Bordeaux..... | 41 |
| Figura 21 - Diagrama 01..... | 43 |
| Figura 22 - Diagrama 02..... | 43 |
| Figura 23 - Diagrama 03..... | 44 |
| Figura 24 - Diagrama 04..... | 44 |
| Figura 25 - Fachada 01 La Samaritaine..... | 46 |
| Figura 26 - Fachada 02 La Samaritaine..... | 46 |
| Figura 27 - Diagrama 05..... | 48 |
| Figura 28 - Diagrama 06..... | 48 |
| Figura 29 - Diagrama 07..... | 49 |
| Figura 30 - Diagrama 08..... | 49 |

Listas de Figuras

| | |
|---|----|
| Figura 31 - Diagrama Divisão Pavimento Térreo | 55 |
| Figura 32 - Diagrama 1º Pavimento | 55 |
| Figura 33 - Diagrama 2º Pavimento..... | 56 |
| Figura 34 - Diagrama 3º Pavimento | 56 |
| Figura 35 - Diagrama 4º Pavimento | 57 |
| Figura 36 - Diagrama 5º Pavimento | 57 |
| Figura 37 - Diagrama 6º Pavimento..... | 58 |
| Figura 38 - Diagrama 7º Pavimento..... | 58 |
| Figura 39 - Diagrama Tipologias Residenciais..... | 59 |
| Figura 40 - Escadaria Interna..... | 60 |
| Figura 41 - Escadaria Interna..... | 60 |
| Figura 42 – Mármore Rosa Rampa de Acesso..... | 61 |
| Figura 43 – Revestimento Externo Atual..... | 61 |
| Figura 44 - Esquadria Hall..... | 62 |
| Figura 45 - Fachada Frontal..... | 62 |
| Figura 46 - Diagrama Posição Solar Fachada Brise..... | 63 |
| Figura 47 - Diagrama de Brise..... | 63 |
| Figura 48 - Diagrama de Brise..... | 63 |
| Figura 49 - Público Alvo | 64 |

Listas de Tabelas

| | |
|--|----|
| Tabela 01 - Programa de Necessidades | 52 |
|--|----|

Sumário

| | |
|---|-----------|
| 1 – INTRODUÇÃO | 12 |
| 1.1 – JUSTIFICATIVA | 14 |
| 1.2 – TEMA | 18 |
| 2 – REFERENCIAL TEÓRICO | 19 |
| 2.1 Edifícios em Desuso na Paisagem Urbana | 20 |
| 2.2 Reabilitação de Edifícios | 21 |
| 2.3 Perspectivas para Reabilitação de Edifícios em Desuso..... | 22 |
| 2.4 Reabilitação de Edifícios Tombados em Belo Horizonte | 23 |
| 2.5 Conceito para Reabilitação do Edifício em Desuso | 24 |
| 3 – CONTEXTUALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO, ANÁLISE DE CONDICIONANTES FÍSICO-AMBIENTAIS URBANOS E LEGAIS | 25 |
| 3.1 Contextualização da Região | 26 |
| 3.2 Edifício de Estudo e Inserção Urbana | 28 |
| 3.3 Estrutura do edifício | 34 |
| 4 – OBRAS ANÁLOGAS | 40 |
| 4.1 Transformação de 530 unidades habitacionais em Bordeaux / Lacaton & Vassal + Frédéric Druot + Christophe Hutin architecture | 41 |
| 4.2 La Samaritaine: Renovação e Integração Urbana | 46 |
| 5 – ESTUDO PRELIMINAR | 50 |
| 5.1 Conceito | 51 |
| 5.2 Programa de Necessidades | 51 |
| 5.3 Tipologias | 59 |
| 5.4 Partido e Critérios | 60 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 66 |

01

01 – INTRODUÇÃO

Este trabalho de conclusão de curso em Arquitetura e Urbanismo constitui na elaboração do caderno de pesquisa a fim de dar embasamento ao projeto de reabilitação do Edifício Arthur Guimarães (Antiga Escola de Engenharia da UFMG) para a geração de moradia de interesse social no hipercentro de Belo Horizonte. Este trabalho encontra-se em consonância com as diretrizes estabelecidas pelo Projeto de Lei `Refis do Hipercentro`, encaminhado para a Câmara Municipal de Belo Horizonte em abril de 2023, assim como com os princípios delineados no Plano Diretor da cidade.

A proposta em questão visa a reabilitação do Edifício Arthur Guimarães, antiga sede da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais (EEUFMG), localizado no hipercentro de Belo Horizonte, com o intuito de transformá-lo em moradia de interesse social. Essa intervenção é motivada pela urgência de revitalizar espaços urbanos degradados, conforme preconizado pelas políticas públicas vigentes no município. A reabilitação do edifício não apenas resgataria um importante patrimônio histórico, mas também contribuiria para reduzir o déficit habitacional e promover a inclusão social, atendendo às necessidades prementes da população.

Figura 1 – Vista Aérea do Edifício Arthur Guimarães



Fonte: GOOGLE EARTH, 2024. Editado pelo autor.

1.1 – JUSTIFICATIVA:

A escolha deste tema se justifica por uma série de fatores e teorias que tornam relevante e pertinente a reabilitação do edifício mencionado acima, apresentados a seguir:

1.1.1 Necessidade de Revitalização Urbana:

O hipercentro de Belo Horizonte, como área central e histórica da cidade, enfrenta desafios significativos relacionados à degradação urbana, à subutilização de espaços e à desvalorização do patrimônio arquitetônico. O abandono do Edifício da Antiga Escola de Engenharia da UFMG por mais de uma década é um reflexo desse cenário, representando não apenas uma perda patrimonial, mas também um obstáculo ao desenvolvimento urbano sustentável.

Desde os seus primórdios, o Centro de Belo Horizonte foi o coração pulsante da vida social, cultural e econômica da cidade, sendo palco de atividades de lazer e moradia das classes privilegiadas. No entanto, ao longo das décadas, testemunhamos uma transição significativa, marcada pela migração das elites para áreas mais sofisticadas, como a Savassi. Esta mudança de paradigma desencadeou um processo de abandono por parte do poder público, resultando na deterioração progressiva do hipercentro da cidade.

A análise proposta pelo pesquisador Cláudio Roberto de Jesus, em sua tese de doutorado, defende que a verticalização desenfreada e a especulação imobiliária resultaram em um superpovoamento da área central, culminando na migração das classes abastadas para regiões mais exclusivas. Esta reconfiguração do espaço urbano gerou uma política de priorização de infraestrutura voltada para os estratos mais privilegiados da sociedade, em detrimento da manutenção e reabilitação do Centro histórico.

1.1.2. Impacto Social e Econômico:

A reabilitação do edifício para moradia de interesse social terá um impacto positivo significativo tanto do ponto de vista social quanto econômico. Em primeiro lugar, a oferta de habitação acessível e adequada contribuirá para reduzir o déficit habitacional da cidade, atendendo às demandas de uma parcela significativa da população que enfrenta dificuldades de acesso à moradia digna. Além disso, a revitalização do espaço promoverá a geração de empregos diretos e indiretos, estimulando a economia local e fomentando a inclusão socioeconômica.

O aumento significativo do número de famílias sem casa em Belo Horizonte, apesar do surgimento de novos empreendimentos imobiliários, evidencia a urgência de medidas eficazes para enfrentar o déficit habitacional na cidade. De acordo com dados da Urbel, entre abril de 2015 e fevereiro de 2022, a Prefeitura aprovou a construção de 26.506 novas unidades residenciais, no entanto, os números do IBGE apontam um crescimento no déficit habitacional.

Em 2016, cerca de 50,2 mil famílias na capital mineira não possuíam moradia própria, número que aumentou para quase 56 mil em 2019. Essas estatísticas revelam um descompasso entre a oferta de novas habitações e a demanda crescente por moradia adequada. Além disso, o déficit qualitativo também é preocupante, com aproximadamente 95,7 mil lares em condições precárias na cidade.

A pesquisa destaca que a maior parte das famílias afetadas pelo déficit habitacional são chefiadas por mulheres pardas ou negras, com renda de até três salários-mínimos. Essas famílias enfrentam dificuldades significativas para acessar o mercado imobiliário devido à lógica de produção do espaço urbano, que privilegia aqueles com maior poder aquisitivo. O aumento do número de famílias que dependem de aluguel para moradia também contribui para o déficit habitacional em Belo Horizonte. Em 2019, cerca de 80% do déficit quantitativo era composto por famílias que viviam em imóveis alugados, destacando a necessidade de políticas que promovam a aquisição da casa própria.

Em artigo Publicado em 22/04/2022 o Núcleo de Estudos Sociopolíticos (NESP) da PUC Minas destaca que "Além do número de novas casas, há na cidade grande estoque de imóveis (não apenas residenciais) ociosos. Pesquisa conduzida por Eduardo Bittencourt a pedido da Câmara Municipal mostra haver cerca de 64 mil edificações vazias em BH. Se essa quantia fosse destinada àqueles inseridos no déficit habitacional quantitativo, sobrariam ainda mais de 8 mil propriedades sem uso."

Diante desse cenário, é fundamental que medidas de reabilitação urbana incluam a revitalização de edifícios no centro de Belo Horizonte, visando oferecer moradias acessíveis e de qualidade para as famílias em situação de vulnerabilidade habitacional. A reutilização de imóveis ociosos e a promoção de programas de moradia popular podem contribuir para enfrentar o déficit habitacional e promover a inclusão social na cidade.

1.1.3. Preservação do Patrimônio Cultural:

O Edifício da Antiga Escola de Engenharia da UFMG possui um valor histórico e arquitetônico indiscutível, representando uma parte importante da identidade cultural da cidade. Sua reabilitação para moradia de interesse social não apenas resgatará esse patrimônio, mas também o revitalizará, integrando-o de forma harmoniosa ao contexto urbano atual e garantindo sua preservação para as gerações futuras.

O crescente vandalismo enfrentado pelos bens tombados de Belo Horizonte, especialmente no coração da cidade, levanta preocupações sérias sobre a preservação do patrimônio histórico e cultural da região. A Praça Rio Branco, um dos primeiros pontos acessíveis aos visitantes que chegam de ônibus à cidade, está entre os locais mais afetados, com pichações, bancos danificados, acúmulo de lixo e mau cheiro, destacando a urgência de intervenções para reverter esse quadro.

A análise realizada em dez bens históricos protegidos revela que oito deles sofrem com precariedades e falta de zelo, em grande parte devido às ações de vândalos que desrespeitam e danificam esses espaços, comprometendo sua integridade e valor histórico. A situação é ainda mais alarmante considerando que a região Centro-Sul, onde se concentram muitos desses bens, enfrenta um aumento significativo nos casos de vandalismo, conforme apontam dados da Guarda Municipal.

Além dos danos materiais, o vandalismo também afeta a sensação de segurança dos cidadãos e pode impactar negativamente o turismo na cidade, prejudicando a economia local e a imagem de Belo Horizonte como destino cultural e histórico (CAU, 2017). Diante desse cenário, surge a necessidade urgente de medidas eficazes para combater o vandalismo e garantir a preservação desses importantes patrimônios, assegurando que possam ser apreciados pelas futuras gerações e contribuam para a identidade cultural da cidade.

1.1.4. Aderência às Políticas Públicas e Legislação Urbana:

A proposta de reabilitação do edifício está alinhada com as diretrizes estabelecidas pelo Projeto de Lei `Refis do Hipercentro` e pelo Plano Diretor de Belo Horizonte, os quais preconizam a intensificação da ocupação de prédios ociosos, a promoção da habitação popular e a preservação do patrimônio cultural. Dessa forma, sua implementação contribuirá para o cumprimento dessas políticas públicas e para a consolidação de uma cidade mais inclusiva e sustentável.

1.1.5. Potencial de Transformação Urbana:

A reabilitação do Edifício da Antiga Escola de Engenharia da UFMG não se limita apenas a uma intervenção pontual, mas possui um potencial transformador mais amplo. Ao revitalizar esse espaço, abre-se a possibilidade de revitalização de toda a região circunvizinha, estimulando a recuperação de outros imóveis abandonados, o desenvolvimento de atividades econômicas e culturais, e a promoção de um ambiente urbano mais dinâmico e atrativo.

Em suma, a justificativa para a proposição deste tema reside na necessidade premente de enfrentar os desafios urbanos enfrentados pelo hipercentro de Belo Horizonte, promovendo a inclusão social, preservando o patrimônio cultural e estimulando o desenvolvimento econômico.

A reabilitação do Edifício da Antiga Escola de Engenharia da UFMG representa não apenas uma oportunidade de transformação positiva, mas também um compromisso com a construção de uma cidade mais justa, sustentável e acolhedora para todos os seus habitantes.

1.1.6. Criação de Operação Urbana Simplificada

A proposta visa propor a criação de uma Operação Urbana Simplificada para transformar o zoneamento do Edifício Arthur Guimarães, localizado no centro de Belo Horizonte, de AGEE - Área de Grandes Equipamentos Econômicos (na qual não é permitido o uso residencial) para AGEUC - Área de Grandes Equipamentos de Uso Coletivo (que permite o uso residencial contando que seja HIS), seguindo as diretrizes estabelecidas pelo Plano Diretor da cidade. Essa modificação no zoneamento tem como objetivo viabilizar o uso residencial no local, alinhando-se à necessidade de revitalização do centro da cidade e à demanda por moradias em áreas urbanas consolidadas. Essa iniciativa é respaldada pela intenção da Prefeitura de Belo Horizonte e da Escola de Arquitetura da UFMG de criar Habitações de Interesse Social (HIS) no edifício, conforme a solicitação realizada para criação de HIS no edifício e afirmação de Flávio Carsalade, professor da Escola de Arquitetura da UFMG e membro do Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural da PBH "Inclusive fizemos uma oficina com especialistas em urbanismo ingleses e eles defenderam que o prédio deveria, sim, se tornar uma habitação social." (Fonte: Itatiaia).

1.2 TEMA:

1.2.1 Objetivos:

O conceito subjacente à proposta de reabilitação do Edifício da Antiga Escola de Engenharia da UFMG para moradia de interesse social engloba a preservação patrimonial como um dos principais interesses.

Além disso, busca-se promover a integração urbana sustentável, resgatando um patrimônio histórico significativo e reduzindo o êxodo habitacional do centro da cidade. Ao oferecer moradias acessíveis no coração de Belo Horizonte, busca-se desacelerar o movimento de migração da população para áreas periféricas, contribuindo para a redução da necessidade de criação de novas infraestruturas. O centro da cidade já dispõe de uma infraestrutura consolidada, incluindo transporte público, serviços básicos e equipamentos urbanos. Portanto, ao revitalizar o edifício e transformá-lo em moradia de interesse social, aproveita-se ao máximo os recursos existentes, evitando a expansão desordenada da cidade e promovendo um desenvolvimento mais sustentável e equitativo. Essa abordagem visa revitalizar uma área urbana degradada, ao mesmo tempo em que se preserva e valoriza a história e a arquitetura do edifício em questão.

A sustentabilidade também é um aspecto central, tanto na perspectiva socioeconômica, ao atender às necessidades habitacionais da população mais vulnerável, quanto na ambiental, ao promover a reutilização adaptativa de uma estrutura existente, reduzindo assim o impacto ambiental da construção de novas edificações. Em síntese, o conceito abrange a interseção entre preservação patrimonial, inclusão social e práticas sustentáveis de desenvolvimento urbano.

1.2.2 Caráter da Proposta:

Este projeto encontra-se inserido no contexto de discussão de espaços construídos mantidos pelo poder público, sendo parte integrante das políticas públicas de requalificação urbana e promoção da habitação social. Sua pertinência é respaldada por dados concretos e estatísticas que evidenciam a necessidade de intervenção no hipercentro de Belo Horizonte.

Ao finalizar esta introdução, espera-se que o leitor compreenda claramente o propósito deste caderno de pesquisa e sua relevância para a promoção de políticas públicas voltadas à habitação social e à revitalização urbana.

02

02 – REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, será apresentada a fundamentação teórica que embasa a pesquisa, abordando o surgimento e as características dos edifícios em desuso, bem como a visão de diversos autores sobre a reabilitação desses espaços na arquitetura e urbanismo contemporâneos. A partir dessa análise, será delineado o conceito para a reabilitação do edifício em desuso proposto neste trabalho.

2.1 Edifícios em Desuso na Paisagem Urbana:

Os edifícios em desuso constituem uma parte significativa da paisagem urbana contemporânea, resultado de diversos fatores como mudanças econômicas, sociais e tecnológicas. A reabilitação desses edifícios emerge como uma resposta tanto às necessidades de conservação do patrimônio arquitetônico quanto à demanda por espaços urbanos revitalizados e funcionais.

Segundo Bovo (2008), a reabilitação de edifícios em desuso surge como uma estratégia para promover a utilização eficiente do espaço urbano, transformando locais degradados em áreas de convivência e atividades diversas. A revitalização desses espaços não apenas preserva a memória histórica da cidade, mas também contribui para a construção de ambientes urbanos mais saudáveis e inclusivos.

2.2 - Reabilitação de Edifícios

A reabilitação urbana, especialmente no final do século XX, emergiu como um componente crucial na preservação do patrimônio arquitetônico, expandindo o conceito de patrimônio construído conforme delineado pela Carta de Veneza. Anteriormente, o foco recaía principalmente no patrimônio monumental, enquanto a construção comum, como os centros históricos, era frequentemente negligenciada, sendo até considerada para remoção em alguns casos, em uma abordagem higienista.

A prática de reabilitação urbana concentra-se não apenas nos edifícios individuais, mas também nos conjuntos e espaços públicos, reconhecendo a importância dos conceitos ligados à qualidade de vida das comunidades residentes. Além disso, busca-se preservar a identidade arquitetônica, artística e construtiva, considerada essencial para compreender a história das cidades e do homem urbano. No entanto, é crucial destacar que a reabilitação urbana não implica uma aceitação cega do todo construído, mas sim a coragem para assumir rupturas, baseadas na avaliação individual de cada caso. Ao abordar a reabilitação de edifícios antigos em zonas urbanas, é fundamental reconhecer que estes foram concebidos para serem habitados e necessitam de adaptações para atender às demandas contemporâneas. Isso envolve a verificação das características resistentes dos edifícios e a melhoria de seus níveis de desempenho, muitas vezes por meio de transformações e reforços estruturais. A conformidade com regulamentações de segurança estrutural é uma preocupação central nesse processo. (Appleton, 2011, p.47).

2.3 Perspectivas para Reabilitação de Edifícios em Desuso

Diversos autores apresentam perspectivas e diretrizes para a reabilitação de edifícios em desuso, destacando a importância de considerar não apenas os aspectos físicos, mas também os sociais, culturais e econômicos envolvidos nesse processo.

Jacobs (2000) ressalta a necessidade de promover a diversidade de usos nos espaços urbanos reabilitados, a fim de combater a monotonia e garantir vitalidade às áreas revitalizadas. Para isso, é fundamental incentivar a interação social, a segurança e a atratividade dos espaços, proporcionando uma variedade de atividades para diferentes públicos.

Lynch (1960) enfatiza a importância da "imageabilidade" dos espaços urbanos reabilitados, ou seja, sua capacidade de serem distintos, memoráveis e convidativos. A criação de uma identidade visual marcante e agradável é essencial para atrair e envolver os usuários, contribuindo para a vitalidade e o uso intensivo dessas áreas.

Gehl (2009), por sua vez, destaca a necessidade de priorizar os deslocamentos pedestres e reduzir a dependência do transporte motorizado nas cidades. A promoção de espaços públicos acessíveis e atrativos contribui para a melhoria da qualidade de vida urbana e a criação de ambientes mais saudáveis e sustentáveis.

Raquel Rolnik (2015), em seu livro "Guerra dos Lugares", oferece uma perspectiva crítica sobre as dinâmicas que envolvem a produção do espaço urbano. Rolnik ressalta que a reabilitação de edifícios em desuso não pode ser dissociada das relações de poder e das disputas por seu uso e apropriação. Ela argumenta que a revitalização urbana muitas vezes beneficia determinados grupos em detrimento de outros, gerando processos de gentrificação e exclusão socioespacial. Nesse sentido, é essencial considerar as dimensões sociais e políticas da reabilitação urbana, visando promover a equidade e a inclusão nas intervenções urbanas.

**Reabilitação de Edifícios
em Desuso.**

2.4 Reabilitação de Edifícios Tombados em Belo Horizonte

A cidade de Belo Horizonte destaca-se pelo seu valioso patrimônio arquitetônico, composto por uma variedade de edifícios tombados que representam importantes marcos históricos e culturais. A reabilitação desses edifícios desempenha um papel crucial na preservação da identidade urbana da cidade e na promoção do turismo cultural.

A Lei do Patrimônio Cultural de Belo Horizonte estabelece diretrizes e normas para a conservação e reabilitação dos edifícios tombados, visando garantir sua integridade física e valorização histórica. A reabilitação desses edifícios requer cuidados especiais, incluindo a preservação de elementos arquitetônicos originais e o uso de materiais e técnicas compatíveis com suas características históricas.

Além de preservar o patrimônio cultural da cidade, a reabilitação de edifícios tombados contribui para a revitalização de áreas urbanas degradadas, promovendo o desenvolvimento econômico e social dessas regiões. Ao transformar edifícios históricos em espaços multifuncionais, como centros culturais, galerias de arte, restaurantes e espaços comerciais, essas intervenções reabilitadoras agregam valor ao entorno e estimulam a atividade econômica local.

Nesse contexto, a reabilitação de edifícios tombados em Belo Horizonte apresenta-se como uma oportunidade para conciliar a preservação do patrimônio cultural com o desenvolvimento urbano sustentável, criando espaços que resgatam a memória da cidade e oferecem novas possibilidades de uso para as gerações presentes e futuras.

O conceito para Reabilitação do Edifício em Desuso

2.5 Conceito para Reabilitação do Edifício em Desuso

Com base nas perspectivas apresentadas, propõe-se um conceito para a reabilitação do edifício em desuso abordado neste trabalho, enfocando a exploração de sua privilegiada localização no centro de Belo Horizonte para mitigar o déficit habitacional e conter o êxodo populacional do centro.

O projeto buscará transformar o edifício em desuso em um empreendimento residencial que ofereça moradias acessíveis e de qualidade para a população de baixa renda, aproveitando sua proximidade com serviços, comércios e infraestrutura urbana já consolidada. Essa abordagem visa não apenas revitalizar o espaço físico, mas também reforçar a função residencial do centro urbano, promovendo a inclusão social e a revitalização econômica da região central.

Para embasar este conceito, foram considerados os referenciais que abordam a importância da revitalização urbana para a promoção da habitação digna e a contenção do êxodo populacional do centro urbano, como no trabalho da autora Raquel Rolnik em que a necessidade de políticas públicas que priorizem a reabilitação de edifícios em áreas centrais é ressaltada, visando a criação de moradias acessíveis e a valorização do patrimônio construído.

Além disso, estudos como o de Gehl ressaltam a importância de promover uma distribuição equitativa de moradias dentro da cidade, reduzindo a dependência de deslocamentos de longa distância e fortalecendo a vitalidade dos centros urbanos. Ao oferecer moradias acessíveis em áreas bem localizadas, o projeto contribuirá para a redução do déficit habitacional e para a promoção de uma cidade mais inclusiva e sustentável.

Este capítulo fornece uma base teórica sólida para a elaboração do projeto de reabilitação do edifício em desuso, incorporando diversas perspectivas e diretrizes propostas por autores relevantes na área da arquitetura e urbanismo contemporâneos.

03

03 – CONTEXTUALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO: ANÁLISE DE CONDICIONANTES FÍSICO-AMBIENTAIS, URBANOS E LEGAIS

Este capítulo visa proporcionar uma compreensão abrangente do contexto físico, ambiental e legal que envolve o projeto de reabilitação do Edifício Arthur Guimarães para a geração de moradia de interesse social no hipercentro de Belo Horizonte. A análise desses condicionantes é essencial para fundamentar o desenvolvimento da intervenção proposta, garantindo sua integração adequada ao ambiente urbano e o cumprimento das normativas legais vigentes.

3.1 Contextualização da Região:

A região da Praça Rui Barbosa, localizada no coração de Belo Horizonte, possui uma rica história que reflete o desenvolvimento e as transformações da cidade ao longo do tempo.

No final do século XIX, com o processo de modernização e expansão urbana impulsionado pela transferência da capital de Minas Gerais de Ouro Preto para Belo Horizonte, a região onde hoje se encontra a Praça Rui Barbosa era parte do planejamento do novo centro da cidade. Projetada pelo engenheiro Aarão Reis, a área central foi concebida com avenidas largas, praças arborizadas e edifícios públicos imponentes, refletindo os ideais urbanísticos da época.

No início do século XX, a região testemunhou um intenso crescimento e desenvolvimento, tornando-se o principal centro comercial, político e cultural da cidade. A Praça Rui Barbosa, então conhecida como Praça da Estação, era o ponto focal dessa efervescência urbana, cercada por importantes edifícios históricos, como a Estação Central do Brasil, o Viaduto Santa Tereza e o Palácio das Artes.

Durante as décadas seguintes, a área passou por períodos de expansão e renovação, refletindo as mudanças sociais, econômicas e políticas que marcaram a história de Belo Horizonte. A Praça Rui Barbosa continuou a ser um importante ponto de encontro e atividade, testemunhando eventos históricos, manifestações culturais e transformações urbanas.

No entanto, ao longo do tempo, a região enfrentou desafios como a degradação urbana, o abandono de edifícios históricos e a pressão por novos empreendimentos comerciais e imobiliários.

Figura 2 – Praça Rui Barbosa



Fonte: Desconhecida, acesso via pinterest

Apesar desses desafios, esforços de preservação e revitalização têm sido empreendidos para conservar o patrimônio histórico e cultural da região, mantendo viva sua memória e identidade.

Hoje, a Praça Rui Barbosa continua a ser um importante marco histórico e cultural de Belo Horizonte, atraindo moradores, visitantes e turistas para seus espaços públicos, eventos culturais e atividades recreativas. Sua história e importância como centro urbano e cultural são elementos fundamentais na identidade da cidade e na preservação de sua memória coletiva.

Terri
tório.

3.2 Edifício de Estudo e Inserção Urbana:

O Edifício Arthur Guimarães está localizado em uma posição privilegiada na cidade de Belo Horizonte, situado na Avenida do Contorno, número 1000, no bairro Santa Efigênia. Com uma localização central e de fácil acesso, o edifício se destaca como um marco arquitetônico na região.

Construído em uma área de significativa extensão, o terreno do Edifício Arthur Guimarães abrange uma área considerável, proporcionando uma presença imponente na paisagem urbana. O edifício contribui para a diversidade e complexidade do tecido urbano local.

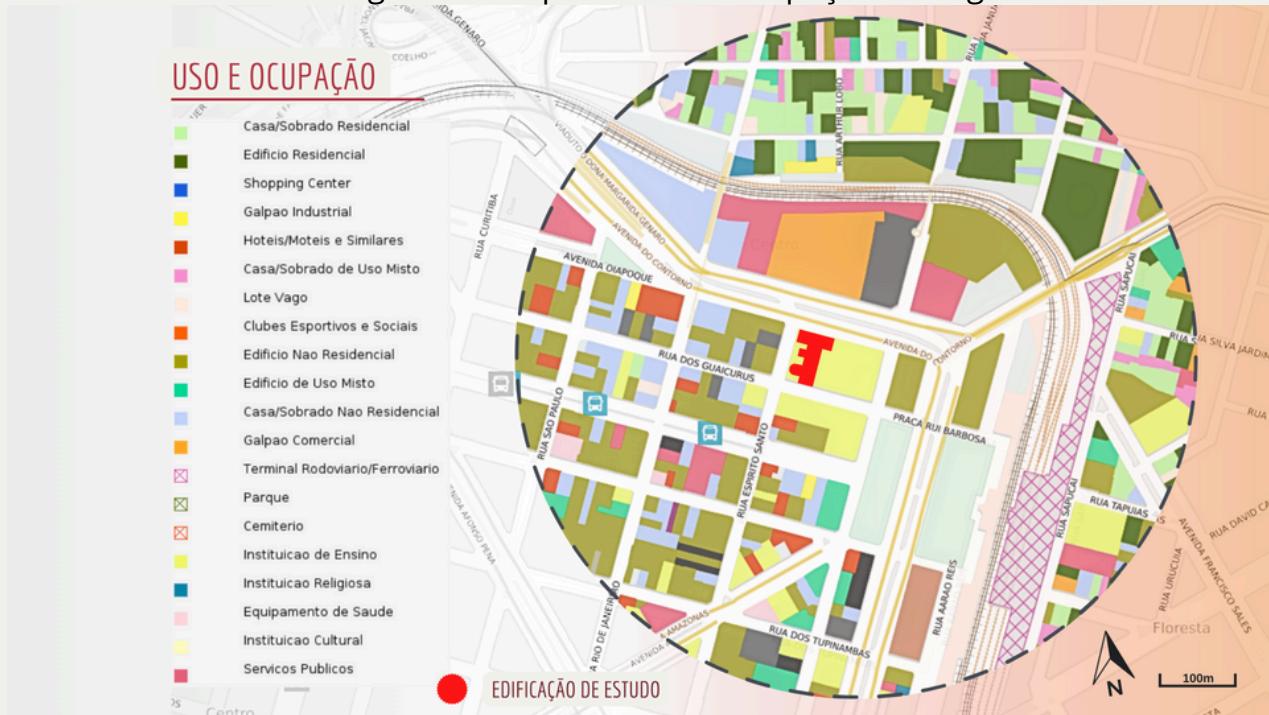
O Edifício Arthur Guimarães é reconhecido como patrimônio histórico pelo Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (IEPHA), integrando o conjunto urbanístico e arquitetônico da Praça Rui Barbosa. Sua inclusão nesse conjunto ressalta sua importância cultural e histórica para a cidade de Belo Horizonte.

Sua localização central e sua relevância histórica fazem do Edifício Arthur Guimarães um elemento emblemático na paisagem urbana de Belo Horizonte, contribuindo para a identidade e o patrimônio cultural da cidade.)

3.2.1. Uso e Ocupação

Na região próxima ao edifício em estudo, predominam edifícios não comerciais, casas de uso misto, propriedades residenciais e não residenciais, além de galpões industriais. Essa diversidade reflete uma variedade de atividades econômicas e sociais na área, incluindo espaços corporativos, residenciais, comerciais e industriais, contribuindo para a vitalidade urbana da região.

Figura 3 – Mapa de Uso e Ocupação da Região



Fonte: BHMap, 2024. Editado pelo autor

3.2.2. Atividades Econômicas

Na região analisada, a maioria das atividades econômicas é caracterizada pela presença predominante de microempresas. Essas pequenas empresas desempenham um papel significativo na dinâmica econômica local, contribuindo para a diversificação e a sustentabilidade do tecido empresarial da região. Com suas operações enraizadas na comunidade, as microempresas oferecem uma variedade de serviços e produtos, além de gerar empregos e impulsionar o desenvolvimento econômico de forma acessível e adaptável às necessidades locais.

Figura 4 – Mapa de Atividades Econômicas da Região



Fonte: BHMap, 2024. Editado pelo autor

3.2.3. Zoneamento

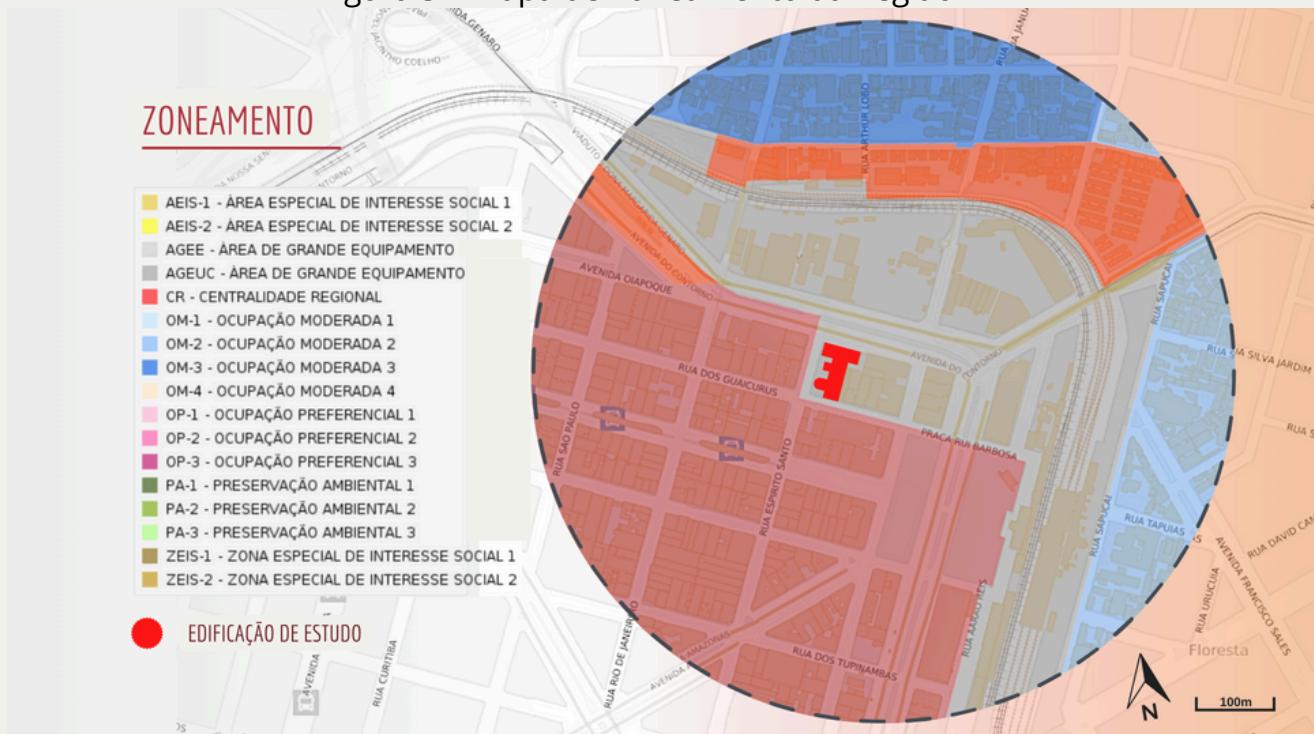
O edifício está localizado na zona AGEE (Área de Grandes Equipamentos Econômicos), conforme definido pelo plano diretor urbano da região. Essa classificação não permite o uso residencial, dessa forma o estudo respalda o uso como Habitação de Interesse Social (HIS) através da criação anteriormente citada de uma Operação Urbana Simplificada transformando o zoneamento do prédio para AGEUC (Área de Grandes Equipamentos de Uso Comum).

De acordo com as diretrizes do plano diretor:

- Nas Ageucs e Agees, é admitido adensamento construtivo elevado, com o objetivo de maximizar a utilização de terrenos para atendimento das demandas da população.
- O uso residencial é proibido em áreas de grandes equipamentos econômicos (Agees).
- Nas áreas de grandes equipamentos de uso coletivo (Ageucs) de propriedade pública, o uso residencial é admitido somente quando vinculado a HIS.
- Nas áreas de grandes equipamentos de uso coletivo (Ageucs) de propriedade privada, o potencial construtivo destinado ao uso residencial é limitado, exceto para HIS.
- A limitação do potencial construtivo passível de destinação ao uso residencial não se aplica à HIS.

Dessa forma com a alteração de zoneamento, o uso como HIS no edifício é respaldado pelas disposições específicas para as áreas de grandes equipamentos, que permitem a utilização residencial em determinadas circunstâncias, especialmente quando se trata de Habitação de Interesse Social.

Figura 5 – Mapa de Zoneamento da Região



Fonte: BHMap, 2024. Editado pelo autor

3.2.4. Classificação Viária e Transporte Público

No perímetro do entorno, embora a oferta de comércios como padarias, supermercados e outros estabelecimentos do dia a dia seja limitada, os moradores encontram praticidade e acessibilidade através de uma extensa rede de transporte público. Com um sistema robusto de linhas de ônibus e estações de metrô próximas, os residentes da região têm a vantagem de se conectar facilmente a outras áreas da cidade.

Essa interconectividade proporcionada pelo sistema de transporte público não apenas torna a vida cotidiana mais conveniente, mas também amplia as oportunidades de acesso a uma variedade de serviços e comodidades disponíveis em diferentes partes da cidade. Assim, mesmo sem uma grande presença de comércios locais, os moradores desfrutam de uma excelente mobilidade urbana e acesso a uma ampla gama de recursos em sua cidade.

Figura 6 – Mapa de Classificação Viária e Transporte Público da Região



Fonte: BHMap, 2024. Editado pelo autor

3.2.5. Saúde e Educação

Neste local, há uma presença significativa de unidades educacionais, incluindo escolas de ensino superior e instituições particulares, proporcionando aos moradores uma variedade de opções de aprendizado e desenvolvimento acadêmico. Essa diversidade contribui para a comunidade local e atrai pessoas de outras áreas em busca de oportunidades educacionais, consolidando a região como um polo educacional dinâmico.

Apesar da concentração de unidades educacionais, a oferta de serviços de saúde, como hospitais, na região é limitada. No entanto, a interconectividade proporcionada pelo eficiente sistema de transporte público, mencionado anteriormente, facilita o acesso a esses serviços essenciais.

Figura 7 – Mapa de Saúde e Educação da Região



Fonte: BHMap, 2024. Editado pelo autor

3.2.6. Infraestrutura

A região de estudo possui uma concentração de infraestrutura urbana bastante abrangente por se tratar de um centro urbano já consolidado. A área possui iluminação pública de qualidade que promove a segurança e a visibilidade noturna na região, as vias são pavimentadas, acompanhadas de meio-fio, proporcionando uma estrutura viária organizada e segura para pedestres e veículos, além de facilitar o escoamento das águas pluviais, a região conta com fornecimento de água potável e rede de coleta e tratamento de esgoto além de rede elétrica, de internet e telefone.

3.2.7. Dados Bioclimáticos:

Figura 8 – Mapa de Estudo Bioclimático da Região

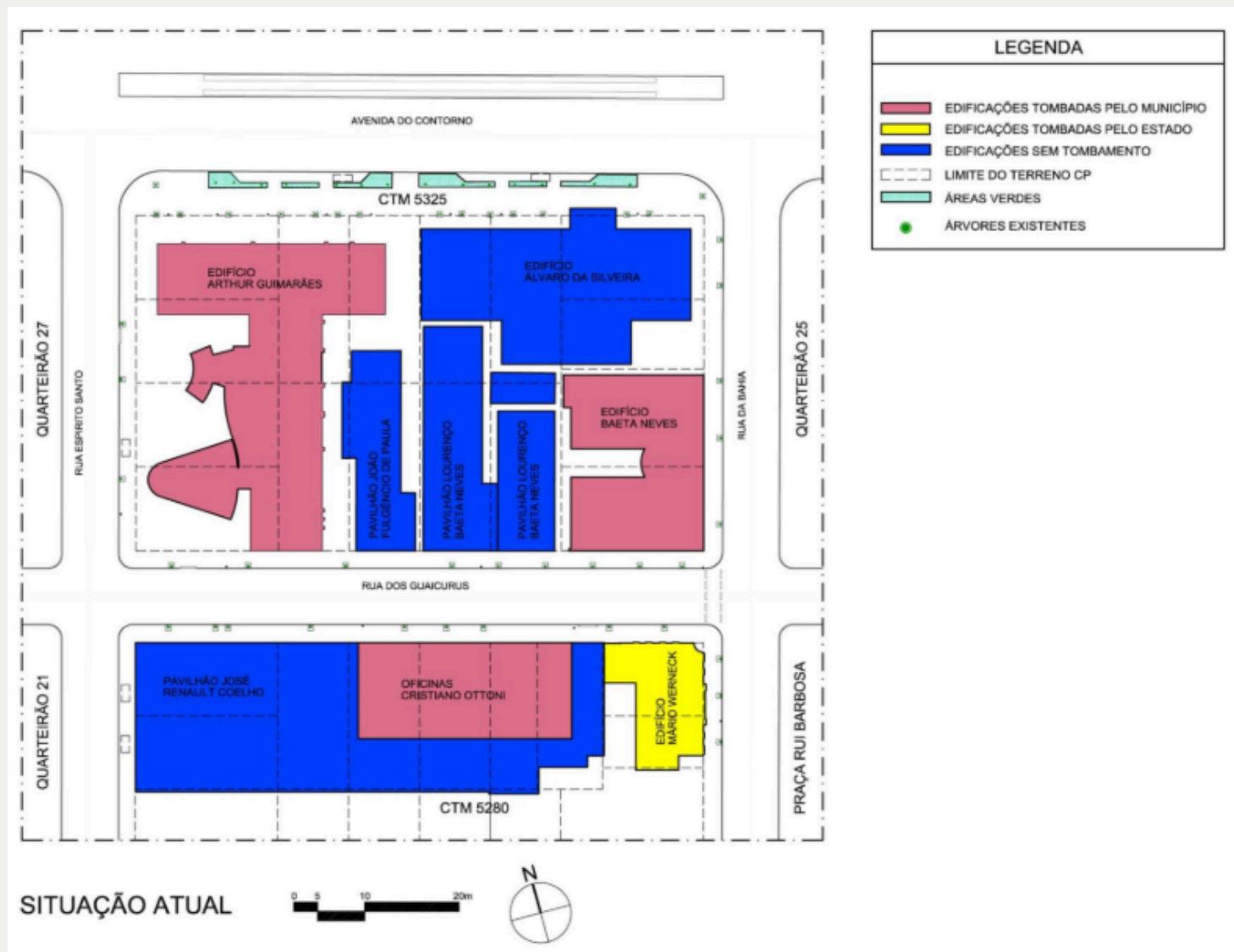


Fonte: GOOGLE MAPS, 2024. Editado pelo autor

3.3 Estrutura do edifício

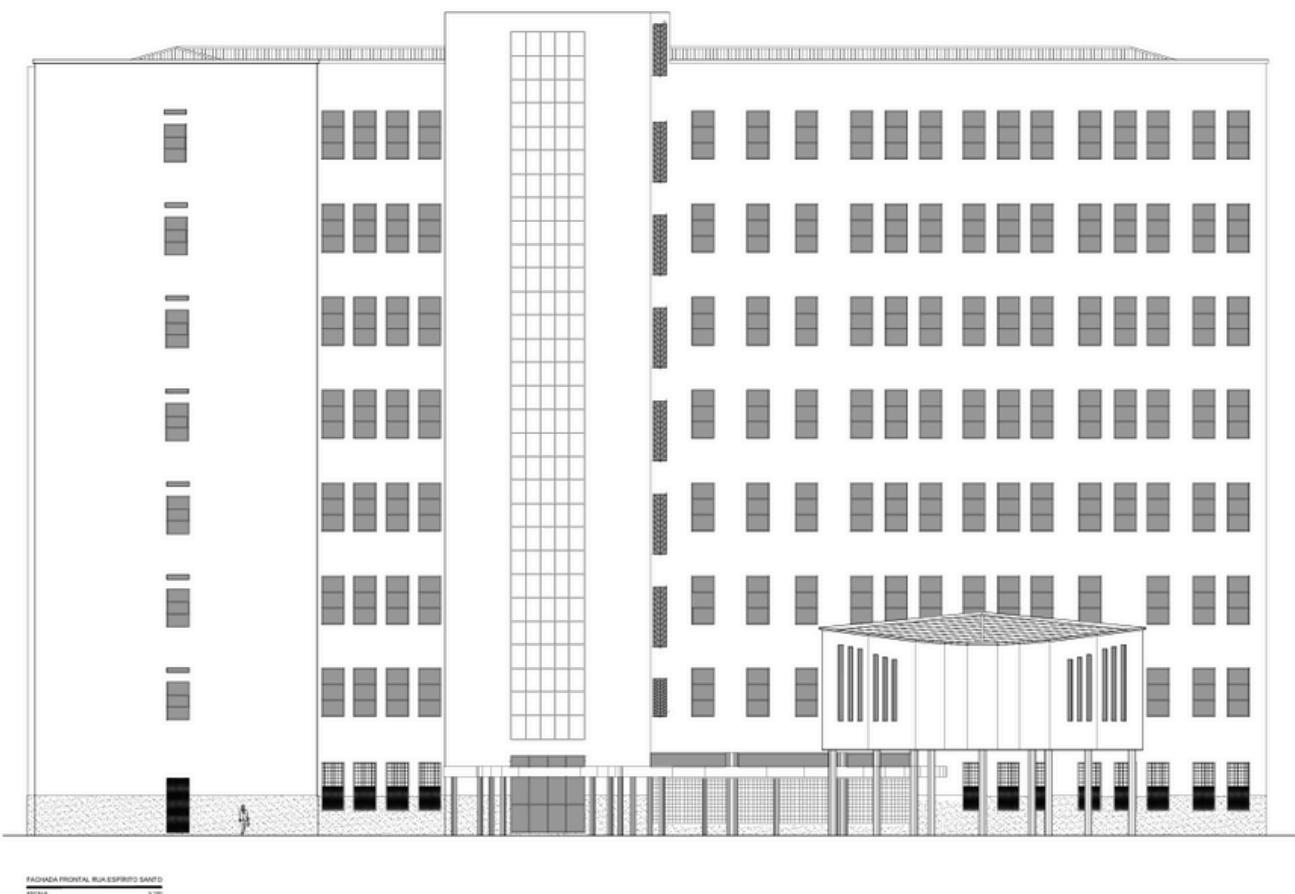
O Edifício Arthur Guimarães é uma edificação com fachada para as ruas Espírito Santo, Guaicurus e Av. Do Contorno em Belo Horizonte, com sistema estrutural existente em estrutura de pilares, vigas e lajes em concreto armado, moldado in loco. Sua malha apresenta elementos aparentes e não aparentes com oito pavimentos, totalizando uma altimetria de 44m de altura. Com sua altura e distribuição vertical, o edifício se destaca na paisagem urbana, oferecendo uma presença marcante e imponente.

Figura 9 – Diagrama de Implantação do Edifício



Fonte: C&P Arquitetura, 2013.

Figura 10 – Elevação Fachada Rua Espírito Santo



Fonte: C&P Arquitetura, 2013.

Figura 11 – Fachada Rua Espírito Santo



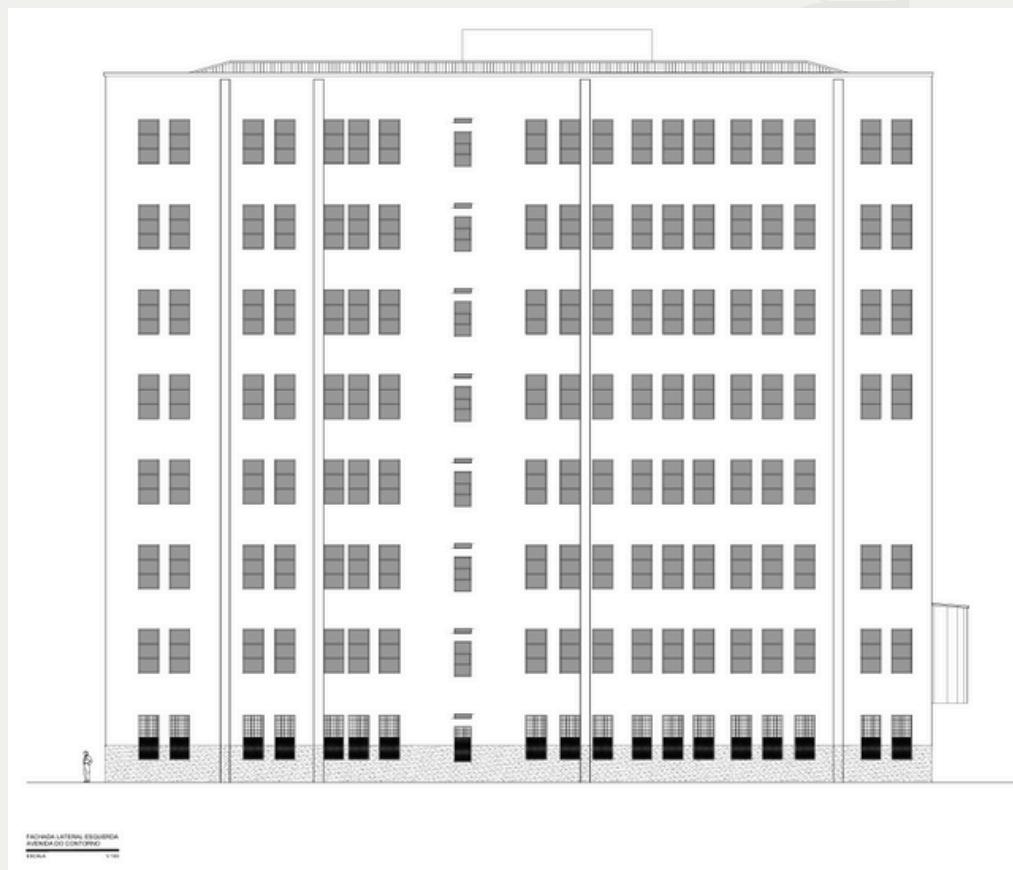
Fonte: GOOGLE MAPS, 2024.

Figura 12 – Vista Rua Espírito Santo



Fonte: GOOGLE MAPS, 2024.

Figura 13 – Elevação Fachada Frontal Av. Contorno



Fonte: C&P Arquitetura, 2013.

Figura 14 – Vista Fachada Av. Contorno



Fonte: GOOGLE MAPS, 2024.

Figura 15 – Vista Fachada Av. Contorno Aproximada



Fonte: GOOGLE MAPS, 2024.

Figura 16– Vista Av. Contorno



Fonte: GOOGLE MAPS, 2024.

Figura 17 – Elevação Fachada Lateral Rua Guaicurus



Fonte: C&P Arquitetura, 2013.

Figura 18 – Vista Lateral Rua Guaicurus



Fonte: GOOGLE MAPS, 2024.

Figura 19 – Vista Rua Guaicurus



Fonte: GOOGLE MAPS, 2024.

04

O4 – OBRAS ANÁLOGAS

4.1 Transformação de 530 unidades habitacionais em Bordeaux / Lacaton & Vassal + Frédéric Druot + Christophe Hutin architecture

Figura 20 – Fachada Edificação em Bordeaux



Fonte: ArchDaily

4.1.1. Ficha Técnica:

- Arquitetos: Christophe Hutin architecture, Frédéric Druot, Lacaton & Vassal
- Área: 23500 m²
- Ano: 2016
- Fotografias:Philippe Ruault
- Arquitetos Responsáveis: Anne Lacaton & Jean-Philippe Vassal, Frédéric Druot, Christophe Hutin

- Equipe De Projeto: Julien Callot, Marion Cadran, Vincent Puyoo, Marion Pautrot
- Cliente: Aquitanis O.P.H. de la communauté Urbaine de Bordeaux (CUB)
- Engenharia: SECOTRAP Ingénierie (structure béton, fluides / structure, systems), CESMA (structure métallique, metal structure), CARDONNEL Ingénierie (études thermiques, thermic studies)
- Coordenação Dos Trabalhos: BATSCOP
- Cidade: Bordeaux
- País: França

4.1 Transformação de 530 unidades habitacionais em Bordeaux / Lacaton & Vassal + Frédéric Druot + Christophe Hutin architecture

4.1.2. Contextualização e Desafios Iniciais:

A transformação de 530 unidades habitacionais em Bordeaux, liderada pelos escritórios de arquitetura Christophe Hutin architecture, Frédéric Druot, Lacaton & Vassal, enfrentou diversos desafios iniciais. O projeto envolveu a requalificação de três edifícios modernistas de habitação social, construídos no início dos anos sessenta, como parte do distrito modernista 'Cité du Grand Parc'. Essas estruturas, anteriormente negligenciadas e em péssimo estado de conservação, demandavam uma intervenção abrangente para recuperar não apenas sua integridade estrutural, mas também sua relevância urbana e social.

4.1.3. Estratégias de Reabilitação e Resultados Alcançados:

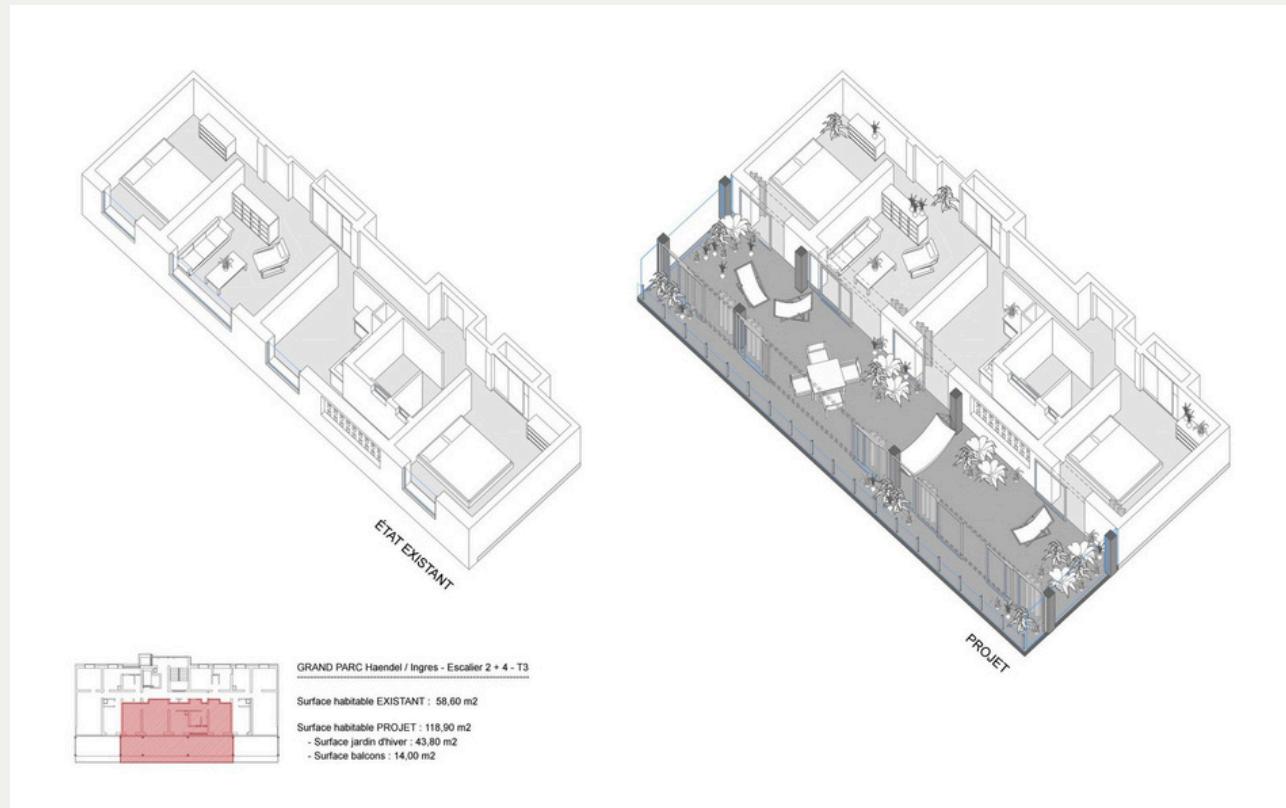
A reabilitação dessas unidades habitacionais envolveu uma abordagem cuidadosa e integrada. Os arquitetos optaram por uma estratégia de restauro e revalorização das principais características do projeto original, ao mesmo tempo em que introduziam elementos contemporâneos para atender às demandas atuais de habitação. Isso incluiu a criação de jardins de inverno, novas faixas de varandas e a reconfiguração dos espaços internos para maximizar a área útil e promover uma melhor integração entre os ambientes interiores e exteriores.

Um dos aspectos mais notáveis desse projeto foi a ênfase na ampliação do espaço habitacional e na introdução de elementos que promovem a qualidade de vida dos moradores. As unidades remodeladas agora oferecem espaços mais generosos e abertos, com amplos jardins e varandas de inverno, proporcionando áreas privativas ao ar livre e uma maior conexão com o entorno urbano.

Além das melhorias nas unidades habitacionais, o projeto também contemplou a modernização das instalações elétricas e hidráulicas, a substituição dos elevadores por equipamentos mais modernos e a reconfiguração dos espaços comuns, como os halls de acesso e os jardins entre os blocos. Essas intervenções não apenas melhoraram a funcionalidade e o desempenho energético dos edifícios, mas também contribuíram para revitalizar o ambiente urbano do distrito.

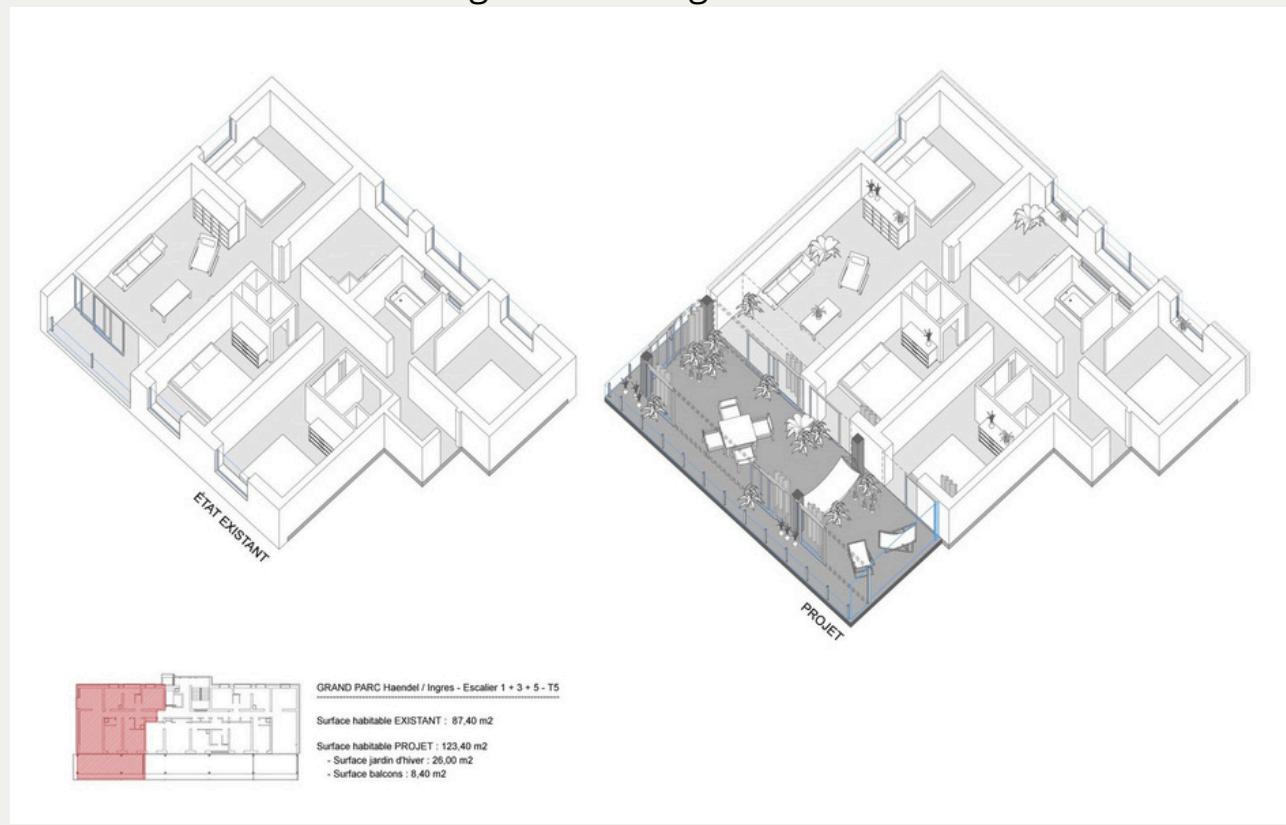
Em suma, a transformação de 530 unidades habitacionais em Bordeaux representa um exemplo inspirador de como a reabilitação urbana pode resgatar e revitalizar áreas urbanas negligenciadas, ao mesmo tempo em que melhora significativamente a qualidade de vida de seus moradores. O projeto demonstra a eficácia de uma abordagem integrada e cuidadosamente planejada para a requalificação de habitações sociais, promovendo uma maior inclusão e sustentabilidade dentro do contexto urbano.

Figura 21 – Diagrama 01



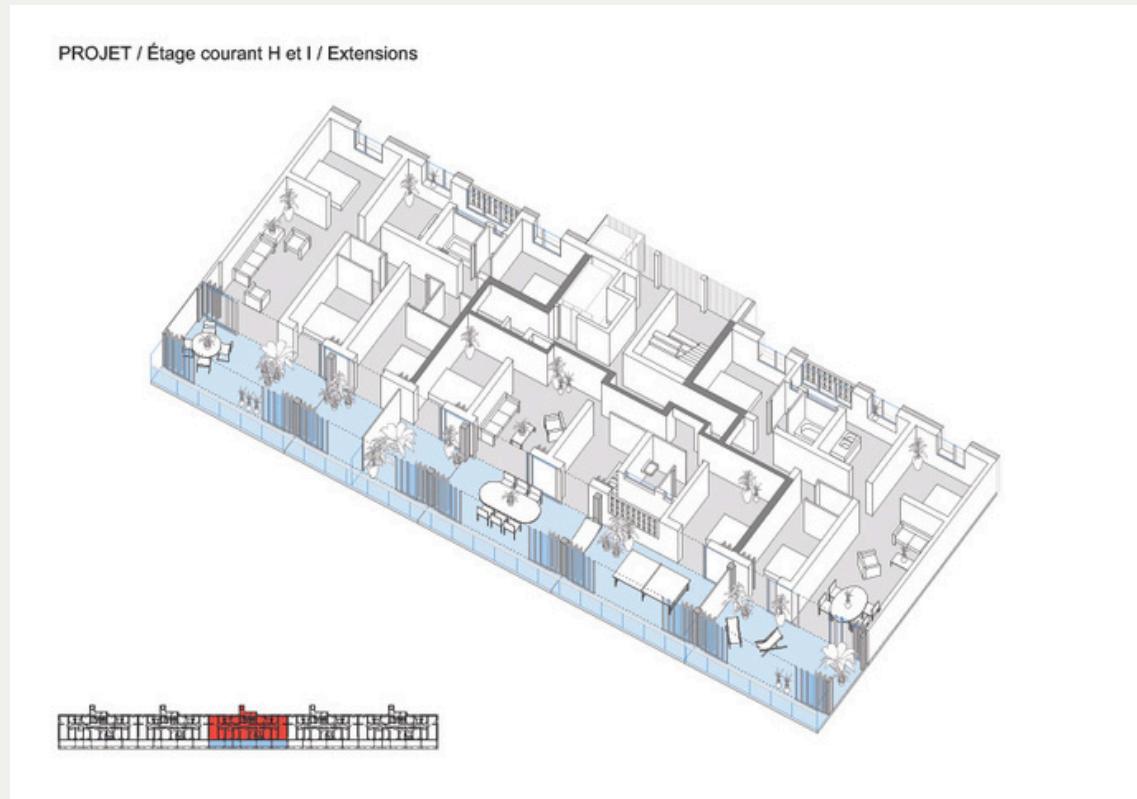
Fonte: ArchDaily

Figura 22 – Diagrama 02



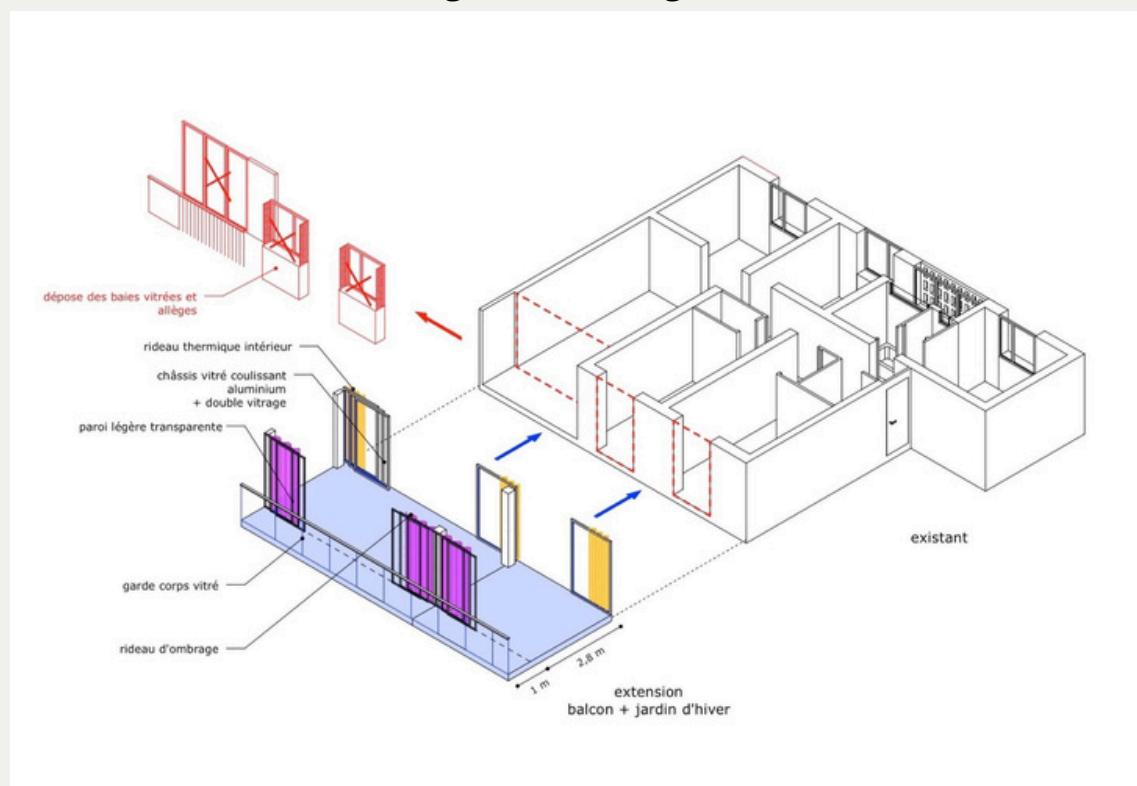
Fonte: ArchDaily

Figura 23 – Diagramma 03



Fonte: ArchDaily

Figura 24 – Diagramma 04



Fonte: ArchDaily

4.1 Transformação de 530 unidades habitacionais em Bordeaux / Lacaton & Vassal + Frédéric Druot + Christophe Hutin architecture

4.1.4. Aspectos para Escolha da Obra:

A escolha do projeto se fundamenta na sua abordagem excepcional na maximização do potencial do edifício, revitalizando uma área urbana previamente negligenciada. Através do restauro e revalorização das características originais do edifício, aliado à introdução de elementos contemporâneos, os arquitetos não apenas resgataram a integridade estrutural do espaço, mas também aprimoraram significativamente a qualidade de vida dos moradores.

A criação de espaços generosos e abertos, a maximização da iluminação natural e a promoção de uma melhor integração entre os ambientes interiores e exteriores foram algumas das estratégias implementadas que incitaram a escolha da obra no estudo. Essas medidas não apenas transformaram o edifício, mas também revitalizaram todo o entorno, tornando-o mais inclusivo, sustentável e habitável.

4.2 La Samaritaine: Renovação e Integração Urbana

Figura 25 – Fachada 01 La Samaritaine



Fonte: ArchDaily

Figura 26 – Fachada 02 La Samaritaine



Fonte: ArchDaily

4.2.1. Ficha Técnica:

- Arquitetos: Francois Brugel Architectes Associes, LAGNEAU Architectes, SANAA, SRA Architectes
- Área: 65120 m²
- Ano: 2021
- Fotografias: Jared Chulski
- Arquitetos Responsáveis Sanaa: Kazuyo Sejima, Ryue Nishizawa
- Equipe De Projeto: Yoshitaka Tanase, Loic Engelhard, Takayuki Hasegawa, Takayuki Furuya, Léa Hippolyte, Marc Dujon, Bradley Fraser, Shogo Onodera, Arrate Arizaga Villalba, Corinne Bokufa, Eloka Som Lucy Styles, Yukiko Kamei, Margot Aurensan
- Arquitetos Responsáveis Sra Architectes: Jean Rouit, Clémence Saubot
- Equipe De Projeto Sra Architectes: Joëlle Agarande, Alexis Arthaud, Tamara Bissat, Corentin Buzot, Daniel Cano, Évelyne Feltin, Véronique Garin, Hugues Girardin, Sylvestre Gulacsy, Sophie Hosteing, Étienne Jacquin, Anna Malcoëffe, Jérôme Quiévreux, Baptiste Rouit, David Vaughan, Charlotte Vadot, Richard Voilquin, Miriam Walbaum
- Arquitetos Restauração Patrimônio: Jean-Jacques Brunie
- Arquitetos Habitação E Creche: Clothilde Dolz, Julie Hermanowicz, Camille Quilichini, Gordon Wourms
- Cidade: Paris
- País: França

4.2 La Samaritaine: Renovação e Integração Urbana

4.2.2. Contextualização e Desafios Iniciais:

A renovação de La Samaritaine, uma histórica loja de departamentos parisiense do final do século XIX, representou um desafio significativo devido à sua localização privilegiada entre a Rue de Rivoli e o Quai du Louvre, com vista para o Sena. O projeto enfrentou o desafio de preservar a importância histórica do edifício, ao mesmo tempo em que introduzia elementos contemporâneos para atender às demandas urbanas e comerciais do século XXI. Além disso, a necessidade de integrar a renovação ao contexto urbano e ao entorno histórico de Paris impôs uma série de restrições e diretrizes arquitetônicas.

Durante a fase inicial, a equipe de arquitetos realizou uma análise detalhada da fachada original antiga de La Samaritaine, reconhecendo-a como um elemento essencial da identidade histórica do edifício. A preservação e restauração dessa fachada foram consideradas como prioridades fundamentais para manter a integridade arquitetônica e cultural do local.

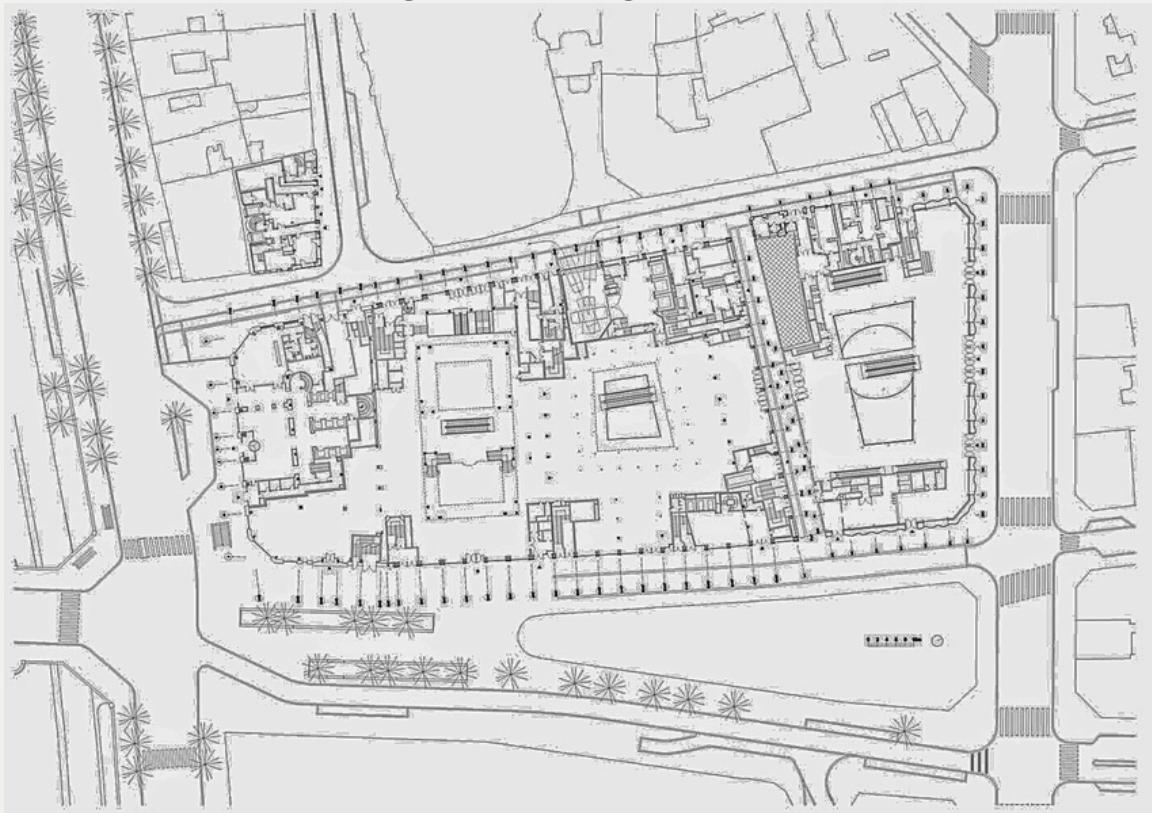
4.2.3. Estratégias de Reabilitação e Resultados Alcançados:

A renovação de La Samaritaine adotou uma abordagem inovadora para reintegrar o edifício ao tecido urbano de Paris. O projeto criou uma "passagem de La Samaritaine", uma nova rua com atividades sociais e comerciais que percorre toda a extensão do edifício existente. Essa passagem não apenas conecta espaços internos e externos, mas também estabelece uma ligação física e figurativa entre a fachada histórica do edifício e a nova fachada projetada para a Rue de Rivoli.

Para revitalizar a imagem de La Samaritaine, o projeto adotou uma abordagem contemporânea na fachada voltada para a Rue de Rivoli. O uso de vidro ondulado e translúcido reflete o ritmo e a escala das fachadas vizinhas, proporcionando uma continuidade estética ao longo da movimentada rua comercial. Além disso, o vidro reflete e transforma o ambiente circundante, criando uma fusão sutil entre o histórico e o contemporâneo.

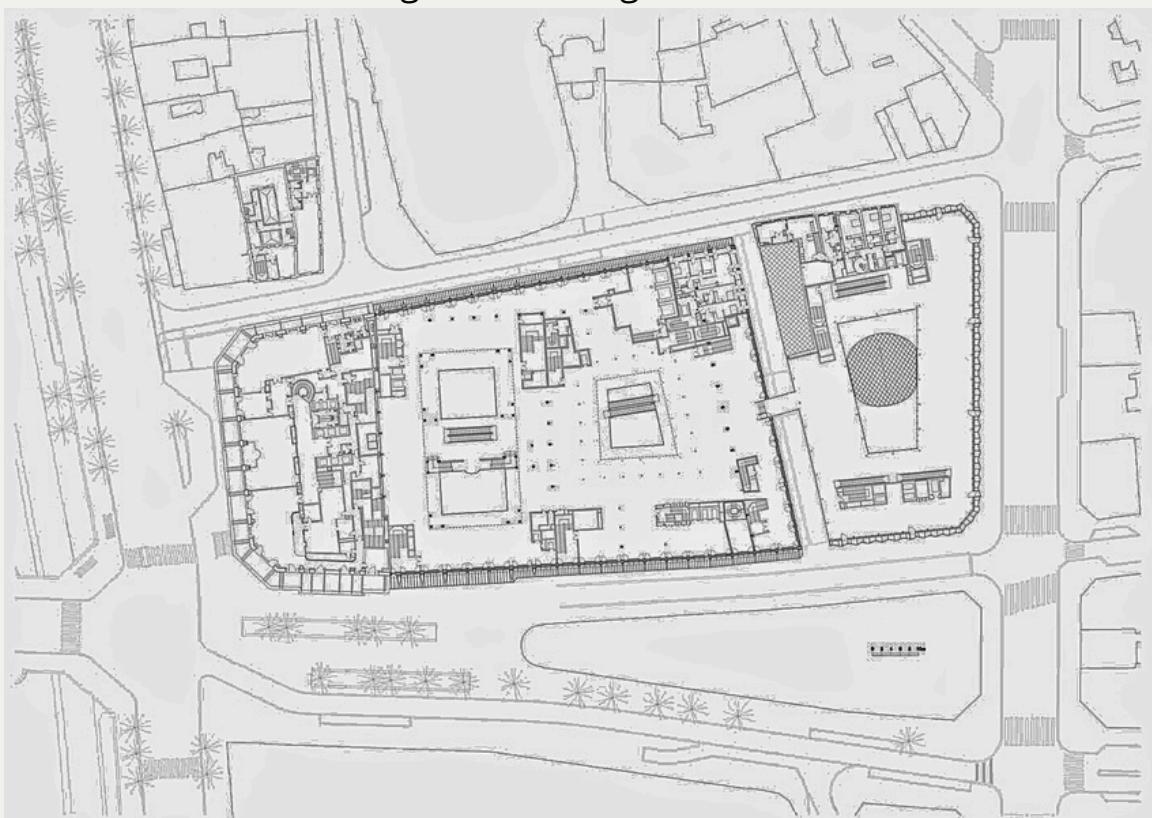
Em resumo, a renovação de La Samaritaine representa um exemplo inspirador de como a reabilitação urbana pode resgatar e revitalizar não apenas edifícios históricos, mas também áreas urbanas inteiras. O projeto demonstra a eficácia de uma abordagem integrada e sensível ao contexto para a renovação de espaços urbanos, promovendo uma maior inclusão e vitalidade dentro do tecido urbano de Paris.

Figura 27 – Diagrama 05



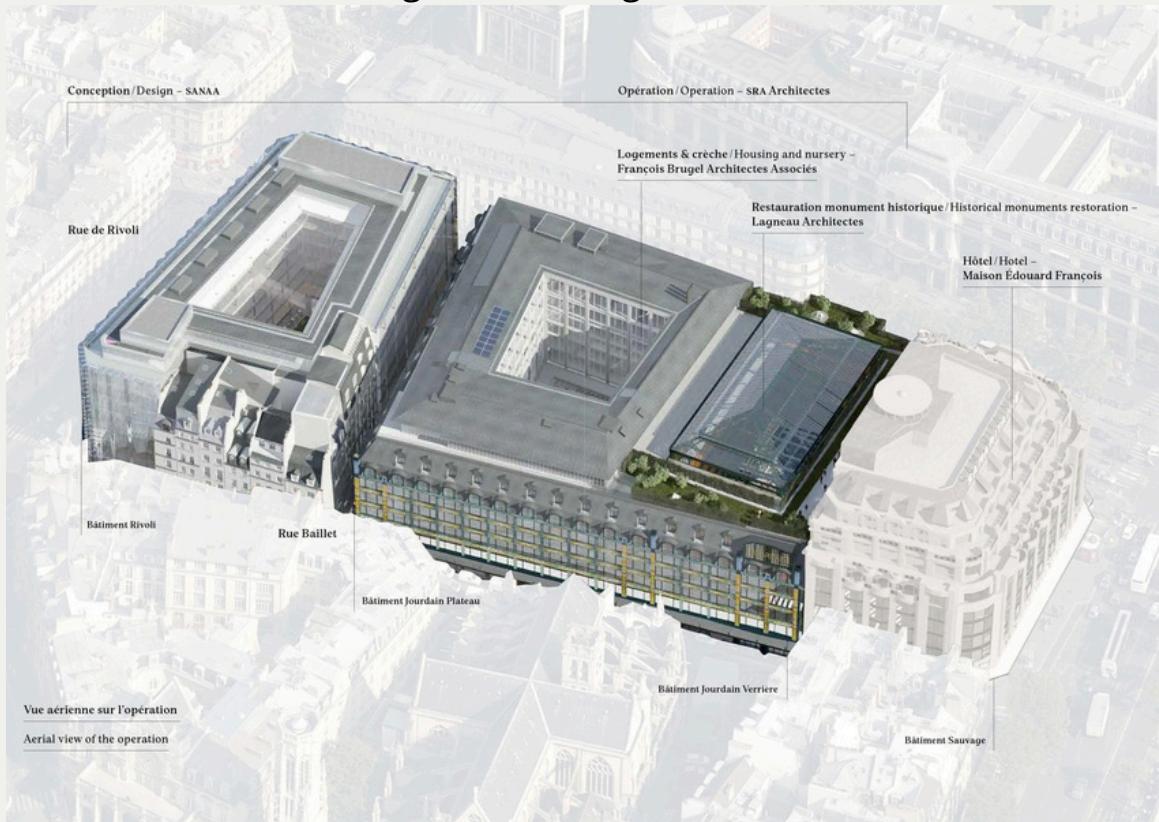
Fonte: ArchDaily

Figura 28 – Diagrama 06



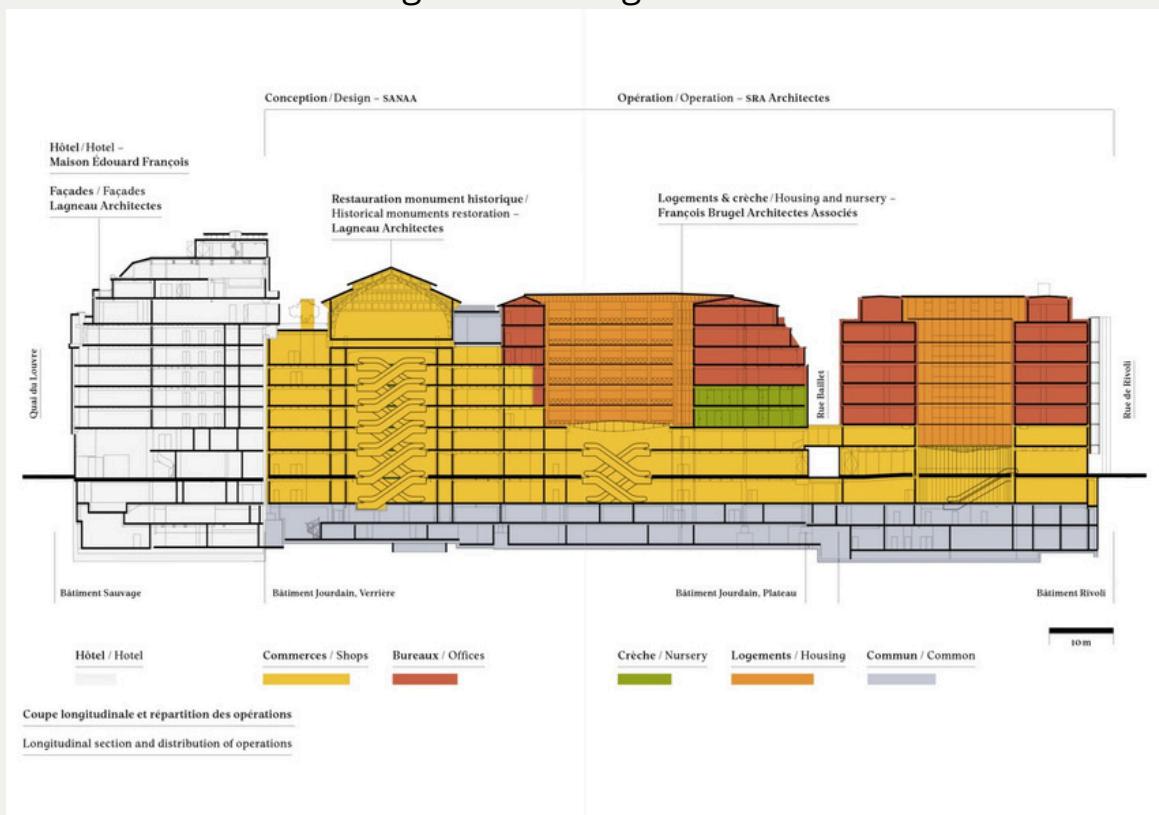
Fonte: ArchDaily

Figura 29 – Diagramma 07



Fonte: ArchDaily

Figura 30 – Diagramma 08



Fonte: ArchDaily

4.2 La Samaritaine: Renovação e Integração Urbana

4.2.4. Aspectos para Escolha da Obra:

Durante a escolha da obra para o estudo foi ressaltada a forma como o projeto conseguiu equilibrar tradição e inovação, preservando a memória do passado enquanto se adaptou às necessidades do presente e de como por meio dele fica claro que a arquitetura pode ser utilizada para revitalizar áreas urbanas enquanto se mantém fiel à sua herança histórica.

A restauração meticulosa não apenas resgatou a integridade arquitetônica e histórica do edifício, mas também valorizou sua relevância cultural dentro do contexto urbano. A plasticidade do projeto, cuidadosamente trabalhada, não só respeitou a estética original, mas também adicionou uma nova camada de significado e funcionalidade ao espaço.

05

05

– ESTUDO PRELIMINAR

5.1 Conceito:

- Reabilitação e preservação equilibrados com a inovação;
- Moradias acessíveis de qualidade;
- Uso da Infraestrutura já consolidada.

5.2 Programa de Necessidades:

Tabela 01 – Programa de Necessidades

| PROGRAMA DE NECESSIDADES Projeto - Resgatando Horizontes: Reabilitação do Edifício Arthur Guimarães BH | | Aluna: Ana Paula Lemos de Souza Rezende RA: 320140943 | | |
|---|---------------------------------------|--|-----------|---------|
| Legislação | | | m² | |
| Zoneamento: AGEUC (parâmetros e regras de AEIS-1 devido ao uso HIS) | Área Terreno | | 3.779,00 | |
| | Área Construída edificação existente | | 12.139,00 | |
| | CAgent residencial | 2,8 | 10.581,20 | |
| | Camin comercial | 0,1 | 1.213,90 | |
| | 20% Área Permeável (terreno) | 0,2 | 2.427,80 | |
| PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ DIMENSIONAMENTO | | | | |
| | Ambiente | m² | Unid | Total |
| Pavto Térreo | Lojas | 35,00 | 30,00 | 1050 |
| | Portaria + Hall e circulação vertical | 152,00 | 1,00 | 152 |
| | Circulação | 187,00 | 1,00 | 187 |
| | Banheiros | 42,00 | 1,00 | 42 |
| | ADM | 10,00 | 1,00 | 10 |
| Total | | | | 1431,00 |
| | Ambiente | m² | Unid | Total |
| 1º Pavto | Unidades habitacionais | 45,00 | 6,00 | 270 |
| | Unidades habitacionais | 56,00 | 7,00 | 392 |
| | Unidades habitacionais | 63,00 | 3,00 | 189 |
| | Circulação | 323,00 | 1,00 | 323 |
| | Circulação vertical | 130,00 | 1,00 | 130 |
| | Lavanderia | 37,00 | 1,00 | 37 |
| | Salão de Festas | 204,00 | 1,00 | 204 |
| | ADM | 25,00 | 1,00 | 25 |
| | Vãos recortes entre pavimentos | 54,00 | 1,00 | 54 |
| | Total | | | 1624,00 |
| 2º, 3º, 4º, 5º e 6º Pavtos | Unidades habitacionais | 45,00 | 7,00 | 315 |
| | Unidades habitacionais | 56,00 | 7,00 | 392 |
| | Unidades habitacionais | 63,00 | 4,00 | 252 |
| | Circulação | 260,00 | 1,00 | 260 |
| | Circulação vertical | 115,00 | 1,00 | 115 |
| | Lavanderia | 42,00 | 1,00 | 42 |
| | DML | 14,00 | 1,00 | 14 |
| | Vãos recortes entre pavimentos | 54,00 | 1,00 | 54 |
| | Total | | | 1444,00 |
| | Total x5 | | | 7220,00 |

Fonte: Autora

Tabela 01 – Programa de Necessidades

| | | | | |
|---|--------------------------------|------------------------|-------------|----------------------|
| 7º Pavão | Unidades habitacionais | 45,00 | 1,00 | 45 |
| | Unidades habitacionais | 56,00 | 1,00 | 56 |
| | Unidades habitacionais | 63,00 | 4,00 | 252 |
| | Circulação | 58,00 | 1,00 | 58 |
| | Circulação vertical | 115,00 | 1,00 | 115 |
| | Academia | 225,00 | 1,00 | 225 |
| | Salão de Festas | 467,00 | 1,00 | 467 |
| | Banheiros | 42,00 | 1,00 | 42 |
| | Playground + Sala de jogos | 120,00 | 1,00 | 120 |
| | DML | 10,00 | 1,00 | 10 |
| | Vãos recortes entre pavimentos | 54,00 | 1,00 | 54 |
| | Total | | | 1444,00 |
| | | Diferença (0) = | 420,00 | 11719,00 |
| DIMENSIONAMENTOS GERAIS | | | | |
| Área Comum | Local | m² | Obrigatório | Diferença |
| | Área Permeável | 8.333,00 | 2.427,80 | 5.905,20 |
| | Estacionamento | 2000 | 46,00 | - |
| Total | | | 10333,00 | |
| ÁREAS POR AMBIENTES | | | | |
| Tipologia Residencial 1 45m² Público faixa 1 = ate 2.850 (Unidades menores e compactas, ideais para jovens profissionais que valorizam a funcionalidade e a praticidade.) | Tipologias | Ambiente | m² | quantidade por andar |
| | | Cozinha | 12 | 1,00 |
| | | Salas | 13 | 1,00 |
| | | Quarto | 13 | 1,00 |
| | | Circulação | 3 | 1,00 |
| | | Banheiro | 4 | 1,00 |
| | | | | Total: 45 |
| Tipologia Residencial 2 53m² Público faixa 2 = 2.850 a 4.700 (Unidades de tamanho intermediário, adequadas para pequenas famílias que necessitam de mais espaço.) | | Cozinha | 10 | 1,00 |
| | | Área de Serviço | 4 | 1,00 |
| | | Salas | 11 | 1,00 |
| | | Quarto | 8 | 1,00 |
| | | Quarto | 8 | 1,00 |
| | | Circulação | 8 | 1,00 |
| | | Banheiro | 4 | 1,00 |
| | | | | Total: 53 |
| Tipologia Residencial 3 66m² Público faixa 3 = 4.700 a 8.000 (Unidades maiores , pensadas para famílias com mais filhos, oferecendo conforto e espaço mais amplo). | | Cozinha | 10 | 1,00 |
| | | Área de Serviço | 2 | 1,00 |
| | | Salas | 12 | 1,00 |
| | | Quarto | 10 | 1,00 |
| | | Quarto | 9 | 1,00 |
| | | Suite | 14 | 1,00 |
| | | Circulação | 6 | 1,00 |
| | | Banheiro | 3 | 1,00 |
| | | | | Total: 66 |
| Áreas comuns | | Circulação comercial | 234 | 1,00 |
| | | Circulação residencial | 197 | 7,00 |
| | | Circulação Vertical | 115 | 8,00 |
| | | Salões de Festas | 671,00 | 1,00 |
| | | Lavanderias | 42 | 6,00 |
| | | Banheiros comerciais | 42 | 1,00 |
| | | Banheiros residenciais | 42 | 1,00 |
| | | DML | 10 | 8,00 |
| | | | | Total: 3620 |

Fonte: Autora

5.2 Programa de Necessidades:

Figura 31 – Diagrama Divisão Pavimento Térreo



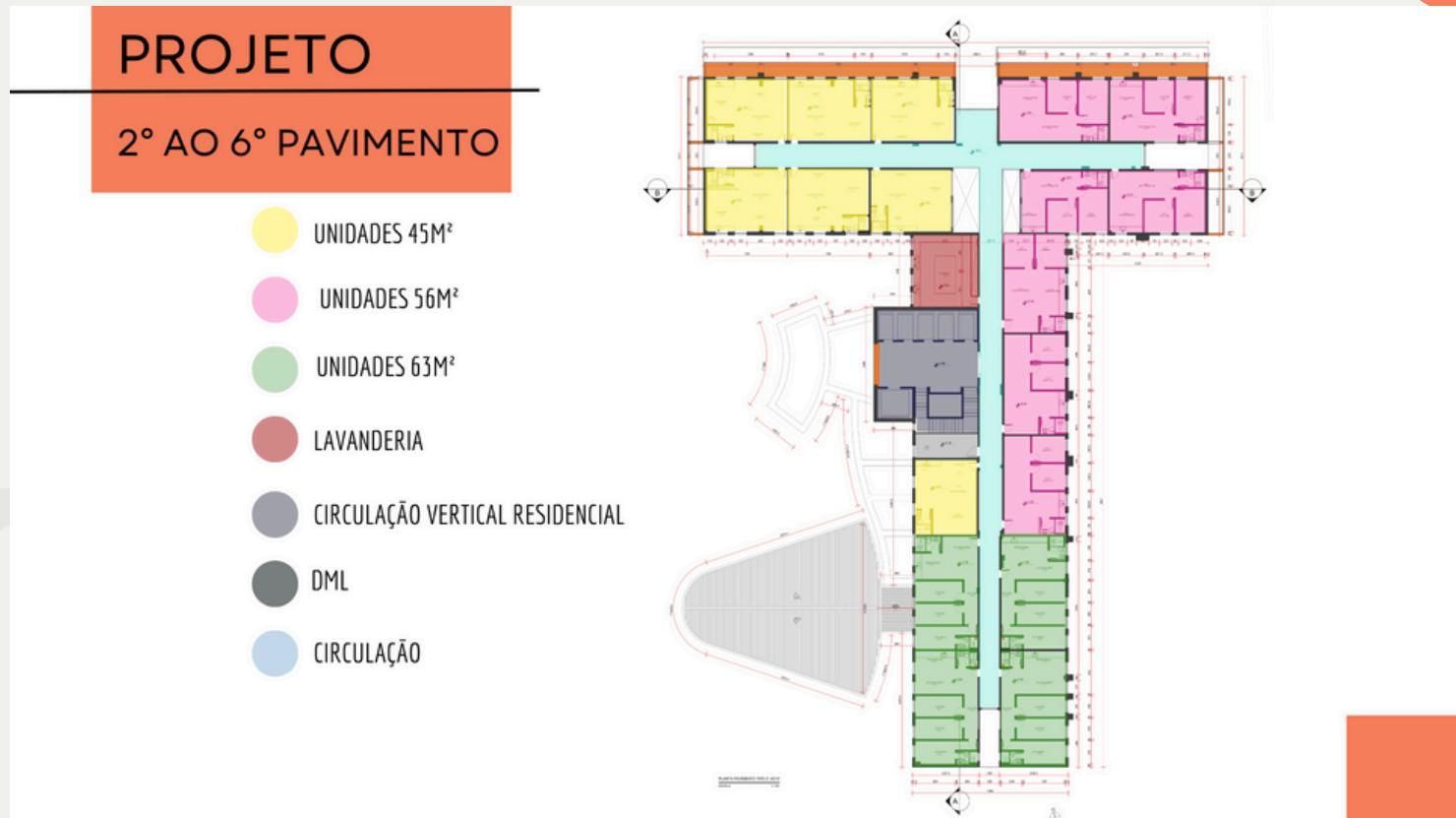
Fonte: Autora

Figura 32 – Diagrama Divisão 1º Pavimento



Fonte: Autora

Figura 33 – Diagrama Divisão 2° ao 6° Pavimento



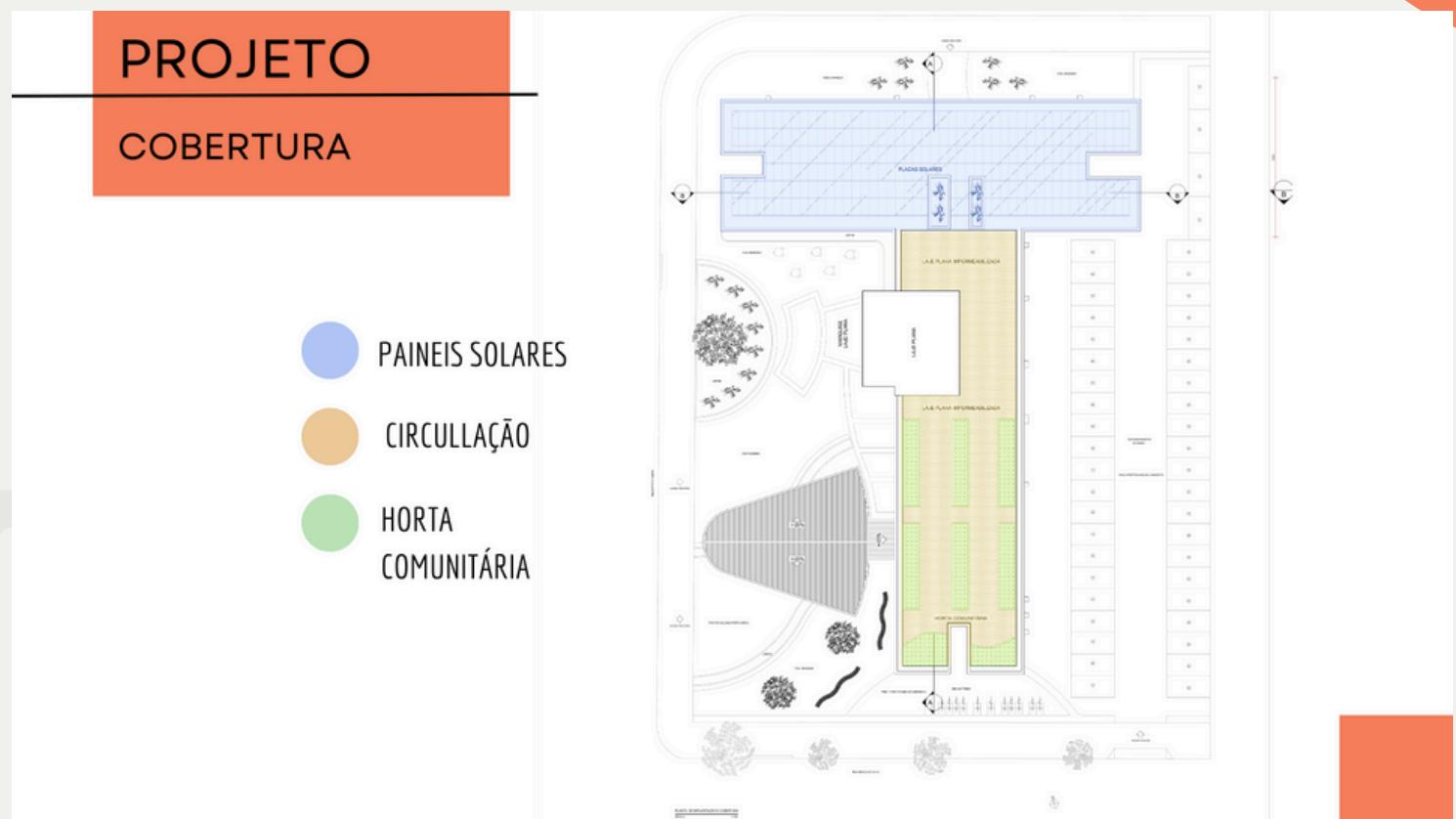
Fonte: Autora

Figura 34 – Diagrama Divisão 7º Pavimento



Fonte: Autora

Figura 35 – Diagrama Divisão Cobertura



Fonte: Autora

Programa
VegeSSic

5.3 Tipologias:

O projeto apresenta três tipologias habitacionais distintas, cada uma adaptada para diferentes necessidades. As configurações foram pensadas para aproveitar ao máximo as esquadrias existentes, otimizando a ventilação e iluminação natural dos ambientes.

- Tipologia 1: Estúdio com 1 Dormitório 44 m²

- Divisão: Dormitório, Banheiro, Cozinha e Sala (conceito aberto).

- Ventilação: Banheiro com ventilação mecânica, conforme permitido pela lei de retrofit.

- Aproveitamento das Esquadrias: Maximiza o uso das esquadrias existentes para iluminação e ventilação naturais.

- Tipologia 2: Apartamento com 2 Dormitórios 58 m²

- Divisão: Sala de Estar, Cozinha, Área de Serviço, Dois Quartos e Banheiro.

- Ventilação: Banheiro com ventilação natural.

- Aproveitamento das Esquadrias: Configuração ajustada para utilizar eficientemente as esquadrias existentes.

- Tipologia 3: Apartamento com 3 Dormitórios 64,7 m²

- Divisão: Sala de Estar, Cozinha, Área de Serviço, Três Quartos (um suíte) e Banheiro Social.

- Ventilação: Banheiros (suíte e social) com ventilação mecânica, conforme permitido pela lei de retrofit.

- Aproveitamento das Esquadrias: Projeto aproveita as esquadrias existentes para garantir ventilação e iluminação adequadas.

As três tipologias habitacionais atendem diferentes perfis de moradores, com ventilação mecânica nos banheiros das Tipologias 1 e 3, conforme permitido pela lei do retrofit em Belo Horizonte. A configuração dos espaços foi cuidadosamente planejada para maximizar o uso das esquadrias existentes, promovendo ventilação e iluminação naturais eficientes.

Figura 39 – Diagrama Tipologias Residenciais



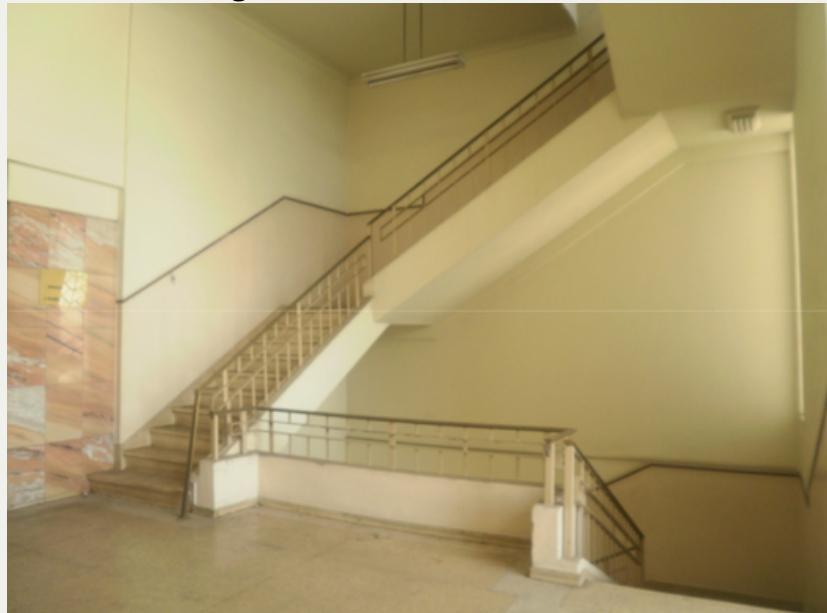
Fonte: Autora

5.4 Partido e critérios:

Preservação da arquitetura original: Valorização e preservação das características arquitetônicas históricas do edifício, respeitando sua identidade e memória.

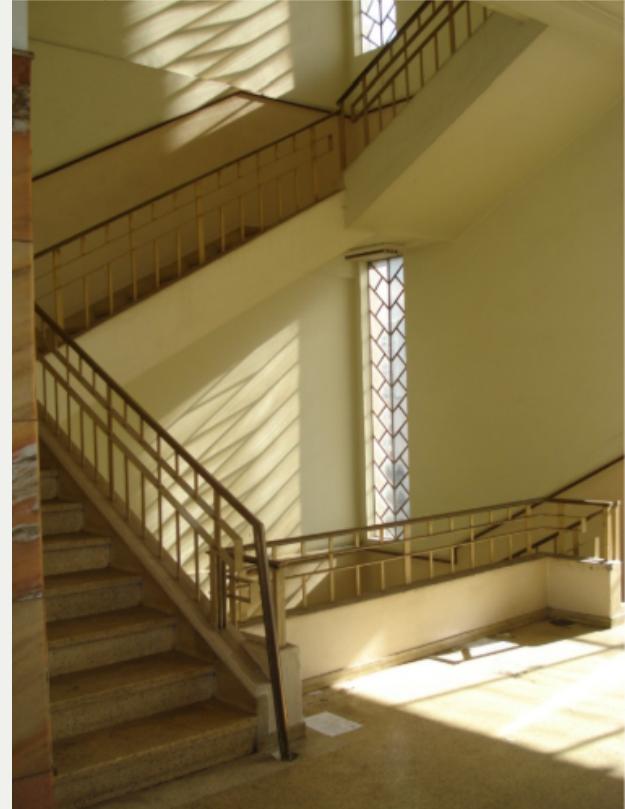
- Conservação da escadaria: A escadaria, que faz a ligação vertical entre todos os pavimentos superiores a partir do segundo pavimento, deve ser mantida devido aos aspectos históricos e funcionais que representa.
- Revestimento externo: Substituição total do revestimento externo composto por pastilhas de 2x2cm em péssimo estado de conservação por pastilhas de cor e dimensões semelhantes à original afim de manter os aspectos plásticos originais com qualidade.
- Mármore dos halls e rampa de acesso: Conservação e restauração do revestimento de placas de Mármore Rosa nas paredes dos halls de elevadores e da rampa de acesso ao auditório do segundo pavimento.
- Tratamento das Esquadrias: Realização de desempeno e reaprumo das esquadrias para garantir seu correto funcionamento e encaixe e troca dos vidros existentes e/ou faltantes por vidro incolor de espessura 6mm para garantir a transparência e a integridade das esquadrias.

Figura 40 – Escadaria Interna



Fonte: C&P Arquitetura, 2013.

Figura 41 – Escadaria Interna



Fonte: C&P Arquitetura, 2013.

Figura 42 – Mármore Rosa Rampa de Acesso



Fonte: C&P Arquitetura, 2013.

Figura 43 – Revestimento Externo Atual



Fonte: C&P Arquitetura, 2013.

5.4 Partido e critérios:

Equilíbrio entre tradição e inovação: Busca por um equilíbrio entre a preservação da memória histórica do edifício e a introdução de elementos contemporâneos que melhorem a qualidade de vida dos moradores, mantendo-se fiel à herança arquitetônica.

- Alteração de alvenarias: Supressão das paredes internas sem função estrutural para adequação à nova dinâmica de ocupação.
- Inserção de brises: Devido à orientação solar da fachada do prédio e à consequente exposição intensa ao sol da tarde, serão instalados brises verticais e horizontais para melhorar o conforto térmico e visual dos ambientes internos. Esta medida visa reduzir o calor excessivo, proteger os materiais internos e aumentar a eficiência energética do edifício.
- Esquadria Hall: A esquadria do hall será substituída por uma nova em outro material mantendo a permeabilidade visual e o alisar originais.
- Abertura de Fossos de iluminação afim de garantir uma melhor distribuição e ventilação das tipologias .
- Demolição do Pavilhão anexo que não é um patrimônio tombado para criação do estacionamento.

Figura 44 – Esquadria Hall



Fonte: C&P Arquitetura, 2013.

Figura 45 – Fachada Frontal



Fonte: Google Maps

Figura 46 – Diagrama Posição Solar Fachada Brise



Fonte: Google Maps, editado pela autora

Figura 47 – Diagrama de Brise



Fonte: Autora via Sketch Up

Figura 48 – Diagrama de Brise



Fonte: Autora via Sketch Up

Integração com o entorno: Busca por uma integração harmoniosa com o contexto urbano existente, considerando a revitalização da área de forma a fortalecer a vitalidade dos centros urbanos.

- Área de fruição: Será criada uma área de fruição, conectando o entorno do prédio com as lojas, visando proporcionar um espaço agradável e acessível para a população. Esta área não apenas embelezará o local, mas também promoverá um ambiente mais acolhedor, incentivando a interação social e o bem-estar dos frequentadores integrando harmoniosamente o edifício ao seu entorno.

Inclusão social: Priorização da criação de moradias acessíveis e de qualidade para a população de baixa renda, contribuindo para a promoção da habitação digna e para a redução do déficit habitacional.

Figura 49 – Público Alvo



Fonte: Autora via Sketch Up

Sustentabilidade: Adoção de práticas sustentáveis na reabilitação do edifício, como a reutilização adaptativa da estrutura existente para reduzir o impacto ambiental e promover um desenvolvimento urbano mais equitativo.

- Energia fotovoltaica: Serão instaladas placas fotovoltaicas na cobertura cerâmica existente do prédio, utilizando sistemas de montagem específicos para telhados cerâmicos, garantindo a segurança e a integridade das telhas. Com uma inclinação de 20% e orientação otimizada para máxima captação de luz solar, as placas serão espaçadas adequadamente para permitir boa ventilação e evitar superaquecimento. Este projeto não só reduzirá os custos de energia elétrica, mas também reforçará o compromisso com a sustentabilidade promovendo um ambiente mais ecológico para todos os moradores.
- Mobilidade Sustentável: Incentivo ao uso de meios de transporte sustentáveis, como bicicletas, transporte público e carros elétricos, por meio da criação de infraestrutura adequada e estímulo a práticas de deslocamento sustentáveis.
- Espaços verdes: A criação de espaços verdes é fundamental para a abordagem sustentável do projeto. Esses espaços não só contribuem para a beleza estética e o bem-estar dos ocupantes, mas também oferecem uma gama de benefícios ambientais. Como a melhoria da qualidade do ar e a promoção da biodiversidade, os espaços verdes demonstram o compromisso com a sustentabilidade e a responsabilidade ambiental.

Esses partidos arquitetônicos e estéticos refletem a preocupação com a preservação do patrimônio, a inclusão social, a sustentabilidade e a integração urbana.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BHAZ. Prefeitura de Belo Horizonte projeta requalificar região central da capital. Disponível em: <<https://bhaz.com.br/patrocinado/centro-de-todo-mundo-prefeitura-de-belo-horizonte-projeto-requalificar-regiao-central-capital/>>. Acesso em: Março de 2024.

OTEMPO. Em 1º turno, Câmara aprova projeto que permite retrofit em prédios do centro. Disponível em: <<https://www.otempo.com.br/politica/em-1-turno-camara-aprova-projeto-que-permite-retrofit-em-predios-do-centro-1.3262020>>. Acesso em: Março de 2024.

Leis Municipais. Plano Diretor de Belo Horizonte - MG. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-belo-horizonte-mg>>. Acesso em: Março de 2024.

UFMG. Edifício da antiga Escola de Engenharia da UFMG. Disponível em: <<https://www.ufmg.br/online/arquivos/021193.shtml>>. Acesso em: Março de 2024.

JESUS, Cláudio Roberto de. A geografia urbana do camelô belo-horizontino. Tese (Doutorado em Geografia) - Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

Núcleo de Estudos Sociopolíticos (NESP) da PUC Minas. Número de famílias sem casa cresce em Belo Horizonte, apesar de novos empreendimentos imobiliários. Disponível em: <<https://nesp.pucminas.br/index.php/2022/04/22/numero-de-familias-sem-casa-cresce-em-belo-horizonte-apesar-de-novos-empreendimentos-imobiliarios/>>. Acesso em: Março de 2024.

CAU-MG. Bens tombados de Belo Horizonte sofrem com ações constantes de vandalismo. Disponível em: <<https://www.caumg.gov.br/bens-tombados-de-belo-horizonte-sofrem-com-acoes-constantes-de-vandalismo>>. Acesso em: Março de 2024.

ARCHDAILY. La Samaritaine / SANAA + Lagneau Architectes + François Brugel Architectes Associés + SRA Architectes. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/964201/la-samaritaine-sanaa-plus-lagneau-architectes-plus-francois-brugel-architectes-associes-plus-sra-architectes?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects>. Acesso em: Março de 2024.

ARCHDAILY. Transformação de 530 unidades habitacionais em Bordeaux / Lacaton & Vassal + Frédéric Druot + Christophe Hutin Architecture. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/933180/transformacao-de-530-unidades-habitacionais-em-bordeaux-lacaton-and-vassal-plus-frederic-druot-plus-christophe-hutin-architecture?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects>. Acesso em: Março de 2024.

TRT3. Projetos de arquitetura - Quarteirão 26. Disponível em: <<https://www.trt3.jus.br/licitacao/Quarteir%C3%A3o%2026/Projetos/ARQUITETURA/>>. Acesso em: Março de 2024.

APPLETON, João. Reabilitação de Edifícios Antigos. Instituto Superior Técnico, Engenharia Civil, 2010.

BOVO, M. Reabilitação urbana e arquitetônica: uma proposta para a revitalização de edifícios em desuso. Editora Perspectiva, 2008.

GEHL, J. Cidade para Pessoas. Editora Perspectiva, 2013

JACOBS, J. Morte e Vida de Grandes Cidades. Editora WMF Martins Fontes, 1961.

LYNCH, K. A Imagem da Cidade. Editora WMF Martins Fontes, 1960.

K, R. Guerra dos Lugares. Boitempo Editorial, 2019

Lei nº 9.074, de 25 de abril de 2005. Dispõe sobre o Sistema Municipal de Patrimônio Cultural de Belo Horizonte.

PEREIRA, M. A. Preservação do Patrimônio Histórico e Cultural: Estudo de Caso do Centro Histórico de Belo Horizonte. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

