

GRANDES MOINHOS GAMBA. PROJETO DE CONSERVAÇÃO E INTERVENÇÃO

Julia Caio Siqueira

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo
jucaiosiqueira@gmail.com

Beatriz Mugayar Kühl

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo

Resumo

Grande parte do amplo conjunto industrial da cidade de São Paulo encontra-se hoje em situação de abandono e ruína, o que nos faz questionar sobre a pertinência dessas estruturas no tecido urbano e a necessidade de evidenciar sua representatividade histórica. Muitos complexos industriais e ferroviários do início do século XX, localizados nos bairros de origem operária, estão relegados ao esquecimento e ameaçados pela dinâmica da constante reconstrução urbana de São Paulo. Este artigo pretende mostrar de forma breve um estudo sobre a formação histórica do conjunto *Grandes Moinhos Gamba*, importante exemplo da tipologia industrial e marco na paisagem urbana da Mooca. Na sequência, será apresentada uma proposta de conservação e intervenção, com mudança de uso, para o conjunto, de forma a transpor para o projeto e desenho os princípios metodológicos da vertente de restauro *Crítica-Conservativa* e dos pontos fundamentais que tangem as principais teorias atuais de restauração.

Palavras Chave: Patrimônio Industrial; Conservação; Intervenção.

Introdução

Durante os anos dedicados ao aprendizado da arquitetura, foi-se descobrindo a preferência pelo campo referente ao patrimônio histórico e cultural, culminando na escolha de desenvolver um projeto de conservação e restauração como Trabalho Final de Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP. Com patrimônio industrial, o primeiro contato mais efetivo foi realmente durante o desenvolvimento do trabalho, mas logo se atentou para necessidade de defender essa tipologia testemunha de um período emblemático para o desenvolvimento de São Paulo e do Brasil.

O presente texto é um recorte do TFG, que teve como objeto de estudo o conjunto industrial *Grandes Moinhos Gamba*¹. Situado na Mooca, numa quadra delimitada de um lado pela Rua Borges de Figueiredo e do outro pela antiga estrada de ferro Santos-Jundiaí, esse conjunto é um dos exemplares mais representativos da tipologia industrial no bairro da Mooca, constituindo um marco na paisagem urbana da região.

¹ O Trabalho Final de Graduação da autora, *Grandes Moinhos Gamba. Projeto de de Conservação e Intervenção*, foi apresentado para banca examinadora no dia 29 de junho de 2011. A prof. Beatriz Mugayar Kühl foi a orientadora.

Uma grande parte do amplo conjunto industrial da cidade de São Paulo encontra-se hoje em situação de abandono e ruína, o que nos faz questionar sobre a pertinência dessas estruturas no tecido urbano e a necessidade de evidenciar sua representatividade histórica. Bairros de origem operária, como é o caso da Mooca, têm complexos industriais e ferroviários do início do século XX, relegados ao esquecimento e que correm o risco de desaparecer. Essas construções são testemunhos das transformações econômicas e sociais vivenciadas na capital com o advento do café, a chegada dos imigrantes e o processo de industrialização. O patrimônio industrial da Mooca, em parte desocupado, e a identidade cultural do bairro, que mesmo com as transformações vivenciadas nas últimas décadas ainda mantém seu caráter operário e industrial, estão ameaçados pela dinâmica da constante reconstrução urbana, tão característica de São Paulo.

Tendo como foco seis conjuntos industriais destacados por Manoela Rossinetti Ruffinoni, em sua dissertação de mestrado², por sua importância histórica e cultural, qualidade arquitetônica e proeminência na paisagem, foram realizadas algumas visitas à área, que culminaram na escolha do antigo *Grandes Moinho Gamba* como objeto de estudo. Este complexo de edifícios encantou pela forte presença no bairro, marcada principalmente pelo porte do edifício central do conjunto, o moinho de farinha. Ao mesmo tempo, despertou grande preocupação seu estado contraditório de conservação: enquanto alguns edifícios tem uso ativo e manutenção mais freqüente, mesmo que mal executada, uma grande parte do conjunto sofre com o descaso e quase abandono das suas estruturas.

Na primeira fase do trabalho foram desenvolvidas três frentes de pesquisa: aprofundamento dos conceitos e teorias sobre restauração e preservação do patrimônio histórico, com enfoque especial no patrimônio industrial; estudo e compreensão da formação, consolidação e situação atual do bairro da Mooca; e elaboração da cronologia do conjunto para entender sua formação história e sua posição dentro do processo de industrialização dos bairros centrais de São Paulo (figura 1).

² RUFFINONI, Manoela Rossinetti. *Preservação do Patrimônio Industrial na Cidade de São Paulo. O Bairro da Mooca*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: FAUUSP, 2004.

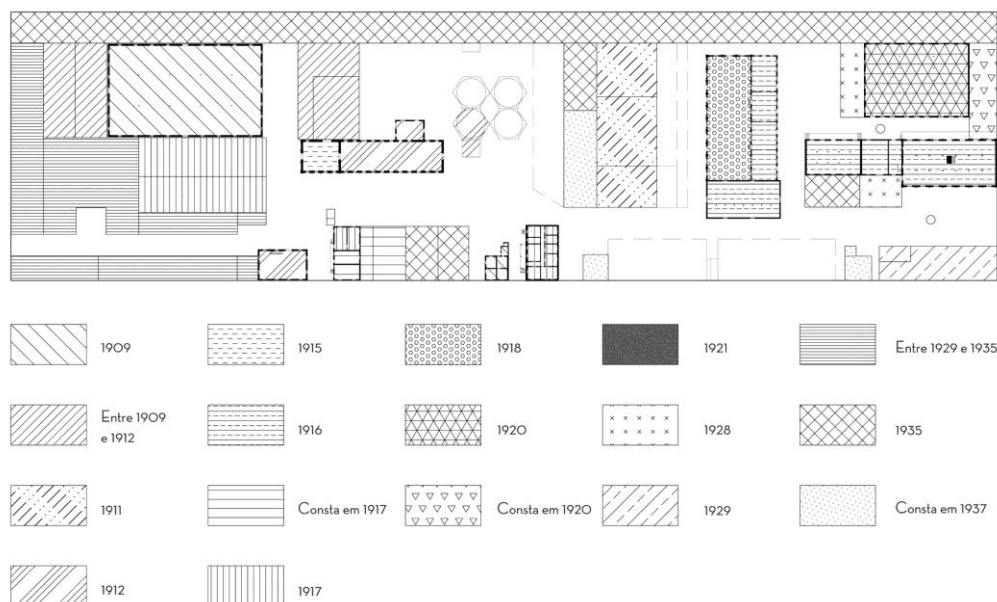


Figura 1: Planta de cronologia construtiva até 1938. Elaborada pela autora do artigo a partir das pesquisas no AHM e planta apresentada no relatório de tombamento do DPH.

A parte mais significativa da pesquisa acerca da formação dos *Grandes Moinhos Gamba* foi realizada no *Acervo de Obras Particulares*, dentro da seção de manuscritos do *Arquivo Histórico Municipal Washington Luís*³(AHM). Complementando as informações com a consulta ao relatório de tombamento de edifícios no entorno da estação da Mooca, elaborado pelo *Departamento do Patrimônio Histórico*, foi possível traçar a formação do conjunto até o final da década de 1970.

Na segunda fase do trabalho foi feita a verificação da atual situação dos edifícios, através de visitas e levantamentos fotográficos, e a elaboração de uma proposta de intervenção e conservação dos *Grandes Moinhos Gamba*.

No plano geral de intervenção, foi proposta a demolição de algumas partes do conjunto e a mudança de uso das edificações. As partes suprimidas são todas intervenções recentes que prejudicam a compreensão do espaço. Sem o menor rigor construtivo, elas são irrelevantes do ponto de vista histórico e estético e não apresentam grandes benefícios para o funcionamento do conjunto.

A escolha dos novos usos, baseada nas demandas do bairro, foi condicionada pelas características inerentes aos edifícios, tendo em vista a preservação do bem em sua integridade e sua transmissão para o futuro.

³ O Arquivo Histórico Municipal Washington Luís situa-se no Edifício Ramos de Azevedo, na Praça Coronel Fernando de Prestes, 152, Luz, São Paulo.

Após isso, foi feito um recorte no conjunto para o desenvolvimento de uma proposta pontual, para apenas um pequeno grupo de edifícios destinado a abrigar um determinado equipamento cultural público. Entre os objetivos dessa proposta estavam: organização do programa específico do novo uso; definição do partido adotado para as intervenções necessárias, tanto de caráter conservativo quanto para a inserção de novos elementos; levantamento da situação atual dos edifícios, apontando os principais problemas de conservação, identificáveis com simples observações, que devem ser sujeitos a análises mais aprofundadas. Por fim, foi feita uma proposta de tratamento das fachadas desses edifícios que busca a reintegração da imagem de cada uma das fachadas, sem criar falsos históricos ou deturpar traços da sua passagem pelo tempo.

O presente artigo pretende apresentar brevemente a cronologia construtiva do conjunto *Grandes Moinhos Gamba* e a proposta de intervenção elaborada no TFG.

Grandes Moinhos Gamba | Formação histórica

Pelas dimensões generosas do conjunto e suas características arquitetônicas, o complexo industrial dos antigos *Grandes Moinhos Gamba* ainda hoje marca presença na paisagem fabril do bairro da Mooca. Idealizado pelo empresário industrial italiano Egydio Pinotti Gamba, o qual iniciou seus investimentos no setor de importações, os *Moinhos Gamba* fazem parte da história do desenvolvimento das indústrias na cidade de São Paulo e nos bairros além Tamanduateí.

Suas atividades produtivas começaram em 1909 e foram até meados da década de 1960. Elas atendiam uma parte significativa do mercado consumidor, especialmente de produtos alimentícios. Após a desativação das fábricas e o desmembramento do conjunto, edifícios isolados foram alugados para diferentes usos e locatários. Dessa forma, a integração entre os volumes foi muito descaracterizada e algumas edificações sofrem com a falta de manutenção e cuidado referente à sua configuração original.

Intensa produção fabril no início do século XX justificava a existência de um ramal da *São Paulo Railway* no interior da propriedade, servindo para embarque direto dos produtos e recebimento de matéria-prima.

De acordo com documentos consultados que tratam da construção do conjunto, no início de suas atividades, a empresa se denominava *Casa Gamba e Cia.*, mas logo

alterou seu nome para *Sociedade Anônima Grandes Moinhos Gamba*. No ano de 1934, ela passou a ser denominada *Grandes Indústrias Minetti-Gamba*, o que indica a junção de dois grupos empresariais.

O primeiro pedido de alvará da empresa para construção na Rua Borges de Figueiredo data de 1909. O interessado que deu entrada ao processo em nome do proprietário do terreno, Egydio Gamba, foi José Kanz, autor do projeto. Desejava-se construir um barracão para o funcionamento de uma fábrica de tecidos, à beira do ramal ferroviário que margeia todos os terrenos, além de uma casa para funcionários e um escritório. Como não consta uma planta de implantação no terreno anexada ao pedido fica difícil precisar sua localização exata. Ela pode apenas ser suposta a partir de plantas posteriores do conjunto, nas quais os usos das edificações existentes em geral não são identificados.

Na planta apresentada em 1911 à prefeitura pela *Standard Oil Company Brazil* junto ao pedido de alvará para a construção de um depósito de inflamáveis foi representado o entorno imediato, no qual se identifica a presença do *Armazém Inflamável Gamba*. Não se sabe com clareza quando este armazém foi construído, mas é evidente que antes de 1911 já havia um armazém desse tipo nos terrenos de propriedade de Gamba. Apenas com as fontes consultadas, é impossível dizer até quando essa construção foi utilizada para a finalidade de armazenar produtos inflamáveis. Na maior parte das plantas de implantação encontradas não se especifica o uso das edificações existente; em nenhuma delas aparece a palavra inflamável ou qualquer outra que remeta a esse uso. Em 1938, de acordo com a planta de situação e usos apresentada no relatório de tombamento do DPH, o local onde o armazém possivelmente se situava é identificado como depósito de mercadorias.

Em 1912, a *Casa Gamba e Cia* apresentou um pedido para a construção de um moinho de farinha e outro para descascar e beneficiar arroz. As novas construções representaram uma importante mudança nos rumos das atividades industriais da empresa, que logo depois mudou sua razão social para *Grandes Moinhos Gamba*. Já em 1915, é solicitada a ampliação do prédio do moinho de farinha.

É interessante perceber que nos pedidos de 1912 os armazéns existentes no lote são apenas demarcados no espaço, mas não se faz menção aos usos dados. É complicado afirmar qual seria o edifício da fábrica de tecidos e o armazém de inflamáveis ou, ainda, se possuíam uso diferente. Na planta com a possível formação

histórica do conjunto (figura 1), classificam-se tais construções como anteriores a 1912, construídas em 1909 ou entre 1909 e 1912.

As instalações da *Standard Oil Co. Brazil* foram, provavelmente, adquiridas pelos *Moinhos Gamba*. Alguns projetos enviados à Prefeitura a partir de 1916 já se encontram implantados nos terrenos antes daquela empresa. Esse é o caso das fábricas de sabão, óleo e glicerina, cuja construção foi solicitada em 1916, mesmo ano do pedido para erguer uma chaminé de 30 metros de altura na propriedade, projeto de João Grass, que infelizmente foi demolida.

A planta de prefeitura das instalações inicialmente da *Standard Co.* não corresponde exatamente ao edifício construído no local determinado. A modulação da estrutura, bem como a geometria das tesouras metálicas e o posicionamento dos vãos foram mantidos. No entanto, o galpão que deveria ser amplo, comprido e sem separações foi construído dividido, por alvenaria, em três partes e diminuído em um ou dois módulos. Em 1938, essa edificação era utilizada para *depósito de linters, forjas e outros e beneficiamento de algodão*.

Foram encontrados quatro diferentes pedidos dos *Grandes Moinhos Gamba* com a data de 1917. O primeiro é referente à ligação de um cano condutor de águas pluviais da propriedade com o dreno municipal. O outro é o pedido de construção de um barracão aberto, sem divisões, sobre colunas de madeira. A posição desse edifício não é demonstrada no grupo de documentos anexos ao processo, o que dificulta sua localização no conjunto, mesmo quando se analisa a situação das fábricas em 1938. Geometricamente, ele não se encaixa em nenhum dos volumes identificados como construídos em 1917, mas na planta anexada ao pedido de alvará identifica-se que o barracão situava-se no limite do terreno, na fronteira com a *Casa Vanorden*, fazendo frente para a Rua Borges de Figueiredo.

Nesse ano, ainda, foram solicitados: a construção de um prédio destinado à moradia do zelador, implantado no alinhamento da Rua Borges de Figueiredo, e a ampliação dos escritórios existentes, também alinhados à rua.

Em 1918, consta um pedido para a construção de armazém para depósito de mercadorias e de seis latrinas, que serão ampliadas em 1921, totalizando doze. A localização exata das latrinas também é incerta. Conforme a planta apresentada em 1918, elas estariam ao lado de uma garagem, em torno de 120 metros distantes do portão de entrada principal. Este local não coincide com a situação de 1938,

entretanto, existem hoje vestígios de azulejos que podem indicar que a posição da planta de 1918 é a mais próxima do que realmente foi construído.

Em 1920 foi requerida a edificação de um barracão para refino de açúcar, muito semelhante em planta à fábrica de tecidos de 1909.

Esse é o histórico possível de ser traçado a partir dos documentos do *Arquivo Histórico Municipal*. O relatório do DPH o complementa, trazendo a situação da fábrica em 1938 e o croqui de formação histórica. Das modificações realizadas nesse período, vale destacar a ampliação da fábrica de óleo e das caldeiras que alimentavam esta e a fábrica de sabão; construção de novos armazéns; e construção de telheiros nas docas.

As *Grandes Indústrias Minetti-Gamba* operaram até meados da década de 1960. Conforme o levantamento “Galpões Industriais Significativos”, realizado na década de 1970 pela EMURB, as instalações dos Moinhos Gamba abrigavam a Sociedade Paulista de Papel Industrial. Na planta cadastral da cidade de São Paulo elaborada pelo GEGRAN, nessa mesma década, identifica-se o nome de outra empresa no conjunto, *Belcris Ltda. Indústria e Comércio de Vidros e Cristais*.

Sabe-se que o conjunto foi desmembrado, mas não se encontraram informações confiáveis que possibilitassem precisar quando isso ocorreu e até que data o uso industrial continuou ativo em todo o conjunto.

As construções onde funcionavam as fábricas de sabão, óleo e glicerina, no lote que primeiramente pertenceu a *Standard Oil Co. Brazil*, abrigam a indústria de injeção de peças Tecnoplast. Elas passaram por várias modificações, como o acréscimo de mais um pavimento, ampliação horizontal e o acoplamento a outros prédios. Essa ação comprometeu muito as características mais autênticas desses que são os edifícios com mais semelhanças ao moinho de farinha: eles parecem diluídos entre as outras edificações. Um grupo de galpões, inclusive, foi demolido e substituído por novas construções.

No restante do conjunto, funciona hoje uma casa de eventos, denominada *Moinho Eventos*. Entre os edifícios situados na propriedade ocupada pelo *Moinho Eventos* estão o moinho de farinha, moinho de arroz e as construções adjacentes. Esses são os mais cuidados do complexo, apesar de haver necessidade de muitos reparos e obras de conservação. Muitas alterações foram feitas, dificultando a leitura do conjunto, mas sem descaracterizá-lo completamente. Os galpões de armazenagem

estão sendo utilizados como estacionamento de veículos durante os eventos. Estes foram os que receberam as modificações mais significativas e invasivas.

Conforme o artigo *Moradores Lutam pela Preservação de Prédio Histórico*⁴ apresentado no site *Portal da Mooca*, após os encerramentos da atividade industrial na maior parte do conjunto, o espaço ficou em desuso até 1994. Nesta data, o empresário Ricardo Amaral, junto com José Victor Oliva e outros sócios, compraram os imóveis (excluindo o conjunto pertencente à Tecnoplast) e montaram a casa noturna *Moinho Santo Antonio*. O conjunto foi novamente vendido e passou a ser alugado para a empresa *Moinho Eventos*, que loca os espaços para diversos tipos de eventos, como festas, casamentos, formaturas, gravações de clipes e CDs. O comprador foi Peter Murányi e, após sua morte, a propriedade passou para a *Fundação Peter Murányi*.

Em abril de 2006, como informado na documentação anexada ao processo de tombamento do antigo Moinho Gamba, foi registrada a venda dos imóveis para a *Moinho S/A Empreendimentos Imobiliários*, formada pelas incorporadoras *Stan Desenvolvimento Imobiliário* e *Quality Desenvolvimento Imobiliário*. A intenção da Moinho S/A era construir no local 4 torres de apartamentos, com 20 andares cada, preservando apenas o edifício do moinho de farinha.

A partir da proposta feita pelo DPH em 1997, em 2000 foi aberto o primeiro processo de tombamento, no CONPRESP, do conjunto de edificações dos antigos *Moinhos Gamba*. Em 2005, a empresa locatária do imóvel, *Moinho Eventos*, entrou com outro pedido de tombamento do conjunto. No ano seguinte, solicitado pela arquiteta Manoela Rufinoni com base na sua pesquisa de mestrado, abriu-se processo de tombamento relativo a 14 edifícios ou conjuntos industriais, no qual se inclui o conjunto em questão.

O processo n. 2007-0.162.678-0⁵ incorporou algumas das solicitações desses outros processos apresentados, indicando para análise com vistas ao tombamento sete conjuntos industriais, incluindo os *Grandes Moinhos Minetti-Gamba*.

⁴ <http://www.amoamooca.org.br>

⁵ CONPRESP. Processo nº 2007-0.162.678-0 “Abertura de processo de Tombamento de imóveis no perímetro formado pelas ruas Borges de Figueiredo, av. Presidente Wilson e rua Monsenhor Felipe no bairro da Mooca.” Esse processo refere-se também à Abertura de Processo de Tombamento nº 2004-0.297.171-6, relativo à imóveis propostos para enquadramento como ZEPEC no Plano Regional Estratégico da Mooca, protegido pela Resolução nº 26/CONPRESP/2004.

Com a Resolução nº 14/CONPRESP/2007 o conjunto dos *Grandes Moinhos Minetti-Gamba* foi finalmente tombado. A *Moinho S/A* contestou a decisão, tentando obter autorização para a realização de seu projeto imobiliário, a qual, por hora, foi negada. Dessa forma, o conjunto continua em uso, alugado para a empresa *Moinho Eventos*.

Grandes Moinhos Gamba | Estudos para intervenções no conjunto

Após o reconhecimento do lugar e compreensão de como as diversas partes se relacionam e dialogam com o todo, foi elaborada uma proposta sobre quais edifícios preservar (figura 2). As decisões foram pautas pelos princípios metodológicos da vertente de restauro conhecida como *Crítica-Conservativa*⁶ e pelos pontos fundamentais que tangem as principais teorias atuais de restauro: distinguibilidade, reversibilidade, mínima intervenção e compatibilidade de técnicas e materiais.

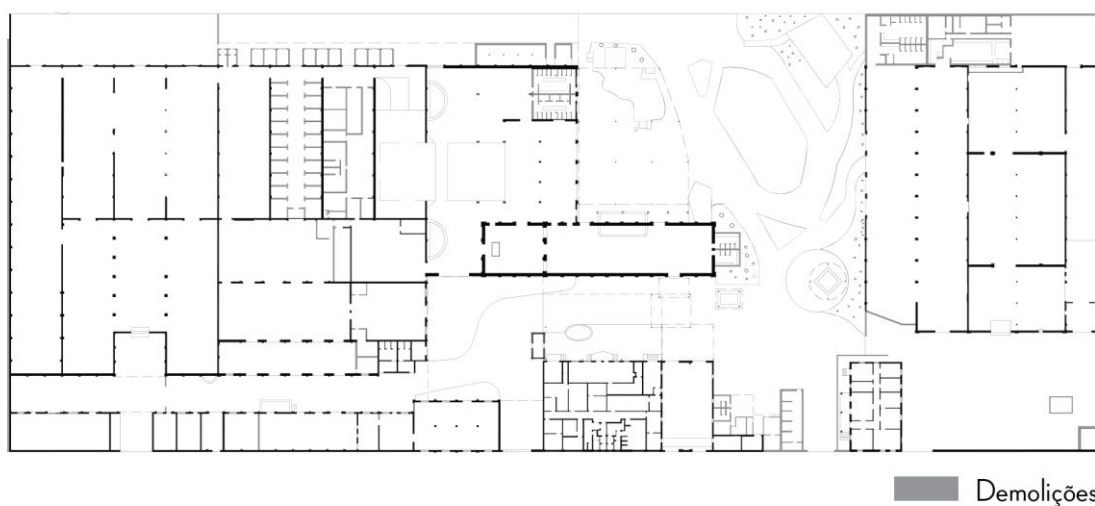


Figura 2: Implantação atual do conjunto com proposta de demolições. Elaborada pela autora do artigo.

⁶ De acordo com Beatriz Kühl, a Itália é atualmente o país onde há maior interação entre a reflexão teórica e aplicação prática dos conceitos de preservação. Destacam-se três principais vertentes: *Manutenção-Repristinação*; *Pura Conservação*; e *Crítica-Conservativa*. Esta última deriva da teoria brandiana e da releitura de aspecto do *Restauro Crítico*. Reconhece a dupla instância histórica e estética se relacionando de forma dialética, onde uma não tem autonomia absoluta sobre a outra. Mesmo defendendo o respeito às várias fases do bem, admite que em alguns casos nem tudo seja preservado e preconiza a reintegração da imagem quando necessário. O uso de recursos criativos é permitido desde que se distinga do existente. Entende o restauro como ato crítico de reconhecimento da obra de arte e sua trajetória ao longo do tempo.

Buscou-se respeitar as várias fases pelas quais os edifícios passaram, no entanto, a necessidade de reintegração da imagem em muitos trechos levou à eliminação de determinados elementos do conjunto, que inclusive não tinham valor documental pertinente.

Ancorada nas demandas do bairro e as propostas previstas no Plano Regional Estratégico da Subprefeitura da Mooca (PRE-MO), foi elaborada uma proposta de usos que busca acima de tudo respeitar os espaços existentes (figura 3). O novo uso não pode condicionar o edifício que o abrigará, mas sim o contrário. O programa escolhido para cada uma das construções deve se adaptar às condições oferecidas pelo lugar, sem eliminar, no entanto, a hipótese de que novas instalações são necessárias ao bom funcionamento.

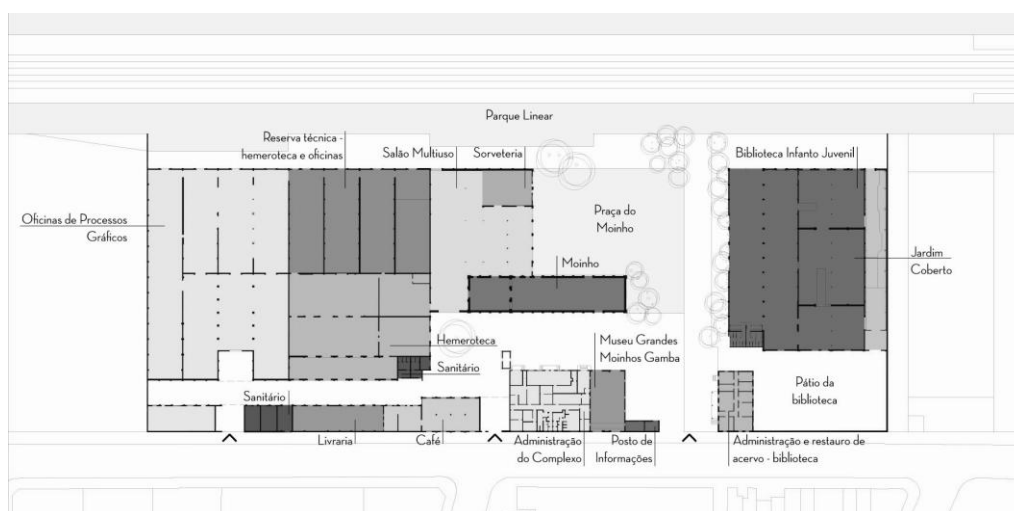


Figura 3: Implantação com proposta de novos usos. Elaborada pela autora do artigo.

Acréscimos recentes, como geradores e baias para cavalo, anexados à fachada dos galpões que se voltam para ferrovia deverão ser demolidas. Considerados irrelevantes enquanto documentos históricos, esses elementos também não contribuem para a instância estética, muito pelo contrário, prejudicam-na, impossibilitando uma clara leitura da fachada. Propõe-se o mesmo para alguns acréscimos e divisões internos dos edifícios: além da falta de importância histórica, são mal construídas e por vezes tentam ser entendidos como parte original do conjunto.

Ao lado da antiga residência do zelador, um gerador e outras pequenas construções, praticamente *puxadinhos*, também devem ser demolidos, com exceção do edifício de alvenaria aparente, já que esse é fundamental para a continuidade da fachada da Rua Borges de Figueiredo. Mais uma vez aqui é a falta de interesse histórico, somado aos problemas construtivos e a irrelevância estética que pautaram a decisão. Fora isso, a

retirada desses volumes abre a possibilidade de se criar um novo acesso para o conjunto, mais amplo e convidativo.

Propõe-se retirar, também, uma construção em frente aos galpões na porção noroeste do terreno, onde funcionam hoje um espaço para eventos e estacionamento. Considera-se que tal bloco é um grande problema em relação ao entendimento da construção a qual está anexada. Mudou-se a relação do conjunto com a ferrovia: se antes esses galpões possuíam grandes portas que se abriam para plataformas de carga e descarga de mercadorias transportadas pela estrada de ferro, hoje o que se identifica da linha férrea é uma fachada muito tosca, parecendo mesmo improvisada, que se isola e se fecha completamente.

Por trás desse anexo, a fachada dos galpões ainda pode ser vista, apesar das intervenções invasivas e realmente nocivas que sofreu. Com a demolição, busca-se uma reintegração da imagem desse grupo de edifícios tão importante para se compreender a história de formação do conjunto do *Moinho Gamba*.

A proposta de demolição coloca, ainda, a retirada de todas as coberturas recentes, de estrutura metálica e lona, feitas na área externa do conjunto. Todas essas coberturas são esteticamente desarmônicas, apresentam alguns problemas de conservação e, em maior ou menor medida, são invasivas. De maneira geral, a leitura das fachadas é comprometida com obstruções visuais. Isso ocorre principalmente no pátio central, onde é quase impossível visualizar a totalidade da fachada lateral do moinho de farinha, o edifício mais emblemático do conjunto, que sintetiza a linguagem construtiva e arquitetônica dos edifícios dos *Grandes Moinhos Gamba*. Não é a simples existência de uma cobertura nesses espaços que provoca os problemas levantados: é a forma como essas novas estruturas são inseridas que determinam maior ou menor impacto no existente.

Por fim, acredita-se importante para o diálogo do conjunto industrial com a ferrovia, de certa forma uma das responsáveis por seu estabelecimento naquele lugar, a retirada do muro que separa os dois lugares. Se necessária uma barreira entre os dois espaços, ela deve ser visualmente permeável.

Uma das principais demandas da região da Mooca diz respeito a espaços livres e áreas verdes. O PRE-MO prevê a transformação da orla ferroviária (da antiga ferrovia Santos-Jundiaí, hoje linha 10 da CPTM) em um Parque Linear. Considerando-se que tal projeto será implantado, propõe-se a integração do *Moinho Gamba* ao parque, o que justifica ainda mais a retirada do muro que separa o conjunto da ferrovia.

Ligando o novo parque à Rua Borges de Figueiredo e com o próprio bairro da Mooca, desenhou-se um caminho que transpõe transversalmente o terreno e cria uma nova permeabilidade na região. Ao lado deste, nos espaços hoje ocupados pelo jardim e pela cobertura adjacente ao Salão Principal, configura-se uma praça, como um largo na linearidade do parque.

Tendo em mente um dos objetivos do PRE-MO, que pretende “incentivar a instalação de indústrias que não sejam incômodas e que cumpram a sua função social”, levantou-se a possibilidade da instalação de algum tipo de indústria de leve em alguns dos edifícios, como gráficas de pequeno porte. Pautando-se na premissa do complexo estar ligado ao parque, porém, concluiu-se que seria mais benéfico para os usuários do lugar se ele fosse composto pela soma de equipamentos culturais e educacionais. Dessa forma, no lugar de gráficas com fins comerciais, pensou-se na criação de uma *oficina de processos gráficos*, que oferecesse cursos rápidos ou de caráter profissionalizante, complementados por aulas teóricas, como de história da arte e do design.

O conjunto de galpões na porção esquerda do terreno (olhando para a ferrovia) foi escolhido para esse uso. O enorme espaço livre é propício para a instalação das máquinas necessárias e favorece o caráter de oficina que se pretende. Algumas separações entre os ambientes poderão ser realizadas com divisórias baixas, mantendo a leitura o lugar. Mesmo no caso de salas de aulas mais isoladas é possível pensar em soluções que não interfiram na estrutura do espaço existente, como em volumes estruturalmente independentes, descolados das alvenarias e com altura suficiente para deixar livres as tesouras que sustentam a cobertura.

Existe, também, no bairro da Mooca demanda por bibliotecas, tanto de acervo geral quanto voltado para o público infante-juvenil. A primeira idéia que se teve foi instalar duas bibliotecas no conjunto, uma de cada tipologia. Para o acervo geral, contudo, as necessidades técnicas relativas à conservação dos materiais poderiam significar alterações mais substanciais nos edifícios que o abrigasse. Além disso, a área construída disponível não seria suficiente para implantar, além das oficinas, mais dois equipamentos de grande porte. Como alternativa à biblioteca de acervo geral, propôs-se uma pequena hemeroteca, ou seja, uma biblioteca de periódicos. A hemeroteca pode, inclusive, complementar as atividades da *oficina de processos gráficos* se possuir seções dedicadas às artes gráficas. Esse programa não exige muitos equipamentos além de mobiliário específico para expor e guardar os materiais e para leitura. Qualquer que fosse o edifício escolhido para abrigá-lo, as modificações mais significativas seriam em relação

às instalações elétricas, já que elas são precárias ou insuficientes. Devido ao seu posicionamento no conjunto e suas dimensões, foram eleitos os galpões ao lado de onde será a *Oficina*, do lado oposto da ferrovia.

A idéia de se criar uma biblioteca infanto-juvenil foi mantida e ela se configura como um dos principais equipamentos do complexo. Situada na porção à direita do terreno, a biblioteca ocupa um dos espaços de eventos e estacionamentos. Para a instalação desse uso, bem como de qualquer uso que possa ser proposto, muitas obras deverão ser feitas, de caráter conservativo ou que visem à restauração das partes, isso porque os galpões usados como estacionamento estão muito prejudicados pela falta de manutenção, beirando o abandono.

A antiga casa do zelador deverá ser restaurada e receber a parte administrativa da biblioteca, além de setores relativos à conservação e manutenção dos livros.

Considera-se importante existir no conjunto um pequeno espaço dedicado a contar a história dos *Moinhos Gamba* e relatar o processo de restauração e mudança de uso do conjunto. Foi escolhido para esse fim um edifício hoje subvalorizado com a função de acesso, eventual, da casa de evento. A construção impressiona pela beleza da complexa estrutura do telhado, composta por treliças espaciais de madeira. Com o novo uso, pretende-se dar maior destaque ao edifício e valorizar suas qualidades arquitetônicas.

O salão principal deverá abrigar um espaço muito flexível (*salão multiuso*), que permita diversos usos simultaneamente. Abrindo-se diretamente para o parque e para a nova praça, ele deve funcionar como um local tanto de passagem quanto de permanência. Em um dos cantos do edifício poderá ser instalada uma pequena sorveteria, com mesas extrapolando os limites espaço coberto e se espalhando pelo parque. Ao mesmo tempo, uma exposição de trabalhos da Oficina, por exemplo, poderia ser contemplada enquanto os usuários atravessam o prédio para acessar outras partes do conjunto, já que suas portas devem estar sempre abertas enquanto o complexo estiver em funcionamento. Ao anoitecer, o local poderia dar espaço a uma palestra, utilizando-se de mobiliários retráteis e fáceis de armazenar.

O moinho de farinha deverá apenas passar por obras de manutenção. Depois disso, ficará vazio, como um espaço que existe por si só. A imponência do pé direito com a dramaticidade das vigas ritmadas que o cortam não parecem pedir ou possibilitar qualquer uso permanente que não ofusque essas características. O *Moinho* ficará assim, livre, vazio.

Escolha motivada pelas péssimas condições em que parte da construção se encontra, demandando soluções com urgência, a prioridade na elaboração do projeto foi dada ao grupo de edifícios para o qual se propõe a *Biblioteca Infante-Juvenil*. O tratamento das três fachadas do conjunto (a quarta fachada é o muro de divisa de lote), por apresentarem três diferentes estágios de deterioração ou intervenções indevidas, permitiria elaborar soluções distintas, porém com unidade metodológica, que podem ser tomadas como modelo para o tratamento de todas as outras fachadas do conjunto que precisem ter sua imagem recomposta.

Nos galpões que hoje funcionam como estacionamento, a estrutura do telhado, precisando de reforços, tem vários elementos improvisados; algumas das tesouras metálicas estão tortas e outras foram substituídas, ou por estrutura de madeira ou por outra tesoura de metal imitando a original, mas pior construída. Com exceção dos três primeiros, todos os pilares metálicos, de seção circular e muito esbeltos, estão revestidos por alvenaria. Acredita-se que a medida foi tomada porque o local é utilizado como estacionamento e uma colisão poderia abalar a estrutura.

O revestimento das paredes, bem como a pintura, apresentam muitas discontinuidades e manchas. Num primeiro olhar, é fácil dizer que muitas das manchas são causadas pela água da chuva que está escorrendo pelas paredes e por umidade no interior da alvenaria. Ao entrar no local, é possível sentir o excesso de umidade. Notam-se várias rachaduras na alvenaria em diversos pontos da construção, musgos e fungos, além de uma árvore que está comprometendo a alvenaria.

Tubulações de água cruzam a edificação de qualquer forma, penduradas nos elementos da cobertura e rasgando as paredes sem o menor critério. A parte elétrica também é crítica, com muitos fios expostos.

Alguns vãos de portas e aberturas de ventilação foram fechados de forma precária, com placas de madeira ou tijolos mal assentados e que ainda estão aparentes, enquanto todo o resto está minimamente revestido. As alterações mais significativas foram feitas na fachada que se volta para a ferrovia. No lugar de grandes portas, pequenas janelinhas; um dos vãos foi aumentado, precisando inclusive de reforço estrutural. Todas essas mudanças foram muito mal executadas e só prejudicaram o espaço.

Do lado direito da construção há um longo corredor coberto. Esse pequeno trecho edificado apresenta condições de conservação muito parecidas com as do galpão ao lado. A cobertura, que precisa de manutenção, é super confusa, mudando de inclinação, altura e materiais em três trechos.

Os galpões do outro lado são hoje utilizados como salão de eventos e estão mais bem cuidados. Uma parede interna, inicialmente uma fachada lateral que se voltava para um telheiro aberto (lado esquerdo olhando para ferrovia), foi retirada para a integração dos espaços, sobrando apenas pilares de alvenaria.

Não foi encontrada qualquer informação acerca de quando o telheiro foi fechado e como eram suas fachadas. A fachada lateral, se comparada com as demais do conjunto, mostra-se simplificada, sem elementos horizontais como entablamento e frisos, parecendo muito mais recente.

No volume do salão de eventos, nota-se que alguns vãos na parede que o separa do estacionamento foram fechados. Todas as fachadas foram, em diferentes escalas, modificadas. As paredes de alvenaria aparente precisam de alguns procedimentos de conservação, principalmente ligados à limpeza. As instalações elétricas e hidráulicas poderiam ser refeitas, mas não são tão problemáticas quanto em outros edifícios do conjunto. A estrutura do telhado parece estável e sem problemas estruturais.

Completando esse grupo de construções, há um bloco anexo na fachada da ferrovia, que abriga sanitários, cozinha, depósito e um grande espaço vazio acessível pelo estacionamento. A primeira crítica é que o volume é extremamente mal construído, principalmente a parte de instalações técnicas, como caixa d'água, tubulações e parte elétrica. Muito agressivo à fachada à qual está acoplado, produziu rasgos para a passagem de canos e alterou os vãos.

Como já foi citado, ele deverá ser demolido. Entende-se que tal bloco é um grande problema em relação ao entendimento da construção a qual está anexada. Mudou-se a relação do conjunto com a ferrovia: se antes esses galpões possuíam grandes portas que se abriam para plataformas de carga e descarga de mercadorias, hoje o que se identifica da linha férrea é um fachada precária, que se isola e se fecha completamente.

Biblioteca infanto-juvenil

O acesso da biblioteca, composto por três portas, duas no atual estacionamento e uma no salão de eventos, será pela fachada oposta à ferrovia, no sentido longitudinal dos edifícios. Diretamente ligado ao acesso, haverá um grande balcão para informações, empréstimo e devolução de materiais. Ainda nessa primeira área de

acolhimento do público estarão localizados os guarda-volumes e postos com computadores para pesquisa sobre o acervo.

A biblioteca será dividida em três seções: literatura juvenil, onde hoje é estacionamento, gibiteca e espaço infantil, ambos no salão de eventos (figura 4).

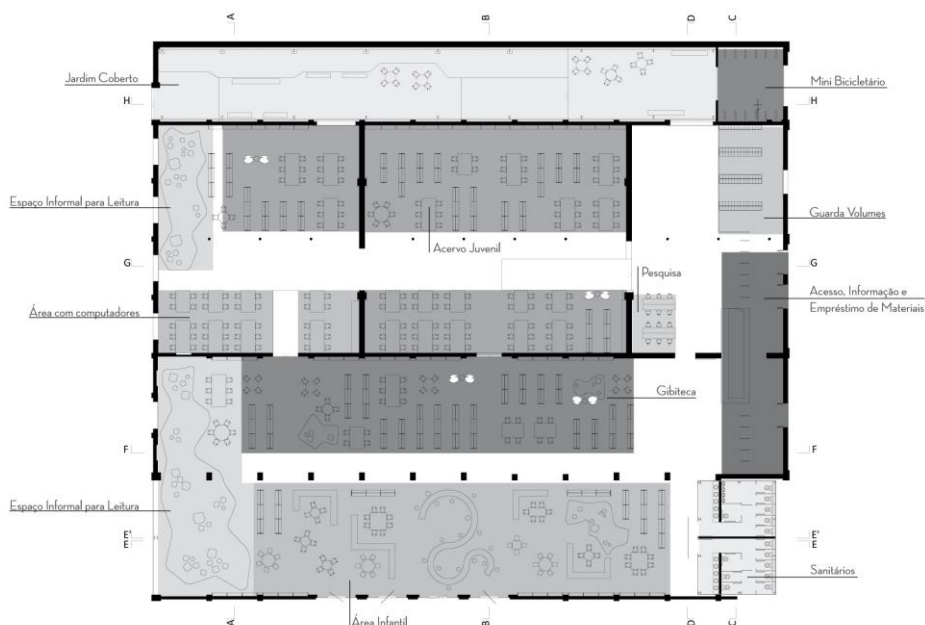


Figura 4: Planta da Biblioteca infanto juvenil. Elaborada pela autora do artigo.

Para o acervo de literatura juvenil, procurou-se criar dois ambientes distintos, separados pela linha de pilares. O lado esquerdo foi reservado para área de estudo, com mesas de uso coletivo organizadas de forma mais tradicional, uma parte delas com computadores de uso público. O lado direito concentrará o acervo propriamente dito. Algumas mesas serão distribuídas entre estantes, de 1,25m ou 1,60m, que não serão alinhadas rigidamente em corredores. Imagina-se, também, uma grande estante, de 2m de altura, ocupando todo o comprimento da parede. Próximo das aberturas que olham o parque linear e a ferrovia haverá um espaço de leitura informal.

Na gibiteca, serão utilizadas estantes iguais às do acervo juvenil, com a mesma variação de altura e comprimento, mas com pequenas caixas organizando os gibis (como é feito na gibiteca do *Centro Cultural São Paulo*, por exemplo). Elas serão distribuídas de forma a sempre estarem permeadas por mesas para estudo e espaços com poltronas e pufes.

O ambiente destinado às crianças menores terá como atrativo principal uma grande mesa/banco em formas curvas, parecendo uma cobra. As estantes, sempre baixas, com 60 ou 90 cm de altura e de fácil acessibilidade para os pequenos usuários, são utilizadas para se criar espaços mais fechados, melhores para a concentração das crianças.

Na área próxima à fachada da ferrovia, assim como acontece na seção juvenil, haverá um grande espaço de leitura, informal e descontraído, apenas com um grande tapete de formas orgânicas, pufes e almofadas.

No estacionamento, a eficiência estrutural das tesouras metálicas e demais elementos de sustentação do telhado deverá ser verificada. Após tal procedimento, todas as peças serão restauradas e, eventualmente, reforços estruturais serão propostos para consolidar a cobertura. As peças existentes só poderão ser substituídas no caso da restauração não restabelecer as funções estruturais das mesmas.

As telhas de amianto (ou fibro-cimento) serão trocadas por telhas cerâmicas, melhorando as condições térmicas no interior do edifício. Esse procedimento será realizado no conjunto todo. Os elementos do sistema de captação de águas pluviais existentes na cobertura também deverão ser verificados, reparados e, se necessário, substituídos.

No salão central que abrigará parte do acervo juvenil, propõe-se que um trecho de uma das águas do telhado seja coberta com vidro, já que o local não possui fonte de iluminação natural. Tomou-se o cuidado, ao se escolher o posicionamento dessa faixa de iluminação zenital, de se proteger minimamente os livros, deixando a luz incidir sobre a área de leitura.

Os pilares metálicos que se encontram revestidos com argamassa serão novamente postos em evidência. Todos os elementos metálicos, estruturais ou de caixilharia, depois de restaurados serão pintados na cor chumbo.

Ainda na mesma parte do conjunto, é imperativo mapear e tratar as patologias existentes nas alvenarias, restaurar a argamassa de revestimento e fazer nova pintura utilizando-se tintas compatíveis com a superfície sobre a qual serão aplicadas. A umidade precisa ser combatida, evitando nossas proliferações de organismos, como musgos e samambaias. A árvore deverá ser retirada, tomando-se todo o cuidado para não comprometer ainda mais a alvenaria.

O piso das duas partes será refeito, com grande parte das instalações elétricas sob ele. O acabamento será com tacos de madeira. Para responder a problemas de acessibilidade, já que o antigo armazém está 30 cm mais baixo que o outro edifício e que a parte externa do conjunto, optou-se por nivelar a área de acesso e criar uma extensa rampa, com inclinação inferior a 3%, que se estende na seção juvenil. Outra rampa foi necessária para a conexão entre essa parte da biblioteca e a gibiteca.

Prevê-se a instalação de forro, entre as terças e as telhas, em toda a construção, permitindo a inserção de elementos que trabalhem para melhorar o conforto térmico e acústico no interior do edifício. Além disso, parte das instalações elétricas ficará sobre o forro e algumas luminárias serão nele embutidas. A maior parte das luminárias, porém, será pendente e com luz indireta, em dois modelos diferentes: linear ou com cúpula semi-esférica.

Para a ligação entre os dois edifícios que formam a biblioteca, buscou-se aproveitar as antigas aberturas existentes que hoje se encontram obstruídas, por alvenaria ou placas de madeira, sendo que um dos vãos será ampliado. Próximo ao acesso foi necessário a proposição de mais uma abertura, desvinculada dos antigos vãos, para facilitar a entrada e circulação dos usuários no edifício.

Alguns vãos das fachadas e da parede que separa a biblioteca do corredor lateral foram fechados com vidro. Adotou-se uma solução padrão: o vão será recoberto por uma placa de vidro, emoldurada por um caixilho metálico, fixado na alvenaria. Caixilho e vidro extrapolarão as medidas do vão, na maior parte dos casos em 30cm.

A intervenção mais significativa que se propõe no interior da biblioteca é a retirada da parede inclinada no canto inferior esquerdo (olhando para a ferrovia) e a interrupção do telhado, alinhado com a fachada lateral.

Nesse local, será instalado um bloco de sanitário totalmente independente do restante da construção, de estrutura metálica muito simples e racional. O fechamento do bloco será feito com chapas de aço patinado (cortain) e ficará levemente descolado da alvenaria, projetando-se para fora da biblioteca. Haverá um sistema de iluminação zenital, utilizado também para a ventilação.

Resta dizer, ainda, que a biblioteca se abrirá para um pátio, hoje subutilizado, que passará por algumas obras de conservação e receberá mobiliário urbano.

O corredor ao lado dos edifícios não será fisicamente conectado a biblioteca. Ele será transformado num jardim coberto, que possibilitará a ligação do parque linear com o pátio da biblioteca. A atual cobertura será substituída por uma nova, com características contemporâneas.

As paredes desse corredor voltarão a funcionar como superfícies externas, então, durante os processos conservativos pelos quais passarão, deve-se atentar para o fato de agora estarem expostas às intempéries.

No pequeno volume voltado para o pátio, em uma das extremidades do corredor, uma porta existente conectando-se ao estacionamento será fechada. As demais características serão mantidas, inclusive as tubulações de ferro ali presentes e a cobertura de telha cerâmica. Assim como nos demais edifícios, as condições estruturais do telhado deverão ser verificadas e as patologias da alvenaria aparente tratadas. Esse espaço será reservado para a instalação de um pequeno bicicletário.

As fachadas

As soluções adotadas para o tratamento das fachadas desses edifícios levam em consideração as atuais características apresentadas por cada uma delas e os traços que permitem sugerir sua composição inicial e posteriores intervenções. Procurou-se dar respostas distintas de acordo com as necessidades, mas sempre trabalhando com unidade metodológica e formal. A reintegração da imagem é perseguida, mas sem a vontade de se reconstruir uma suposta situação original. Pretende-se, antes, uma leitura dos elementos compositivos, do ritmo, modulação e materiais construtivos, buscando uma imagem harmônica, com intervenções contemporâneas evidentes, mas respeitando as marcas da passagem do tempo na obra, sem criar falsos históricos.

Para a elaboração de um projeto de conservação e restauração de edifícios históricos é imperativo a realização de uma série de levantamentos capazes de indicar as características, qualitativas e quantitativas, dos materiais construtivos e das estruturas, seu estado de conservação e o quadro patológico presente. A ciência e a técnica modernas possibilitam diferentes métodos, que podem ser subdivididos em categorias com base na sua capacidade destrutiva. A não ser que não seja possível proceder de forma diferente, sondagens sobre o edifício, que prevêm a recolha de amostras de material, devem ser evitadas, sendo preferível empregar os métodos classificados como não destrutivos ou minimamente destrutivos.

Todas as três fachadas precisam ter suas patologias mapeadas e tratadas, levando-se em conta que a alvenaria será mantida aparente, sem nenhuma aplicação de tinta. Será necessária a limpeza das paredes, tomando cuidado para não eliminar a pátina dos materiais provocada pelo tempo.

Quando necessária a reconstituição ou o fechamento de vãos, a solução escolhida foi o completamento com alvenaria de tijolos aparente, recuados um ou dois centímetros do plano da fachada. Sem deixar as superfícies parecendo uma colcha de retalhos, evita-se também criar a falsa idéia que o edifício permaneceu sempre com sua imagem inalterada.

Para o tratamento de lacunas maiores, como discontinuidades nos entablamentos, utilizaram-se chapas de aço patinado dobradas. Este mesmo recurso foi empregado para trechos da fachada onde se havia muita incerteza sobre sua constituição, evitando a indução do espectador ao erro. A escolha do aço cortein foi definida pela sua materialidade e facilidade de ser instalado e depois retirado, se necessário. A cor do aço patinado, tendendo para as tonalidades avermelhadas e alaranjadas, se harmoniza bem com a coloração da alvenaria de tijolos, mas com um leve contraste. O contraste é maior entre o aspecto liso, plano, das chapas e a textura dos tijolos e a marcação horizontal das fiadas de alvenaria.

Na fachada nordeste dos edifícios, o módulo central foi alterado para a abertura de um grande vão, permitindo a entrada de veículos. É possível notar a existência de duas vergas curvas e partes dos antigos vão fechados, com tijolos mal assentados que se destacam do restante da fachada. Um dos caixilhos foi mantido, apresentando estado de conservação satisfatório. No módulo à esquerda, foi colocada uma porta com geometria discrepante de todo resto, mas os outros vãos foram respeitados. Os caixilhos, iguais aos demais, aparentemente são substituições. No trecho à direita, a modulação dos vãos não foi alterada, nem os caixilhos; ficam dúvidas apenas sobre a origem da porta aberta no meio. O trecho de fachada na lateral direita tem uma abertura assimétrica, improvisada talvez. A lateral esquerda destoa-se do restante, principalmente pelo fato de ser inclinada em relação ao plano principal da fachada. A alvenaria é revestida e pintada em cor forte.

Existem muitas lacunas na parte superior da fachada: discontinuidades no entablamento, em especial no quarto módulo (da esquerda para a direita); e falta de acabamento na cobertura. Como já foi dito, foram propostas chapas de aço patinado para se preencher o entablamento, restituindo a horizontalidade determinada por esse

elemento decorativo. As chapas devem estar alinhadas com o mesmo plano das pilastras e entablamentos, mas não deve tentar esconder as irregularidades no local exato das interrupções da alvenaria, deixando a mostra “dentes” no encontro dos tijolos com a chapa (figura 5).



Fachada NE. Existente



Fachada NE. Proposta

Figura 5: Fachada Nordeste. Foto da situação atual e aquarela com proposta de intervenção. Elaborada pela autora do artigo.

Quando necessário, serão refeitos os acabamentos da cobertura, finalizando em frontões de alvenaria levemente deslocados do plano da fachada, para trás, revestidos e pintados de cinza claro para que não chamem atenção.

Deve ser feita a manutenção dos caixilhos, com eventual troca dos vidros. As partes metálicas, assim como os elementos de metal no interior dos edifícios, deverão ser pintadas na cor chumbo.

Na parte central da fachada, a grande abertura será substituída por dois vãos, alinhados com as vergas curvas, e fechados por portas de aço *correin*. O mesmo modelo de porta será adotado no vão do módulo ao seu lado esquerdo. Esse trecho será o acesso da biblioteca.

No canto direito da fachada, a grande abertura será mantida, mas um pouco reduzida para manter o ritmo da fachada. O canto esquerda da fachada será todo reformulado.

Um volume de sanitários, revestido com chapas de aço cortein, se projetará para fora do edifício, levemente para trás do plano das outras partes da fachada. Afastado das alvenarias na lateral e com uma dobra na parte inferior, rente ao chão, ele parecerá flutuar e mostrará sua independência em relação ao restante da construção. O acabamento da fachada, acima desse volume, no alinhamento do final da cobertura, será feito com vidro, melhorando a incidência de luz natural no interior da biblioteca.

A fachada lateral, sudeste, de alvenaria aparente, apesar de melhor conservada e estar com a aparência mais uniforme que as demais, também sofre com patologias, como proliferação de musgos e corrosão da argamassa de assentamento, já possivelmente mal executada. Alguns vãos foram fechados e aqueles que permaneceram parecem muito alterados. Foram instaladas quatro portas, que ocupam todo o espaço entre os pilares. O caixilho tem um formato estranho; na parte superior, a linha horizontal é interrompida, seguindo a forma da verga curva que foi mantida.

Na intervenção proposta (figura 6), os caixilhos serão retirados. Pelo lado externo da fachada, sobre a alvenaria restante, será inserida uma chapa lisa de aço patinado. Pelo lado interno, a alvenaria ficará aparente e outra chapa será colocada, com espaçamento de 10cm da primeira chapa. Entre as duas, serão inseridos elementos para proteção térmica do edifício. No meio das chapas, será aberta uma janela retangular, com vidro sem caixilho, com pivô central.



Fachada SE. Existente



Fachada SE. Proposta

Figura 6: Fachada Sudeste. Foto da situação atual e aquarela com proposta de intervenção.
Elaborada pela autora do artigo

A solução da chapa metálica recobrimdo o espaçamento entre os vãos, com uma janela aberta independente do ritmo determinado pelas vergas curvas, foi escolhida devido à total falta de informação sobre como essa fachada foi anteriormente. Mesmo sem intenção, outras soluções estudadas estavam sugerindo um ritmo que poderia nunca ter existido, mas que poderia confundir o espectador, levando-o a acreditar que aquela fora a configuração da fachada num determinado tempo histórico.

A fachada mais complicada de ser tratada é aquela que se volta para a ferrovia, sudoeste. Ela encontra-se hoje em parte obstruída pela construção anexa, em parte desconfigurada. O trecho da fachada que corresponde ao espaço de eventos é muito difícil de ser precisado; uma parte da fachada do estacionamento é vista com muita dificuldade sobre a cobertura do volume interno do anexo.

A parte visível da fachada foi muito modificada: os grandes vãos, antigamente fechados com portas de correr (ainda há uma remanescente no lado interno do estacionamento), foram fechados até uma determinada altura e subdivididos em pequenas janelinhas, que passam a modulação das portas, rasgando, inclusive, parte de uma pilastra. Em alguns pontos a alvenaria foi destruída para a passagem de tubulações, mal instaladas.

O telhado do anexo, composto por tesouras de madeira transversais à fachada, caibros e terças também de madeira e coberto por telhas de amianto, obstrui a vista da parte superior da fachada. Numa foto presente no livro *A Leste do Centro*, com vista aérea do conjunto do *Moinho Gamba* e o entorno edificado, foi possível ter uma idéia de como seria a geometria dessa parte da fachada. É possível perceber uma linha horizontal bem marcada, com elementos triangulares fazendo o fechamento lateral dos telhados. Foi elaborado um desenho que apenas consegue sugerir como seria a situação atual dessa fachada.

O projeto de intervenção prevê a reconstituição dos vãos do edifício do estacionamento, em largura. A altura será limitada pelas vergas de concreto existentes sobre as janelas atuais, e não pelas vergas curvas que estão um pouco mais a cima. Os vãos serão fechados pelo lado interno da fachada, com vidro que extrapola suas dimensões. Os preenchimentos necessários serão feitos com tijolos levemente recuados do plano da fachada.

No módulo esquerdo da fachada do salão de eventos, o vão central deverá ser reduzido e fechado com o mesmo sistema de vidro dos demais. Nas laterais, sobre as quais não se tem certeza de como seriam as aberturas e nem em que estado a

alvenaria, antes aparente, se encontra por trás da parede do anexo, serão colocadas chapas de aço *correin*. No módulo ao lado, parte da parede foi retirada e refeita com o anexo. A proposta é, então, retirar toda a alvenaria da parte inferior e a substituir por um pano de vidro. Para garantir a sustentação da parede restante, serão colocados um pilar e uma viga metálicos sob a alvenaria. Na parte superior desse módulo, chapas metálicas serão utilizadas para tentar dar continuidade à linha horizontal que se inicia na outra extremidade da fachada e harmonizar o excesso de formas de se sucedem.

As soluções adotadas para as fachadas desse grupo de edificações foram formuladas tendo em vista sua reprodução, com as devidas adaptações, nas demais fachadas do conjunto industrial que precisassem ser tratadas ou ter sua imagem reintegrada.

Bibliografia

ASHURST, John & ASHURST, Nicola. *Practical Building Conservation: English Heritage technical handbook*. Aldershot: Ashgate Publishing, 1988.

BOITO, Camilo. *Os Restauradores*. Cotia: Ateliê, 2002.

BRANDI, Cesari. *Teoria da Restauração*. Cotia: Ateliê, 2004.

CARBONARA, G. *Trattato di Restauro Architettonico. Volume II*. Torino: UTET, 2004.

CAMPANELLA, Christian. *Obras de conservação e restauro arquitetônico. Condições técnicas especiais*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 2003.

DIAS, Adriana Custódio. *O Bairro da Mooca: Traços para Projetos de Requalificação Urbana*. Dissertação de Mestrado: São Paulo, FAU USP, 2007.

DEAN, Warren. *A Industrialização em São Paulo (1880 - 1945)*. São Paulo, Rio de Janeiro: Defel, [s.d.].

EMURB. *Galpões Industrias Significativos*. São Paulo: EMURB, década de 1970.

GENOVEZ, Sarita. *O Restauro do Engenho Boa Vista*. Trabalho Final de Graduação. São Paulo: FAU USP, 2007.

KÜHL, Beatriz Mugayar. *Arquitetura do Ferro e Arquitetura Ferroviária em São Paulo. Reflexões sobre sua preservação*. Cotia: Ateliê-FAPESP, 1998.

_____. *Preservação do Patrimônio da Industrialização: Problemas Teóricos do Restauro*. Cotia: Ateliê-FAPESP, 2009.

MEYER, Regina Proserpi. GROSTEIN, Marta Dora. *A Leste do Centro. Territórios do Urbanismo*. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2010.

PEPATO, André Augusto. *Intervenção na Mooca: Refazendo a margem ferroviária da Diagonal Sul*. Trabalho Final de Graduação. São Paulo: FAU USP, 2006.

PREFEITURA DE SÃO PAULO. *Subprefeitura da Mooca*. Disponível em: <<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/mooca>>. Acesso em: novembro de 2010.

RUFINONI, Manuela Rossinetti. *Preservação do Patrimônio Industrial na Cidade de São Paulo. O Bairro da Mooca*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: FAU USP, 2004.

SALES, Pedro M. R. de. *Operações Urbanas em São Paulo: crítica, plano e projetos. Parte 5 - Operação Urbana Diagonal Sul*. São Paulo: Vitruvius, junho de 2005.

SÃO PAULO (Cidade). *Plano Diretor Regional da Subprefeitura da Mooca*. São Paulo, SEMPLA, 2004.

SOUZA, Wayne A. de. *Arquitetura Industrial no Bairro da Mooca: Análises e Diretrizes de Intervenção na Alpargatas*. Dissertação de Mestrado, São Paulo: FAU USP, 2010.

SIRCA. *Sistema de Registro, Controle e Acesso ao Acervo*. Apresenta parte do acervo do Arquivo Histórico Municipal Washington Luís. Disponível em: <<http://www.sirca.com.br/site>>. Acesso em: setembro de 2010.

Moinho Eventos. Disponível em: <<http://moinhoeventos.com.br>>. Acesso em: outubro de 2010.