



## ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL MODERNA: Edifícios fabris da modernidade curitibana

Eixo Temático Inventário e Documentação

CLEUSA DE CASTRO

### RESUMO

Os edifícios fabris são testemunhos materiais das transformações sociais e tecnológicas decorridas desde a Revolução Industrial. A tipologia dos complexos industriais parte de edifícios pavilhonares em alvenaria portante de tijolos aparentes Com cobertura em telhas cerâmicas e muitas janelas para permitir que a luminosidade favorecesse a execução das tarefas no final do século XVIII e início do XIX. Com o aumento da produção de estruturas metálicas houve uma modificação nas dimensões destes edifícios que passaram a contar com grandes vãos e sustentarem muitos pavimentos, além de permitirem a ampliação das superfícies envidraçadas. As coberturas em shed propiciaram a iluminação ao longo de toda a planta destes edifícios e criaram uma característica própria a esta tipologia arquitetônica. A Arqueologia Industrial passou a ser a ciência que estuda os vestígios materiais e imateriais da história da industrialização no mundo. Este estudo pretende apresentar uma breve contribuição à Arqueologia Industrial brasileira discorrendo sobre as questões tipológicas das edificações fabris com ênfase naquelas correspondentes à Arquitetura Moderna. Ao final são apresentadas duas fábricas modernistas localizadas em Curitiba, Paraná, para exemplificar a necessidade de reconhecimento e preservação desta tipologia no âmbito nacional.

**PALAVRAS-CHAVE:** arqueologia industrial, arquitetura moderna, fábricas em Curitiba.

### ABSTRACT

*The factory buildings are physical testimonies of the social and technological transformations that have occurred since the Industrial Revolution. The typology of industrial complexes consists of pavilion buildings with exposed brick masonry. Covered with ceramic tiles and many windows to allow luminosity to favor the execution of tasks in the late eighteenth and early nineteenth centuries. With the increase of the production of metallic structures, there was a change in the dimensions of these buildings that now have large gaps and support many floors, in addition to allowing the enlargement of glazed surfaces. The shed roofs provided illumination along the entire floor of these buildings and created a characteristic of this architectural typology. Industrial Archeology has become the science that studies the material and immaterial vestiges of the history of industrialization in the world. This study intends to present a brief contribution to the Brazilian Industrial Archeology discussing the typological questions of the factory buildings with emphasis on those corresponding to the Modern Architecture. At the end, two modernist factories located in Curitiba, Paraná, are presented to exemplify the need for recognition and preservation of this typology at a national level.*

**KEYWORDS:** industrial archeology, modern architecture, factories in Curitiba.



## **ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL MODERNA: Edifícios fabris da modernidade curitibana**

### **Eixo Temático Inventário e Documentação**

#### **Arqueologia Industrial**

Desde a Revolução Industrial ocorre uma constante transformação nas técnicas produtivas provocada com o objetivo de atingir maiores lucros e desenvolvimento econômico vindo a proporcionar uma dinâmica nas transformações no edifício industrial. Este processo provoca a substituição constante ou mesmo o abandono das antigas edificações que se tornam incompatíveis com as novas demandas. Estas questões, juntamente com a carga afetiva proporcionada pela presença das estruturas fabris históricas nos lugares onde se inserem, associadas à memória dos trabalhadores e das técnicas de produção, geraram um movimento internacional de preservação da memória industrial.

Do reconhecimento da importância de se preservar os vestígios deixados pelo início da industrialização surgiu, na Inglaterra nos anos 1950, a Arqueologia Industrial, como extensão dos movimentos preservacionistas decorrentes das destruições causadas pela Segunda Grande Guerra. Nos setenta anos de sua implementação como ciência e como movimento preservacionista a Arqueologia Industrial ampliou suas delimitações buscando abranger a totalidade das expressões materiais e imateriais referentes às questões associadas aos processos industriais como manifestação cultural da humanidade. Ao se expandir no tempo e no espaço a Arqueologia Industrial aproxima-se do tempo presente com a incorporação das manifestações modernistas como processo já histórico. Assim, fábricas construídas, entre as décadas de 1950 a 1980, têm sido estudadas não apenas como objetos arquitetônicos mas como organismos pertencentes ao sistema histórico de produção industrial da modernidade.

#### **Os Edifícios Industriais na história da arquitetura**

Os edifícios industriais testemunham as transformações tipológicas e estilísticas da sequência temporal vivenciada pelas sociedades e traduzem seus valores arquitetônicos, tecnológicos, econômicos e sociais.

A estética fabril passou por uma transformação, a partir do final do século XIX e início do século XX, ao incorporar uma nova materialidade que trouxe respostas eficazes às questões construtivas do grande espaço exigido pelas instalações das fábricas, resultado dos novos processos de produção. O ferro, o vidro e o concreto trouxeram uma relação direta entre a arquitetura e a produtividade.

O partido pavilhonar predominou na tipologia fabril, a partir do início do século XX, incorporando o uso do concreto armado para criar espaços mais livres e com muitas aberturas para iluminação e ventilação. O sistema Hennebique concebido na França nos



anos 1870 (CURTIS, 2008), que foi largamente difundido em muitos países, era constituído por esbeltos pilares de concreto e vigas finas com mísulas que se repetiam ao longo do pavilhão proporcionando uma planta livre e a possibilidade de se criar aberturas em todo perímetro do edifício.

O arquiteto Albert Kahn utilizou o concreto e o vidro na concepção de espaços fabris para as indústrias automotivas, como na fábrica da Ford Motor Company em Highland Park, Michigan, de 1909, consolidando a tipologia dos grandes espaços que acomodavam a linha de montagem em plantas moduladas, acomodadas em volumes básicos retilíneos com fachadas envidraçadas. Tais edificações, juntamente com os grandes silos construídos nos EUA, foram traduzidas como ícones de uma nova linguagem universal da arquitetura pela vanguarda europeia (CURTIS, 2008).

O uso dos novos materiais respaldou uma nova linguagem para a arquitetura como alinhamento à estética industrial fomentada pela Werkbund nos primeiros anos do séc. XX na Alemanha. A consagrada obra da Fábrica de Turbinas AEG (1908-9) traduz o empenho de Peter Behrens em materializar a formulação de um imaginário para a elite industrial, criando assim um templo dedicado a um “culto à indústria” (CURTIS, 2008). Com a obra emblemática da fábrica de formas de sapatos Fagus (1911), Walter Gropius e Adolf Meier, que foram chamados para remodelar a estética de um projeto já elaborado, substituem sólidas paredes de alvenaria por uma superfície envidraçada, processando o modelo norte-americano dos espaços para a produção industrial numa intenção firme de criar uma simbologia que referenciasse o mundo moderno.

A manipulação dos elementos formais, técnicos e programáticos atingem, com estas obras, um altíssimo grau de refinamento vindo a constituir um novo paradigma para a arquitetura de seu tempo e a criação de uma estética fabril moderna.

## **Edifícios Industriais no Brasil**

A arquitetura industrial brasileira, em seus primeiros tempos, deixou uma série de exemplares ocupando espaços importantes nas cidades e municípios. A maior concentração destes edifícios é encontrada nas principais capitais, onde estes edifícios, implantados inicialmente em bairros distantes ou mesmo em localidades próximas ao antigo núcleo urbano, encontram-se agora misturados à malha urbana como carcaças de um tempo passado, tal como ocorrem nos demais países que passaram pelo processo de industrialização nos séculos XVIII e XIX. (CASTRO, 2013).

A evolução do edifício industrial no Brasil se inicia com as instalações para o processamento da cana de açúcar no século XVII. Estes engenhos, de caráter precário, acomodavam equipamentos rudimentares no feitiço do açúcar que seria exportado e garantia a economia mais relevante da colônia portuguesa. O processamento da cana de açúcar para produção de açúcar e aguardente pouco se modificou em três séculos de implantação. Outras atividades artesanais ou manufatureiras desenvolveram-se durante este período, mas em caráter secundário como a fundição de ferro que, incipiente, possibilitou a produção de ferramentas para as minas de ouro. Já a produção de tecidos rústicos aconteceu desde os primeiros anos da colonização uma vez que o algodão já era conhecido pelos indígenas e passou a ser



cultivado pelos colonos gerando uma assim uma produção têxtil. Entretanto, várias restrições foram feitas pela Metrópole, buscando preservar as importações que teriam que ser feitas de Portugal. Apenas em 1808, após a transferência da Corte portuguesa para o Brasil, é que foi revogada a proibição imposta no regime colonial que impedia o desenvolvimento fabril na colônia. Em 1809, determinou-se a importação de maquinários e matérias-primas para impulsionar a produção industrial brasileira, bem como facilitar a exportação dos produtos aqui manufaturados.

A indústria têxtil é considerada a primeira verdadeira indústria moderna surgida no Brasil, ainda que tardiamente. Em 1866, o país contava com nove fábricas de tecido, sendo que cinco delas localizavam-se na Bahia (STEIN, 1979), enquanto que nos Estados Unidos já eram 1000. Para melhor se compreender a defasagem da indústria brasileira de tecidos basta lembrar que em 1785 iniciou-se a produção de tecidos com auxílio da máquina a vapor na Inglaterra e, no Brasil, o vapor foi utilizado pela primeira vez na indústria têxtil em 1869.

Como características das fábricas brasileiras do século XIX têm-se a composição de pavilhões horizontais com pé direito alto, construídos no alinhamento do terreno, uma ou mais chaminés, fachadas caiadas e com aberturas e platibandas emolduradas, a presença dos telhados de barro e esquadrias de madeira. Outro padrão de fábricas construídas no Brasil corresponde ao britânico manchesteriano, compreendendo principalmente as fábricas surgidas no início deste século, onde os edifícios industriais brasileiros aproximam-se da linguagem dos edifícios industriais internacionais. Neste grupo de fábricas, as características principais são os extensos blocos construídos em tijolos aparentes ou alvenaria rebocada e pintada para abrigar a produção, espaços modulados, muitas vezes utilizando-se de estrutura em ferro fabricada na Inglaterra, a grande chaminé que desponta na paisagem, as janelas repetidas ao longo das fachadas, a estrutura sóbria e pesada e o serrilhado dos telhados em shed. (CASTRO, 2013).

Já os moinhos de beneficiamento de grãos marcarão presença no cenário das paisagens urbanas mais acentuadamente a partir da década de 1930, com sua volumetria verticalizada e os grandes silos cilíndricos em concreto que reproduzem os modelos americanos e europeus.

As antigas fábricas foram responsáveis pela consolidação da malha urbana no Brasil e reforçaram a ocupação de áreas ainda desabitadas. Forçaram a implantação de infraestrutura nas áreas por elas ocupadas e deram ao país a possibilidade de se aproximar de técnicas de produção e de tecnologias dos países mais desenvolvidos.

O cenário industrial brasileiro se modificou, tardiamente, com o forte incentivo dado pelo Estado Novo que fez prosperar o setor. Ainda nesta fase a linguagem das edificações fabris traduzia um mero racionalismo pragmático em resposta à falta de interesse inovador do setor de construção civil e ao conservadorismo cultural da elite industrial brasileira da época representada pelos antigos cafeicultores e os novos imigrantes apegados aos estilos historicistas.

Foi com o advento da Segunda Guerra Mundial e a consequente diversificação da produção industrial que a arquitetura das fábricas brasileiras apresentou as primeiras mudanças no sentido de acompanhar as tendências internacionais da arquitetura. Como observa PADIN



(2009) “A entrada do Brasil na era industrial e o desenvolvimento industrial de proporções significativas, no entanto, ocorrem apenas nos anos cinquenta do século XX.”

A partir dos anos 1960, nas cidades mais desenvolvidas, principalmente da região Sudeste e um pouco mais tarde nas principais cidades brasileiras, foram criadas zonas industriais implantadas fora dos perímetros urbanos a fim de facilitar o escoamento das produções e propiciar terrenos mais amplos para maiores empreendimentos.

### **Arquitetura Moderna nas Indústrias do Brasil**

A Arquitetura Moderna será inaugurada no Brasil pelas mãos do imigrante Warchavchik, no final da década de 1920, com a realização de suas casas manifesto. Em 1936, inicia-se o projeto do M.E.S de Lucio Costa e equipe e antes de sua conclusão vários outros edifícios modernistas são executados principalmente no Rio de Janeiro. Entretanto certas manifestações modernistas já se expressavam fora do eixo Rio – São Paulo como é o caso do Nordeste.

A transposição tardia das características coloniais ou historicistas para a linguagem modernista nas obras fabris parece ser um percurso natural para um país que tem seu desenvolvimento industrial em grande defasagem com os países desenvolvidos, bem como na sua arquitetura. As manifestações racionalistas se expressam já nos galpões industriais construídos na década de 20 juntamente com os silos de grãos. A incorporação de alguns parâmetros formais modernistas, entretanto, será sentido a partir da década de 30, como no Instituto do Cacau (Figura 1A), construído em Salvador em 1933, projetado por Alexandre Buddeus e na Usina Higienizadora de Leite de Recife, construída em 1934, com projeto de Luiz Nunes (Figura 1B).

Na década de 1940, a plasticidade expressa a ascensão da tipologia fabril traduzida na iniciativa de algumas indústrias de contratarem nomes relevantes da arquitetura para o desenvolvimento de seus projetos empresariais. Destacam-se as obras dos Irmãos Roberto para a Caterpillar conhecida como SOTREC (Figura 1C), realizada em 1944 no Rio de Janeiro; e a obra Cafés Finos Jardim (Figura 1D) de 1943, projeto de Rino Levi.

Em 1950, surge a icônica obra da fábrica de produtos alimentícios Peixe-Duchen (Figuras 1E e 1F) em Guarulhos, SP, obra industrial de Oscar Niemeyer e ganhadora de um prêmio na categoria Construção Industrial, na 1ª Bienal de São Paulo, em 1951. Em 1954, Niemeyer projeta a Fábrica Ericsson, em São José dos Campos, onde a utilização de peças pré-fabricadas em concreto é uma inovação no sistema construtivo fabril.

Estas são as obras clássicas apontadas pela literatura ao que se refere na incorporação da linguagem modernista pela arquitetura fabril. Muitas outras edificações dão conta da demanda impulsionada pelo estímulo da Era Vargas. Mas será com a política desenvolvimentista do governo de Juscelino Kubitschek (1956-61), assentada na política de substituição de importações, que a indústria brasileira terá grande desenvolvimento baseada na produção de máquinas, equipamentos e veículos.





**Figura 1** (da esquerda para direita, de cima para baixo): **1A:** Instituto do Cacau em Salvador (Fonte: <http://www.salvador-antiga.com/comercio/cais-ouro/instituto-cacau.htm>); **1B:** Usina Beneficiadora de Leite em Recife (Fonte: <https://www.facebook.com/PernambucoArcaico/posts/1472716612848855>); **1C:** Indústria Sotrec (Fonte: [https://visualrecordofarchitecture.files.wordpress.com/2016/11/sotreq\\_hm\\_217\\_s.jpg](https://visualrecordofarchitecture.files.wordpress.com/2016/11/sotreq_hm_217_s.jpg)); **1D:** Fábrica de Cafés Finos (Fonte: CIDD FAU PUC Campinas, 1997, apud ARANHA, 2008), **1E:** aspecto original da fábrica Duchen (Fonte: <https://quandoacidade.files.wordpress.com/2011/12/710.jpg>); **1F:** Detalhe da plasticidade da fábrica Duchen (Fonte: <https://flaviogomes.grandepremio.com.br/wp-content/uploads/2013/04/duchen.jpg>)

Em 1968, tem início a grande expansão econômica brasileira, no âmbito do que ficou conhecido como “milagre econômico”, resultado das políticas implementadas pelo governo militar, que resultou na modernização de alguns parques industriais no Brasil. Nos anos 1970, houve uma notável expansão industrial nas áreas já desenvolvidas alavancada pelo milagre econômico o que possibilitou uma difusão da participação de escritórios de engenharia e de arquitetura na formatação de novas áreas industriais ou na expansão das já existentes. (SEGAWA, 1980. P. 163) Esta euforia é abafada pela retração econômica anunciada a partir dos anos 1980.

O escritório de Rino Levi atingirá uma desenvoltura na arquitetura dos edifícios fabris por já incorporar a racionalidade construtiva e funcional como premissa em sua arquitetura. Assim



acontece no grandioso galpão de plantação da Tecelagem Parahyba, em São José dos Campos (1951-55), com o uso de uma estrutura metálica formando cobertura abobadada e a Usina de Leite Parahyba (1963-65) em que foi utilizada uma notável estrutura composta por pilares esbeltos de concreto e cobertura em cimento armado.

## **Arquitetura Moderna em Curitiba**

O filho de imigrantes alemães, o arquiteto Frederico Kirchgässner construiu sua casa e a de seu irmão entre 1930 a 1936 e foram consideradas as primeiras obras modernistas em Curitiba. Estas obras provocaram estranhamento à população provinciana da cidade acomodada aos estilos historicistas que adaptaram os edifícios coloniais à roupagem eclética e os novos edifícios criados, a este exuberante estilo.

A industrialização do Paraná decorreu do enriquecimento favorecido pelas ótimas safras de café e ainda com reflexos do período ervateiro em que Curitiba se consolidou como capital pela concentração de serviços de processamento da matéria prima, da comercialização e de entroncamento do escoamento das safras que são exportadas pelo porto de Paranaguá.

Em Curitiba, Alfred Agache foi contratado para elaborar o primeiro Plano Diretor da cidade em 1941 contemplando a ordenação do desenvolvimento da cidade. Neste Plano fica determinado que o Bairro do Rebouças abrigará as funções industriais dada sua proximidade com a estação ferroviária, fator relevante para o escoamento da produção.

Mas foi na administração do governador Bento Munhoz da Rocha Neto, na década de 1950, que Curitiba experimentou transformações significativas com intervenções urbanísticas que trouxeram avenidas largas, praças, monumentos e uma série de edifícios públicos que modernizariam a capital. Seu gesto mais contundente foi a construção do Centro Cívico de Curitiba (1951) numa demonstração enfática do alinhamento do Paraná às novas tendências da arquitetura mundial.

Com o avanço do desenvolvimento do Paraná, baseado na industrialização e na agricultura durante as décadas de 1950 e 1960, Curitiba também se desenvolveu significativamente. A verticalização da cidade foi marcada por edifícios racionalistas e protomodernos. Neste período alguns poucos arquitetos atuavam na cidade referenciando a tendência moderna da arquitetura.

Para a criação, em 1962, do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFPR foi necessário contratar profissionais de outros estados brasileiros para a formação do seu corpo docente, que vieram a se juntar com os poucos profissionais locais, e constituir a primeira geração de arquitetos de Curitiba. Este feito foi o responsável pela disseminação da arquitetura moderna em Curitiba atingindo importante repercussão nacional.

A arquitetura moderna, produzida por um pequeno grupo de jovens arquitetos que ficou conhecido como o Grupo do Paraná, era formado pelos profissionais que vieram para Curitiba lecionar, bem como por alguns dos primeiros alunos do CAU UFP. O Grupo do Paraná destacou-se no cenário nacional entre o final da década de 1960 e meados de 1970 ao vencer diversos concursos nacionais, entre os mais conhecidos deles os dois concursos para projetos de sedes de estatais no Rio de Janeiro: o da Petrobrás (1968) e o do BNDES (1974).



Este grupo juntamente com outros arquitetos curitibanos foi responsável por consolidar a arquitetura moderna em Curitiba por meio de uma série de edifícios emblemáticos realizados.

## Os Edifícios Industriais de Curitiba

O desenvolvimento industrial do estado do Paraná sempre foi limitado em comparação à região sudeste do Brasil. Historicamente a economia paranaense baseou-se na agricultura, deixando o setor de processamento de matéria prima a encargo principalmente de São Paulo. A industrialização incipiente do início do século XX trouxe as primeiras fábricas de porte médio para Curitiba, Ponta Grossa e outras cidades do Norte do Paraná.

Como muitas das capitais brasileiras, Curitiba concentrou o capital econômico do estado. A proximidade com o porto de Paranaguá fez da capital paranaense um centro de negócios. Ainda que com características provincianas, surgiram, entre o final do século XIX e início do século XX, empreendimentos industriais que consolidaram o desenvolvimento da capital. As pequenas indústrias que despontaram na cidade estavam vinculadas a estruturas familiares que se destacaram nos ciclos econômicos agrícolas tanto da erva mate quanto da produção de cereais. Entretanto uma pequena diversidade de produtos será processada em instalações industriais mais afastadas como olarias instaladas junto às cavas à beira de rios e as espalhadas pela área urbana da cidade, como a fábrica Venske de fitas de tecido que atualmente abriga um centro de línguas e esporte, a fundição Mueller que foi transformada no primeiro shopping center da cidade, a fábrica de cola Boutin (atual Centro de Criatividade) e a fábrica de tecidos da Família Hoffmann (atual Teatro 13 de maio).

Um fator relevante a ser considerado referente à Arqueologia Industrial é a possibilidade de adaptações nos espaços fabris para utilização em novas funções, o que se constata nas fábricas antigas de Curitiba citadas acima. A reutilização destes espaços amplos e flexíveis facilitam a preservação dos edifícios fabris.

O bairro Rebouças, situado em local de muita proximidade com o centro da cidade, abrigou uma série de fábricas, atraídas pela proximidade com a Estação Ferroviária que garantia o escoamento da produção e o recebimento de matéria prima. A tradicional configuração fabril do Rebouças fez com que o Plano Agache determinasse a região como Setor Industrial. Já, em 1965, com um novo plano urbanístico para a cidade, o chamado Plano Preliminar, coordenado pelo arquiteto Jorge Wilhelm, a expansão do Setor Industrial foi redirecionada para nova área da cidade, bastante afastada do centro da cidade, criando a Cidade Industrial de Curitiba (CIC) como aposta para o desenvolvimento industrial de toda a região metropolitana.

Entretanto, o deslocamento das zonas industriais para longe dos núcleos urbanos é um fator dificultador da preservação dos exemplares fabris tomados como referências de arquitetura moderna, dada o isolamento destas unidades em relação ao público quando da decisão de reutilizar a caixa arquitetônica para novas funções de cunho cultural ou social. Foi o que se observou com relação às indústrias implantadas na CIC, quando se constatou que algumas





indústrias já haviam sido abandonadas, encerrando suas atividades por conta de crises econômicas ou pela já obsolescência de seu sistema produtivo pouco competitivo no mercado globalizado.

## Arquitetura Industrial Moderna em Curitiba

A concepção de edifícios industriais modernos em Curitiba tem em dois exemplares sua representatividade marcante, ambos referentes à indústrias implantadas, na década de 1970, na Cidade Industrial de Curitiba: a Indústria Promepar (1972) e a Indústria de Tintas Renner (1975).

### Indústria Promepar

A antiga Indústria Promepar (Figura 2A), que produzia produtos para a área médica, como seringas e agulhas descartáveis, foi construída na CIC, em 1972, sendo o arquiteto Leo Grossman o autor do projeto. Atualmente, abriga a sede brasileira da empresa americana BD, uma empresa global também de tecnologia médica que produz e comercializa suprimentos médicos.

A instalação fabril original era composta por três blocos interligados, formando um H, de métrica cuidadosamente elaborada amparada em malha modular. O bloco central era destinado à administração e os dois grandes blocos laterais abrigavam as atividades produtivas. O bloco administrativo, mais baixo, é fechado com esquadria de vidro em ambas as superfícies laterais. Sua cobertura é constituída por laje plana de concreto aparente impermeabilizado formando planos com nervuras que trazem rigidez e acomodam vigas calha que atravessam transversalmente o volume. No centro deste volume acomoda-se um pátio com jardim interno, com iluminação zenital proporcionada por uma grelha de concreto aparente e cobertura envidraçada. Atualmente esta laje de cobertura e as demais encontram-se cobertas por telhados de telha de fibrocimento que, embora muito baixos, deixam-se aparecer e interferem na estética dos volumes.

Os dois pavilhões que ladeiam o bloco administrativo, que tem maior altura que o volume central, apresentam o mesmo esquema compositivo mas com uma ênfase maior nas coberturas e nos fechamentos (Figura 2D). As coberturas são formadas por planos independentes de laje de concreto que se apoiam novamente em vigas de concreto aparente que atravessam transversalmente os blocos em vigas duplas que contém ainda as calhas. Este viga duplo aumenta as dimensões verticalmente formando um beiral nas laterais em balanço, criando uma ênfase sobre o ritmo destas vigas que estabelecem um padrão formal em todo o conjunto. A expressividade conquistada pela engenhosidade destas estruturas aproxima a arquitetura de Leo Grossman da vertente brutalista de origem paulista.



**Figura 2** (da esquerda para direita, de cima para baixo): **2A**: aspecto original da cobertura do pavilhão de produção (Fonte: XAVIER, 1986); **2B**: volume adicionado incorporando a linguagem do edifício original (Fonte: foto da autora); **2C**: novo pavilhão construído em 2018 (Fonte: foto da autora); **2D**: pavilhão da produção em primeiro plano com a cobertura em laje apoiada nas grandes vigas de concreto e o volume da administração ao fundo (Fonte: foto da autora), **2E**: aspecto original da fábrica nos anos 1980 (Fonte: XAVIER, 1986).

Os pavilhões de produção não apresentam aberturas no nível do observador sendo o fechamento das faces paralelas ao bloco administrativo composto por alvenaria de tijolos aparentes. As faces transversais destes blocos são fechadas na linha abaixo das vigas calha por meio de superfícies de chapas de fibrocimento que se estendem para além dos limites dos blocos, caracterizando planos independentes e a parte superior é fechada com grandes superfícies envidraçadas.

Este conjunto formava um todo harmonioso de caráter sóbrio, demonstrando a grande habilidade no manuseio da tectônica e da composição formal do arquiteto (Figura 2E).

A fábrica original foi ampliada com um novo pavilhão, de grande altura, implantado junto ao bloco da esquerda (Figura 2B). Embora este bloco apresente linguagem próxima da existente causa grande interferência à leitura e compreensão do conjunto original. Este volume



apresenta a mesma materialidade do conjunto original, com as grandes paredes de tijolo aparente nas superfícies transversais e vigas de concreto distribuídas sequencialmente num ritmo similar ao anterior apoiando a laje de concreto impermeabilizado da cobertura. O fechamento longitudinal segue também a mesma lógica com superfície de chapa corrugada pintada em amarelo na parte inferior e envidraça na parte superior junto às vigas.

Entretanto uma recente interferência, surgida de necessidades advindas do novo sistema produtivo, inseriu um novo volume de enormes proporções sobreposto à ala direita da volumetria original (Figura 2C). Este volume totalmente realizado com materiais industriais, com cor e texturas diferentes daquelas utilizadas originalmente, compromete toda a elegância obtida no projeto original. Este galpão praticamente engole uma das alas originais assumindo a proeminência do conjunto da obra.

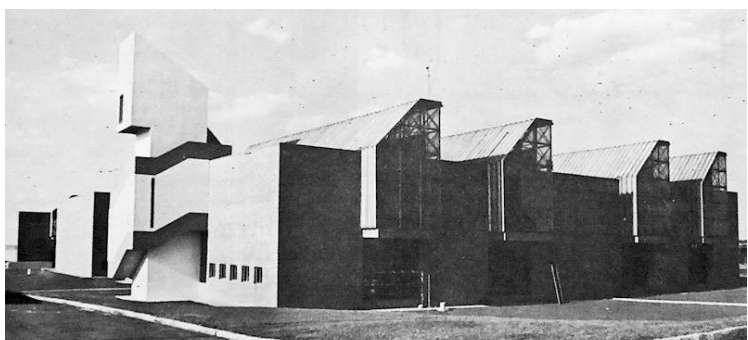
As intervenções feitas no conjunto original da indústria, juntamente com uma massa de vegetação que encobre parte da vista frontal da obra, comprometem a legibilidade da elegância do projeto proposto e executado na primeira fase de existência da indústria. Ainda que seja louvável que foram mantidas as configurações originais de boa parte da sua arquitetura, é lamentável que não tenham sido buscadas soluções mais harmoniosas e menos comprometedoras para os acréscimos realizados, principalmente quanto ao bloco inaugurado no final de 2018.

### **Industria de Tintas Renner**

A Industria de Tintas Renner foi projetada pelos arquitetos Lubomir Ficinski Dunin e Eleny Gomes Costa. Trata-se de um conjunto industrial de grande complexidade que envolve a manipulação de produtos químicos voláteis e combustíveis. O programa da fábrica compreende as unidades produtivas, a administração, vestiários e refeitório, além de laboratório. A funcionalidade rege a distribuição dos volumes que visa atingir o máximo da eficiência na produção. A volumetria proposta pelos arquitetos para solucionar os grandes espaços pavilhonares, que abrigassem os equipamentos e o processamento do produto, foi a de criar grandes blocos de alvenaria de tijolos aparentes, sem aberturas para o exterior, e com sheds escultóricos concebidos em estrutura metálica e cobertura em chapa metálica corrugada que trazem luminosidade e ventilação necessárias ao processo (Figura 3B). Os volumes produzidos pelos sheds ultrapassam o alinhamento lateral das paredes formando marquises que protegem os acessos dos pavilhões e assim destacam-se formalmente na composição onde sua repetição seriada e alinhada remete ao processo de produção.

O que mais se destaca no projeto é a força plástica do conjunto e a expressividade da volumetria. O caráter industrial é traduzido nos edifícios da produção cujas paredes são de tijolo à vista com grandes sheds que são como citações atualizadas das antigas fábricas que se faziam presentes nas cidades até meados do século XX. O manuseio destas referências acontece como resultado da busca por soluções funcionais aliada à elaboração estética do conjunto. Complementa a composição dos blocos de produção alguns elementos escultóricos em concreto que evidenciam pontuações formais em escadas e caixa d'água (Figura 3D).





**Figura 3** (da esquerda para direita, de cima para baixo): **3A**: Unidade fabril da Renner em Porto Alegre na década de 1950 (Fonte: <http://www.renner.com.br/historico>); **3B**: conjunto da Indústrias Renner de Curitiba (Fonte: <http://www.renner.com.br/empresas/renner-coatings>); **3C**: aspecto do portal de acesso (Fonte: foto da autora); **3D**: característica dos pavilhões de produção (Fonte: XAVIER, 1986), **3E**: aspecto do bloco administrativo (Fonte: foto da autora).

A analogia formal sugerida aqui como ponto de partida para a concepção projetual do edifício pode ser observada na comparação das duas fábricas de tintas Renner: a de Porto Alegre datada dos anos 1950 e a de Curitiba. A fábrica da Renner de Porto Alegre (Figura 3A) parte de uma volumetria característica das edificações fabris com pavilhões sequenciais cobertos com telhado tradicional contendo lanternim, acrescido de pavilhão que incorpora os sheds tradicionais. O caráter fabril se evidencia nestes edifícios sendo estes respostas utilitárias do programa. No complexo fabril de Ficinski o utilitarismo programático torna-se mote do caráter compositivo e estético das edificações.

O concreto define também as engenhosas coberturas dos blocos da administração (Figura 3E), do laboratório, do refeitório e do portal de acesso (Figura 3C). De vocabulário tipicamente modernista estas coberturas explicitam sua independência estrutural em relação



às caixas arquitetônicas que abrigam, também concebidas em alvenaria de tijolo à vista, esmerando em gerar uma zona de sombra abaixo delas.

O complexo industrial está em pleno funcionamento e traduz um refinamento plástico muito superior às demais indústrias da CIC.

## Conclusão

Com o exposto, pode-se afirmar que a arquitetura fabril incorpora-se ao imaginário urbano por meio de sua expressão construtiva e formal muito característica. As fábricas são traduções materializadas da implementação dos tempos modernos a uma nação, são sinônimos de avanços tecnológicos e desenvolvimento econômico.

Embora de caráter eminentemente utilitário quanto às suas instalações observa-se uma preocupação evidente com a estética fabril que vem a acompanhar prontamente as evoluções formais e construtivas impostas à arquitetura como um todo. Símbolo de poder econômico esta tipologia de edificação apresenta-se como um ícone do desenvolvimento econômico.

Presentes inicialmente no meio dos núcleos urbanos, a partir da segunda metade do século XX, as indústrias começaram a ser implantadas à margem das cidades acomodadas em áreas específicas para este fim. Os novos sistemas produtivos, juntamente com os novos materiais e tecnologias, provocaram mudanças expressivas nas características destes edifícios. Com a consolidação da arquitetura moderna surgiram experimentos nesta linguagem também nos edifícios fabris, âncoras da própria modernidade, tal como anunciado pelos primeiros modernos do continente europeu.

O edifício industrial moderno traduz a conquista dos novos tempos e a travessia dos processos antiquados de produção e a afiliação às sociedades desenvolvidas. Entretanto, a modernidade começa a dar ares de passado e enquanto aquelas estruturas projetadas derem conta de abrigar os novos processos produtivos estarão garantidas a sua sobrevivência. As ameaças todavia espreitam à distância, por um lado a obsolescência das instalações diante do avanço das técnicas de produção e por outro a interrupção das forças produtivas pela decadência econômica.

Estes exemplares no Brasil e em Curitiba merecem ser elencados na discussão maior que trata da preservação da arquitetura moderna, pois tal como outras tipologias estão sujeitos a ameaças de desaparecimento ou de comprometimento da sua linguagem, o que provocaria a anulação de um conhecimento importante sobre a história de nossa arquitetura e a própria história de nossas cidades.





## Referências

- ARANHA, M. B. C. A obra de Rino Levi e a trajetória da Arquitetura Moderna no Brasil. Tese de doutoramento. São Paulo: FAU USP, 2008.
- BRUNA, P. J.V. **Arquitetura, industrialização e desenvolvimento**. São Paulo: Perspectiva, 1976.
- CASTRO, C. **Permanências, transformações e Simultaneidades em Arquitetura**. Dissertação de Mestrado. Curitiba, PROPARG UFRGS, 2003.
- CORREIA, T. B. **A indústria moderna no cenário clássico**. Risco, São Carlos, v. 8, p. 69-101, 2009.
- CURTIS, W. **Arquitetura Moderna desde 1900**. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- KÜHL, B. M. **Arquitetura do Ferro e Arquitetura Ferroviária em São Paulo: Reflexões sobre a sua Preservação**. São Paulo: Ateliê/FAPESP/SEC, 1998.
- PACHECO, P. C. B. **A arquitetura do Grupo do Paraná: 1957-1980**. Tese de doutoramento. Porto Alegre, PROPARG UFRGS, 2010.
- PADIN, P. A. **Projeto de Arquitetura: Indústrias. Estudo da abrangência do trabalho do arquiteto no projeto de edificação industrial**. Dissertação de Mestrado. São Paulo: FAUUSP, 2009.
- PEREIRA, J. R. **Patrimônio Industrial: Arquitetura e Tecnologia no Cenário Cultural Paranaense**. Dissertação de Mestrado. Curitiba, UFPR, 2013.
- RODRIGUES, A. R. **Fábrica e ideologia: o desenvolvimento do pensamento moderno e a arquitetura industrial na cidade de São Paulo (1889 a 1930)**. São Paulo: Mackenzie-Cadernos de pós-graduação em arquitetura e urbanismo, 2011.
- SEGAWA, H. **Arquiteturas no Brasil 1900-1990**. São Paulo: Edusp, 1998. p. 160-163.
- STEIN, S. **Origens e Evolução da Indústria Têxtil no Brasil – 1850 a 1950**. Rio de Janeiro: Campus, 1979.
- XAVIER, A. **Arquitetura Moderna em Curitiba**. Curitiba: Fundação Cultural, 1986.
- XAVIER, A. LEMOS, C. CORONA, E. **Arquitetura Moderna Paulistana**. São Paulo: RG Facsimile, n. 2, 2017.
- WINTER, J. **Industrial Architecture. A survey of Factory Building**. London: Studio Vista London, 1970.