

**ACERVO CARLOS BRATKE: AVENIDA BERRINI
COMPILAÇÃO BIBLIOGRÁFICA E IDENTIFICAÇÃO
EDILÍCIA**

Universidade Presbiteriana Mackenzie

Coordenadoria de Fomento à Pesquisa - Pró-reitoria de Pesquisa e
Pós-Graduação

Nome Alice Brainer de Moura ¹

Apoio: PIVIC Mackenzie

Prof. Dr. Alessandro José Castroviejo Ribeiro ²

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU)¹

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU)²

<10426888@mackenzista.com.br>
<alessandrojose.ribeiro@mackenzie.br>

RESUMO

A pesquisa a seguir investiga a produção arquitetônica do arquiteto Carlos Bratke na Avenida Engenheiro Luís Carlos Berrini, em São Paulo, a partir do acervo depositado no Centro Histórico e Cultural Mackenzie e do estudo de sua bibliografia. Bratke, herdeiro da tradição modernista de seu pai, concentrou sua obra entre os anos 1975 e 2012 como responsável por cerca de 50 edifícios corporativos que transformaram a paisagem da região e criaram um grande polo empresarial. Sua obra é marcada pela busca por flexibilidade, sistemas estruturais inovadores e seu uso como partido arquitetônico e a valorização do contexto urbano. A análise do processo de criação e transformação de sua tipologia construtiva associada aos estudos de caso e observações in loco, selecionando os edifícios Flórida, Indeca e Morumbi Plaza como exemplares significativos, revelam o uso da experimentação e inovação que trouxeram versatilidade e adaptação ao mercado corporativo. O estudo também discute o impacto da Lei de Zoneamento de 1972, que permitiu o adensamento da região, criando condições para a verticalização da Berrini que anteriormente era grandemente horizontalizado.

A exploração de seu acervo revela-se fundamental para estudantes e pesquisadores da arquitetura brasileira, considerando o valor documental e intelectual de suas obras, ainda pouco exploradas academicamente. Conclui-se que a obra de Bratke representa um legado singular da arquitetura contemporânea paulista, conciliando inovação formal, racionalidade construtiva e sensibilidade ao papel da arquitetura na cidade.

Palavras-chave: Carlos Bratke; arquitetura paulista; arquitetura comercial.

ABSTRACT

This research investigates the architectural production of Carlos Bratke along Engenheiro Luís Carlos Berrini Avenue, in São Paulo, based on the collection preserved at the Mackenzie Historical and Cultural Center and on the study of his bibliography. Bratke, heir to the modernist tradition of his father, concentrated his work between 1975 and 2012, being responsible for around 50 corporate buildings that transformed the region's landscape and established a major business hub. His work is characterized by the pursuit of flexibility, the use of innovative structural systems as an architectural strategy, and a strong appreciation of the urban context. The analysis of the creative process and the transformation of his constructive typology, combined with case studies and on-site observations, focusing on the Flórida, Indeca, and Morumbi Plaza buildings as significant examples, reveals the role of experimentation and innovation in generating versatility and adaptation to the corporate market. The study also discusses the impact of the 1972 Zoning Law, which enabled densification in the area and created the conditions for the verticalization of the Berrini Avenue, previously dominated by low-rise constructions.

The exploration of his archive proves to be fundamental for students and researchers of Brazilian architecture, given the documentary and intellectual value of his works, still scarcely addressed in academic research. It concludes that Bratke's oeuvre represents a unique legacy of contemporary paulista architecture, combining formal innovation, constructive rationality, and sensitivity to the role of architecture in the city.

Keywords: Carlos Bratke; paulista architecture; corporate architecture.

1. INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem como objeto de estudos edifícios na Avenida Luiz Carlos Berrini, projetada pelo Arquiteto Carlos Bratke.

Ela faz parte dos trabalhos e estudos provenientes do Acervo Carlos Bratke, depositado no Centro Histórico e Cultural Mackenzie (CHCM). Este acervo contém por volta de 70 caixas de documentos de diversas espécies e tipos produzidos pelo escritório de Carlos Bratke, egresso da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie.

O objetivo do presente trabalho é perpassar a vida e formação do arquiteto, sua tipologia construtiva e o recorte de obras selecionado para um entendimento aprofundado dos edifícios, além de interpretarmos as soluções construtivas e o desenvolvimento da linguagem arquitetônica criadas por Bratke.

Ademais, são objetivos da pesquisa:

- a. Dar continuidade ao processo de documentação sistemática da produção da arquitetura contemporânea brasileira, através dos arquitetos egressos da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo Mackenzie;
- b. Descrever conteúdos programáticos, princípios projetuais e sistemas construtivos destas arquiteturas;
- c. Cotejar, posicionar e interpretar esta produção no contexto dos debates contemporâneos da arquitetura.

Com o crescimento do setor terciário nas décadas de 60 e 70, surgiu em São Paulo uma grande demanda para edifícios comerciais e de escritório. Carlos Bratke, arquiteto paulista herdeiro do legado modernista de seu pai Oswaldo Bratke, desempenhou uma posição de grande destaque na expansão dos edifícios comerciais e na criação de uma linguagem e tipologia própria em cerca de 50 obras.

Este arquiteto apresenta uma grande lacuna em relação à produção bibliográfica e exercícios de análise de sua produção arquitetônica. Este trabalho tem como objetivo contribuir com uma breve síntese e agrupamento de aspectos importantes da vida de Bratke que levaram à sua distinta linguagem e criação do seu grande monopólio na Berrini.

Serão objetos específicos de estudos as obras:

- a. Edifício Flórida
- b. Edifício Indeca
- c. Edifício Morumbi Plaza

A pesquisa dessas obras na Avenida Luís Carlos Berrini e projetos por Carlos Bratke, apresenta-se pelo seu caráter público, conteúdo artístico e especulações estético-construtivas, além de problematizar o processo de fazer arquitetura no Brasil, contribuindo, desta forma, para o aperfeiçoamento das práticas projetuais e construtivas; para a discussão da cultura arquitetônica e, sobretudo, para a qualificação do acervo depositado no Centro Histórico e Cultura Mackenzie, disponibilizando-o futuramente para outros pesquisadores.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Carlos Bratke, arquiteto brasileiro, falecido em 2017, graduou-se na Faculdade de Arquitetura da Universidade Mackenzie no ano de 1967. representa uma das maiores referências da arquitetura contemporânea paulista, além de criativo e inovador, um grande mestre formador de novos talentos. Responsável pelo desenvolvimento de uma linguagem e uma maneira de projetar própria, teve boa parte de sua obra concentrada na Avenida Engenheiro Luís Carlos Berrini, onde assinou cerca de 50 projetos entre 1975 e 2012.

Na FAU- Mackenzie, Bratke foi professor na cadeira de projeto, fez pós-graduação (1969) em Planejamento e Evolução Urbana, na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, foi presidente do IAB-SP, da Fundação Bienal de São Paulo e do Museu da Casa Brasileira. Teve forte influência de seu pai Oswaldo Bratke, grande arquiteto moderno que desde cedo incentivou os talentos artísticos de seu filho com o desenho e a pintura. Esse desenvolvimento foi importantíssimo, visto que o desenho é uma das principais ferramentas de expressão do arquiteto.

Como arquiteto realizou inúmeros projetos no Brasil, Estados Unidos, Uruguai, Israel e México. Marcante foi sua produção na cidade de São Paulo: em particular na Avenida Engenheiro Luís Carlos Berrini: lá há cerca de sessenta projetos de sua autoria, compreendendo

uma enorme operação urbana e imobiliária na cidade, à semelhança de outras realizadas a partir de 1938 como a Rua Marconi no Centro Novo de São Paulo; com obras e projetos de Richter e Lotufo, escritórios Severo Villares e Jacques Pilon. Na Berrini, junto com Roberto Bratke e Francisco Collet, revitalizaram uma enorme área de várzea do Rio Pinheiros e edificaram inúmeros projetos de edifícios de escritórios e comerciais. Bratke foi bem-sucedido, tanto pela qualidade e expressão de sua arquitetura, quanto pelos inúmeros reconhecimentos públicos como:

- Prêmio Assembleia Legislativa de São Paulo, 1979 - 43º Salão Paulista de Belas Artes (1979 e 1981); Prêmio Medalha de Ouro - 46º Salão Paulista de Belas Artes (1983); Prêmio Rino Levi na Premiação Anual do IAB /SP (1985);
- Prêmio Cubo de Plata na 2a Bienal Internacional de Arquitetura de Buenos Aires (1987); Prêmio Belgo-Mineira Arquitetura (1994); Prêmio ABCEM para estruturas metálicas (1994);
- Prêmio Conjunto de Obras, 1997- Premiação XV Congresso Brasileiro de Arquitetos – Curitiba; Grande Prêmio III Bienal Internacional de São Paulo (1997);
- Prêmio “Vitruvius 99” de Arquitectura Latinoamericana do Museu Nacional de Buenos Aires (1999) e Prêmio pelo Conjunto de Edifícios Corporativos- XI Bienal Internacional de Arquitetura de Buenos Aires (2007).

Ainda na faculdade, trabalhou com seus desenhos junto ao seu pai, além de estagiar no escritório de Ernesto Boffil e Domingos Mazzei. Assim que se formou, iniciou a profissão com seu então sócio Renato Lenci. “O apoio mútuo entre colegas ajuda a superar a insegurança e a indefinição perante a atuação profissional” (BRATKE, 1985, p. 17). Os passos seguintes de sua carreira foram sozinhos, ou em associação com a construtora de seu irmão Roberto Bratke e seu primo Francisco Collet, a Bratke Collet. Boa parte dos projetos que fez com a construtora são os famosos edifícios da Berrini, onde havia uma aplicação de capital ao invés de clientes tradicionais ou investidores.

A família de Carlos Bratke confiou ao Centro Histórico e Cultural Mackenzie a guarda deste rico acervo arquitetônico, que qualificado, cuidado e publicado, permitirá a inúmeros pesquisadores e interessados, desvendar o fazer de uma arquitetura, de uma avenida, de uma cidade, através dos inúmeros documentos e registros.

3. METODOLOGIA

3.1 Documentação

3.1.1 De caráter geral: a coleta de dados para a pesquisa terá como meta a complementação de informações vinculadas à produção do Arquiteto Carlos Bratke, anexando-as ao acervo em processo de qualificação, a ser disponibilizado no site do Centro Histórico e Cultural Mackenzie (CHCM);

3.1.2 - Levantamento das publicações que tratam das obras estudadas em livros e revistas e meios eletrônicos: projetos, depoimento dos arquitetos e textos críticos sobre as obras;

3.1.3. Levantamento e descrição das obras publicadas no acervo Centro Histórico e Cultural Mackenzie;

3.1.4. Complementação bibliográfica de caráter geral: arquitetura moderna e contemporânea.

3.2. Análises textuais e gráficas

3.2.1 - Reconhecimento e levantamento das obras em loco: registros em plantas cadastrais da cidade e respectivas documentações fotográficas atuais, com anotações dos nomes e endereços dos edifícios;

3.2.2. As relações da obra e o sítio de sua inserção: identificar orientações, acessos e legislação da época de projeto e construção;

3.2.3 - O programa e sua disposição (elementos de composição): descrever a obra em termos de suas volumetrias e ocupação dos pisos: térreo, subsolos e tipos;

3.2.4 - Os elementos plásticos e suas expressões (elementos de arquitetura): identificar e descrever os elementos (esquadrias, paredes e outros) que encerram os espaços externos; verificar o papel da estrutura nestas configurações;

3.2.5. Conclusões

3.3 Relatório Final e produtos

3.3.1- Compilação ordenada dos dados;

3.3.2- Escaneamento da documentação;

3.3.3 -Texto e análises gráficas;

3.3.4 -Relatório final.

4. RESULTADO E DISCUSSÃO

4.1 Desenvolvimento dos ideais contemporâneos

Bratke possui uma clara visão pós-moderna sobre a arquitetura e os métodos de projetos tidos como paradigmas nos anos de 1930 a 1950. Era a favor do pluralismo, valorizava tendências e linguagens renovadoras, tecnologias de construção, e dizia que não havia de ter apenas uma maneira de projetar.

Bratke evidentemente teve influência notável do estilo e princípios modernistas ao longo de sua formação, com seu pai como figura de prestígio a arquitetura paulista e com professores ativos na profissão e no movimento moderno, influentes em escala global como Adolph Franz Heep, Salvador Candia, Carlos Millan e Victor Reif. Na faculdade, alguns pontos de grande ênfase e prioridade no ensino de método de projeto eram modulação, pré-fabricação, funcionalidade, purismo independentemente do contexto. O Arquiteto Lauresto Esher, formado no mesmo período, em entrevista à FAU Mackenzie em 2017 relata que muitas vezes a orientação do exercício de projeto era pautada em temas que ocorriam nos escritórios dos professores de obra tão vasta, o que trouxe aos alunos boa habilidade de “improviso” nos trabalhos de projeto da vida profissional, pelo processo de aprendizagem que teve na faculdade.

Ao sair da escola, Bratke tinha uma visão de como deveria ser a arquitetura, a dita “receita” dos modernos. Os grandes vãos, apoios mínimos, o concreto aparente, a independência do programa ou mesmo a irrelevância que o contexto e a própria cidade tinham o projeto. O modernismo intransigente e rígido não se alinhou ao método de projeto de Bratke, que seguiu um caminho que chamou de antidogmático. Bratke revisou aspectos dessa herança deixada pelos modernos, renunciando à construção dos que chamou de “monumentos ao ego”, e entendendo que o mais importante era adaptar a visão do cliente a realidade e se ajustar ao contexto, inovando, e se readaptando.

Vicente Wissenbach em 1982 reuniu os “não alinhados”, Tito Frascino, Vasco de Mello, Roberto Loeb, Pitanga do amparo, Eduardo Longo, Artur Navarrete e Carlos Bratke na publicação semanal “É preciso sacudir a poeira, criticar, discutir, se encontrar”, onde discutiam as questões da contemporaneidade na arquitetura, a utilização de ferramentas de experimentação de estilos, materiais, o ofuscamento dos gênios expoentes e a criação de uma obra mais criativa, renovadora e sem fórmulas.

“Não somos e nem pretendemos ser um novo grupo filosófico, apenas estávamos descontentes com o *status quo* preconceituoso da elite cultural da nossa profissão. Somos dezenas de arquitetos “errados” por que gostavam de *rock*, tomavam Coca-Cola e usavam elementos do cotidiano, muitas vezes regionais, muitas vezes advindos do *pop-art*, das expressões espontâneas populares dos recursos decorativos dos objetos *art-nouveau* e *art-deco* jogados fora pelos adeptos do *less is more*” (BRATKE, 1985, p.19).



Figura 2: Caricatura de Paulo Caruso, Grupo dos “não alinhados” (WISSENBACH, 1999, p. 18)

Para Carlos, a arquitetura não se limitava a um bom desenho, mas era basicamente arte. A “arte de abrigar o homem” que se superava e se tornava algo público, elemento da paisagem, além de suas estruturas e carregada de simbolismo.

4.2 Processo de formação da Berrini: Lei de Zoneamento de 1972

Com a crescente necessidade por edifícios comerciais e de escritórios, advinda do grande crescimento do setor terciário, Bratke Collet se concentram na atenção à demanda que surgira. Selecionaram o novo eixo marginal, na zona sul da cidade, anteriormente recheado de lotes vagos e construções horizontais, como foco de seu grande investimento, com obras que se preocupavam com espaços flexíveis e individuais a cada caso; “projetando de fora para dentro sem perder a visão do conjunto” (BRATKE, 1985, p. 24).

A cidade de São Paulo, grande capital que está sempre em crescimento, há muitas décadas possui legislações que fundamentam o processo de expansão e trazem diretrizes para a construção de obras, tanto na escala do lote como na escala urbana.

A partir da década de 1930, foram-se criando leis e planos que articulavam o espaço urbano como o Plano de Avenidas de Prestes Maia (1930-1940), que, inspirado no famoso padrão de urbanização de Paris, criou grandes avenidas que escoavam o tráfego de veículos da cidade. Este plano contribuiu imensamente para a expansão de São Paulo no sentido sudoeste, onde mais tarde seria construída a Berrini.

O primeiro Plano Diretor (Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado - PDDI) só viria a ser criado em 1969, criando o conceito do macrozoneamento, com zonas diferenciadas por suas preferências para crescimento, conservação ou recuperação, além de introduzir os conceitos de densidade populacional, hierarquia viária e função social da propriedade, ideal que posteriormente seria importante para a criação das atuais legislações como o Estatuto da Cidade.

Em 1971, o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado (PDDI) foi instaurado com o objetivo de ser um plano urbanístico contínuo, regido por parâmetros econômicos, sociais e ambientais, e que abrangesse diversas funções urbanas como moradia, trabalho e mobilidade. Advindo do PDDI, surge em 1972 a Lei Geral de Zoneamento do município de São Paulo (Lei nº 7.805), não apenas decisiva para as criações de Bratke, mas para toda a configuração da cidade e os parâmetros seguidos em todo processo de expansão daquele ponto em diante, estabelecendo diretrizes para o uso e ocupação do solo, organizando o crescimento urbano e definindo zonas para diferentes usos.

Resumidamente, o PDDI estabelecia 5 categorias de uso, Comercial (C), Residencial (R), Industrial (I), Serviços (S) e Institucional (E), além de 8 zonas que determinavam os usos permitidos. Os edifícios de escritório entraram na categoria S2 (serviços diversificados), que poderiam ser implantados em todas as zonas exceto a Z1, no entanto, a Av Eng Luís Carlos Berrini continha as Z2, Z3, Z4 e Z6.

Como a grande maioria das zonas permitia a construção de edifícios corporativos, o aspecto mais decisivo a ser afetado por esse novo regime seria o coeficiente de aproveitamento, variava de acordo com as zonas, sendo a Z2 a mais desfavorecida e as Z3 e Z4 as mais propensas para o adensamento. Outro aspecto que influenciou a ocupação dessas zonas está contido no artigo 24 da Lei de Zoneamento, a “Fórmula de Adiron”, que permitia o aumento do coeficiente de aproveitamento em até 4 vezes mediante a redução da taxa de ocupação.

TO máxima por Zona e CA (Fórmula de Adiron)

ZONAS / CA	2,5	3	3,5	4
Z3	0,5	0,34	0,25	0,2
Z4	0,7	0,7	0,47	0,35

$$c = (T / t) + (C - 1)$$

T = TO máx. (lei)

C = CA máx.do lote (lei)

t = TO máx adotado

c = CA máx adotado

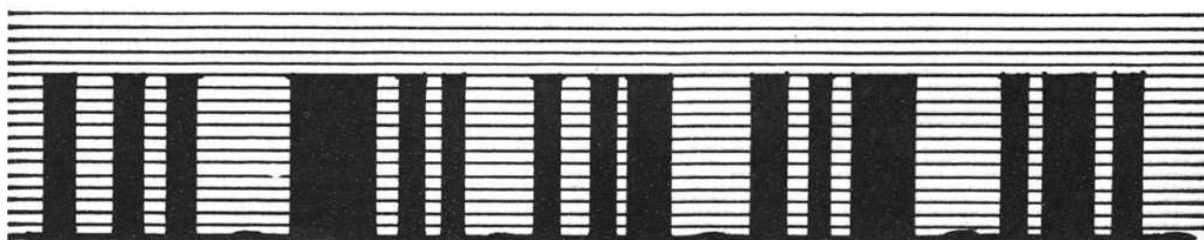


Figura 3: Gabarito de alturas desejado

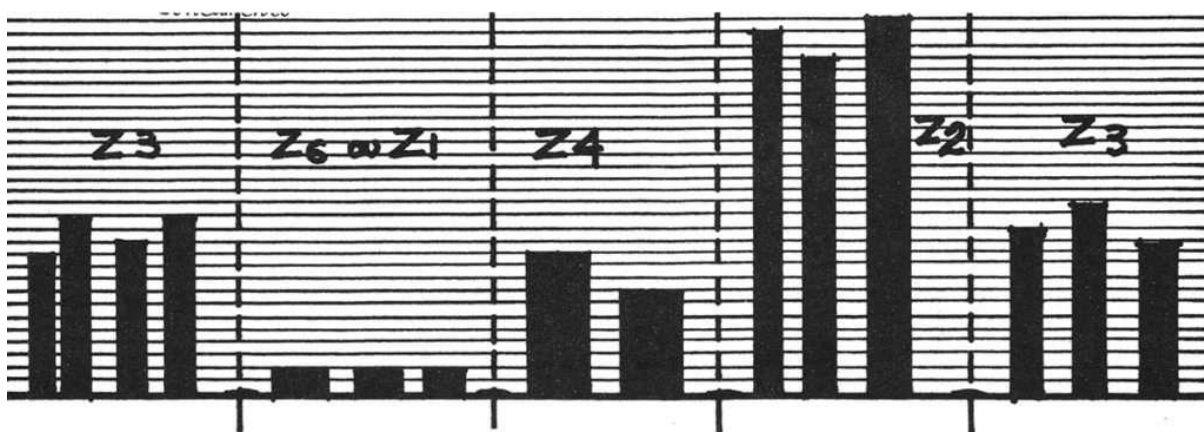


Figura 4: Gabarito de alturas consequente dos coeficientes e taxas de aproveitamento

4.3 A chegada de Carlos Bratke

Na década de 1970, com a finalização das obras do Dreno do Brooklin, adaptação que visava controlar o fluxo do rio Pinheiros, a prefeitura concluiu a pavimentação das laterais do rio, criando uma avenida, que em primeiro momento levava apenas para alguns pontos residenciais horizontais e lotes desocupados. Segundo Carlos Bratke (WISSENBAACH, 1999), naquele momento, com capital que havia reunido através de seus investimentos, Roberto Bratke decidiu investir no mercado imobiliário e na construção civil, o convidando para desenvolver projetos em nome da construtora Bratke Collet. A ideia inicial de Roberto era investir nos edifícios de escritórios, que compunham minoria quando comparados ao mercado dos edifícios residenciais.

As premissas das quais partiram em busca de terrenos adequados a construção dos edifícios de escritórios era que fossem terrenos baratos, zonas de bom sistema viário e fácil acesso, possibilidade de expansão, proximidade aos bairros residenciais da cidade e ausência de grandes construções nas redondezas. Além disso, as construções eram feitas baseadas em aplicação de capital em imóveis que seriam alugados depois de prontos, devendo ser flexíveis para a instalação de qualquer tipo de empresa em seus salões.

“Sentíamos-nos diante de um panorama totalmente sem referências construtivas que nos ativessem à estereótipos. Podíamos partir para quaisquer soluções arquitetônicas, que progressivamente iriam criando padrões de linguagem” (BRATKE, 1985, p. 30).

Inicialmente, os irmãos Bratke e o primo Francisco Collet se instalaram em seu primeiro projeto corporativo na Rua Funchal, em um lote que havia sido entregue à família como pagamento de uma dívida. O Edifício Aeroporto 1, projetado em 1975, apresentava as características fundamentais das primeiras obras da construtora na região. Características como altura, plantas livres de pilares internos, e centros de circulação e sanitários “descolados” do prisma principal foram constantes em praticamente todas as construções por toda sua carreira. Esse padrão estético e programático criou na Berrini uma paisagem homogênea e atraiu as empresas que buscavam um preço reduzido em relação aos grandes edifícios corporativos na Avenida Paulista ou a Avenida Brigadeiro Faria Lima.

Com a escolha da região em que a construtora trabalharia, iniciou-se o processo de expansão e monopolização da Bratke-Collet que logo nos primeiros 10 anos construiu quase 30 dos edifícios, entre eles Bandeirantes (1977), Flórida (1984), Indeca (1985), Jafet (1982) e Morumbi Plaza (1984).

4.4 Tipologia construtiva

Ao longo dos anos, com a expansão do monopólio criado por Bratke, não houve planejamento inicial para a construção de todos os edifícios, visto que os terrenos foram sendo adquiridos progressivamente. Com isso, o padrão observado é derivado de um processo espontâneo de

projeto que, por mais que não visse regras, cria um padrão de linguagem que se adapta às diferentes variáveis envolvidas.

A maior parte dos edifícios que compõe a obra do arquiteto possuem alguns aspectos em comum como sistema estruturais, disposição das torres de serviço e circulações verticais e utilização de alguns tipos de acabamento como fachadas envidraçadas e caixilharia de alumínio.

A conformação dos volumes principais nos edifícios possibilita um grande vão central, sem pilares ou estruturas que o interrompam, característica que permite *layouts* variados e usos por diferentes escritórios. Esse aspecto é uma das prioridades que Bratke adota no partido de seus projetos, que discute o funcionalismo. “O atrelamento às funções pode levar as edificações muito rapidamente ao obsoletismo” (BRATKE, 1985, p. 24).

O desenvolvimento da linguagem tão característica advém de um processo de experimentação com desenhos, dos mais simples e esquemáticos que abre os caminhos para criação de plantas únicas e complexas. Tudo isso antes mesmo de chegarem ao território. Esse processo é descrito por Carlos Bratke para a Revista projeto em 1982.

Iniciaram mais atrelados ao antigo código de obras, seguindo um esquema de núcleo centralizado, que abriga a circulação vertical, sanitários, equipamentos e serviços. Essa solução, amplamente utilizada na época e até hoje, era vantajosa estruturalmente e funcionalmente, possibilitando uso iluminação e ventilação nos ambientes de trabalho.

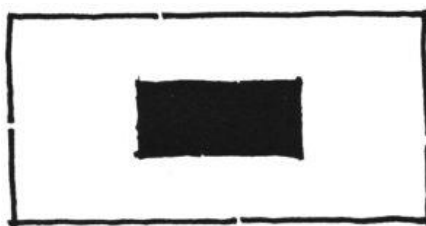


Figura 5: Volume com núcleo centralizado

Com a construção destes edifícios e a análise de suas ocupações e usos, começaram a mover o núcleo. “[...] fomos, pouco a pouco, nos distanciando deste desenho, percebendo a lógica do modelo para as terras frias, onde a busca do sol e claridade é fundamental” (Projeto, 1982).



Figura 6: Deslocamento do núcleo

Bratke segue descrevendo as experimentações, procurando flexibilizar os espaços, destacando as zonas de trabalho das circulações verticais e sanitários, chegando a um núcleo único que encostava no salão principal, livre de pilares que então, resultou na “explosão” deste núcleo, chegando a uma planta que apresentava o salão rodeado por torres de serviço, planta mais característica das obras do arquiteto.

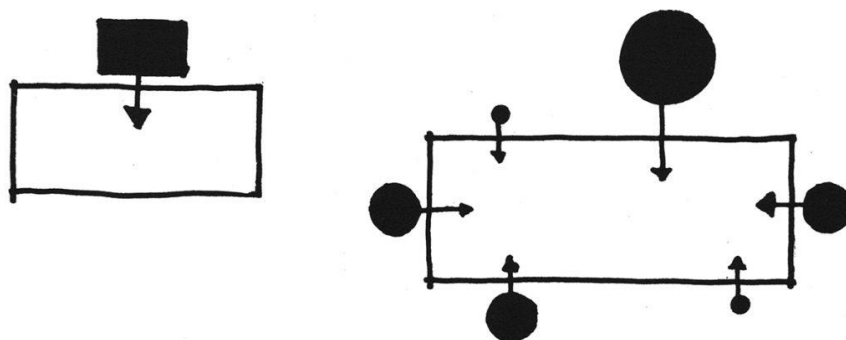


Figura 7: Conformação final dos volumes construídos

O modelo criado é bem utilizado pelas empresas, que conseguem criar diversas conformações e *layouts* que abrangem diversas funções. A torre central recebe proteção solar das adjacentes, além de apresentarem maior segurança em uma situação de incêndio. As obras da Berrini possuem soluções estruturais de diversos tipos desde vigas pilares e lajes comuns até utilização de balanços, viga invertidas e lajes protendidas ou invertidas por exemplo. No entanto, o uso da estrutura aparente foi amplamente utilizado na maioria dos edifícios.

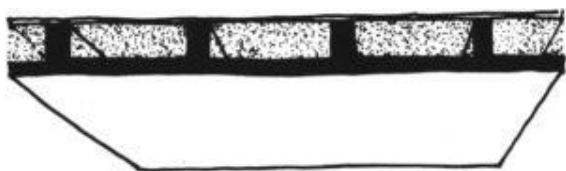


Figura 8: Laje com preenchimento leve



Figura 9: Laje protendida

Afim de conseguir versatilidade por meio dos grandes vãos, foi utilizada inicialmente a solução de lajes invertidas com enchimento leve em um primeiro momento (Figura 8). Tal alternativa também é econômica e de rápida execução, além de permitir a passagem de dutos e canais hidráulicos. Depois, foi explorado o uso das lajes protendidas (Figura 9) que, sem vigas, proporcionam até 12 metros de vão livre, chegando a 15 metros com a utilização de vigas transversais.

Outro desafio enfrentado foi a construção dos subsolos, que teriam que vencer desafios quanto ao tipo de solo e ao lençol freático que aparecia a em média um metro e meio de profundidade. Com isso, a construtora e o arquiteto optaram por não utilizar subsolos e reservar o térreo, que

ficava em pilotis, para as garagens, visto que não estavam sendo executadas atividades comerciais nos térreos dos edifícios por falta de mercado.

Com o preço elevado dos panos de concreto aparente, causado pelo aumento do preço da madeira utilizada na forma, foi-se tornando necessária a exploração de novas soluções de acabamento como novas tintas e revestimentos. Com isso, o escritório optou pelo uso da massa raspada tradicional e, por vezes, tintas nas partes em que a estrutura em concreto ficava aparente.

4.5 Estudos de caso

Como objeto de estudo e aprofundamento da pesquisa, foram escolhidos três edifícios de grande relevância na obra de Carlos Bratke; os edifícios Flórida, Indeca e Morumbi Plaza. Como foi discutido ao longo do trabalho, o contexto e situação específica de cada projeto é aspecto de grande influência nas decisões de projeto do arquiteto que apesar de seguir uma certa padronização que criou em sua linguagem, adapta sempre os projetos à cada caso específico.

a) Edifício Flórida

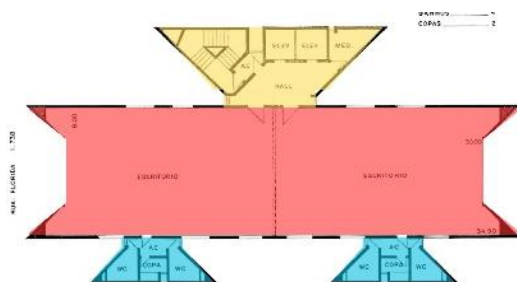
Identificação da obra: Nome: Edifício Flórida • **Endereço:** R. Flórida 1738- Cidade Monções, São Paulo • **Ano de projeto/construção:** 1982/1984 • **Área bruta construída:** 8.043m² • **Nº de pavimentos:** 13

Relação com a implantação: O edifício se insere centralizado e de forma longitudinal no lote de 1.075m² (43m de testada) e 1,50m elevado em relação ao nível da rua. Existem detalhes na fachada, que trazem certo destaque visualmente em relação aos edifícios em seu entorno, visto que está implantado no meio da quadra.

Estrutura e sistema construtivo: É utilizado o concreto armado na estrutura, com pilares retangulares que seguem uma malha proporcional e lajes protendidas sem vigas de 25cm de altura. Além disso é utilizada a massa raspada para acabamento, além do concreto aparente nas estruturas e panos de fachada em vidro com detalhes em amarelo. A estrutura cria um vão útil de 9,5m x 35m para as atividades dos escritórios.

Partido arquitetônico e elementos expressivos: Se destaca por sua volumetria escultórica trazida pelos elementos triangulares utilizados tanto no corpo principal como nos anexos, contrastando com a forma básica do terreno. Além disso, segue a conformação explorada por

Bratke em que o edifício principal, onde se encontram os escritórios, é rodeada pelas torres onde ocorrem as atividades de serviços, banheiros e copas.



Articulação espacial e circulações:

Térreo: Hall de entrada e garagem (subsolo em meio nível)

Pavimentos tipo: Vão livre de escritórios

Circulação vertical

Banheiros e copas

Figura 10: Diagrama de usos (Fonte: do autor, 2025)

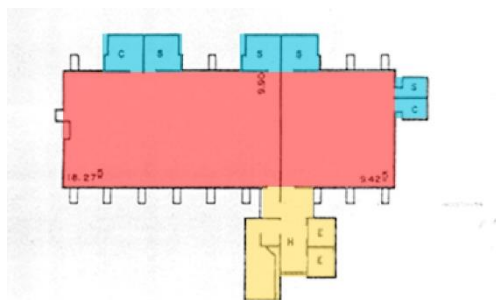
b) Edifício Indeca

Identificação da obra: Nome: Edifício Indeca • **Endereço:** R. Sansão Alves dos Santos, 20 - Itaim Bibi, São Paulo • **Ano de projeto/construção:** 1980/1985 • **Área bruta construída:** 7.520m² • **Nº de pavimentos:** 12

Relação com a implantação: O edifício está implantado na esquina entre as ruas Flórida e Sansão Alves dos Santos, em um lote de frente curvada com área total de 1.333m². O posicionamento na esquina permite com que o edifício tenha destaque na paisagem da cidade, além dos elementos plásticos adotados no partido projetual.

Estrutura e sistema construtivo: É utilizado o concreto armado na estrutura, com pilares retangulares que seguem uma malha proporcional e lajes apoiadas por vigas. O principal ponto de destaque da fachada são as vigas que atravessam o pano de vidro fumê e abraça os pilares externos. A estrutura cria um vão útil de 10m x 35m em cada escritório.

Partido arquitetônico e elementos expressivos: O edifício possui seu prisma principal retangular e torres também retangulares anexadas de maneira assimétrica, além de elementos em concreto que tornam a fachada interessante. Um aspecto de grande destaque na fachada é a estrutura a mostra, com as vigas envolvendo os pilares externos.



Articulação espacial e circulações:

Térreo: Hall de entrada

Pavimentos tipo: Vão livre de escritórios

Circulação vertical

Banheiros e copas

Figura 11: Diagrama de usos (Fonte: do autor, 2025)

c) Edifício Morumbi Plaza

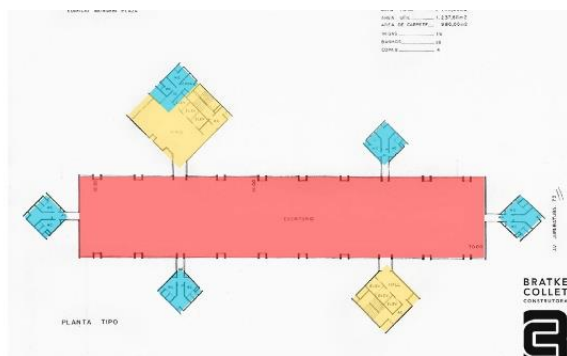
Identificação da obra: Nome: Edifício Morumbi Plaza • **Endereço:** Av. Dr. Chucri Zaidan, 150 - Vila Cordeiro, São Paulo • **Ano de projeto/construção:** 1980/1984 • **Área bruta construída:** 23.393m² • **Nº de pavimentos:** 11

Relação com a implantação: O edifício está implantado em uma quadra inteira de cerca de 11.141m², entre as avenidas Morumbi e Dr. Chucri Zaidan, apesar de estar inserido mais próximo à rua Baltazar Fernandes. Além do edifício principal, há um conjunto comercial com garagem no térreo que cria uma espécie de praça.

Estrutura e sistema construtivo: É utilizado o concreto armado na estrutura, com pilares retangulares que apoiam lajes e vigas de 60cm invertidas de forma a criar um salão livre de 14m x 70m. Para acabamento, utiliza o concreto pintado de cor clara, peitoril pintado de preto e vidro nas janelas. Nas lojas o arquiteto cria vãos e balanços que sustentam grandes brises de vidro e alumínio

Partido arquitetônico e elementos expressivos: É uma obra grandiosa do arquiteto, na qual ele explora as diferentes formas que os edifícios anexos podem ter. Além da variação da geometria, as torres se encontram mais afastadas do edifício principal.

A monumentalidade do edifício se dá pela materialidade, com uso de concreto e metal, associada à grande escala do projeto, que criam grande destaque para a obra.



Articulação espacial e circulações:

Térreo: Hall de entrada; Garagem; Conjunto de lojas associado.

Pavimentos tipo: Vão livre de escritórios

Circulação vertical

Banheiros e copas

Figura 12: Diagrama de usos (Fonte: do autor, 2025)

4.6 Tabela obras identificadas

Como síntese da documentação dos edifícios de Carlos Bratke, foi montada a tabela a seguir, decorrente da análise da bibliografia consultada das obras do arquiteto na Avenida Berrini. Essa tabela serve não apenas para demonstrar a grandiosidade da obra do arquiteto, mas também para agir como referencial desta obra.

EDIFÍCIO	LOCAL	CONSTRUTORA	ANO PROJ.	ANO CONSTR.	ÁREA BRUTA CONSTR.	PAVIMENTOS
Aeroporto 1 (Bosch)	R. Funchal, 573	Bratke e Collet	1975	1977	5151m2	9
Aeroporto 2 (Microlite)	R. Funchal, 513	Bratke e Collet		1977	7292m2	12
Alana 1	R. Sansão Alves dos Santos, 102	Bratke e Collet		1991		
Alana 2	R. Luigi Galvani, 70			1994	8154m2	13
Arquiteto Carlos Bratke (Jacarandá)	R. Sansão Alves dos Santos, 400	Bratke e Collet	2012	2015	2800m2	7
Attilio Tinelli	R. Dr. Geraldo Campos Moreira, 375	Bratke e Collet	1997	1997 - 2000	11967m2	10
Bandeirantes (Setal)	Av. Eng. Luís Carlos Berrini, 828	Bratke e Collet	1976	1977	8066m2	12
Baronesa de Saint Seve	R. Guararapes, 1909	Bratke e Collet	1988	1992	8327m2	11
Beatriz Monteiro de Carvalho	R. Flórida, 1758	Bratke e Collet	1990	1990	7516m2	12
Berrini Lavra	Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 1140	NTR	1991/1992	1992-1995	5073m2	18
Berrini Sul	R. Luigi Galvani, 42		1996	1996		
Bolsa de Imóveis do Estado de São Paulo	Av. das Nações Unidas, 11541	Bratke e Collet	1991	1991-1996	35030m2	25
Brasif	R. Luigi Galvani, 146	Bratke e Collet	1995	1995	8577m2	13
Brasilinterpart	Av. das Nações Unidas, 11633	Bratke e Collet	1982	1985	30000m2	14
Ceasar Towers (Blue Tree Berrini)	R. Quintana 1012	Bratke e Collet	1991	1997	2750m2	22
Carmel (Intarco)	Av. Eng. Luís Carlos Berrini, 962	Bratke e Collet	1977	1978/1979	5150m2	12
Centro Empresarial Cultural João Domingues de Araújo	Praça Gen. Gentil Falcão, 108	Bratke e Collet	2002	2002-2005	29662m2	16
City Salem	R. Alcides Lourenço da Rocha, 167	Bratke e Collet	1990	1990	7585m2	12
Concorde(GTE, Deferral)	R. Funchal 203	Bratke e Collet	1976	1976	6280m2	12
Condomínio Empresarial Paulista	R. Gal Almério de Moura, 780		1996	1996		
Flórida	R. Flórida 1738	Bratke e Collet	1982	1984	8043m2	13
Fortaleza	Av. Eng. Luís Carlos Berrini, 1461	Bratke e Collet	1978	1978	5743m2	12
Gávea	R. Flórida, 1703	Bratke e Collet	1983	1985	8625m2	12
Granville	Av. Eng. Luís Carlos Berrini, 936	Bratke e Collet	1977	1978-1979		
Haydee Ferraz de Camargo	R. Quintana, 753	Bratke e Collet	1985	1989	7820	12
Hormino Maia	R. Sansão Alves dos Santos, 433	Bratke e Collet			5184m2	9
Indeca	Rua Sansão Alves dos Santos, 20	Bratke e Collet	1980	1985	7520m2	12

Jafet	R. Geraldo Flausino Gomes, 42	Bratke e Collet	1982	1982	7.968,32 M2	12
Jorge Oliva	R. Arandu, 281		1998	1998		
Maria Cecília da Cunha Bueno	R. Flórida, 1737	Bratke e Collet	1989	1993	2975m2	8
Mineração Oriente Novo (Safra)	R. Quintana, 1000	Bratke e Collet	1980	1990	7711m2	6
Morumbi (Setal)	Av. Eng. Luís Carlos Berrini, 801	Bratke e Collet	1976	1977	5226m2	12
Morumbi Plaza	Av. Dr. Chucri Zaidan, 150	Bratke e Collet	1980	1984	23393m2	11
Olympic Tower	R. Geraldo de Campos Moreira, 164		1998	1998		
Oswaldo Bratke/Ars	Av. Eng. Luís Carlos Berrini, 1091	Bratke e Collet	1982	1987	2746m2	6
Padre Antônio dos Santos	Av. Padre Antônio José dos Santos, 1530	Bratke e Collet		2014	4050m2	5
Palace Berrini	Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 716	Bratke e Collet	1998	1998	18781m2	10
Palmares	R. Flórida, 1670	Bratke e Collet	1979	1980	6309m2	12
Panambi	R. Geraldo Flausino Gomes, 61	Bratke e Collet	1980	1983	12238m2	14
Paulista Seguros 3	R. Geraldo Flausino Gomes, 78	Bratke e Collet	1984	1984	20695m2	15
Paulista Seguros 4	R. Dr. Geraldo Campos Moreira, 110	Bratke e Collet				14
Paulo Gini	R. Quintana, 950	Bratke e Collet	1990	1990		
Loja Pierre Loeb	Av Morumbi, 6849		1980	1981		
Plaza Centenário - Complexo Centenário (ROBOCOP)	Av das Nações Unidas, 12995		1982	1989-1995	77.500 m²	32
Presidente Arthur Bernardes	Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 1500	Bratke e Collet	1998	1998	10509m2	18
Quilombo (Camargo Correa, Siderúrgica Nacional)	Av. Cardoso de Mello, 1750	Bratke e Collet	1979	1981	7578m2	11
Raul da Cunha Bueno	R. Guararapes, 1855	Bratke e Collet	1982	1985	6663m2	12
Roberto Sampaio Ferreira	Av. Eng. Luís Carlos Berrini, 1253	Bratke e Collet	1981	1981	13606m2	16
Saint Thomas	Av. Eng. Luís Carlos Berrini, 1139	Bratke e Collet	1982	1985	2200m2	8
Tapajós	R. Geraldo Flausino Gomes, 85	Bratke e Collet	1985	1990	4230m2	12
Uchoa Borges	R. Sansão Alves dos Santos, 76	Bratke e Collet	1983	1987	6000m2	11
Urca	Av. Eng. Luís Carlos Berrini, 1178	Bratke e Collet	1979	1980	6309m2	12
Wysling Gomes	R. Gomes de Carvalho, 1765		1973	1973		

5. CONCLUSÃO

A pesquisa evidencia os processos de desenvolvimento da linguagem singular de Carlos Bratke e como isso tornou possível a criação de uma produção de edifícios corporativos ricos em complexidade e comprometidos com uma boa arquitetura, sem limitações. Bratke sempre abordou o ato de projetar com sensibilidade à experiência humana e à interferência que a arquitetura tem para com a cidade, o entorno e a paisagem.

A análise das obras auxilia na compreensão das estratégias utilizadas pelo arquiteto e como ele explora o uso da geometria na organização dos espaços de trabalho, circulação e serviços. O legado modernista que Bratke carrega não é totalmente rejeitado, mas passa por transformações que adaptam os projetos às necessidades contemporâneas.

O trabalho busca esclarecer e preencher a lacuna bibliográfica que o arquiteto possui no campo acadêmico e evidenciar a importância do acervo como patrimônio documental. É de grande interesse a expansão dos debates sobre arquitetura contemporânea brasileira e a valorização de seu legado.

6. REFERÊNCIAS

BRATKE, Carlos. **Cadernos Brasileiros de Arquitetura - Nº 16 - Carlos Bratke**. São Paulo, Editora Projeto(Vicente Wissenbach, Vivaldo Tsukumo, Adali Rodrigues da Motta), 1985.

BRATKE, CARLOS. **Carlos Bratke arquiteto / architect**. ARQUITETURA MODERNA. São Paulo, Proeditores, 1995.

BRATKE, Carlos: **Edifício Plaza Centenário**, São Paulo. Revista Projeto, 2020. Disponível em: <https://revistaprojeto.com.br/acervo/carlos-bratke-edificio-plaza-centenario-sao-paulo/>;

BRATKE, Carlos. **O legado em vidro e aço do arquiteto da Berrini**. Seção Documento. 2017. São Paulo. Disponível em: <https://revistaau.com.br/carlos-bratkeo-legado-em-vidro-e-aodo-arquiteto-da-berrini/>

Santana, A., & Galvão, T. T. (2023). Roberto Rossi Zuccolo: **O resgate de um legado**. Revista Do Arquivo, (15), 1–18. Recuperado de https://revista.arquivoestado.sp.gov.br/ojs/revista_do_arquivo/article/view/157

TELES, Tatiane Oliveira. **Legislação Urbanística e Forma Urbana. São Paulo Século XXI.** Dissertação de Mestrado, Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

Projeto/Design, Arquitetura Especial Carlos, **O Bratke Mutante**, Arco Editorial Ltda., Janeiro de 1997

Projeto, Edição 41, **Escritório Bratke: Novo conceito em edifícios para escritórios**, Arco Editorial Ltda., Julho de 1982

ALVIM, Angelica Benatti; ABRUNHOSA, Eduardo; ABASCAL, Eunice Helena (orgs.). **Arquitetura Mackenzie 100 anos: FAU-Mackenzie 70 anos. Pioneirismo e atualidade.** São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2017.

HEPNER, Alexandre. **Desenho urbano, capital e ideologia em São Paulo.** Dissertação de Mestrado, Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.