

**OS LOTEAMENTOS PROJETADOS POR ENGENHEIROS-ARQUITETOS EGRESSOS
DA ESCOLA DE ENGENHARIA MACKENZIE EM SÃO PAULO (1900 - 1930)**

Universidade Presbiteriana Mackenzie

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

Maria Clara Pieroni Rálio

Apoio: PIVIC

Prof^ª. Dr^ª. Roseli Maria Martins D'Elboux

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU)

<maria.ralio@mackenzista.com.br>

<roseli.delboux@mackenzie.br>

RESUMO

Durante a primeira metade do século XX, o ensino superior no Brasil ainda era restrito, voltado às “carreiras clássicas”. A Arquitetura era vinculada à Engenharia, e sua separação no Mackenzie ocorreu apenas em 1947. O contexto político e cultural, com eventos como as guerras mundiais e a Era Vargas, influenciou diretamente o urbanismo, marcado pela busca por modernidade e pela criação de loteamentos, especialmente para vilas operárias. A pesquisa analisa a atuação de engenheiros-arquitetos formados pelo Mackenzie (Alexandre Cococi, Zilda Perroni, Jayme Fonseca Rodrigues e outros). Embora atuassem principalmente em construção civil, todos contribuíram com projetos de loteamento em São Paulo e no interior. Destaca-se Zilda, uma das primeiras mulheres na área, com ampla produção técnica e institucional. Esses profissionais participaram da formação urbana da cidade, especialmente em regiões ligadas às ferrovias e à industrialização. Apesar de muitos projetos terem sido modificados ou perdidos, sua atuação foi essencial para o crescimento urbano horizontal de São Paulo no início do século XX.

Palavras-chave: Loteamentos, Engenheiro-arquiteto, São Paulo, Mackenzie

ABSTRACT

During the first half of the 20th century, higher education in Brazil was still limited and focused on the “classical careers.” Architecture was integrated into Engineering, and its separation at Mackenzie occurred only in 1947. The political and cultural context—marked by world wars and the Vargas Era—influenced urbanism, which pursued modernity through the development of new subdivisions, especially workers' housing. This research analyzes the work of engineer-architects trained at Mackenzie (Alexandre Cococi, Zilda Perroni, Jayme Fonseca Rodrigues, among others). Although their main focus was civil construction, all contributed to subdivision projects in São Paulo and other regions. Zilda stands out as one of the first women in the field, with a significant technical and institutional legacy. These professionals played a key role in shaping the urban landscape of São Paulo, particularly in areas connected to railways and industrial expansion. Although many of their designs were modified or lost over time, their contributions were fundamental to the city’s horizontal urban growth in the early 20th century.

Keywords: Subdivisions, Engineer-architect, São Paulo, Mackenzie

1. INTRODUÇÃO

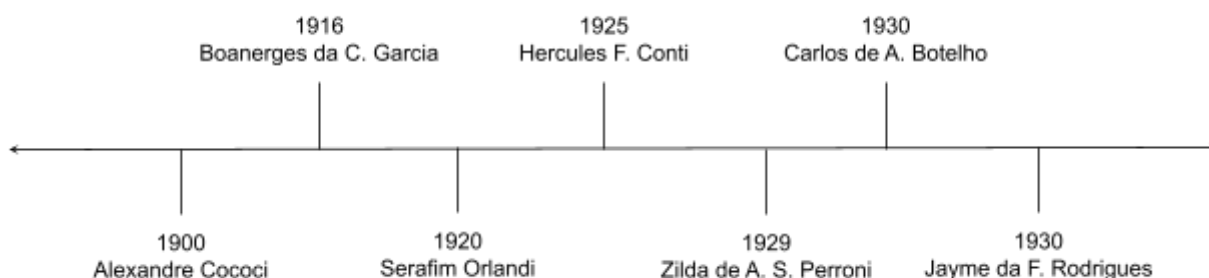
Desde a sua criação em 1947, o curso de Arquitetura da Universidade Presbiteriana Mackenzie carrega a fama de ser dirigido ao estudo de projeto arquitetônico, mesmo já tendo aderido ao seu nome o termo “Urbanismo” há mais de duas décadas. Contudo, a partir de estudos desenvolvidos ao longo dos anos, percebe-se que, mesmo que a maioria dos egressos tenha seguido carreira na área de projeto arquitetônico, houve alunos, desde as primeiras turmas da Escola de Engenharia Mackenzie, que atuaram profissionalmente na concepção de loteamentos, tanto na cidade quanto no estado de São Paulo.

Tendo como ponto focal a busca pela ampliação do conhecimento em relação à contribuição dos “mackenzistas” na construção urbana da cidade de São Paulo, foi realizado para a pesquisa um levantamento dos profissionais que atuaram nesta área e que constituíssem um banco de dados inédito e satisfatório para a pesquisa. Dessa forma, são fundamentais para a pesquisa os trabalhos de Sylvia Ficher, “O curso de Arquitetura da Escola de Engenharia Mackenzie, 1917-1947” (inédito, revisado e disponibilizado pela autora em 2017), e de Célia Seri Kawai, “Os loteamentos de traçado orgânico realizados no Município de São Paulo na primeira metade do século XX” (2000). Ambos os trabalhos entregam listas de profissionais da área de construção civil, cada um com seu próprio tema foco, que serviram de base para a escolha dos objetos de estudo desta pesquisa.

Após realizada uma primeira lista de nomes, foi realizada junto ao Acervo do Centro Histórico Mackenzie e no banco de dados do Arquivo do Estado uma segunda seleção para identificar quais engenheiros possuíam informações suficientes disponíveis para o desenvolvimento da pesquisa e que realmente atuaram na área de loteamentos e urbanismo. Dentre os aspectos buscados, estão o entendimento sobre como correntes formais, estilísticas ou de pensamento desses profissionais estavam ligadas. Buscou-se, igualmente, avaliar se o trabalho com arruamentos tornou-se a principal atividade destes engenheiros-arquitetos, não se restringindo à análise dos projetos desenvolvidos, mas em sua contribuição para o entendimento da carreira desenvolvida por cada profissional.

Assim, a busca resultou em sete nomes principais, sendo levantadas algumas obras de cada um para estudo. Como critério de ordenação, foi usado como referência o ano em que se graduaram na Escola de Engenharia Mackenzie, apresentados em ordem cronológica.

Figura 1: Linha do tempo



Fonte: Produção da autora.

2. DESENVOLVIMENTO DO ARGUMENTO

Durante a primeira metade do século XX, apesar do acesso ao ensino superior ter sua oferta difundida pelo Brasil, uma opção aos estudos nas universidades européias, ele ainda era bastante restrito, se comparado aos dias atuais. O número de cursos ofertados era pequeno e existia um foco nas carreiras conhecidas como “clássicas”: engenharia, medicina e direito. Nesse contexto, apesar de ser mais acessível que uma graduação no exterior, ainda limita-se o acesso à graduação, sendo, portanto, as turmas das universidades compostas por poucos alunos por ano, a grande maioria homens.

Além disso, o recorte temporal tratado contém eventos político-sociais importantes que ditaram a arquitetura e o modo de construir: a quebra da Bolsa de Nova York, Primeira e Segunda Guerras Mundiais e Era Vargas. O Art Déco estava em seu auge, assim como o design de interiores, a estética norte-americana, habitações populares financiadas pelo Estado e, por fim, o urbanismo, marcando sempre a busca pela modernidade.

No que diz respeito ao campo acadêmico de Arquitetura e Urbanismo, o curso também demorou para ter sua separação do curso de Engenharia, concretizada na Universidade Mackenzie apenas em 1947, sendo antes seus profissionais tratados como “engenheiros arquitetos”. Assim, a Escola de Engenharia Mackenzie recebe um protagonismo em seus egressos devido ao recorte temporal estabelecido na pesquisa.

Já na área profissional, com a cidade de São Paulo e outras por todo o estado se desenvolvendo devido ao êxodo rural para atender às demandas do processo de industrialização, deu-se início a projetos de arruamentos e loteamentos, muitas vezes privados para compor vilas operárias. Dessa forma, a cidade foi tomando forma. Contudo, com o rápido crescimento da cidade e suas constantes transformações, muitos dos projetos implementados não são mais vigentes atualmente, da mesma forma que seus desenhos técnicos também foram perdidos com o tempo, apesar de sabermos de sua existência. A

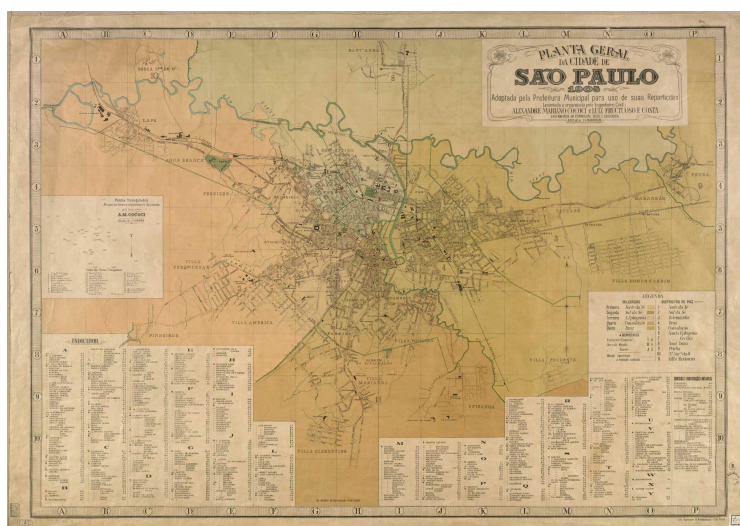
pesquisa traz, portanto, tanto plantas de projetos que foram idealizados e implantados, quanto os não construídos, e também registros de projetos onde não fica clara a autoria, podendo ou não ser do profissional que regulamentou o desenho junto a órgãos públicos da época.

1. ALEXANDRE MARIANO COCOCI

Nascido na Itália em 1876, Alexandre Cococi foi um dos integrantes da primeira turma da Escola de Engenharia Mackenzie, formando-se em Engenharia Civil em 1900. Mesmo após o final de seus estudos, ele ainda manteve fortes laços com a universidade, sendo Presidente da Associação de Antigos Alunos do Mackenzie em 1939 e membro de seu Conselho Diretor, além de já ter ocupado o cargo de professor e vice-diretor da Escola de Engenharia em 1934 (FICHER, 2017).

No âmbito profissional, o engenheiro arquiteto atuou na Comissão Geográfica e Geológica do Estado de São Paulo. Durante seus anos de atuação no órgão, ele elaborou a Planta Geral da Cidade de São Paulo, em 1905, e dois mapas da Viação Férrea do Sul do Brasil. Segundo Ficher, Cococi também trabalhou na seção da Carta Geral do Estado entre 1930 e 1933 e participou da comissão Organizadora da Divisão Municipal, Administrativa e Judiciária do Estado entre 1931 e 1933, além de manter um escritório próprio —Cococi, Soares & Souza, entre 1924 e 1927.

Figura 2: Planta geral da cidade de São Paulo.



Fonte: Arquivo do Estado.

2. BOANERGES DA CUNHA GARCIA

Brasileiro, formado em 1916, Boanerges da Cunha Garcia estudou Engenharia Civil e se tornou uma grande presença dentro da Universidade Mackenzie, sendo membro do

Conselho do Instituto Mackenzie e membro da Associação de Antigos Alunos. Além disso, auxiliou no projeto para o novo prédio para o curso de Arquitetura e Urbanismo após a sua separação da Escola de Engenharia (ASSOCIAÇÃO DOS ANTIGOS ALUNOS MACKENZIE, 1969).

Dono de uma grande construtora de edifícios comerciais e residenciais, sendo alguns publicados na revista *Acrópole*, e presidente da Comissão de Prédios e Terrenos, atuou em loteamentos apenas no início de sua carreira. Possui autoria dos projetos da Vila Santos (1915), Vila Bella (1923) e Vila Euthália (1927), sendo este um projeto a pedido da Igreja Presbiteriana (KAWAI, 2000).

Figura 3: Vila Bella. Figura 4: Vista Aérea atual da Vila Bella.



Fonte: Arquivo do Estado e Google Earth, com intervenções gráficas da autora.

3. SERAFIM ORLANDI

Engenheiro civil formado em 1920, Serafim Orlandi foi professor de topografia, astronomia e geodésia na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo Mackenzie, sendo o responsável pela organização de um acampamento anual com seus alunos, como levantado por Alvim, Abascal e Abrunhosa (2017, p. 145). Além disso, foi diretor da FAU Mackenzie entre os anos de 1959 e 1961. Dentro da área de urbanismo, tem-se o desenho da Cidade de Piedade, de 1941, contudo, não é claro se foi um trabalho projetual ou apenas o registro do traçado urbano vigente na época.

Figura 5: Cidade de Piedade, 1941.



Fonte: Arquivo do Estado.

Outro projeto identificado como de sua autoria foi o do Jardim Matarazzo, na zona leste de São Paulo. Contudo, a pesquisa por um desenho do que seria o projeto não obteve um resultado específico, ou seja, não foram encontrados tanto a planta quanto um documento da Prefeitura que comprovasse sua implantação. Isso se dá por conta da grande transformação que a área passou ao longo dos anos, sofrendo vários loteamentos e repartições de gleba. Dessa forma, o desenho original proposto por Serafim pode tanto não ter sido implantado quanto ter sofrido atualizações que resultaram em sua descaracterização.

4. HERCULES FRANCISCO CONTI

Filho de italianos e engenheiro civil formado em 1925 pela Escola de Engenharia, Hercules Conti, ou Ercole Conti, foi responsável pelo projeto da Vila Guacá no Mandaqui, feito em 1938. Infelizmente, não foi possível encontrar o desenho desenvolvido.

5. ZILDA DE ALMEIDA SAMPAIO PERRONI

A primeira engenheira-arquiteta formada em 1929 pela Escola de Engenharia Mackenzie, sendo também uma das primeiras no Brasil, Zilda Sampaio também se formou em 1938 em engenharia civil. Nascida em Portugal, foi casada com Domingos Perroni, engenheiro também formado pela E.E.Mackenzie.

Figura 6: Zilda de Almeida Sampaio.



Fonte: Acervo Centro Histórico Mackenzie.

Sendo uma mulher pioneira na área de graduação em construção civil, Zilda foi uma figura notória dentro da Universidade. Vários de seus desenhos desenvolvidos durante o curso foram publicados em edições da Revista de Engenharia Mackenzie, formando-se com honras e recebendo uma medalha de ouro por seu projeto de tese no 4º Congresso Pan-Americano de Arquitetos em 1930. Em 1996, recebeu a medalha de centenário do diretor da escola de engenharia por todo o seu trabalho exemplar (REVISTA DE ENGENHARIA MACKENZIE, 1996)

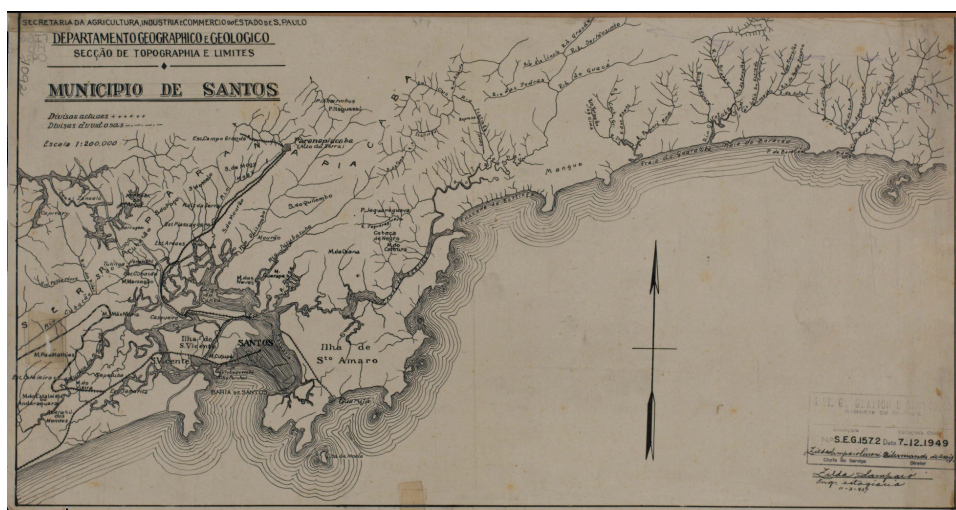
Quando se formou, ela trabalhou como professora de matemática no Curso Inferior de Preparatórios do Mackenzie College devido à crise econômica. Posteriormente atuou na Repartição de Águas e Esgotos de São Paulo, entre 1935 e 1936, e em seguida iniciou seu trabalho no Instituto Geográfico e Geológico no setor de Revisão Territorial, onde desenvolveu mapas de várias regiões do Estado de São Paulo, como na cidade de Cruzeiro, Tatuí e Santos (FICHER, 2017).

Figura 7: Cruzeiro, 1948.



Fonte: Arquivo do Estado.

Figura 8: Município de Santos, 1937.



Fonte: Arquivo do Estado.

Na área de loteamentos, Zilda realizou alguns trabalhos também pelo Instituto Geográfico e Geológico, tendo sido identificados os desenhos de sua autoria: Patrimônio São José (1947), Aramina (1938), Iporangá (1947) e Rubiácea (1950). Sendo a profissional com o maior número de obras encontradas dentro do escopo desta pesquisa, Zilda é, provavelmente, a profissional com carreira mais consolidada na área de urbanismo, iniciando sua atuação profissional nesse campo ainda durante a faculdade, fato evidenciado pela sua assinatura no mapa do Município de Santos (1937) ainda como estagiária.

Contudo, analisando seus trabalhos no Instituto Geográfico e Geológico de São Paulo, não fica claro se os desenhos levantados são registros de Zilda para regularização e arquivo, e de autoria de outros, ou se de fato são projetos que ela idealizou. Dessa forma, mesmo não tendo uma autoria confirmada sobre os loteamentos, Zilda ainda contribuiu muitíssimo para a área de urbanismo no estado de São Paulo ao elaborar esses desenhos técnicos, que poderiam servir de base para projetos futuros e evolução das cidades tanto no interior quanto em grandes metrópoles.

Figura 9: Aramina, 1938. Figura 10: Vista aérea atual da cidade de Aramina.



Fontes: Arquivo do Estado e Google Earth.

Figura 11: Iporangá, 1947. Figura 12: Vista aérea atual da cidade de Iporangá.



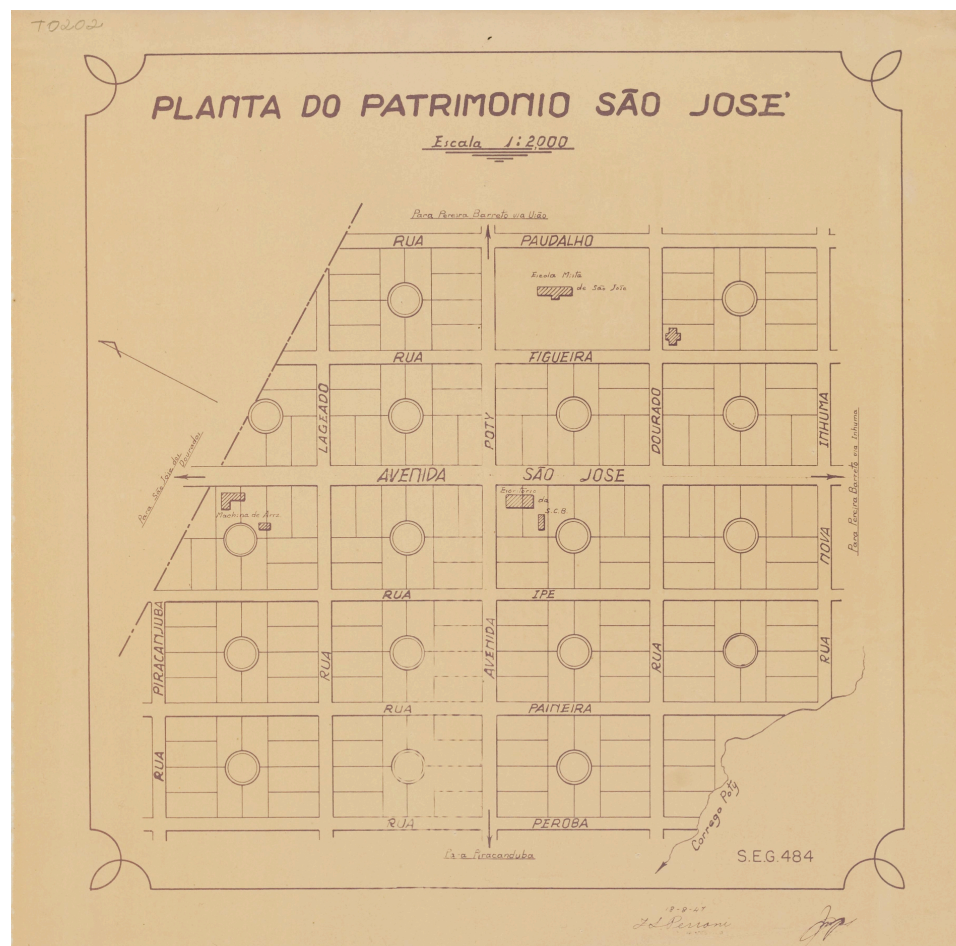
Fontes: Arquivo do Estado e Google Earth.

Figura 13: Rubiácea, 1950. Figura 14: Vista aérea atual da cidade de Rubiácea.



Fontes: Arquivo do Estado e Google Earth.

Figura 15: Planta do Patrimônio de São José, 1947.

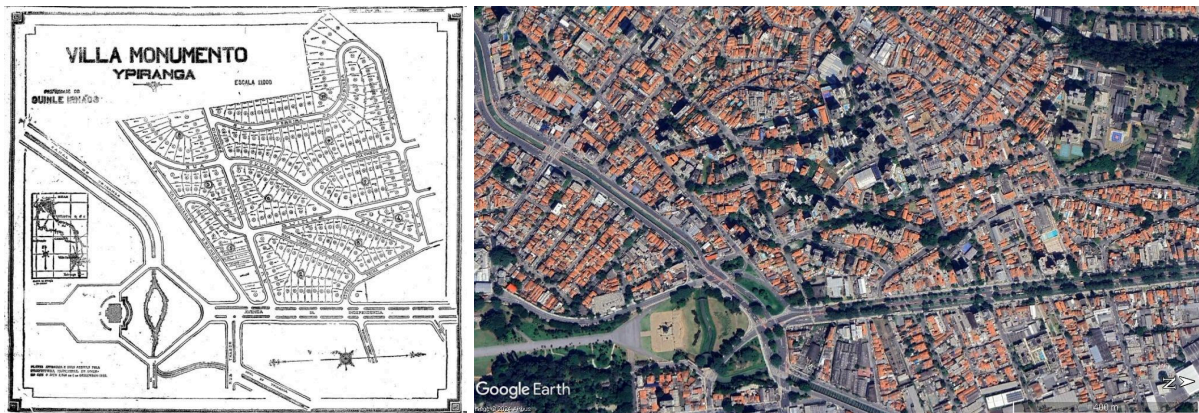


Fonte: Arquivo do Estado

6. CARLOS DE ARRUDA BOTELHO

Formado em 1930 em Engenharia Civil, Carlos de Arruda Botelho foi da mesma turma de Oscar Americano Jr. Dentre seus trabalhos profissionais, foi identificado, dentro da área de loteamentos, o desenho da Vila Monumento, realizado em 1921, que continua vigente até os dias atuais.

Figura 16: Planta loteamento Vila Monumento. Figura 17: Vista aérea atual da Vila Monumento.

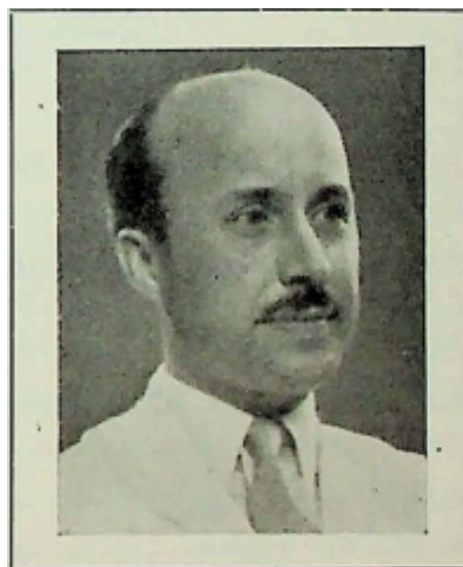


Fontes: Acervo Estadão e Google Earth.

7. JAYME DA FONSECA RODRIGUES

Por último, temos Jayme da Fonseca Rodrigues, também formado como engenheiro arquiteto em 1930, foi colega de turma de Oswaldo Bratke. Foi, mais tarde, professor da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Atuou principalmente com projetos residenciais, sendo alguns publicados em revistas de arquitetura, como a Acrópole. Sua primeira obra foi um projeto de interiores para a residência de seus pais em 1931, sendo o ponto de partida para vários outros projetos na área tanto em São Paulo quanto no Rio de Janeiro (SEGAWA, 2016).

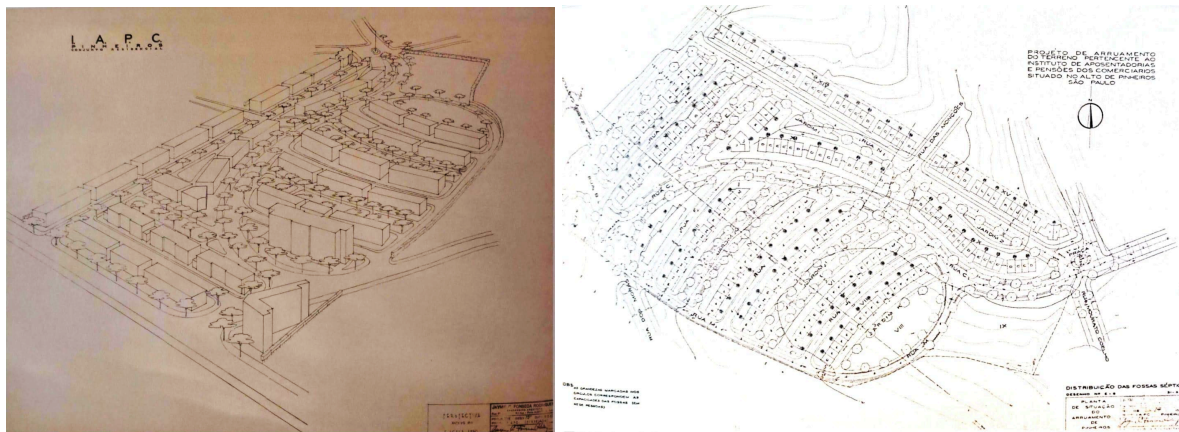
Figura 18: Jayme da Fonseca Rodrigues.



Fonte: Revista de Engenharia Mackenzie.

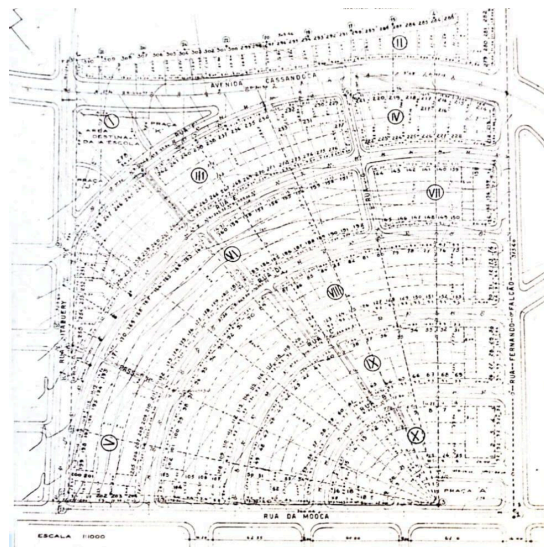
Porém, sabe-se que ele realizou vários projetos de bairro para o I.A.P.E.T.C. (Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Empregados de Transportes e Cargas) e I.A.P.C. (Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Comerciantes), além da construção de conjuntos residenciais tanto na Mooca (reformulado e construído) quanto em Pinheiros (construído) para associados do instituto. Sabe-se também que ele idealizou um anteprojeto de um plano urbanístico para o Parque São Pedro, mas nunca chegou a ser executado. Outros loteamentos conhecidos são na Av. Coronel Joaquim Montenegro (Santos, provável Vila Patriarca), Rua Olavo Bilac (cidade não reconhecida) e Rua Peixoto Gomide (São Paulo). Infelizmente, Jayme faleceu com 41 anos em 1946 no auge da sua carreira, enquanto era Vice-presidente do Instituto Paulista dos Arquitetos.

Figura 19: Perspectiva de Arruamento em Pinheiros. Figura 20: Planta de Arruamento em Pinheiros.



Fonte: Hugo Segawa.

Figura 21: Planta de arruamento na Mooca.

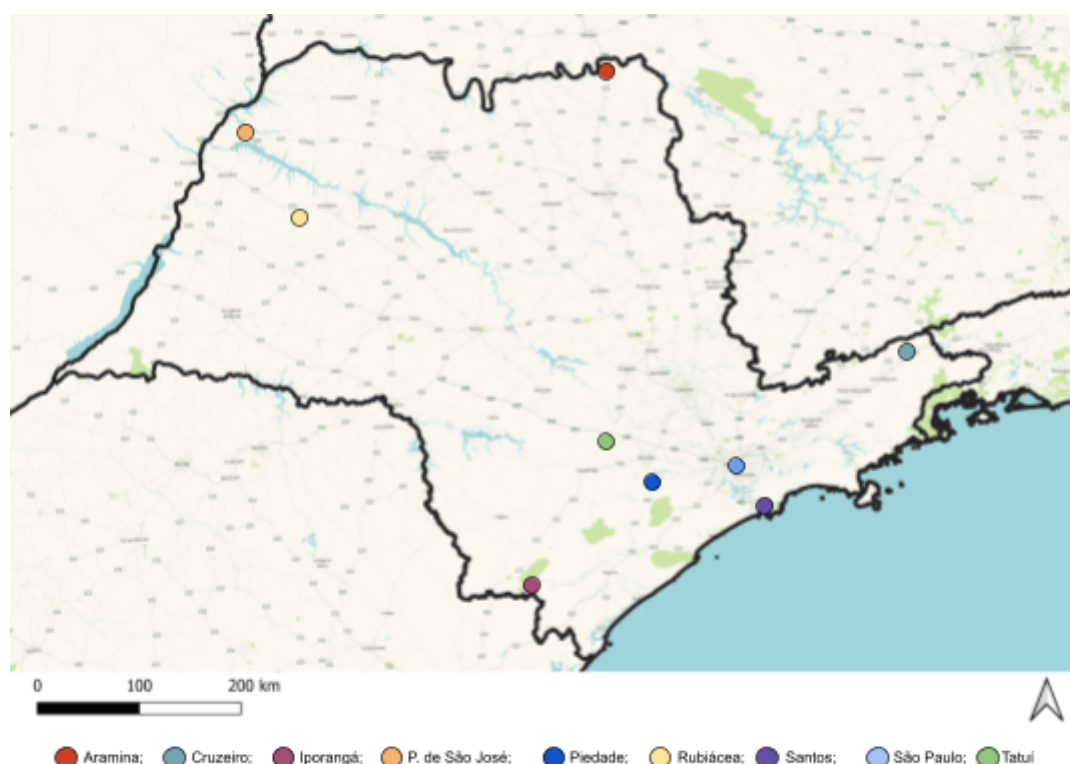


Fonte: Hugo Segawa.

3. CONCLUSÃO

Considerando os pontos levantados, percebe-se que a área do urbanismo teve um ganho de força no seu movimento no início do século XX. Todos os mackenzistas apresentados tiveram uma experiência na área, mesmo que sucinta, e auxiliaram na formatação não apenas da cidade de São Paulo, como também de várias outras bem menores por todo o estado.

Figura 22: Mapa do Estado de São Paulo localizando os loteamentos citados.

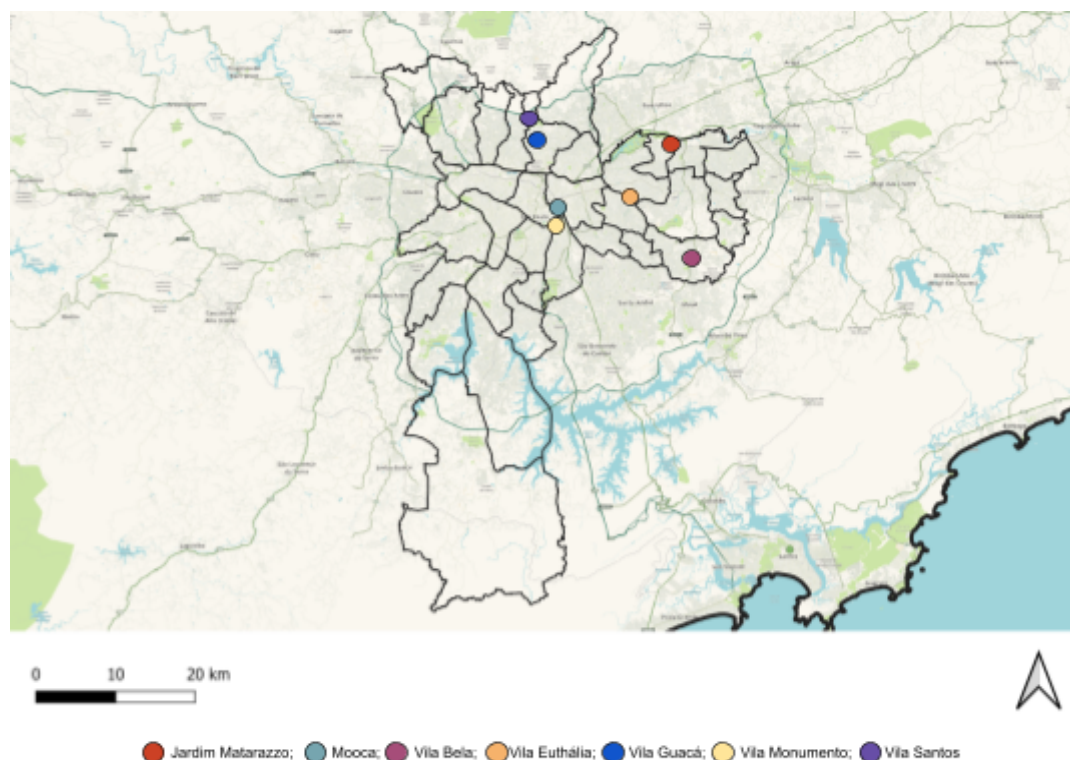


Fonte: Produção da autora pelo Qgis com dados do Geoseade.

Contudo, também fica claro que a atuação profissional exclusiva na área de loteamentos e arruamentos não era uma realidade para nenhum dos engenheiros citados. Todos tiveram uma passagem pela área de construção civil e realizaram edificações, seja para órgãos públicos, empresas ou clientes privados. Há aqueles, como Jayme Fonseca Rodrigues, que têm suas carreiras consolidadas com projetos de interiores. Dessa forma, conclui-se que trabalhar com urbanismo ainda não era tão rentável por ser uma área em ascensão, resultando em profissionais que atuavam em várias áreas simultaneamente.

Já na cidade de São Paulo, percebe-se que os projetos identificados possuem uma concentração nas Zonas Norte, Leste e Centro, sendo estas áreas com maior conexão com a linha férrea entre Jundiaí e Santos e, conseqüentemente, áreas com maior presença de indústrias e investidores com interesse e poder financeiro para financiar a construção de vilas operárias, tanto que muitos dos loteamentos são chamados de “Vila”.

Figura 23: Mapa da cidade de São Paulo localizando os loteamentos citados.



Fonte: Produção da autora pelo Qgis com dados do Geosampa.

Assim, entende-se que o início do século XX foi marcado por um grande crescimento tanto vertical quanto horizontal da cidade de São Paulo. Muitos loteamentos foram então realizados nesse período e posteriormente também, em áreas novas ou sobrepondo-se a outros que não supriam mais as necessidades de determinada área, tendo alguns dos engenheiros mackenzistas feito parte da construção desta história urbana da metrópole.

4. REFERÊNCIAS

ALVIM, Angélica Tanus Benatti; ABASCAL, Eunice Helena Sguizzardi; ABRUNHOSA, Eduardo Castedo. *Arquitetura Mackenzie: 100 anos, FAU-Mackenzie 70 anos, pioneirismo e atualidade*. São Paulo: Editora Mackenzie, 2017.

ARQUIVO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Documentos cartográficos digitalizados – Acervo cartográfico do IGC. Disponível em: https://www.arquivoestado.sp.gov.br/web/digitalizado/cartografico/documentos_cartograficos. Acesso em: 10 mar. 2025.

CENTRO HISTÓRICO E CULTURAL MACKENZIE. Ofício 494/59-60: Projeto, Construção e Doação de Nova Sede, relacionado ao documento CHCM_GTX_0002507. PDF digitalizado. Acervo Centro Histórico e Cultural Mackenzie – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 1959.

CENTRO HISTÓRICO E CULTURAL MACKENZIE. Declaração relacionada ao documento CHCM_GTX_0001737. PDF digitalizado. Acervo Centro Histórico e Cultural Mackenzie – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 1956.

CENTRO HISTÓRICO E CULTURAL MACKENZIE. Anuário da Escola de Engenharia associado ao documento CHCM_GTX_0003116. PDF digitalizado. Acervo Centro Histórico e Cultural Mackenzie – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 1960.

CENTRO HISTÓRICO E CULTURAL MACKENZIE. Anuário da Escola de Engenharia associado ao documento CHCM_GTX_0006426. PDF digitalizado. Acervo Centro Histórico e Cultural Mackenzie – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 1949.

CENTRO HISTÓRICO E CULTURAL MACKENZIE. Escritura de constituição de sociedade associada ao documento CHCM_GTX_0000762. PDF digitalizado. Acervo Centro Histórico e Cultural Mackenzie – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 1950.

CENTRO HISTÓRICO E CULTURAL MACKENZIE. Periódico da Escola de Engenharia - Isto é Mackenzie - associado ao documento CHCM_GTX_0001581. PDF digitalizado. Acervo Centro Histórico e Cultural Mackenzie – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 1996.

FICHER, Sylvia. *O curso de Arquitetura da Escola de Engenharia Mackenzie, 1917–1947*: pesquisa inédita. Trabalho de doutorado depositado na Universidade de Brasília, cedido pela FAU-Mackenzie, São Paulo, disponibilizado em: site institucional da FAU-Mackenzie. Acesso em: 20 fev. 2024.

KAWAI, Célia Seri. *Os loteamentos de traçado orgânico realizados no município de São Paulo na primeira metade do século XX*: dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade

de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo (FFLCH-USP), São Paulo, 2000.

MUSEU PAULISTA (USP). Iconografia – Acervo do Museu Paulista. Disponível em: <http://acervo.mp.usp.br/IconografiaV2.aspx#>. Acesso em: 02 abr. 2024.

SEGAWA, Hugo. Jayme C. Fonseca Rodrigues – Arquiteto. 1. ed. São Paulo: Romano Guerra Editora, 2016. 264 p. ISBN 978-85-7850-137-2. Edição bilíngue (português | inglês).

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE. Revista de Engenharia Mackenzie. Disponível em: <http://centrohistoricosp.mackenzie.br/artigos/revista-de-engenharia-mackenzie>. Acesso em: 17 mar. 2024.