

EVOLUÇÃO URBANA DO BAIRO DE BOTAFOGO

Autores: Márcio Fragoso Gatts
Marita Pimenta
Nelmo Paes
Pedro Vieira

UERJ- Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Rio de Janeiro - BRASIL

1.- INTRODUÇÃO

O Rio de Janeiro é uma cidade que apresenta um sítio cuja expansão é, no mínimo, um trabalho hercúleo de soluções difíceis. Inicialmente, trata-se de uma cidade tentacular dendrítica, onde as constantes elevações do terreno limitam sua ocupação e definem seu delineamento. Isto equivale dizer, que em sua avaliação, a cidade desenvolveu-se linealmente, ocupando os vales estreitos, as áreas imediatamente contíguas ao supra-litoral e os sótes das encostas.

Obviamente, em função dos atractivos naturais e amenidades climáticas das áreas ao longo das praias, sobre tudo as oceânicas, a cidade possui na sua Zona Sul seu principal vetor de expansão. A partir da terceira década de este século, bairros como Copacabana, Ipanema, Leblon foram alvos de gigantesco crescimento; atingindo atualmente níveis máximos de ocupação horizontal e notable ocupação vertical.

Esta Zona Sul carioca estende-se do centro da cidade, ocupando a estreita planície litorânea, até os limites meridionais do município. Após o centro da cidade – região que possui a maior concentração das matrizes de companhias e empresas, além de rogos político-administrativos- encontramos os bairros da Zona Sul banhados pela baía de Guanabara. Bairros como Catete, Glória e Flamengo foram os primeiros a constituírem eixos de expansão da cidade e atualmente, após uma fase de estagnação, que chegou a caracterizá-los como zonas de obsolescência, constituem zonas de expansão do centro cidade.

Já a Zona Sul oceânica definiu-se como área prioritariamente residencial, como altíssima valorização dos terrenos, na primeira metade deste século. Botafogo é, por tanto um elo de ligação entre o setor tipicamente residencial e a zona de função terciária do centro e bairros contíguas. Tal situação estratégica definiu um processo de evolução bastante característico, composto de elementos quase casuísticos, que o transformam em “verdadeiro laboratório”

comportamental do estudo do processo de urbanização no Rio de Janeiro.

O objetivo desta pesquisa é demonstrar o papel imprescindível, fundamental, e as mutações pertinentes a um bairro de ligação, inserido no contexto de uma metrópole do Terceiro Mundo, com todas as aplicações advindas de um processo não raro descontrolado e não planejado.

11.-METODOLOGIA

O bairro de Botafogo constitui-se num bairro de passagem localizado num ponto estratégico, que devido às características assumidas pelo processo de urbanização no Rio de Janeiro, teve muito de seus antigos aspectos fisionômicos mantidos. Entretanto, sua aparência “estanque” esconde um fervilhante processo de mutação do processo de crescimento vertical.

Analisando-se as diversas classificações de pesquisa poder-se-ia dizer-se que esta pesquisa é do tipo descritiva. Isto, posto que o seu principal objetivo é o demonstra como o aspecto atual do bairro, bem como sua dinâmica urbanística são funções do “casuísmo” que afetou a área no desenvolvimento do processo de urbanização carioca.

A escolha do tema foi derivada do fato de termos efetuado uma observação sistemática, inclusive com inclusões aos diversos mirantes – Mirante de Dona Marta, do Pasma do, Pão-de-Açúcar e Morro do Corcovado-, que possibilitaram a verificação do fenômeno descrito, como notável densidade nas quadras aquelas localizadas entre os principais eixos viários, quer inter quanto intrabairros. Por ocasião fotografamos a área para melhor análise dos fatos.

A investigação do desenvolvimento da conjuntura contemporânea tornara-se inevitável. Assim sendo, iniciamos a fase de seleção e leitura de bibliografia sobre a formação do bairro, diretamente, e da evolução da urbe carioca, indiretamente. Este estudo permitiu a delimitação do polígono sob enfoque, visando uma total integridade das causas e efeitos dos vários fenômenos verificados. Trata-se, no caso, da área compreendida por uma antiga fazenda que em seus limites englobava a maior parte de área constituinte do bairro. Contudo, este procedimento adotado se teve o mérito mencionado também inviabilizou a utilização de alguns dados estatísticos pertinentes ao bairro de Botafogo como um todo. Entretanto, por quanto fossem relevantes, não representaram fortes empecilhos à confecção da pesquisa.

Nesta fase da pesquisa, além da análise das principais características da urbanização, demos vital importância ao

desenvolvimento do aparelhamento urbano e formação a estabelecimento de malha viária e meios de transportes coletivos, partindo-se do pressuposto que a evolução do bairro seria proporcional ao grau de proximidade e assimilação do sítio central.

Côn tal levantamento e pesquisa bibliográfica forneceram dados muito relevantes, plotáveis e de grande teor analítico e comparativo, sentimos a necessidade de trabalharmos com cartas cadastrais, cuja escala se revelou muito profícua, considerando-se a área sob enfoque. Devido tanto á impossibilidade de aquisição de originais quanto á escala imprópria para fins de enquadramento num trabalho escrito, providenciei junto a escala imprópria para fins de enquadramento num trabalho escrito, providenciei junto á Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação Peral cópia heliográfica do material mais atualizado (1982), a qual teve sua escala posteriormente reduzida para 1: 12,600, afetivando sua devoção á ilustração, no trabalho, do estabelecimento cronológico da malha viária e sua classificação por tipo de donatário, fundamentais na compreensão da formação de Botafogo.

Nesta ocasião, constatamos a necessidade de visualizar nos as repartições consecutivas da fazenda original primeiramente em chácaras e posteriormente em lotes cada vez menores. Como existissem dois tipos intrinsecamente diversos de repartição, procedemos á compilação de plantas de loteamento empreendidas quer por chacareiros, para demonstrá-las e compará-las.

Por tratar-se do meio de transporte mais notable e constituir-se no principal catalizador do processo urbanístico, o bonde mereceu especial menção nesta fase do trabalho.

Confeccionamos gráficos lineares rectilíneos, que permitiram constar o volume de beneficiados pelo meio de transporte (crescente), e uma carta cadastral demonstrativa do acúmulo de linhas nos principias eixos viários e sua relação com a densidade ocupacional das regiões circunvizinhas.

Finalizando esta etapa fotografamos os mais diversos e característicos exemplos dos tipos de ocupação remanescentes dos períodos em que classificamos o processo de formação e desenvolvimento do bairro de Botafogo.

Partir de então, a pesquisa enveredou pela contemporaneidade dos fenômenos urbanísticos: mutação funcional e revitalização ocupacional no sentido vertical. Com tal finalidade, retomamos a pesquisa bibliográfica, desta vez com ênfase no uso do solo atual, sua legislação pertinente às décadas de 1950- 60, nos vetores de crescimento atual da urbe carioca e principalmente no estudo efetuado pela Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação

Peral acerca da zona de influência da estação do metrô no bairro – que permitiu a “queima” de várias etapas onerosas da pesquisa.

Ainda como preliminares efetuamos o cadastro, junto a 4ª Região Administrativa, dos mais importantes e densificados serviços do bairro (a saber: educacionais, de saúde, financeiros, assistência, técnica, etc.), visando a análise da sua concentração, tipologia, relevância social e zonal e necessidades ocasionais. A função era comprovar e especificar o binômio concentração, tomando e tipologia das unidades imobiliárias empregadas pelos citados serviços.

Finalizando, concentramo-nos no processo de ocupação vertical, em que, primeiramente fotografamos exemplos de imóveis construídos nos últimos anos, ressaltando tipo e local de construção, bem como finalidade. Posteriormente efetuamos entrevistas informais em empresas imobiliárias e respeito da evolução dos Lançamentos nas últimas décadas, procurando reconhecer suas causas e efeitos. Por fim efetuamos gráficos de superfície retangulares, nos quais procuramos demonstrar tanto a concentra retangulares, nos quais procuramos demonstrar tanto a concentração junto aos principias eixos viários, quanto a potencialidade do processo em função dos gabaritos dos imóveis aprovados no bairro.

Tais procedimentos concorreram para comprovação de todas as hipóteses, sem, contudo, determinar a predominância de um ou outro fenômeno, ou mesmo comprovar a possível concorrência entre si pelo exíguo espaço.

III.- CARACTERIZAÇÃO E DELIMITAÇÃO DO ESPAÇO FISICO

No tratamento deste trabalho a unidades requerida para caracterizar o bairro de Botafogo coincidiu com os limites da Fazenda ou Quinta do Vigário Peral. Este estabelecimento seisxentista não foi o pioneiro no bairro, mas sem dúvida sedimentou seu carácter produtivo, então primário.

Assim sendo, a área sob enfoque é caracterizada e definida por um polígono formado pelas ruas Marquês de Olinda, Praia de Botafogo, Passagem e Largo dos Leões, delimitada, ainda, topográficamente pelos Morros de Dona Marta e de São João. Esse polígono extremamente estratégico, considerando-se sua privilegiada posição intermediária entre o centro da cidade, a faixa litorânea banhada pela baía de Guanabara e aquela banhada pelo Oceano Atlântico, situando-se assim no “intermezzo” entre algumas das áreas mais valorizadas do sítio de Rio de Janeiro, ligado-as, inclusive.

O bairro sob enfoque localiza-se sobre um vale que segundo teoria de A. R. Lamego, tem origen tectônica, resultando de “faturamento e remoção por afeitos erosivos das cristas de dobras sujeitas a grandes tensões”. Essas dobras encontravam-se deleitadas de

encontro a um batólito de granito situado a noroeste entre o Maciço da Tijuca e a escarpa meridional da Serra do Mar. Esta é a hipótese mais plausível em virtude da “evidência, de certas fraturas por onde penetram diques de diabásio, acentuados por erosão diferencial, em clima quente e úmido”. Além disso a drenagem do Vale, representada pelos riachos Banana Pobre, Berquó, Naranja Bichada e Casca de Jaca – atualmente canalizados – não seria suficiente para explicar a dimensão do mesmo.

O solo da região, outro condicionante físico do processo de urbanização é constituído por sedimentos argilosos. Esses terrenos inconsolidados constituíram brejos, que num estágio tecnológico mais primitivo, restringiram a penetração no vale aos sopés dos morros. Contudo, uma vez recorrendo-se ao aterro dos mesmos, tornam-se os terrenos preferidos para loteamento, uma vez que definem largos espaços planos permitindo o estabelecimento de uma malha viária retilínea.

IV.- AS PRIMEIRAS MUTAÇÕES FUNCIONAIS: BOTAFOGO DE SUBURBIO AGRICOLA A ZONA PRESIDENCIAL

A época da fundação da cidade do Rio de Janeiro, Botafogo constituía um rossió devotado á produção agrícola, considerado como integrante do perímetro de expansão urbano. As lavouras locais permitiram a manutenção residual do núcleo de Vila Velha – onde deu-se a fundação-, que a partir de 1567 foi transferido para o Morro do Castelo, por motivos estratégicos.

A transferência do núcleo básico acarretou um declínio produtivo de Botafogo, em função da distancia do novo centro. Essa situação permanece até meados do século XVII, quando se sesmaria é adquirida pelo Dr. Clemente Martins de Matos, que implanta a cultura comercial de cana-de-açúcar e o cultivo da anileira, com futura aplicação industrial “in loco”. Juntamente á fábrica de anil e demais instalações da fazenda, o proprietário abre caminho de São Clemente, que ligado ao caminho Velho de Botafogo constituirão os primeiros eixos de expansão urbana.

No início do século XVIII a propriedade sofre seu primeiro parcelamento, em duas fazendas menores, que por sua vez, posteriormente, foram desmembradas em inúmeras chácaras. Esse processo entrou em franco desenvolvimento no início do século XIX. Nesse período a cidade já tinha sofrido grande e sensível expansão do núcleo central, em função do desenvolvimento das atividades portuárias (escoamento da produção de cana-de-açúcar e, logo após, fundição e escoamento da produção aurífera), comércio e outras atividades complementares, que culminaram na transferência da capital de Salvador para o Rio de Janeiro, em 1763. Apesar de Botafogo constituir-se ainda em freguesia rural, Gloria, Lapa e Catete já formavam bairros propriamente ditos.

Contudo, no citado século XIX, em suas primeiras décadas, a proliferação das chácaras na área visavam a alocação dos contingentes populacionais de maior poder aquisitivo que procuravam estabelecer-se em áreas de micro clima mais salutar e flora do centro congestionado e populoso.

Com a vinda da família real em 1808, o processo avoluma-se com a fixação das residências secundárias dos “barões do café”. Consoante os lucros advindos das exportações de café, residências secundárias dos proprietários rurais foram conquistando as quadras internas do bairro, em virtude da necessidade de permanência dos mesmos na cidade para efetuação das operações de armazenamento, escoamento e exportação. Tais fatores foram os responsáveis pela elevação administrativa do bairro de freguesia rural para urbana, mesmo com a quase total ausência de infraestrutura urbana e meios de transporte que viabilizassem sua ocupação por massas populares. Essa característica elitista do processo de formação do bairro constituiu, contudo, um mérito desenvolvimentista.

V. - A CONSOLIDAÇÃO DA FEIÇÃO URBANA E PROCESSO DE ESTAGNAÇÃO OCUPACIONAL.

O período compreendido entre 1850 e 1900 foi aquele que definiu o processo de ocupação do bairro, sedimentando certas características presentes até os dias atuais.

O processo de parcelamento das primitivas chácaras acentuava-se sensivelmente, em função da rápida valorização dos terrenos no período. Seus proprietários, movidos pelos lucros da especulação imobiliária, abriam logradouros delimitando seus terrenos e assim facilitando o processo de repartição dos mesmos. Assim sendo, neste período 70% da malha viária do bairro estava formada, com a característica bastante definida de retilinearidade das vias, denotando as finalidades do processo.

Em consequência da influência política das abastadas classes habitantes do bairro, o parcelamento de Botafogo, quanto aos seus equipamentos urbanos, foi vertiginosa: transportes não coletivos a tração animal (1839), coleta de lixo (1853), abastecimento de água (1854), iluminação elétrica (1880), calçamento das vias e canalização da rede de drenagem (fins da década de 1880), unificação das bitolas e eletrificação das linhas de bonde (fins da mesma década).

Num processo em que causas e efeitos são muitas vezes de difícil identificação e não raro interrelacionamento, o adensamento populacional em Botafogo é notável a partir de 1867, culminando

com a duplicação numérica no período entre 1872 e 1890, fato alíás comum aos bairros atingidos pelas linhas de bonde.

Ocorre uma redefinição ocupacional do bairro, onde as classes aristocráticas procuram isolar-se nas quadras internas e na Praia de Botafogo, enquanto que os grandes entroncamentos viários são devotados ao comércio e outros serviços, indústrias (ocupando as grandes unidades - solares) e ás residências da classe média urbana. Por esa época a ocupação e repartição dos terrenos aliava os antigos chacareiros a empresários imobiliários que procuravam a máxima utilização dos lotes. Tal fato levou a uma queda do nível das habitações, que conduziu mais adiante a uma pupularização na ocupação do bairro.

Já neste período, a manutenção das construções como chácaras e solares permitiu a mutação ocupacional que caracterizará o bairro mais adiante. Indústrias testeis, que atraíram classes proletárias para o bairro – com prolifera¹³⁵1980 de vilas e cortiços – clínicas, hospitales e estabelecimentos de ensino iniciam sua colonização na área. O comércio compete no remanejamento das áreas devotadas á residências e á classe média, que leva a uma demanda de habitações, derivando em uma diminuição de lotes para melhor aproveitamento dos terrenos.

Nos primeiros anos do século XX, a ocupação horizontal do bairro esgotara sua potencialidade. Começa então o processo verticalização, restrito aos grandes eixos viários de Botafogo, caracterizado por edificios de 3 ou 4 andares.

Contudo, concomitantemente, a cidade estendia seus “tentáculos” para Zona Sul oceânica, tornando-se Copacabana o Botafogo das primeiras décadas do século XX. As diversas obras estruturais que facilitavam o acesso a esse bairros, aliadas ao aprimoramento dos transportes coletivos, fizeram com que o processo verificado em Botafogo no intervalo de 100 anos, fosse reduzido a 50 em Copacabana.

Tal fato consubstanciou o início do processo de estagnação de Botafogo, bastante visível no censo de 1950, no qual Botafogo crecía a taxas de 8% e Copacabana 74%, chegano a caracterizá-lo como zona de obselescência do subcentro funcional de Copacabana.

O processo verificado em Copacabana repetiria-se, mais tarde, em Ipanema e Leblon, ficando Botafogo caracterizado como bairro de passagem, ligação, por vezes obrigatória entre centro da cidade e os bairros oceánicos.

VI.- A NOVA MUTAÇÃO FUNCIONAL E A REVITALIZAÇÃO HABITACIONAL

En função da rápida passagem entre o franco desenvolvimento e o processo de estagnação, Botafogo teve grande parte de seu aspecto fisionômico do início do século e final do século passado mantido.

Como o principal foco da indústria imobiliária, já caracterizada pela ocupação vertical dos espaços, era a Zona Sul Oceânica, os grandes prédios de apartamentos no bairro restringiam-se aos grandes eixos de ligação intra e Inter. Bairros. Dessa maneira, as quadras internas continuaram a apresentar uma ocupação em médias sempre superiores a 50%, predominantemente horizontal, composta de imóveis de 1 ou 2 andares.

Posto que os bairros oceânicos de Zona Sul foram prioritariamente devotados à ocupação residencial, com a concomitante ocupação por atividades comerciais altamente sofisticadas- em função do alto valor das unidades e seus altos impostos-, Botafogo absorveu a função de provedor de certos serviços especializados e com certa tipologia de pré-requisitos concordantes com as condições do bairro. Obviamente sua localização estratégica, contígua aos demais bairros, com malha viária bastante ramificada, favoreceu o processo.

Dois dos serviços mais tradicionais no bairro são os educacionais e os de saúde. Os primeiros utilizaram-se de grandes solares e placentes de século XIX, fortemente concentrados (21%) na rua S!8° Clemente, importante eixo de ligação interbairros e uma das ruas mais aristocráticas no período áureo de desenvolvimento do bairro. Botafogo contava, em 1986, com 58 colégios, 21 creches, 456 cursos especializados, 7 escolas públicas municipais de 1º grau e normal, 1 escola pública municipal de 2º grau, 5 escolas estaduais de 1º grau, 7 entidades de ensino superior.

Quanto aos serviços de saúde, a manutenção dos aspectos fisionômicos de tempos passados foi primordial. Contudo, ao inverso dos serviços educacionais, concentraram-se de preferência nos logradouros transversais aos grandes eixos viários e nas quadras internas do bairro, onde os níveis de ruído são bem menos sensíveis. São mais de 98 clínicas e 10 hospitais, que denotam ser o bairro o maior concentrador deste tipo de atividade, o que lhe determina uma função de prestador de serviços a uma parcela de população maior do que aquela restrita aos bairros contíguos e sua própria população.

Outras atividades bastante densificadas no bairro são oficinas, agências e concessionárias de veículos. Tal vez sejam os serviços que mais atestam ter sido Botafogo uma zona de obsolescência, posto que são atividades em número excessivo para as necessidades do bairro e utilizam-se de espaços físicos médios e grandes, necessariamente térreos, não lucrativos se levamos em consideração altos custos para compra ou aluguel das entalções, que seria o caso da Zona de Sul oceânica. A grande característica, por tanto, da localização das 56 oficinas e 124 agências e concessionárias de

veículos é sua concentração em vias de menor valorização imobiliária.

Já caracterizando a expansão do centro da cidade naquela área, temos a ocupação de grandes lotes por grandes edifícios sedes de empresas de porte, muitas vezes holdings estatais, que exigem uma série de serviços complementares. Como ejemplo temos: Furnas, Docenave, IBM, Sondotécnia, Coca-Cola, Shell, Chase Ultra, Nuclebrás, entre outras.

Finalizando temos a revitalização do processo de ocupação residencial que tem apresentado esse comportamento devido a uma saturação e hipervalorização dos imóveis nos bairros oceânicos. Como a “fronteira expansionista” do Rio de Janeiro deslocou-separa a Barra de Tijuca e São Conrado- muito valorizados e distanciados do centro da cidade e dos demais subcentros funcionais – a solução para alocação e concentração das camadas medias da população das camas medias da população foi reaproveitamento dos espaços ocupados por unidades térreas ou de 2 andares, abundantes em Botafogo.

Tal operação gera muitos lucros, pois com a farta e diversificada gama de serviços no bairro, sua posição estratégica, sua boa estrutura de transportes-notavelmente ampliada com a presenta do metrô, transporte preferido pela classe média, em função de convergência dos vetores de limpeza, segurança, eficiência e rapidez- a valorização das novas unidades e seu potencial de ocupação são notáveis. O possesso é histórico e massivo nos principias logradouros, côn tudo já é sensível nas quadras internas do bairro. Sua competição pelo espaço com as atividades do terciário que necessitam da manutenção do antigo aspecto fisionômico, impede que o processo assuma os contornos que obteve em Copacabana e Ipanema.

Atualmente Botafogo e Tijuca são em mayor número. Posiblemente op processo tenha um freio propulsionado pela terciarzação de suas atividades, onde antiguas residências apenas sofeem mutação ocupacional, ficando assim mantidos os tradicionais aspectos fisionômicos.

VII.- CONCLUSÃO

Partindo da área referente a uma fazenda, o processo evolutivo de Botafogo pautou-se no parcelamento em chácaras, que dotou o bairro de uma característica aristocrática, redundándose seu principal vetor de desenvolvimiento.

Mesmo tendo existido todo um processo gradual de redução dos terrenos, houve uma permanência do aspecto fisionômico pertinente

ao período entre a segunda metade do século XIX e as primeiras décadas do século XX.

Neste período, o bairro sofreu um sensível processo de estagnação, com o deslocamento do eixo de concentração habitacional dos bairros da Zona Sul banhados pelo Oceano Atlântico, sendo Copacabana seu principal representante. Esse bairro passou, a partir de meados do século XX, a representar o mais importante subcentro funcional da Zona Sul, ocupando a antiga posição de Botafogo.

Como o processo de verticalização do bairro, iniciada nas primeiras décadas do corrente século, foi desacelerado pelo crescimento vertiginoso dos bairros da Zona Sul oceânica, a permanência de unidades habitacionais de laboratório térreo ou de poucos andares não foi residual, muito embora seja mais notável nas áreas afeitas às grandes concentrações econômico-comerciais e aos eixos viários de ligação Inter. e intrabairros.

Inicialmente esta estagnação teve como consequência uma quebra na valorização dos imóveis e terrenos, culminando numa queda no nível da tipologia ocupacional de Botafogo, com a proliferação de cortiços, vilas e favelas, além de mutação do tipo ocupação por serviços de padrão condizente a zonas de obsolescência, atraindo aqueles que não suportavam a excessiva valorização dos bairros contíguos. Contudo, a manutenção do aspecto fisionômico, e a expansão das atividades e competência do centro da cidade e a contração do metrô reativaram a valorização do bairro, onde, gradativamente, antigas residências cederam lugar a atividades do setor terciário, quer por mutação ocupacional, quer por substituição por prédios.

Atualmente este processo sofre concorrência da reativação dos empreendimentos residenciais constituídos por grandes unidades, que tendem a modificar as características fisionômicas atuais.

En vista do exposto, Botafogo como que retomou seu status de zona hipervalorizada, somente que, ante a fronteira, agora subsistência se num dos princípios "centros neurálgicos da cidade do Rio de Janeiro".

VIII.- BIBLIOGRAFIA

ALBUQUERQUE, Manuel Mauricio de – Pequena história da formação social brasileira – Rio de Janeiro, Edições Graal, 1984 (Biblioteca de história, volume 6).

Associação dos Geógrafos Brasileiros – Curso de geografia da Guanabara – Rio de Janeiro, IBGE, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1968.

BOHADANA, Estrella – A cidade é nossa – Rio de Janeiro, Editora Codecri, 1983 (Volume 1).

CRULS, Gastão – Aparência do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro, Livraria José Olympio Editora, 1965 (volumes 1 e 2).

GERSON, Brasil – história as ruas do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro, Livraria Brasileira Editora, 1954.

GERSON, Brasil – história dos subúrbios cariocas; Botafogo - Rio de Janeiro, Departamento de Historia e Documentação da Prefeitura do Distrito Federal, 1959.

Grupo de Pesquisa em Habitações e Uso do Solo Urbano da universidade Federal do Rio de Janeiro- História dos bairros, memória urbana; Botafogo – Rio de Janeiro, Index Editorial / João Fortes Engenharia, 1983.

REX, Guia – “Bondes (itinerários)” – in GUIA REX. ANO XXVIII, Rio de Janeiro, Guia Rex de Ruas Ltda., 1962.

SANTOS, F. A. DE Noroña. Meios de transporte no Rio de Janeiro; história e legislação – Rio de Janeiro, Edição da Prefeitura do Distrito Federal, 1934 (volumen 1 e 2).

Secretária Municipal de Planejamento e Coordenação Geral – Edificação e uso do solo em Botafogo e Humaitá – Rio de Janeiro, Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro, 1982

Secretária Municipal de Planejamento e Coordenação Geral – Análise da área de influência da estação do metrô em Botafogo – ZE-9 – Rio de Janeiro, Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro, 1982.

STIEL, Waldemar Corrêa – História do transporte urbano no Brasil; “suma traviariae brasilense”; historia dos bondes e trolebús e das cidades onde eles trafegaram – Brasilia, Editora Pini Ltda. / EBTU – Empresa Brasileira de Transportes Urbanos, abril 1984.