

REDES TÉCNICAS E URBANIZAÇÃO: A INFLUÊNCIA DA LIGHT AND POWER NO DESENVOLVIMENTO URBANO E INDUSTRIAL DO RIO DE JANEIRO

Floriano José Godinho de Oliveira
Universidade do Estado do Rio de Janeiro
fgodinho@uerj.br

Resumo

A produção de energia elétrica com base em hidrelétricas propiciou um grande salto no movimento geral de industrialização e urbanização no Brasil, uma vez que os custos de produção com base em termoelétricas eram demasiado cara para o padrão e estágio das forças produtivas brasileiras. Embora em fins do século XIX já ocorresse experiência de produção de energia elétrica em algumas cidades do interior do país, a produção de energia por meio de hidrelétricas se tornou comercialmente estabelecida em São Paulo e no Rio de Janeiro no início do século XX.

A empresa canadense de energia elétrica São Paulo e Rio de Janeiro Traction, conhecida no Brasil como Light and Power, chegou ao Brasil em Julho de 1899, instalando-se primeiramente em São Paulo e, no Rio de Janeiro, em Junho de 1904. Os objetivos da empresa eram a produção e distribuição de energia em todos os seus ramos e, mais tarde, a construção e exploração de vias férreas, telégrafos e telefones. A estratégia inicial foi monopolizar o sistema de transportes urbanos de transvias (bondes).

Com isso, a Light, teve forte influência na expansão urbana das cidades de São Paulo e do Rio, pois viabilizou a eletrificação do sistema de transportes sobre trilhos, contribuindo em sua efetiva ampliação territorial.

A pesquisa desenvolvida investiga a influência que a Light and Power exerceu, através da eletrificação do sistema de transporte coletivo de bondes, na urbanização da cidade do Rio de Janeiro, bem como a formação de novos bairros decorrentes da expansão imobiliária e a mobilidade para áreas que foram incorporadas ao tecido urbano da cidade.

Com efeito, a urbanização da cidade do Rio de Janeiro no decorrer da segunda metade do século XIX até meados do século passado teve dois vetores e foi sustentado por dois dos principais meios de transportes da época: no sentido zona sul da cidade, o bonde; no sentido subúrbios da zona norte, oeste e na direção dos municípios da futura área metropolitana, o trem, ainda que os bondes tenham tido influência na circulação internas dos bairros localizados nos subúrbios.

O sistema de transportes sobre trilhos teve início meados da década de 1850, com a inauguração das primeiras linhas de bondes e a concessão da autorização para produção dos transportes ferroviários. Todavia, até o final do século os bondes usavam tração animal, limitando o alcance territorial do sistema e, a partir do início do século XX, com sua eletrificação, contribuindo com a expansão do tecido urbano.

Esse trabalho pretende identificar os vetores e influência da eletrificação desse serviço na conformação territorial da cidade.

Palavras chaves: Light, eletrificação e bondes, urbanização da cidade do Rio de Janeiro.

Abstract

The production of electrical power based on hydroelectric power stations provided a great leap towards industrialization and urbanization in Brazil, considering the cost of thermo-electrical power stations, too much expensive to the standard and stage of Brazilian's productive forces. Even though electric power production had already taken place in a few cities by the countryside in the end of the 19th century, the use of hydroelectric power stations was commercially established in São Paulo and Rio de Janeiro in the beginning of the 20th century.

The Canadian electrical power company 'São Paulo e Rio de Janeiro Traction', also known in Brazil as 'Light and Power', got to Brazil in July of 1899 settling first in São Paulo, and then in Rio de Janeiro in June of 1904. The company's aims were to produce and distribute electrical power and, then, to build and exploit railways, telegraphs and telephones. The first strategy was to monopolize the urban transportation system based on trams.

'Light' took part in the electrification of the tram system in the cities of São Paulo and Rio de Janeiro, therefore influencing strongly its effective urban and territorial expansion.

This research investigates the influence of 'Light and Power' in the urbanization of the city of Rio de Janeiro, through the electrification of the tram system, as well as the shaping of new districts due to the real estate sprawl and mobility to areas incorporated by the urban tissue.

The urbanization of the city of Rio de Janeiro, during the second half of the 19th century until mid-20th century, had two directions and was supported by the two main transportation means: trams to the southside; trains to the suburban north districts, along with the westside districts and the cities to join the metropolitan area, even though trams had influenced internal circulation in the suburban districts.

The railway had begun by mid-1850 with the opening of the first tram lines and the permission to make railroad transportation. Trams used animal traction until the end of the century, restraining the system's territorial reach, however, by the beginning of 20th century, contributed to the expansion of the urban tissue due to its electrification.

This paper aims to identify the conductors and the influence of the electrification of this service in the city's territorial configuration.

Keywords: Light, electrification and streetcars, urbanization of the city of Rio de Janeiro.

Redes técnicas e urbanização: a influencia da Light and Power no desenvolvimento urbano e industrial do Rio de Janeiro.

A chegada da Light and Power Tramway Company e a eletrificação dos bondes

No final do século XIX, a energia elétrica já fazia parte do cotidiano das grandes cidades do mundo, porém a cidade do Rio de Janeiro ainda vivia sob a forte dependência do carvão mineral importado, devido às dificuldades de desenvolver uma fonte de eletricidade em seu território. Tal fato se agrava pela escassez de terras para se expandir e uma densidade populacional muito elevada.

Capital da república e contanto com uma população de 811 mil habitantes no ano de 1900, necessitava de investimentos para modernizar seu sistema de produção de energia elétrica, até então baseada em termelétricas alimentadas a carvão. Em 1899, ano que em a Light and Power adquiriu a concessão de produção e distribuição de energia em São Paulo, o engenheiro inglês William Reid adquiriu o privilégio de gerar e distribuir energia elétrica por meio de fontes hídricas no Rio de Janeiro, através de uma concessão fornecida pelo Conselho Municipal do então Distrito Federal. Reid encontrou em Ribeirão das Lajes, lugarejo localizado na serra do mar, na região sul do estado, a apenas 47 quilômetros da capital, o terreno apropriado para implantar o projeto de construção de uma usina hidrelétrica, mas não teve condições de iniciar as obras. Tal fato deveu-se ao fato de que já havia um controle monopolístico estabelecido para os serviços de iluminação pública, concedida a outra empresa, a Société Anonymes Du Gaz, que dificultou a captação de capital para avançar no empreendimento, apesar do compromisso da Companhia Jardim Botânico de bondes em comprar parte da energia gerada pela usina.

Sem condições de levar o projeto adiante, Reid transferiu seus direitos para o Banco Nacional Brasileiro, que, facilitou a vinda dos promotores da São Paulo Tramway, Light and Power Company para o Rio. Assim, o empreendedor capitalista americano Alexander Mackenzie, presidente-fundador da empresa canadense, juntamente com o engenheiro

americano Frederick Stark Pearson, puderam comprar essa concessão em 07 de Janeiro de 1905.

Em 1905, iniciava-se a construção da Usina de Fontes para produzir energia elétrica gerada por força hidráulica. Para viabilizar o funcionamento da usina, iniciou-se também a construção da barragem e do reservatório de água em uma área situada na porção sul do planalto da Serra do Mar, localizada a 64 quilômetros do Rio de Janeiro, nos municípios de Piraí, São João Marcos e Mangaratiba. A construção da usina transcorreu em meio a uma forte crise financeira interna da empresa, devido à necessidade de realizar simultaneamente vários outros investimentos na cidade, e a um surto de malária, que perdurou durante os três anos de construção da represa na região de Lajes e nas cidades próximas, como Piraí e São João Marcos.

Os outros investimentos citados dizem respeito à iniciativa da Light iniciar suas atividades no transporte viário de bondes, utilizando energia das termoelétricas existente na cidade para eletrificar as linhas das principais companhias que operavam na Zona Norte e no Centro. Foi preciso comprar as concessões das empresas já estabelecidas. Mas, a partir de 1908, com a conclusão e entrada em operação da Usina, acompanhia passa a operar com energia própria e, em 1910, também já fornecer energia para principal Companhia de Carris atuante na cidade no início do século XX, a Cia. Carris Jardim Botânico, cujo controle acionário também já pertencia à Light.

A Rio Light ou “as origens do polvo canadense”¹

A Capital Federal, por já ser uma cidade de grande porte no início do século, apresentava uma complexa rede de serviços, administrada por pequenas empresas com baixa capacidade técnica, mas que defendiam técnica e politicamente seus interesses. Havia uma rede bem estabelecida para prestação de serviços públicos quando a Light demonstrou interesse em se instalar no Rio. Elisabeth Von Der Weid apresenta algumas dessas empresas citando a concessão para iluminação pública à Cia. Belga Societé Anonyme Du Gaz e às inúmeras concessões para transportes coletivos sobre trilhos: Cia Jardim Botânico, dominava os transportes na zona sul e orla marítima; a Cia. São Cristovão, que servia a Cidade Nova e a zona portuária; a Cia. de Carris Urbanos, que circulava no centro; e a Cia. Vila Isabel, pertencente ao grupo alemão Siemens & Halske Aktien Gesellschaft, que tinha o controle da área que ia da Tijuca e zona norte. Esse grupo

alemão também possui a concessão para exploração do sistema de comunicações telefônicas.

A vinda da Light and Power para o Rio de Janeiro, após a compra dos direitos de geração de energia, em 1904, necessitava também, para ser um empreendimento rentável, de autorização para atuação em outros ramos de prestação de serviços, em particular, a quebra da concessão de distribuição e iluminação pública concedida a Cia. Belga Société Anonyme Du Gaz. Tal questão envolveu uma acirrada disputa empresarial entre a Light e um dos principais grupos econômicos carioca, o grupo Graffé & Guinles, que também tinha interesses no ramos de serviços urbanos, e as demais pequenas empresas concessionárias.

Em função dessas disputas inúmeras leis foram sendo promulgadas, como a Lei da prefeitura do Distrito Federal, que impedia a formação de monopólio por qualquer empresa de serviços públicos; ou a do governo federal que determinava o controle do governo sobre o capital das concessionárias, prazos para a revisão de tarifas e outras medidas, bem como estabelecia um prazo máximo de concessão por 90 anos. Diante disso, segundo Weid,

toda essa legislação tinha que ser neutralizada de alguma forma para que o projeto [de produção e distribuição de energia da Light and Power] pudesse chegar a bons resultados. Na luta contra uma legislação oriunda de três instâncias de poder, Mackenzie recorreu ao apoio de um dos maiores advogados da época, Rui Barbosa, como consultor e defensor na intricada teia de decretos e processos em que a nova companhia se via envolvida (Von Der Weid, 2003)

Contudo, em março de 1905 um despacho do Ministro da Indústria, Viação e Obras Públicas Lauro Müller, o monopólio foi definitivamente proibido. A resultante dessa disputa e jogo de influências políticas foi a projeção do grupo The Rio de Janeiro Tramway Light and Power não para um setor específico de interesse da companhia, que era a produção e distribuição de energia, sobretudo para áreas de iluminação pública, mas, agora, estrategicamente, também para os serviços de transportes sobre trilhos e de distribuição de gás. A estratégia foi comprar as pequenas companhias de bondes e eletrificar o sistema a partir de pequenas usinas termoelétricas, e assim ir adquirindo forças para conseguir o monopólio.

Assim, a Light and Power além dos investimentos para garantir as obras de construção da Represa de Ribeirão das Lajes e a Usina Hidrelétrica de Fontes, passou a adquirir as concessões e companhias pré-existentes, como a Companhia ferro-Carril de Vila Isabel, da companhia de telefones, da companhia de gás, em geral realizando parte do

pagamento trocando títulos das companhias pelos da Rio-Light (Von der weid, 2003). A estratégia logrou êxito e, após a entrada em operação da Usina de Fontes, em 1908, quando, então, com base na alta disponibilidade de energia elétrica, a Companhia passar a se capitalizar e superar as inúmeras dificuldades na compra das demais concessionárias. A partir desse ano a Light passa a dominar totalmente os serviços no Distrito Federal e as poucas empresas que ainda não pertenciam a Light vai sendo subjugada e anexada, através de compra direta ou controle acionário. Assim foi com a empresa Braconnot & Irmãos, produtora de energia elétrica por meio de termoelétrica; a empresa inglesa Companhia Ferro Carril e proprietária do Hotel Corcovado; em 1911 adquire a Cia. Ferro Carril de Jacarepaguá, com quinze km de trilhos; várias empresas nacionais de bondes, como a Companhia de São Cristovão, a Companhia de Carris Urbanos e, sobretudo, a Companhia de Ferro Carril do Jardim Botânico. Essa última teve sua anexação definitiva em 1910.

Desta forma, podemos dizer que a light desde sua formação funcionou como uma empresa holding regional que, embora mantivesse as empresas sob seu controle com relativa autonomia no início, a partir de 1908 passa a assumir diretamente o controle administrativo e financeiro, unificando a contabilidade de todas no sistema Rio-Light. Assim, de produtora e distribuidora de energia elétrica, se tornou também monopolista nos transportes sob trilhos, os bondes; na produção de gás; na iluminação pública; e, comunicações telefônicas.

Uma vez consolidado seu domínio monopolístico no Distrito federal, o passo seguinte foi criar holding nacional, em 1912: a Brazilian Traction Light and Power Co. Ltd., também com sede no Canadá. A nova empresa integrou o capital acionário das três empresas mantidas no Brasil: a São Paulo Tramway, a Rio de Janeiro Tramway e a São Paulo Eletric.

A influência da Light na expansão urbana na cidade do Rio de Janeiro

A energia elétrica foi apresentada em um ambiente público no antigo Distrito Federal, no dia 7 de setembro de 1857, na Escola Central do Largo de São Francisco, em um baile em homenagem ao Imperador D. Pedro II². A implantação permanente em um ambiente público só ocorrerá a partir de 21 de fevereiro de 1879³, quando foram inauguradas seis lâmpadas a arco voltaico na estação da estrada de ferro D. Pedro II. A partir daí ocorreram várias intervenções em espaços públicos, como no Campo de Santana

e no Paço Imperial, bem como algumas instituições e hotéis da cidade. Mas, uma operação comercial só teve início em 1887, com a criação da Companhia de Força e Luz, operadora de uma pequena termoelétrica de 50 cv, instalada no Largo de São Francisco.

Com o crescimento do uso da energia elétrica ocorre uma intensa disputa entre as empresas concessionárias de iluminação pública, que geram cláusulas de garantias de seus empreendimentos para garantir retorno aos altos investimentos realizados. Um exemplo notável foi a Société Anonyme Du Gaz (SAG), empresa de capital belga, responsável pela produção e fornecimento do gás de hulha para fins de iluminação pública. Essa empresa exigiu do governo na renovação de sua concessão, a extensão do direito de exploração do sistema de iluminação pública por meios elétricos. A obtenção desse monopólio dificultou enormemente a outros empreendimentos e empreendedores na produção de energia elétrica, uma vez que a distribuição para a iluminação pública ficou comprometida com a referida companhia belga.

Esse foi um dos motivos pelos quais a concessão para a exploração da produção de energia elétrica por meio de hidrelétrica foi dificultado, pois a principal demanda na época seria para a iluminação pública e esse serviço estava limitado pela concessão dada à Société. Isso impediu a progressão do empresário Willian Reid, que recebeu a concessão para a produção de energia por meio de força hidráulica, mas não realizou os investimentos necessários por falta de financiamentos, já que o projeto dependia de acordos com a Société.

A indefinição dos investidores quanto à viabilidade do negócio oferecido a Willian Reid foi o que propiciou a entrada da Light and Power no negócio. Como não pode cumprir os prazos de início das obras, o empresário vendeu sua concessão ao Banco Nacional, que por sua vez, vendeu-a a Light. Tal acordo foi possível por um único detalhe: a experiência dos diretores da Light, em especial o Engenheiro Pierson, em direcionar parte da energia produzida não para o setor de iluminação pública, mas sim, para a eletrificação dos transportes públicos sobre trilhos, os bondes.

A estratégia inicial da Light foi, após conseguir a concessão para construção da represa de Ribeirão das Lajes, antes pertencente a Willian Reid, em 1904, investiu em pequenas usinas à vapor enquanto durou a construção da represa e usina hidrelétrica de Fontes. Em 1905 a Light começou a conquistar clientes a partir da compra de uma pequena usina termoelétrica, fornecendo, inclusive, energia para à Société Anonyme Du Gaz e, em

1907, já havia possuído mais duas usina e começava a direcionar sua produção para os bondes.

Em 1908, enfim, entra em operação a Usina de Fontes e a light passa a fornecer energia elétrica aos grandes consumidores industriais⁴. Entre 1908 e 1909 a empresa se empenhou em atender as grandes empresas industriais, como a Companhia Fiação e Tecelagem Carioca, no Jardim Botânico; a Companhia América Fabril, em Del Castilho; a Companhia de Fiação e Tecidos Aliança, em Laranjeiras; a Progresso Industrial de Bangu, em Bangu; a Rio de Janeiro Flour Mill and Granaries Ltda, o Moinho Inglês, na zona portuária; a Cia. de Fiação e Tecidos Corcovado, na Gávea; a Cia. de Fiação e Tecidos Confiança, em Vila Isabel. A seguir a Light and Power foi pouco a pouco conquistando outros setores além das indústrias têxteis, como o moinho fluminense, as cervejarias Brahma e Antártica, as fábricas de sabão, as fundições, o Arsenal de Marinha, as obras do porto (Von Der Weid, 1994).

Por fim, com o grande poder adquirido desde sua chegada ao Rio de Janeiro, a Rio-Light logrou uma grande conquista: adquiriu o controle acionário da Société Anonyme Du Gaz, tornando-se, praticamente, uma empresa monopolista na produção e distribuição de energia elétrica na cidade do Rio de Janeiro.

A história dos bondes e do “caminho das pedras” para Light.

A urbanização da cidade do Rio de Janeiro no decorrer da segunda metade século XIX até meados do século passado teve dois vetores e foi sustentado por dois dos principais meios de transportes da época: no sentido zona sul da cidade, o bonde; no sentido subúrbios da zona norte, oeste e na direção dos municípios da futura área metropolitana, o trem, ainda que os bondes tenham tido influência na circulação interna dos bairros e se tornou o um grande filão para a Light a partir de 1907.

O transporte de massa ferroviário e as companhias de carris (transvias ou, como são conhecidos no Brasil, bondes) foram dois elementos fundamentais para a expansão da cidade do Rio de Janeiro e passaram a atuar conjuntamente. Isso porque o transporte de massas permitiu o desafogo do centro e as companhias de carris ampliaram a malha urbana muito além do antigo centro e até mesmo da Cidade Nova, que se formava na época. A forma como se deu esse processo levou a uma nova estruturação social do espaço,

principalmente devido à importância dos bondes na organização e na ampliação da malha urbana do Rio de Janeiro.

A expansão da cidade do Rio de Janeiro, em um primeiro momento, no início da década de 1810, ainda no período colonial, ocorreu em direção do interior da cidade, no sentido oeste a partir do centro, já que este era o sentido natural indicado pela morfologia da cidade. Era nesta direção onde estava situada a residência do Imperador, no atual bairro de São Cristovão e as chácaras no sentido da serra do Alto da Boa Vista. O acesso a essas áreas, até meados da década de 1850, era realizado individualmente por meio de animais próprios ou o “ônibus”, que se constituía em um carroção sobre rodas com vinte lugares, em bancos corridos na lateral do veículo, puxado a burros⁵.

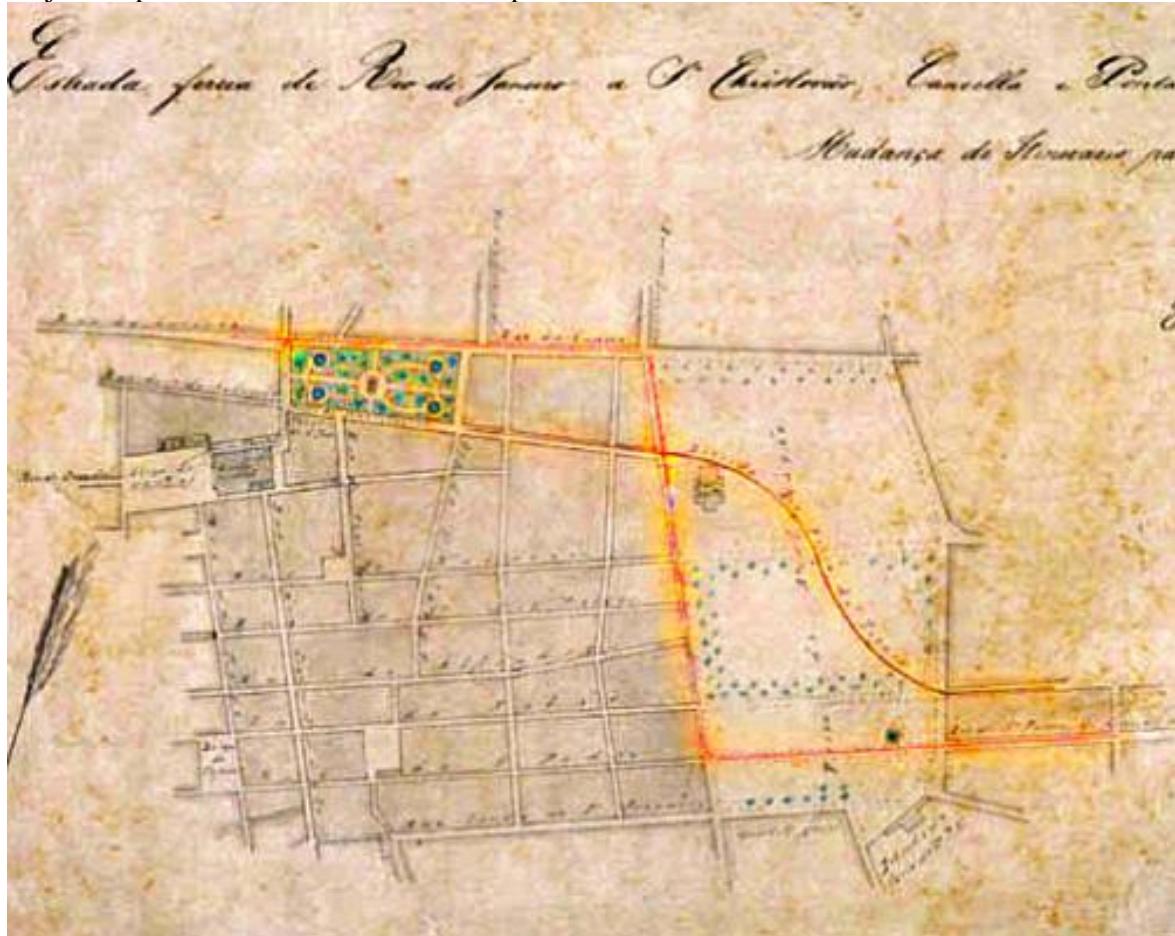
Conforme registro da historiografia da cidade

em 1810, D. João VI, criou a "Cidade Nova", que ia do campo de Santana até São Cristovão. Com ruas retilíneas e extensos lotes, muito se diferenciava da área central, congestionada de casas em lotes estreitos. Na mesma ocasião, o Rei criou uma praça onde começava o extenso manguezal de São Diogo: o Largo do Rocio Pequeno, berço da atual Praça Onze de Junho (*site*, Centro da Cidade).

Todavia, a efetiva ocupação e realização de obras de urbanização só ocorreram no decorrer da década de 1850, com a instalação da sede da Companhia Estadual de Gás do Rio de Janeiro, empresa do então maior empreendedor privado do Império, o Barão de Mauá⁶, e da construção do Canal do Mangue, ao longo da avenida conhecida atualmente como Presidente Vargas.

Paralelo ao canal, no ano de 1859, são instalados os trilhos do primeiro bonde que circula na cidade do Rio de Janeiro. Essa linha saía da localidade denominada Largo do Rocio Grande, atualmente denominada Praça Tiradentes, situada no coração da cidade velha, e seguia em direção ao Alto da Boa Vista, cortando toda a cidade nova, com estação no Largo do Rocio Pequeno. O esboço do tecido urbano a seguir, mostra o trajeto dessa primeira linha.

Trajeto do primeiro bonde, cortando o campo do Santana



Fonte: <http://usuarios.multimania.es/emidiogarde/electricos/cronbondrj.htm>

É seguro, portanto, considerar que para além da área central, onde o Imperador promovia intensas obras de “modernização” urbanística e cultural no centro da cidade do Rio de Janeiro⁷, o primeiro vetor de crescimento urbano ocorre com a urbanização da área no entorno da praça onze, atual Av. Presidente Vargas, como forma de direcionar o crescimento da cidade tanto para a área de São Cristovão / Caju, onde se localizavam a residência do Imperador e as primeiras áreas industriais da cidade, quanto em direção à Tijuca, onde se localizavam as chácaras de segunda residência das classes mais abastadas do Império.

Com efeito, tais vetores se consolidam com a instalação da primeira linha de bonde, transporte sobre trilhos puxados por animais de carga, burros e cavalos. Esta linha era controlada pela Cia. Carris de Ferro, cuja exploração fora concedida ao empresário inglês Thomas Cochrane, em 1856. A linha, inaugurada em 1859, ligava o centro da cidade em direção ao Alto da Boa Vista, que, à época, era marcada por vastas propriedades rurais e

chácaras, num trajeto de 7 km de extensão. Esta região só veio a ser caracterizada como zona urbana da cidade em 1870, para o que contribuiu, em grande parte, este novo serviço de transportes. Após três anos operando a linha com tração animal, estes foram substituídos, em 1961, por pequenas locomotivas a vapor, causando o aumento do custo das passagens. Tal aumento dos custos e despesas acabou culminando com a falência da empresa em 1866.

A rigor, a manutenção e a ampliação dessa linha de bonde foram restringidas pela instalação de outro tipo de transportes sobre trilho que segue no mesmo sentido: o trem.

Esse novo modelo de transportes sobre trilho acabou induzindo a falência da Cia de Carris, devido ao fato de que no mesmo período em que D. Pedro I ofereceu a concessão à Cia Carris de Ferro, responsável pela linha de bonde até a Tijuca, concedeu também autorização para a construção da estrada de ferro que integraria a cidade do Rio de Janeiro com o interior do estado, com perspectiva de integrar também outros estados da federação.

Com efeito, em 1855, foi concedida autorização para o funcionamento da primeira estrada de ferro do Rio de Janeiro, que recebeu desde o início a denominação de Companhia Estrada de Ferro D. Pedro II. A mesma foi inaugurada em 1858, interligando o centro da cidade do Rio de Janeiro ao atual município de Queimados, com um total de 47,5 km. Esse primeiro trecho da ferrovia possuía as seguintes estações: Central do Brasil, Engenho Novo e Cascadura, na cidade do Rio de Janeiro, e nos atuais municípios de Nova Iguaçu, Queimados e Japeri, que vieram a se constituir, 100 anos depois, na área metropolitana do Rio de Janeiro.

A inauguração do sistema ferroviário, que tem uma capacidade de transportar muito mais pessoas e cargas, por ser um sistema movido a máquinas à vapor, fez com a Cia. Carris de Ferro, que ainda funcionava com tração animal, sentisse a necessidade de modernizar seu sistema, para, de alguma forma, competir com o novo sistema de transportes sobre trilho que se apresentava. Não conseguiu.

Com o domínio da ferrovia sobre o sistema de bonde, verificamos que ocorre uma divisão do território da cidade do Rio de Janeiro, apontado no primeiro parágrafo desse trabalho: os trens foram os principais meios de transportes para a urbanização dos subúrbios cariocas e os bondes, sem poder concorrer com esse sistema, monopolizaram os transportes para o vetor sul de expansão da cidade, por onde os trens não passariam, ou para as áreas no entorno do centro, consideradas o primeiro cinturão de expansão a partir do centro, como São Cristovão e Caju, Tijuca, Andaraí e Vila Isabel. No início do século

XX os bondes também serão estratégicos para a urbanização das áreas não alcançadas pelos trens, como Lins, Engenho Novo e Jacarepaguá.

A expansão para as zonas litorâneas e sul da cidade

Os bondes foram os principais agentes de expansão urbana para a zona sul da cidade, tornando as áreas rurais em áreas industriais e, por força do mercado imobiliário, a nova zona residencial das classes mais abastadas da cidade, como Botafogo, Jardim Botânico e Gávea. Um ano após a falência da primeira empresa, a Cia. Carris de Ferro, foi organizada a Botanical Garden Rail Road Company Ltda, em novembro de 1866. A empresa, que mais tarde se transformaria na Cia. de Carris do Jardim Botânico, foi adquirida pelo engenheiro americano Charles Greenough ao Barão de Mauá, que devido a uma série de dificuldades enfrentadas a frente da empresa, não obteve sucesso nesse ramos de negócios. É a partir da fundação da Botanical Garden que se iniciaram os processos de ocupação e urbanização do vetor sul da cidade, através da inauguração do primeiro trecho da linha de bondes, em 08 de Outubro de 1868, com a extensão de três quilômetros. Esta linha ligava o Centro, na esquina das ruas do Ouvidor e Gonçalves Dias, ao Largo do Machado, que na época teve seu nome alterado com o intuito de enobrecer e atrair construções residenciais para o local, já que a área possuía uma baixa densidade populacional. O Largo do Machado passou, então, a chamar-se Largo da Glória, em referência a Igreja de Nossa Senhora da Glória construída na praça central.

Apenas seis semanas depois, essa linha foi estendida até a praia de Botafogo, impulsionando o desenvolvimento para o novo eixo, além do centro da cidade e seus arredores: a zona sul. Iniciava-se o intrincado processo de desenvolvimento e urbanização daquela que seria a principal área residencial das classes dominantes, formada à época por uma aristocracia, que se consolidará durante a segunda metade do século XIX. A consolidação desse primeiro trecho da urbanização na direção sul durou os primeiros três anos após a extensão desta linha até Botafogo.

Em 1871, a Cia de Carris Jardim Botânico avança em seu projeto de expansão e consolidação desse novo eixo, atingindo os bairros do Jardim Botânico e à Gávea. Naquele momento tratou-se de seguir um traçado natural, permitido pelo relevo da cidade, que se espalha em direção à praia de Botafogo e segue pelo vale em direção ao Jardim Botânico.⁸

Nesse período, a cidade do Rio de Janeiro ainda se organizava espacialmente com base em uma economia com características coloniais, porém começando a mudar o perfil de ocupação social do território da cidade, por força da expansão das linhas de bondes no sentido sul da cidade. No centro, em locais como a área portuária, o largo do Paço (sede do Governo Imperial) e nas áreas comerciais e financeiras, encontrava-se, na mesma proporção, tanto habitações populares, quanto moradias das classes dirigentes. Enquanto as classes mais pobres ocupavam o Morro do Castelo⁹, a burguesia ocupava as áreas aterradas nos arredores, também conhecidas como Várzea. Mas, fundamentalmente em função da ampliação das linhas de bondes intensificou-se o estabelecimento de indústrias, em sua maioria têxteis, nas áreas afastadas do centro, como Laranjeiras, Botafogo, Jardim Botânico, Gávea, na zona sul, e Tijuca e Andaraí, na zona norte, levando as classes de maior poder aquisitivo a mudar-se para essas localidades.

A partir do Largo do Machado, se instala também outro vetor importante na expansão urbana e da industrialização da cidade: no sentido Cosme Velho. Situado entre encostas do Complexo Cristalino Litorâneo, o vale do Rio Carioca entre os morros do Corcovado e Dona Marta, onde se situam os bairros do Cosme velho e Laranjeiras, foi cortado, em 1873, pelas linhas do bonde Largo do Machado em direção a Bica da Rainha, no Cosme Velho, local originalmente conhecido como Águas Férreas. Inicia-se nesse vale a ocupação residencial e as bases para a instalação da indústria têxtil Aliança.

Para além das linhas de bondes da Cia. de Carris Jardim Botânico em direção à zona sul e ao Cosme velho, diversas outras Companhias produziam pequenas linhas de circulação no centro e seu entorno. Algumas dessas linhas tiveram grande importância na urbanização da cidade no sentido zona norte, particularmente recuperando a circulação em direção à tijuca e ao nascente bairro de Vila Isabel.

Destacamos as linhas que são enunciadas no site cronologia da instalação dos bondes na cidade do Rio de Janeiro.

1870 - *The Rio de Janeiro Street Railway Company*, autorizada a funcionar no Brasil em 1869, inaugura os primeiros trechos das suas linhas, ligando o Largo de São Francisco até ao Portão da Coroa, na Quinta da Boa Vista, e em seguida, até ao Caju e à Tijuca.

1872 - As linhas da Cia. Ferro Carril de Santa Teresa ligam a atual Praça Quinze de Novembro ao Largo da Lapa e à Rua do Riachuelo. Deste último ponto, estende-se um ramal para Santa Teresa, que vai até ao Largo dos Guimarães e à Rua Almirante Alexandrino.

1873 - A empresa *The Rio de Janeiro Street Railway Company* passa a chamar-se Cia. de São Cristóvão. As suas linhas atravessam áreas operárias e bastante povoadas nas freguesias de São Cristóvão e Engenho Velho, avançando pela orla da Saúde e Gamboa e pelos bairros da Tijuca, Catumbi e Rio Comprido.

A Cia. Ferro Carril de Vila Isabel, organizada em 1872 pelo Barão de Drummond e mais dois sócios, coloca em tráfego a sua primeira linha, da atual Praça Tiradentes ao portão da Fazenda dos Macacos, de cujo loteamento se origina o bairro de Vila Isabel.

1877 - Inaugura-se o trajeto conhecido como Plano Inclinado de Santa Teresa.

1878 - Forma-se a Cia. de Carris Urbanos, englobando, numa única administração, quatro empresas: a Locomotora, a Ferro Carril de Santa Teresa (somente as linhas da parte baixa da cidade), a Ferro Carril Fluminense e a Carioca-Riachuelo. A nova companhia serve à área central do Rio de Janeiro, ligando-a aos terminais marítimos e ferroviários.

Assim, com o aumento da circulação nas áreas do entorno do centro da cidade, ao fim da década de 1880, o bairro de São Cristóvão deixava de ser considerado um bairro com características residencial, pela influência da residência do Imperador, e transformava-se em uma densa zona industrial. A mudança do padrão de ocupação da área, de residencial das classes média e alta para industrial, obriga a que esse segmento da população constituinte das classes dominantes se deslocasse para a nova área residencial da cidade, a zona sul. Tal deslocamento levou a adaptação dos antigos solares em casas de moradia coletiva ou ainda de produção fabril, que crescia com as pequenas oficinas de artesanato e manufaturas.

Anos mais tarde, em 1892 a Cia. Jardim Botânico inaugura a primeira linha de bondes com tração à energia termoelétrica, em direção ao bairro do Flamengo, estendendo à linha que deu origem a expansão do sistema em direção à zona sul: a linha do Largo do Machado. Com esse feito, o Rio de Janeiro se torna a quarta cidade no mundo a ter um sistema de transportes elétrico, embora tal sistema tenha durado pouco tempo. Outros projetos de eletrificação foram sendo experimentados no decorrer da última década do século XIX, como a eletrificação em 1886 da linha que passava sobre os arcos da Lapa em direção à Santa Tereza e, em 1898, a Cia São Cristovão eletrificou um trecho da linha em direção a Tijuca em que circulavam “carros de luxo” destinados às classes de maior poder aquisitivo. Por conta disso, em 1900, “todos os contratos de concessões tiveram novas clausulas em que as exigências de eletrificação tinham seus prazos reduzidos com

promessas de ampliação dos prazos das concessões quando as obras estivessem terminadas”¹⁰.

O que pode ser considerado um grande salto no projeto de urbanização da zona sul da cidade do Rio de Janeiro foi a extensão desse sistema às praias situadas para além do complexo cristalino litorâneo, formado por um conjunto de morros que impediam o acesso ao litoral nessa parte da cidade, por meio de transportes a partir do centro.

Para levar o transporte viário de bondes até o bairro de Copacabana, a Jardim Botânico inicia as primeiras perfurações para abertura do chamado Túnel Velho, atualmente nomeado como Túnel Alaor Prata, no final da atual Rua Real Grandeza, e em julho de 1892 os bondes chegam às praias de Copacabana e Leme iniciando a ocupação dos mais importantes bairros residencial litorâneo da cidade. Com isso, a Companhia estende cada vez mais, seus domínios pela zona sul.

A estratégia de expansão das linhas até o bairro de Copacabana por meio dos novos trilhos instalados pela abertura do Túnel Velho se fortalece pela associação dos interesses da Companhia aos do capital imobiliário da época, que intencionalmente propõe a imagem do bairro como uma opção “moderna”, adequada ao estilo de vida típico do carioca.

Uma vez chegado ao bairro de Copacabana em 1892, foram criados dois ramais a partir da atual Rua Siqueira Campos, na época conhecida como Rua Barroso. O primeiro criado foi em direção ao Leme, expandindo e urbanizando a porção leste de Copacabana e o segundo ramal em direção à Igrejinha, no Posto 6, na porção oeste do bairro. Em 1901, com a influência da transferência das classes abastadas para zona sul, houve a necessidade da expansão para novos bairros no mesmo eixo da cidade, culminando na abertura de uma nova linha a partir do segundo ramal criado em Copacabana, direcionado ao bairro de Ipanema que, apesar de já contar com energia elétrica, ainda não era habitada. O acesso a Copacabana foi imensamente ampliado com a abertura do Túnel Novo (túnel do Leme), em 1905, pela Cia. jardim Botânico¹¹.

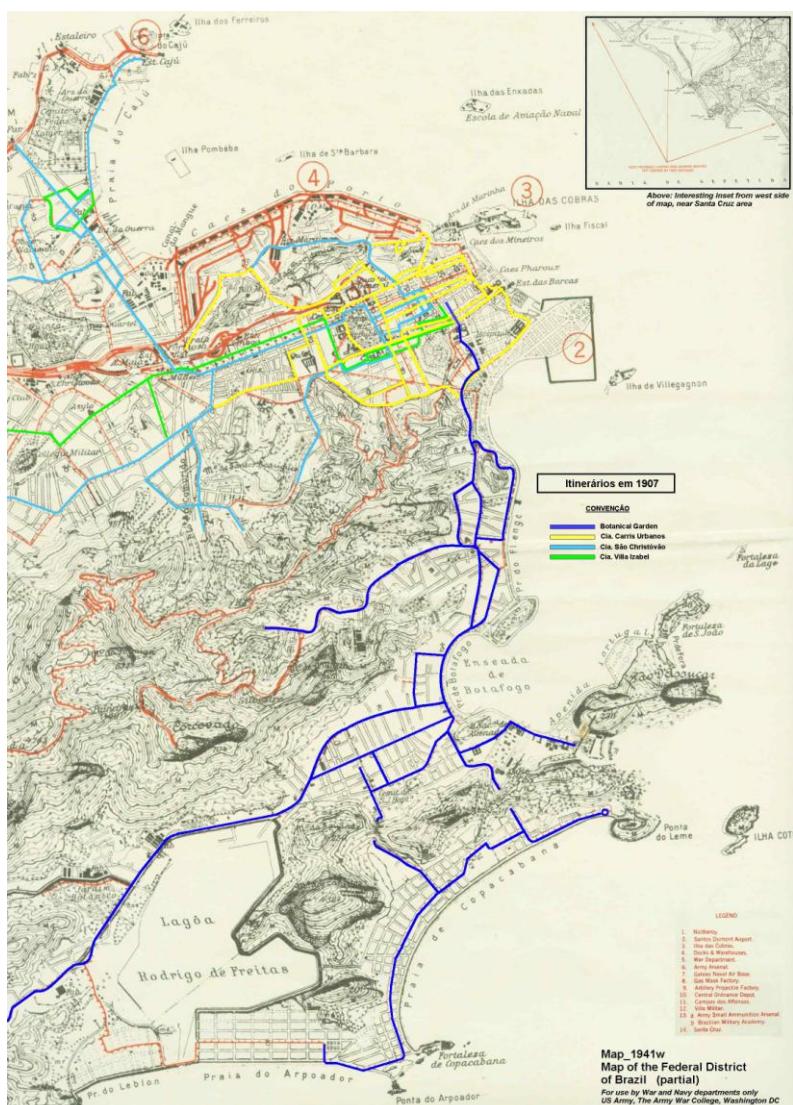
Posteriormente, a Cia. Carris Jardim Botânico inaugura a primeira linha em direção a Santa Teresa, em 1895, passando sobre os Arcos da Lapa. Um ano mais tarde a linha em direção a Santa Teresa é eletrificada. Novas linhas também foram criadas no bairro no mesmo ano, abrindo um novo vetor residencial no centro da cidade do Rio de Janeiro.

Portanto, até o início do século XX, a Cia de Carris Jardim Botânico, bem como inúmeras outras companhias menores que se formaram ao longo dos anos, foram elementos fundamentais na expansão e urbanização dos principais bairros e vias de acessos

existentes hoje na cidade do Rio de Janeiro. Essa expansão promovida em um primeiro momento pelos bondes de tração animal foi, posteriormente, intensificada com o início dos processos de eletrificação dos mesmos com a chegada da Light and Power na cidade do Rio de Janeiro.

Com efeito, a partir de 1907, a Light and Power entra no ramos de transportes sobre trilho e intensifica a ocupação e expansão urbana devido a eletrificação dos bondes. Tal fato potencializa tanto as linhas e a ocupação da zona sul da cidade, como também oferece maiores possibilidades para a expansão da zona norte, em trechos mais afastados da rede ferroviária, adensando a região conhecida como Tijuca, Andaraí e Engenho Novo. O mapa mostrado a seguir, também publicado por Elizabeth Weid (2003), mostra a intrincada rede de linhas de bondes que atuam complementarmente à rede ferroviária.

Mapa 1



Fonte: http://www.bondesrio.com/paginas/basicas/frame_home_novo.html

A Light and Power recebeu autorização definitiva para funcionar no Rio de Janeiro em 30 de maio de 1905, quando a The Rio de Janeiro Tramway, Light and Power Co. Ltda foi aceita pelo governo brasileiro. A partir daí a Light usou a seu favor o que antes parecia ser antagônico aos seus interesses: o monopólio das concessões para o serviço público. Inicialmente a nova empresa conseguiu renovar a concessão para a produção de energia por força hidráulica, adquirida de Willian Reid, por meio de negociação com o Banco Nacional, com os mesmos privilégios monopolistas até o ano de 1915 e ampliação do prazo de concessão de 1945 para 1990. Segundo Weid “os dez anos que restavam eram mais do que suficientes para estruturar a companhia e seu sistema sem competidores, de modo a dominar o mercado e impossibilitar a penetração de qualquer concorrente”¹². Entre 1905 e 1907, enquanto construía a represa e a usina de Lajes, a Light atuou no sistema de bondes adquirindo as empresas ou assumindo seu controle acionário. Assim, em 1907, a Light consegue um contrato de unificação das três maiores empresas que operavam a partir do centro da cidade em direção à zona norte e aos subúrbios: a São Cristovão, a Vila Isabel e a Carris Urbanos. A partir do domínio dessas empresas a Light passa a investir intensamente na aquisição e expansão de sua rede para todo o subúrbio carioca, estabelecendo uma grande rede de transportes complementares às ferrovias.

Concretamente, a Light se tornou proprietária e, portanto, monopolistas, de todas as empresas de transportes sobre trilhos da cidade do Rio de Janeiro. A única exceção foi a companhia que operava na Ilha do Governador. A estratégia usada foi a de anexar as novas empresas adquiridas às “que tivesse o itinerário mais próximo” como salientou Weid (2003:27), “como ocorreu com a companhia Ferro-Carril de Madureira que foi incorporada a Companhia de Vila Isabel, passando a fazer parte do sistema integrado”¹³. A partir dessa nova companhia, a Light também adquiriu a concessão da linha até o Largo da Matriz, em Irajá, e chegou também até Jacarepaguá.

Em 1909, todas as linhas de bondes da cidade já estavam sob o controle direto ou acionário da Light e, consequentemente, eletrificadas. Desta forma, aproveitando as obras de reforma urbana do prefeito Pereira Passos no centro e em alguns bairros, dentro do princípio de higienização predominante na época, a Light foi ampliando a rede de trilhos e promovendo uma intensa expansão da malha urbana nos subúrbios carioca a partir da companhia Vila Isabel, e, no sentido zona sul, estendendo a rede sob a administração da Companhia Jardim Botânico, indo de Copacabana para Ipanema e o Leblon, fechando

assim o circuito com a linha que chegava até a Gávea, via Jardim Botânico. O circuito completo na zona sul foi concluída em 1914.

Na parte sul da cidade a Light apenas modernizou e eletrificou as redes existente, produzidas pela Cia. Jardim Botânico, mas, no sentido zona norte, os investimentos de novas linhas foram mais intensos, já que havia a necessidade de integrar toda a rede. A partir de pequenas empresas que faziam a ligação do interior dos bairros à rede ferroviária, a light foi realizando a expansão da rede. Nessa parte da cidade não eram somente os passageiros que influíam na extensão dos serviços. Havia também o transporte de cargas que permitia a movimentação de mercadorias nos subúrbios à rede ferroviária e ao porto.

Considerações finais.

A primeira década do século XX foi, até hoje, a mais expressiva em termos de modernização e ampliação do tecido urbano da cidade do Rio de Janeiro. Por um lado, o então prefeito Pereira Passos promoveu uma intensa reforma nas áreas centrais na cidade, desapropriando uma grande quantidade de residências, obrigando um forte deslocamento populacional para as áreas periféricas ao centro e para os subúrbios, e abrindo inúmeras vias e avenidas, em que se destaca a Avenida Rio Branco. Por outro, foi autorizada a instalação da Light and Power na cidade, o que promoveu uma intensa ampliação da produção e distribuição de energia elétrica, cujo efeito mais dinâmico, em termos de expansão urbana, foi a eletrificação e expansão da rede de transportes urbanos sobre trilhos, os bondes.

A estratégia da Light foi, desde o início, construir um holding regional, unificando sob seu comando o maior número possível de concessionárias de serviço público. Elaborou, então, uma intricada articulação técnica e política de forma ganhar apoio nas esferas governamentais para, ao mesmo tempo, garantir a concessão monopolista de alguns serviços, para afastar concorrências, e ampliar o máximo possível os prazos das concessões. Com isso, se tornou, em poucos anos, a maior e praticamente única empresa concessionária de serviços públicos na cidade do Rio de Janeiro.

A empresa, a partir da produção e da ampla rede de distribuição de energia se destacou em dois campos estratégicos da expansão urbana da cidade: a modernização do parque industrial, oferecendo energia elétrica em quantidade suficiente para ampliar as operações industriais; e a eletrificando todo o sistema de bondes, permitindo um alcance

espacial infinitamente superior às possibilidades oferecidas pelo antigo sistema de tração animal. Nesse último campo é relevante acrescentar que quando a Light chegou ao Rio, já havia uma importante rede de transportes implantada, mas, baseada em pequenas empresas isoladas. A unificação de todo o sistema foi a marca de modernização, pois permitiu o uso alternado das linhas para transportes de passageiros e carga, potencializando tanto a circulação de mercadorias, estimulando a indústria, quanto a de população, estimulando o mercado imobiliário. Sem sobra de dúvida, a expansão do tecido urbano e a urbanização da cidade do Rio de Janeiro foi altamente beneficiada/propiciada pela Light and Power.

Bibliografia.

- ABREU, Maurício de Almeida. *A evolução urbana do Rio de Janeiro*. 2ª. Ed. Rio de Janeiro: IPLANRIO/Zahar Editores, 1988.
- FREIRE, Américo Guichard. *A guerra de posições na metrópole*. Rio de Janeiro, Editora FGV, 2011.
- FERREIRA, Milton Martins. *A Evolução da Iluminação na Cidade do Rio de Janeiro: contribuições tecnológicas*. Rio de Janeiro: Synergia:Light, 2009
- LEFEBVRE, Henri. *O direito à cidade*. São Paulo: Ed. Moraes, 1991.
- LESSA, Carlos. *O Rio de todos os Brasis*. (Coleção Métropoles). Editora Record. Rio de Janeiro, 2000.
- MCDOWALL, Duncan. *Light: A história da empresa que modernizou o Brasil*. Editora Ediouro. Rio de Janeiro, 2008.
- MOTTA, Marly. *Rio, cidade-capital*. (Coleção Descobrindo o Brasil). Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 2004.
- SERQUEIRA, Celso de Martin. Mapas Antigos. Disponível em: <<http://www.serqueira.com.br/mapas/lages7.htm>> Acesso em: 25 de Ago. de 2011.
- WEID, Elisabeth von der. A expansão da Rio de Janeiro Tramway Light and Power ou as origens do “Polvo Canadense”. Rio de Janeiro, Fundação Casa de Rui Barbosa, 2003. <<http://www.casaruibarbosa.gov.br/dados/DOC/artigos>>.
- WEID, Elisabeth von der. A Interferência da eletrificação sobre a cidade: Rio de Janeiro (1875-1914). Rio de Janeiro, Fundação Casa de Rui Barbosa, 2003. <<http://www.casaruibarbosa.gov.br/dados/DOC/artigos>>.
- WEID, Elisabeth von der. O bonde como elemento de expansão urbana no Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Fundação Casa de Rui Barbosa, 1994. <<http://www.casaruibarbosa.gov.br/dados/DOC/artigos>>.

Sites

- Bondes do Rio. Disponível em:
http://www.bondesrio.com/paginas/basicas/frame_home_novo.html Acesso em: 20 de Ago. de 2011.

Cronologia da instalação dos bondes na cidade do Rio de Janeiro.
<http://usuarios.multimania.es/emidiogarde/electricos/cronbondrj.htm>

Centro da Cidade. Consultado em 05 de setembro de 2011.
http://www.centrodacidadecom.br/acontece/vs_praçaonze.htm

Condomínio Etc
<http://www.condominioetc.com.br/30/historia.shtml>

Notas

¹ Termo utilizado pela Professora Elizabeth von der Weid em artigo publicado em 2003.

² A partir desse momento o Imperador solicita que a experiência se repetida em varas oportunidades, sendo que a iluminação era obtida por meio de arco voltaico, por eletrodos alimentados eletricamente por baterias de pilhas volta. (Ferreira, 2009:55)

³ Essa inauguração ocorreu no mesmo ano em que era inaugurado um sistema semelhante em Paris, com lâmpadas de arco voltaico, conhecidas como velas Jablochhoff. Nos EUA também se inaugurava sistema público de iluminação, mas utilizando outro sistema: lâmpadas a arco Brush.

⁴ A esse respeito ver o trabalho de Sérgio Lamarão apresentado nesse seminário.

⁵ Freire, Américo, 2001; Também ver trabalho apresentado nesse seminário.

⁶ “O Sr. Irineu Evangelista de Souza, O Barão de Mauá, foi quem mais fez pelo progresso da área. Já em 1851 iniciou a construção de uma grande "Fábrica de Gás", num prédio neoclássico projetado nas proximidades da praça e que em sua maior parte ainda subsiste, sendo a atual sede da Companhia Estadual de Gás. Inaugurado em 1854, no mesmo ano era iniciada a obra do canal do mangue, pensada por Mauá como sendo a forma mais barata e inteligente de sanear aqueles chãos, bem como estabelecer no mesmo canal um sistema de hidrovias ligando o subúrbio ao Centro” (Centro da cidade, site).

⁷ Durante a permanência da Corte no Brasil e, a seguir, da constituição do Império, ocorre uma “febre de empreendimentos” como forma de criar uma ambiência de modernidade e pujança, como as “escolas de medicina, de marinha, de guerra, de comércio; uma livraria que seria o núcleo da futura Biblioteca Nacional, a Acadêmia de Belas Artes, o Teatro Real, O Banco do Brasil; ...” (Motta, 2004:10)

⁸ O Jardim Botânico fora criado em 1809, por Dom João VI, em uma área totalmente desabitada e próxima à fábrica de pólvora instalada pelo exército, em um engenho situado nas redondezas da Lagoa Rodrigo de Freitas.

⁹ Instaurado o primeiro núcleo urbano do Rio de Janeiro e que, juntamente com o Morro de santo Antônio e o Morro da Conceição, completavam o perímetro urbano da cidade do Rio de Janeiro ainda na segunda metade do século XVI. “Em 1921, o então Prefeito do Distrito Federal, Carlos Sampaio decretou o fim do Morro. O Castelo não resistiu à modernização do centro da cidade, pois era visto como o símbolo degradado do condenado passado colonial português.” (BARROS, 2002).

¹⁰ WEID, Elizabeth Von der, 2003.

¹¹ WEID, Von der Elizabeth, ibidem, 2003:23.

¹² WEID apud Carone, Edgar. A Primeira república. Texto e Contexto. Rio de Janeiro/São Paulo, Defel, 1976, PP.180-193.

¹³ WEID, Elizabeth Von der, 2003: 27.