

O MODERNO **JÁ** PASSADO | O PASSADO **NO** MODERNO  
reciclagem , requalificação , rearquitetura

ANAIS DO III SEMINÁRIO PROJETER

porto alegre, 22 a 26 de outubro de 2007

## UM ELEVADOR LIGA O PASSADO À MODERNIDADE

Paulo Ormino de Azevedo

Arquiteto, Doutor pela Universidade de Roma, Prof. Titular da Universidade Federal da Bahia  
Endereço: Rua João da Silva Campos 1132, Itaigara, Cep. 41.815-200. Salvador, Ba., Brasil  
Tels: (5571) 3311.0111 e 359.5000, Cel. (5571) 8801.0211. Fax: (5571) 3351.3005  
E-mail: [ormindo1@terra.com.br](mailto:ormindo1@terra.com.br)

## UM ELEVADOR LIGA O PASSADO À MODERNIDADE

Em 7/12/2006, o Elevador Lacerda foi declarado Monumento Nacional, pelo IPHAN. Para se avaliar a importância do tombamento dessa obra é preciso compreender o que ele representa dentro de um sistema de ascensores públicos formado a partir do início do século XVII articulando pequenos portos da cidade baixa ao sistema viário da cidade alta de Salvador. Sistema que, com pequenas interrupções, se mantém funcional até hoje, como demonstra a construção do Plano Inclinado Liberdade/Calçada, em 1981.

É provável que o primeiro ascensor movido a músculos escravos tenha sido instalado ainda no final do século XVI. O que se sabe é que ele se chamava Guindaste da Fazenda e se localizava na Praça Municipal, onde hoje está o Elevador Lacerda. Depois surgiram outros ligados às ordens religiosas, que os construíram para facilitar a construção de seus conventos, mas prestavam serviços também a particulares. Assim, se pode afirmar que estes equipamentos tiveram um papel importante na expansão de bairros como o da Sé, Santo Antonio Além do Carmo, São Bento e Sodré e no abastecimento dos mesmos.

A partir de 1870, Salvador se moderniza, com a instalação dos primeiros bondes puxados a burro e redes de serviços. É dentro dessa preocupação de modernização que alguns “guindaste” dão lugar a elevadores ou planos inclinados. O Elevador Hidráulico da Conceição (1869-73), também conhecido como “Parafuso”, se deveu ao empreendedorismo de Antonio de Lacerda, que enterrou sua fortuna nos túneis escavados na rocha para funcionamento das duas primeiras cabines. Na época, além de ser o mais alto, era também o primeiro elevador público do mundo.

Quando o serviço de bondes e ascensores passa ao controle de uma empresa norte americana, no final da década de 1920, sua concessão é condicionada a melhoria dos serviços. A obra foi concluída em apenas um ano e inaugurada em 1º de janeiro de 1930. A empresa encarregada do projeto e construção foi a dinamarquesa Christian-Nielsen, que contrata o Arq. Fleming Thiesen, para realizar o projeto em sintonia com a Otis Company. O projeto final foi, porém, adaptado no Brasil pelo escritório Prentice & Floderer. Em 1988, o autor destas linhas escrevia:

“O Elevador Lacerda parece ter se inspirado nos ideais do Movimento Futurista e até mesmo em certos desenhos do arquiteto Sant’ Elia, da série Città Nuova. A exaltação da velocidade das circulações vertical e horizontal e do monumental estão aí claramente expressos na esbelta torre de concreto de 73,50 m de altura e ponte de 28,71 m de vão, que servem de pórtico gigante à ladeira da Montanha”.

Esta é possivelmente a primeira grande obra pública modernista do Brasil.

**Palavras chave:** Elevador Lacerda, Desenvolvimento Urbano de salvador, Serviços públicos

## AN ELEVATOR LINKS THE PAST TO MODERNITY

In 12/07/2006, the Elevador Lacerda was classified as national landmark by the Brazilian Heritage Institute. To evaluate the importance of this act is necessary to understand what it means within the system of public lefties, created in the beginning of the XVII century, linking small ports of the down town with the streets of the upper town of Salvador. Until now, that system remains functional, as proofs the construction of the Plano Inclinado Liberdade/Calçada, in 1981.

It is probable that the first lift powered by slave muscles was created in the end of the 16<sup>th</sup> century. There is information that it was known as Guindaste da Fazenda and located in the Praça Municipal, where it is now the Elevador Lacerda. Later on, others lefties of religious orders appear, built to make easier the constructions of its monasteries, but also serving for ordinary people. Thus, we can affirm that those equipments have had an important role in the expansion of borrows, as Sé, Santo Antonio Além do Carmo, São Bento, Sodré and their supplies.

Since 1870, Salvador begins a process of modernization, with the firsts lines of streetcars pulled by mules, and the creation of urban services net. It is within this process of modernization that same "guindastes" are changed by elevators and inclined lifts, The Elevador Hidraulico da Conceição (1869-73), known also as Parafuso, "screw", results of the initiative of Antonio Lacerda that buries his fortune in the tunnels carved in the stones for the two first cabins. At that time, the Elevador Lacerda was the tallest and the first public elevator in the world.

By the end of the 1920's, an American company gets the commission to operate the tramway and lifts services, with the agreement to make it better. The construction is concluded in only a year and inaugurated the 1<sup>st</sup> of January, 1930. The company in charge of the works was Denmark's Christian-Nielsen, witch commissioned the architect Fleming Thiesen to work in tune with the Otis Company. However, the final design was adapted by the firm Prentice & Floderer. In 1988, the author of these lines wrote:

"The Lacerda Elevator looks like inspired in Futurist Movement ideas and even in certain drawings from Sant' Elia. The importance of speed in both vertical and horizontal circulation and the monumental look are clearly expressed in the elegant concrete tower, 73.5 meters high, and in its bridge, with a span of 28.71 meters, both serving as a portico to Ladeira da Montanha".

The Elevador Lacerda is probably the first great modernist public construction in Brazil.

**Key words:** Elevador Lacerda; Urban development of Salvador; Public services.

# UM ELEVADOR LIGA O PASSADO À MODERNIDADE

## Introdução

Para se avaliar a importância do tombamento do Elevador Lacerda pelo Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, em 2006, é preciso compreender o que ele representa dentro do sistema de ascensores públicos formado a partir do início do século XVII articulando pequenos portos da cidade baixa e o sistema viário da cidade alta de Salvador<sup>1</sup>. Sistema que com pequenas interrupções se mantém vivo como demonstram a construção do Plano Inclinado Liberdade/ Calçada, em 1981, e o Elevador do late Clube da Bahia, de 1992.

Fundada sobre uma falha geológica, a Montanha, a 65m sobre o nível do mar e dependendo de tudo da Metrópole e do Recôncavo da Baía de Todos os Santos, a ligação entre o porto e a cidade deve ter sido um dos problemas mais angustiantes da logística de construção e abastecimento de Salvador, até pelo menos a metade do século XIX, quando se constrói a Ladeira da Montanha. Levar as mercadorias do porto por escadarias e ladeiras íngremes e escorregadias até a cidade alta era tarefa extremamente penosa. A construção de um guindaste para puxar e descer estas cargas deve ter sido uma das primeiras preocupações dos dirigentes da cidade. Não se sabe em que data teria sido instalado o primeiro, mas é provável que tenha sido ainda no final do século XVI. O que se sabe é que a primeira iniciativa neste sentido seria da coroa, com o Guindaste da Fazenda, localizado na Praça do Conselho, atual Thomé de Souza ou Municipal, e servindo á alfândega da cidade, que ficava naquela praça, exatamente onde hoje se ergue o Elevador Lacerda

Depois surgiriam outros guindastes ligados às ordens religiosas, que os empreendiam para facilitar a construção de seus conventos. Mas a persistência de alguns deles por séculos sugere que eles prestavam serviços a particulares na construção de suas casas e sobrados, como, aliás, reza um documento do Convento de São Bento, do início do século XVIII, que veremos adiante. Assim, se pode afirmar que esses equipamentos tiveram um papel importante na expansão de bairros como o da Sé, Santo Antonio Além do Carmo, São Bento

---

<sup>1</sup> - Parecer do autor pelo tombamento do Elevador Lacerda lido na sessão do Conselho Consultivo do IPHAN realizada em Santos, em 07/12/2006.

e Sodré e no abastecimento dos mesmos. Eram monta-cargas, mais que elevadores para passageiros, e ligavam sempre um pequeno porto natural a um desses conventos e bairros.

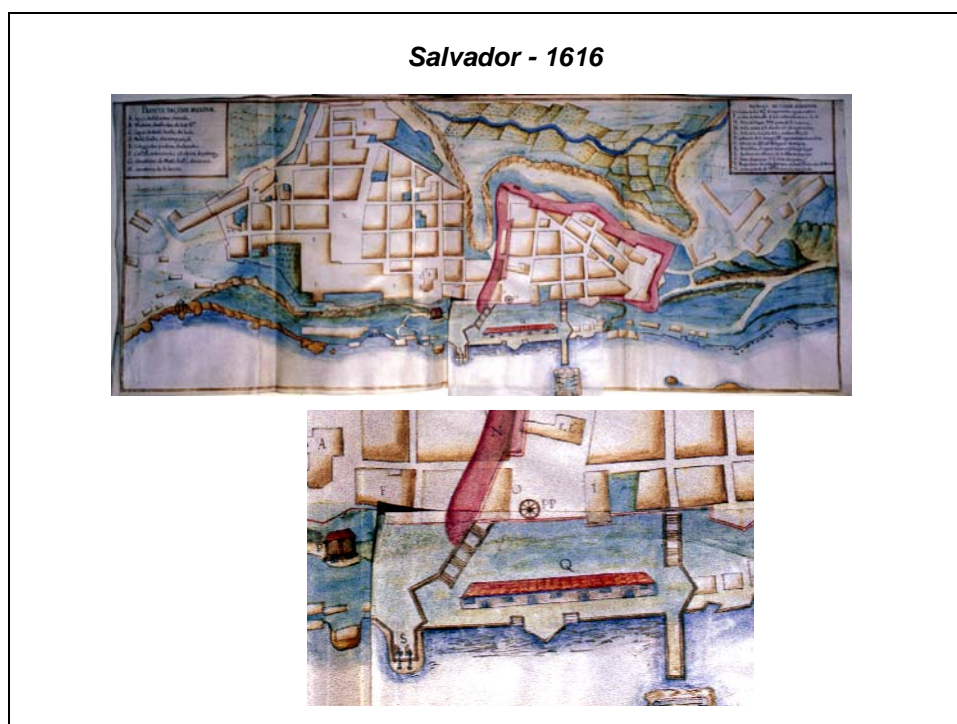
### Os primeiros guindastes

O primeiro registro da existência de um guindaste na cidade do Salvador é de Pyrad de Laval, que esteve na Bahia em 1610 e que fala de “certa maquina destinada ao transporte de cargas...alam-se (sic) pela maquina as mercadorias, à medida que se distribuem e vendem, pois custa vinte vinténs subir uma pipa de vinho e outro tanto para descê-la, de modo que o preço de cada viagem é de 40 vinténs, porque para subir uma pipa ou qualquer outra coisa pesada desce outra do mesmo peso, na mesma ocasião, tal qual dois baldes que sobem e descem no mesmo poço” (Apud Silva, 1953). Sua localização e natureza fica evidente em uma gravura da mesma época intitulada “Perfil da Cidade de Salvador da Bahia de Todos os Sãos q. Mostra a Altvra do Mar a Ella” cujo original se guarda no Algemeen Rijksarchif, em Haia, Holanda, datada do período 1609-12. Tratava-se do primeiro plano inclinado da cidade e estava situado na Praça do Conselho, atual Thomé de Souza, descendo até o porto. Vê-se claramente nela os dormentes e um cabo em meio ( Cf. Goulart Reis F., 2000).



Cerca de quatro anos mais tarde, ele é assinalado na “Planta da Cidade do Salvador” que ilustra o **Livro que Dá a Razão do Estado do Brasil**, códice atribuído a Diogo Campos

Moreno de ca.1616. Assinalado com as letras PP, reza a legenda “o guindaste das fazendas”. Vê-se a rampa e uma enorme roda, em cujo eixo devia ser enrolada a corda que tracionava o carro. Quando da ocupação holandesa da cidade, entre 1624 e 1625, o Guindaste da Fazenda já tinha a companhia do Guindaste dos Padres, situado muito próximo. Ou seja, os jesuítas haviam criado um guindaste próprio, provavelmente para facilitar a construção da segunda igreja do seu colégio, cujas obras haviam sido retomadas em 1616. Este guindaste ainda funciona e desde o final do século passado foi transformado no Plano Inclinado Isabel, que com a Republica troca o nome da princesa pelo de Gonçalves, em homenagem ao Comendador Manuel Francisco Gonçalves, um dos empreendedores de sua modernização.



Há uma serie de gravuras desse período que assinalam os dois guindastes. Uma delas é uma bela panorâmica, à vôo de pássaro, da tomada da cidade pelos holandeses, denominada de “S. Salvador/Baya de Todos os Santos”, de autoria de Claes Jansz Visscher e Hessel Gevitsz (1624) reproduzida por Nestor Goulart Reis Filho. Nela se vê, no alto dos planos inclinados, casinhas com duas grandes rodas laterais. Seu funcionamento pode ser melhor apreciado na gravura holandesa “S. Salvador Reys-Bock van het rijcke Brasilien, 1624”. Ali se percebe em detalhe os trilhos geminados, a corda e a caçamba de um deles (cf. Goulart Reis F., 2000).



**S. Salvador - 1624**



Os guindastes são conhecidos desde a Antiguidade. Vitruvio os descreve em seus Dez Livros de Arquitetura, escrito há cerca de 2000 anos. Eles eram, como são hoje, uma torre com cabos, roldanas e contrapesos destinadas a levantar grandes massas. Estes guindaste deram origem, em meados do século XIX, aos elevadores contemporâneos. Os planos inclinados são uma variante dos guindastes, também usados para arrastar cargas em rampas como nos estaleiros, portos, minas e em algumas construções. Eles consistem em duas caçambas ligadas às extremidades de um mesmo cabo que dá a volta em uma grande roldana ou polia localizada no alto da rampa, funcionando como uma gangorra, quando uma sobe a outra desce. Existem ainda os funiculares, equipamentos para transporte horizontal ou elevatório, que consiste em um cabo de sustentação com um carrinho pênsil que é puxado por um segundo cabo, como no Pão de Açúcar, no Rio de Janeiro. Destes se tem as primeiras notícia em gravuras do século XIV. Estes três tipos de ascensores, que usam cabos para a sua tração, são amiúde confundidos. A única evolução que sofreram estes equipamentos foi a substituição da força motriz humana ou animal por vapor e, a seguir, pela eletricidade e das cordas por cabos de aço.

O engenheiro militar francês Amédée Frézier, que esteve na Bahia em 1714, nos dá uma descrição pormenorizada do funcionamento de nossos guindastes:

*“As três máquinas que estão sempre em serviço para o transporte de mercadorias da cidade baixa à cidade alta, apresentam grandes rodas de tambor montadas num mesmo eixo comum*

sobre o qual, passa um cabo amarrado a um trenó ou carrinho que transporta os fardos de mercadoria. Estas rodas são porem movimentadas pelo peso de escravos, num trabalho extenuante, sobem continuamente pelos degraus da roda, correndo então o carrinho numa espécie de linha de trilhos de madeira” (Apud Silva, 1953).



Aonde existia uma fonte de água na parte superior, o movimento das caçambas podia ser feito aumentando a tara de um dos carros com água, que era despejada na parte baixa para poder voltar carregado de mercadorias puxada pelo outro carro. Nos Alpes, onde há água de degelo em grandes alturas, existiam muitos planos inclinados desse tipo. Por esta razão, a Suíça é o país que ainda hoje tem o maior numero de planos inclinados e funiculares, no mundo. Esta condição não existia em Salvador, com exceção, talvez, de Santa Teresa, que possuía um aqueduto subterrâneo com água que corria por gravidade, em seu subsolo.

Em 1625, quando os holandeses são expulsos pela esquadra portuguesa e espanhola, o Guindaste da Fazenda havia sido duplicado. Esta melhoria só poderia ter sido feita pelos batavos e pode ser observada em algumas das uas gravuras e na de Benecditus Mealius Lusitanus representando a retomada da cidade, reproduzida por Guerreiro em 1625 (Apud Goulart Reis F., 2000). Uma outra gravura sobre o mesmo evento militar mostra tres



guindastes, ou planos inclinados, naquele local. É a “Planta da Restituição da Bahia” de João Teixeira Albernaz I, publicada em 1631<sup>2</sup>.

**Salvador - 1625**



Este terceiro guindaste chegava ao topo da Ladeira da Misericórdia e formava com os demais uma única rampa de terra. Os três guindastes podem ser vistos, também, em uma gravura de 1638 denominada “Desenho das fortificações q. se fizeraõ em deffença do inimigo”, existente no Algemeen Rijksarchief, de Haia (Goulart Reis F., 2000). Como outras instituições religiosas, a Santa Casa de Misericórdia, aparentemente, também teve seu guindaste.

**Salvador – 1638**



<sup>2</sup> - Original do códice **Estado do Brasil coligido das mais: sertas noticias q. pode aivntar dõ Ieronimo de Ataíde** pertencente à Mapoteca do Itamarati, Rio de Janeiro (Goulart Reis F. 2000).

Essa gravura apresenta uma outra novidade, o aparecimento de mais um plano inclinado, o do Convento do Carmo. Tal guindaste, transformado em plano inclinado no final do século passado, ainda existe e foi recentemente recuperado pela Prefeitura de Salvador. Por ligar originalmente o convento ao portinho do Pilar, é conhecido como Plano Inclinado do Pilar. Ele aparece também em um prospecto do porto de Salvador denominado “St. Salvador/Ville Capitale du Bresil” que ilustra o livro do francês François Froger, descrevendo a visita de um capitão de navio à Bahia em 1695 (Froger, 1698). Mas na mesma gravura já não se vê o guindaste da Misericórdia, embora Frazier descrevesse em 1714: “As três máquinas...apresentam grandes rodas de tambor montadas num mesmo eixo comum”...



Alberto Silva, com base em atas da Câmara, nos conta de um guindaste pertencente a Pedro Gonçalves, tio de Euzébio de Matos, “junto à ladeira da Praia”, reconstruído em 1643 foi embargado “por dois pilares fora dos liseses (?) da casa sobre se fez vistoria”. Este guindaste da Praia devia ficar na Preguiça, onde estava localizado o Trapiche de Baltazar Ferraz e “pode ser que este guindaste fosse o que compraram os Frades Bentos em 1698” (Calderon, 1970, p. 37). No final do mesmo século, dois viajantes se referem aos guindastes da cidade. Francisco Coreal, em 1685, se refere a “espécie de guindastes para transporte de mercadorias” e Dampier, em 1699, comenta “nem todas as cargas subiam as ladeiras baianas no dorso dos escravos, dispendo os negociantes baianos de uma boa talha em que havia polias e cordas, subindo uma ponta destas, á medida que a outra descia” (Apud Silva, 1953, pp. 118-20)

Na transição do século XVII para o XVIII, ou mais precisamente em 1701, o Mosteiro de São Bento decide construir o seu guindaste e para isto compra terreno onde “se fes guindaste pera acomodação, e agasalho dos materiais das obras do Mosteiro fabricando cazas de sobrado por asima”... Este guindaste seria demolido em 1813 por ordem do Senado da Camara (Olivera Hernandez, 2004, p.247/248). Como já vimos, este psderia ser o mesmo Guindaste da Praia.

Três registros iconográficos desse século dão conta dos guindastes da cidade. O primeiro do engenheiro militar Amédée Frézier intitulado “Vue de la ville de St. Salvador du cote de la Baye/Plan de la Ville/Plan de la Ville de St. Salvador/Capitale de Bresil”, de 1714, publicado em livro de 1716. Apesar da qualificação de seu autor, a planta da cidade tem erros grosseiros, o que não impediu que ele registrasse os Guindastes dos Padres e da Fazenda (Monnaye) com a letra N e a anotação “Machine pour monter et descendre de Merchandises” (cf. Goulart Reis F., 2000). O segundo, de um também engenheiro militar, é de uma precisão notável. José Antonio Caldas assinala em seu “Prospecto pela marinha da Cidade do Salvador”, de 1759, quatro guindastes, assim dispostos, de norte para sul: o do Convento do Carmo, que chegava até o porto do Pilar; o dos Padres, articulado ao Cais da Farinha ou do Lixa, atual Plano Inclinado Gonçalves; o de São Bento, que ligava o monastério ao “Porto e prainha da Preguiça” e o novo de Santa Tereza, ligado ao “Porto das Pedreiras” (Caldas, 1951). Este “ia das Pedreiras até o fundo da estreita ruela que nasce na rua do Sodré e corre paralela ao muro do convento, morrendo violentamente encima da abrupta pendente por onde sobe atualmente a Rua do Mauá” (Calderon, 1970, p. 37).



Este era o único guindaste de Salvador que poderia ter funcionado com contrapeso de água, pois o convento possuía um aqueduto que trazia água por gravidade, continuamente, de uma nascente subterrânea. Os dois últimos guindaste não deixaram vestígios. Neste mesmo prospecto já não aparece o guindaste da Fazenda, ou Casa da Relação, que daria lugar,

depois de um hiato de mais de um século, ao Elevador Hidráulico da Conceição, ou o Parafuso.

## **Decadência e modernização**

No final do século XVIII, o sistema de guindastes da cidade devia estar muito arruinado, pois Luis dos Santos Vilhena, autor das “Recopilação de Noticias Soteropolitanas e Brasília”, publicado em 1799, em um capítulo específico intitulado “Comunicação entre os dois andares da Cidade”, não faz referência aos guindastes, mas a apenas sete ladeiras, que ligavam as duas cidades. Ele apresenta também o “Prospecto que pella parte do mar faz a Cidade da Bahia”, uma atualização do panorama de Caldas, onde não assinala nenhum dos planos inclinados mencionados por aquele engenheiro militar. Isto pode significar que os guindastes tenham se arruinado, embora as ladeiras não tivessem melhorado. Ele mesmo adverte que a Ladeira da Conceição, que chegava até às Portas de São Bento, atual Praça Castro Alves, era o “único caminho por onde com bastante risco podem subir, e descer seges da cidade para a Praia” (Vilhena, 1969).

Em meados do século XIX, muitos fotógrafos registram a fachada ocidental de Salvador confirmando o desaparecimento temporário dos guindastes. Exemplo disto é a magnífica panorâmica de Benjamim Mudock, de 1860, tomada do Forte de São Marcelo, onde não se vêem vestígios de guindastes. Mas suas rampas devem ter permanecido em meio à vegetação tropical, o que possibilitou seu resurgimento a partir do início da década de 1870, agora com tração a vapor e mais tarde, no início do século XX, com eletricidade. Para o resurgimento dos ascensores contribuíram dois fatores, um de natureza técnica e mundial, a Segunda Revolução Industrial, e outro de caráter político e local, o afã de modernização de Salvador.

No passado, a grande dificuldade desses sistemas de transporte vertical, baseados em cordas, era a fragilidade e fadinas desses cabos trançados com fibras vegetais e animais - crinas e couros - que começa a ser superada com a produção de cordoalhas de aço, cabos flexíveis formados por centenas de fios de aço trançados concebidos, em 1829, para serem utilizados em minas, na Inglaterra. Seu aperfeiçoamento se deve, entre outros, ao inglês Andrew Smith, que começou a estudar suas propriedades em 1828 e obteve uma patente para a sua fabricação em 1835. Mas só com a descoberta do processo Siemens–Martins e adoção do forno aberto, em 1868, foi possível produzir fios de aço flexíveis e resistentes como os demandados na fabricação de cordoalhas. Na mesma época, E. G. Otis patenteou

e instalou, em 1857, um elevador com freio automático em Nova York, mesmo usando cordas de fibras naturais. O primeiro elevador hidráulico, igual ao da Conceição, foi construído em Chicago, em 1870, por C. W. Baldwin. Mas a difusão de elevadores modernos e confiáveis só se daria a partir de 1875, com a produção industrial de cordoalhas de aço (Bucknall/Hilton, 1977).

A Revolução Industrial modificaria, também, os transportes urbanos. Contudo os motores a vapor eram muito grandes e poluentes, só podendo ser instalados em veículos pesados, como barcos e locomotivas. Por isso sua aplicação ao transporte urbano era muito difícil. São os norte-americanos que resolvem este impasse com bondes tracionados por cabos, os “cable cars”, que podiam subir rampas e não exigiam uma via exclusiva. Seus cabos de tração, de movimentação contínua, ficavam no subsolo e os bondes eram acoplados e desacoplados aos mesmos por meio de uma quilha com pinças que penetrava numa fenda no piso da rua. O mais conhecido desses “cable cars”, e ainda em funcionamento, é o de San Francisco, concebido por Andrew Smith Hallidie e funcionando desde 1873, ano da inauguração do primeiro Elevador Lacerda.

**San Francisco - 2006**



## **O Parafuso da Conceição**

A tecnologia primitiva dos guindastes movidos a cordas e músculos escravos já não dava conta da movimentação de cargas entre os dois andares de Salvador e eles desaparecem no final do século XVIII. Buscando modernizar este útil equipamento de elevação de cargas, o Governo da Província da Bahia, em 1839, autoriza Diogo Stuz a criar uma companhia

denominada Oficina Metalúrgica e Planos Inclinados, mas o empreendimento não progride (Trinchão, 1999, p.92). Para incentivar o transporte urbano seriam concedidas a Rafael Mariani , em 1862, duas linhas de bondes de tração animal. Uma devia ir da Fonte das Pedreiras ao Bonfim e a outra, da Praça do Palácio à Barra. Mas o serviço teve vida curta.

Só no segundo mandato do Governador Francisco Gonçalves Martins (1868-71), o Barão de São Lourenço, a modernização dos transportes na cidade teria algum progresso. Ele favoreceu a criação de Companhias de Melhorias, que equivalem as atuais parcerias público/privado. Assim, em 1864, ele concede “privilégio para construir linhas de comunicação na encosta ocidental entre as duas partes da cidade: a alta e a baixa”, privilegio que seria transferido, cinco anos mais tarde, para Antonio de Lacerda e Cia, firma criada em 1869 especialmente para atuar no campo dos transportes e sucessivamente denominada de Transportes Urbanos e Trilhos Urbanos. A firma tinham a concessão de serviços de bondes de burro entre a Praça do Palácio e a Barra, mas o contrato com a Prefeitura previa também serviços de transportes de pessoas e cargas entre os dois nívei da cidade.



***Bonde de burro***



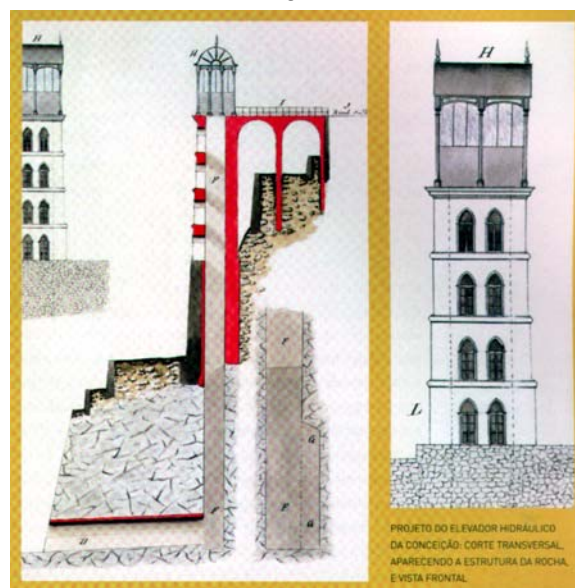
***Linha de bonde puxado a cabo - 1880***

O Grupo Lacerda era constituído pelo português Antonio Francisco de Lacerda em associação com Antonio Pedro de Albuquerque e o norte americano John Smith Gillmer, cônsul de seu país na Bahia, além de sócios menores. Juntos fundam em 1844 a Fabrica Todos os Santos de tecidos, localizada em Valença, mas atuaram também na exploração de

diamantes e carbonados na Chapada Diamantina, além de suspeitas de traficarem escravos. Os dois filhos do primeiro, Antonio de Lacerda e Augusto Frederico de Lacerda foram mandados para os Estados Unidos para estudarem engenharia. Mas Antonio de Lacerda é chamado de volta, antes de concluir o curso, para assumir a direção do grupo. Ambos tinham os olhos voltados para o primeiro mundo. Antonio era casado com uma belga, filha do Eng. Camille Montobio, residente em Paris, e Augusto com uma norte-americana (Trinchão, 1999, p. 51-65).

O pai, Antonio Francisco de Lacerda, foi um dos maiores acionistas da firma de transporte urbano do filho homônimo, um visionário do progresso, que enterraria sua fortuna pessoal e as heranças do pai e da mãe, num projeto pioneiro no mundo, a construção do maior e primeiro elevador público, o Elevador Hidráulico da Conceição, mais conhecido como o Parafuso. Sua construção se estendeu de 1869 a 1873 e era escavado em sua maior parte na rocha, com um poço vertical de 58,21 m. de profundidade e uma galeria de acesso de 22 m. de comprimento. Sua concepção deve ter sido do irmão Augusto Frederico de Lacerda formado em engenharia nos Estados Unidos, em 1857. Até então, os elevadores só eram utilizados dentro de edifícios. O projeto baiano era 10 metros, ou três andares, mais alto que o maior elevador existente no mundo, instalado na biblioteca Albert Hall, em Londres. Fiscalizou a obra, por parte da Prefeitura, o Eng. Jacome Martins Baggi.

**Projeto - Elevador Hidráulico da Conceição  
1872**



Antonio de Lacerda manda seu sogro e sócio, Eng. Camille Montobio, à Europa para escolher a melhor máquina. A escolha recaiu na Hoisting Machinery, ou máquina de içar,

inglesa, de mecanismo hidráulico, recém inventado. Seus técnicos tentaram em vão convencer os irmãos Lacerda a usarem como estrutura uma torre metálica, semelhante à adotada, mais tarde, no Taboão, em lugar de perfurar a rocha. Esta foi uma das maiores dificuldades do empreendimento. Sua força motriz era proporcionada por uma máquina a vapor, que já havia sido introduzida em engenhos baianos desde 1815.

Depois de quatro anos e um par de meses de trabalho insano, sua inauguração, em 1873, foi um sucesso. Para se ter uma idéia, no ano de 1880, o elevador transportou 983.689 passageiros. O Parafuso articulava as linhas de bonde de burro da cidade alta, operada pela mesma companhia, e da cidade baixa, de outra empresa. A firma Antonio Lacerda e Cia, com a diversificação dos serviços, se subdividiu em duas: a Transportes Urbanos, que cuidava dos bondes de burro, e a Hosting Machinery, do Elevador Hidráulico da Conceição.

#### ***Elevador Hidráulico da Conceição - 1878***



Segundo um relatório do Barão de São Lourenço, de 1871, a Hosting Machinery tinha licença para instalar mais quatro máquinas. Mas relatório do Governador Antonio Candido da Cruz Machado, de 1874, enumera muito mais licenças, ou sejam, praticamente todos os antigos guindastes, além de alguns novos: São Francisco de Paula, Água de Meninos, Ladeira do Pilar, Fontes das Pedras, Fonte do Porcina, Preguiça, S. Felipe Nery, Gamboa, Porto das Vacas e Vitória (Trinchão, 1999, pp. 71-91). Desses, Antonio de Lacerda instalou apenas dois: uma espécie de “cable car” na ladeira da Barra, que funcionou até 1882, como parte da sua linha de bondes de burro que ia até o Farol da Barra, e o elevador hidráulico do Taboão, inaugurado em 1896, com 28 m. de altura e destinado ao transporte de passageiros



e cargas. Na mesma ladeira da Barra, uma antiga fabrica de chalés possuía um plano inclinado, que em 1936 com a criação do late Clube da Bahia foi incorporado ao mesmo e eletrificado.

***Elevador do Taboão (1886)***



### **O Elevador Lacerda modernista**

Outros ascensores, resultantes de iniciativas diversas, seriam instalados na cidade, no final do século XIX, como o Plano Inclinado Gonçalves, de 1874, antigo Guindaste dos Padres, e o Plano Inclinado do Pilar, inaugurado em 1897, antigo Guindaste dos Carmelitas. O Parafuso e o Plano inclinado Gonçalves reforçariam a centralidade da cidade colonial tendo como foco a colina da Sé. Esta centralidade se manteve até a década de 1970 com esses dois ascensores articulando os terminais de bonde e ônibus das praças Visconde de Cairu, Sé e Viaduto da Sé, servindo aos três níveis da cidade.

Apesar do grande movimento do Elevador Hidráulico da Conceição, quatro anos depois de inaugurado não havia pago seus custos e o Grupo Lacerda foi a falência. Em 1896, o nome oficial do Elevador Hidráulico da Conceição foi mudado para Elevador Antonio de Lacerda, em homenagem a seu idealizador e empreendedor. Com a chegada da eletricidade, seu motor a vapor foi substituído por elétrico, em 1906, mas só em 1915 ele deixa de ser um elevador hidráulico e se transforma em um elevador elétrico convencional.

A Transportes Urbanos, já na mão de terceiros, é comprada em 1904 pela Cia Trilhos Centrais, que já controlava os elevadores Lacerda e do Taboão e os planos inclinados Gonçalves e Pilar. Um ano mais tarde, a Trilhos Urbanos e suas associadas passam às mãos da firma Guinle & Cia, representantes de capitais norte-americanos. Pouco depois, as várias empresas são unificadas com o nome de Cia. Linha Circular de Carris da Bahia. Quando a Cia. Linha Circular é adquirida pela Cia. Brasileira de Força Elétrica, controlada pela General Elétric, em 1927, seu presidente vem à Bahia e negocia com o intendente municipal a ampliação dos seus serviços.

Entre outros compromissos, em troca da concessão da linha de bonde da cidade baixa e serviços telefônicos, estava a ampliação dos serviços do Elevador Lacerda. Isto seria feito com a construção de uma torre com mais duas cabines. A torre de 73,5 m. de altura em concreto armado e a ponte de acesso em aço revestida de pré-moldados, com vão de 28,71 m foram construídas em apenas um ano e inaugurada em 1º de janeiro de 1930. A empresa encarregada das obras foi a dinamarquesa Christian-Nielsen, uma das pioneiras no emprego do concreto armado em grandes estruturas em todo o mundo. A empresa convidou também dinamarquês Arq. Fleming Thiesen para realizar o projeto com assessoria do fabricante norte-americano dos elevadores.

#### ***Elevadores Hidráulico e Lacerda - 1929***



O projeto foi, porém, adaptado no Brasil. O novo elevador Lacerda parece inspirado no movimento Futurista, que buscava uma estética da máquina e da velocidade. A visita do

poeta italiano Marinetti ao Brasil, coincidentemente em 1927, provocou um grande reboiço no Sul que se refletiu no Nordeste, onde os recém lançados ônibus passaram a ser conhecidos como “marinetes”. O tratamento art déco dado à torre, inspirado nos princípios aerodinâmicos, expressa bem a velocidade do elevador que fazia o percurso de 60 m. em apenas 17 segundos. Em 1988, este autor escrevia:

*“O Elevador Lacerda, construído pela Construtora Chistiani-Nielsen durante o ano de 1929, é provavelmente a primeira obra de arquitetura moderna construída na Bahia. Seu projeto, de autoria do arquiteto Fleming Thiesen, com assessoria da Otis Company, foi detalhado pelo escritório Prentice & Floderer do Rio de Janeiro, que não obstante a formação historicista de seus titulares mantém as características originais do traço. Tratava-se de um projeto arrojado, o maior elevador de passageiros para fins comerciais do mundo que logo se transformaria no marco visual mais importante da cidade. O Elevador Lacerda parece ter se inspirado nos ideais do Movimento Futurista e até mesmo em certos desenhos do arquiteto Sant’ Elia, da série Città Nuova. A exaltação da velocidade das circulações vertical e horizontal e do monumental estão aí claramente expressos na esbelta torre (3,55x 7,48 m) de concreto de 73,50 m de altura e ponte de 28,71 m de vão, que servem de pórtico gigante à ladeira da Montanha. No seu interior, o usuário vê a paisagem se transformar, enquanto lhe foge o piso da cabine vencendo os 60 m de desnível em 17 segundos”. (Azevedo, 1988).*

Com a expansão da cidade e o triunfo do carro privado, na segunda metade do século XX, o sistema de ascensores de Salvador ganha dois únicos reforços, o Plano Inclinado Liberdade-Calçada, inaugurado em 1981, e o elevador do late Clube da Bahia, uma réplica do Lacerda, inaugurado em 1992.

**Elevador late Clube – (1992)**



## Os ascensores no mundo

Muitas cidade, em todo o mundo, têm um ou dois planos inclinados para conduzirem moradores e turistas a pontos elevados, como Paris, Nápoles e Braga na Europa ou Santiago do Chile, Rio de Janeiro e Santos, na América do Sul. Mas poucas cidades possuem sistemas de ascensores integrados a redes de transporte urbano. Nesta ultima condição, além de Salvador, podemos citar San Francisco, nos Estados Unidos, Lisboa, Valparaiso, no Chile, e Shimla, na Índia.

Lisboa com seu Bairro Alto e outras elevações em seu sitio urbano, possui três planos inclinados ainda em funcionamento: o do Lavra, de 1884, o da Glória, de 1885, e o da Bica, de 1892. Alguns eram planos inclinados movimentados por contrapesos de água acumulada em tanques inferiores. Este sistema foi depois substituído por maquinas a vapor e finalmente por motores elétricos. Possui ainda o Elevador do Carmo, ou de Santa Justa, com torre e ponte, semelhante ao Lacerda, ligando a Baixa Pombalina com o Bairro Alto, em funcionamento desde 1902. Todo em ferro fundido com decoração neo-gótica, foi construído pelo Eng. Raul Mesnier du Ponsard, aluno de Eiffel (Estrela, 1986).

### *Lisboa - 2006*



Valparaiso é provavelmente a cidade no mundo com mais ascensores em funcionamento. O sitio em anfiteatro dessa cidade, que foi o porto mais importante do Pacífico Sul, no século XIX, fez com que Valparaiso se desenvolvesse como uma mão. A palma, plana, ocupada pelo porto e centro comercial e os dedos formados por bairros que sobem as encostas

separados por “quebradas” ou grotões. Cada um desses bairros tem um ou dois planos inclinados. A cidade já possuiu 30 ascensores, mas pela concorrência com outros meios de transporte, especialmente táxis e vans, 14 deixaram de funcionar. Dos dezesseis em funcionamento, quinze são do tipo plano inclinado e um do tipo elevador, o Polanco, muito semelhante ao Parafuso da Conceição, com túneis vertical e horizontal.

O mais antigo foi inaugurado no final 1883 e ainda hoje funciona no Cerro Concepción. Mais três seriam construídos no final do século XIX. Todos os demais são do século XX, sendo que o último, já fechado, data de 1932 (Migone/Pirozzi, 2001). Os primeiros funcionavam a vapor, com mecânica alemã ou inglesa. Um, porém, o Rainha Vitória, de 1903, funcionava com contrapesos de água, que eram esvaziados quando o carro chegava à estação baixa. Mais tarde, a mesma água era bombeada para a um tanque superior e reutilizada. A presença deste sistema especial de transporte público contribuiu para a inclusão do centro histórico de Valparaíso na lista dos Sítios Patrimônio da Humanidade da UNESCO, em 2003.

Mas é preciso compreender que sistemas de “cable cars” de muitas cidades americanas, como San Francisco, com até companhias desses bondes, Kansas City, com seis, Seattle, com cinco, e Nova York, Chicago, Los Angeles e Cincinnati com três (Hilton, 1982), bem como, as redes integradas de ascensores e bondes de Lisboa e Shimla, na Índia, ou os planos-inclinados de Valparaíso têm pouco mais de cem anos. Os guindastes, elevadores e planos inclinados de Salvador têm quatro séculos e continuam em pleno uso. Não são apenas cartões postais, são serviços urbanos e referências identitárias.

*Elevador Lacerda - 2006*



O Elevador Lacerda, modernista, de concreto armado, inaugurado em 1930, é o elo mais ousado dessa cadeia quatricentenária de transporte público que, seguramente, no futuro, ganhará novas unidades com o declínio do automóvel privado. Ele é o único monumento

brasileiro, e um dos poucos em todo o mundo, com uma escala verdadeiramente urbana, na medida em que se projeta no espaço elegantemente para expressar, mais que qualquer outro monumento, a cidade de dois andares que é Salvador.

## Referencias bibliográficas

- AZEVEDO, Paulo Ormino. *Crise e modernização, a arquitetura dos anos 30 em Salvador* in SEGAWA, Hugo (org.). **Arquitetura Brasileira, anos 80**. São Paulo: Projeto, 1988.
- BUCKNALL SMITH, J.; HILTON, George, W. **A Treatise upon cable and rope traction**. Philaderphia: Owlswick Press, 2 ed., 1977.
- CALDERON, Valentin. **Biografia de um monumento: o antigo convento de Santa Tereza da Bahia**. Salvador: UFBA, 1970.
- CALDAS, Antonio. **Noticia geral de toda esta Capitania da Bahia desde o seu descobrimento até o presente ano de 1759**, Edição Fac-similar. Salvador: Tipografia Beneditina, Ltda., 1951.
- Estado do Brasil coligido das mais: sertas noticias q. pode aivntar dõ leronimo de Ataíde**, exemplar pertencente à Mapoteca do Itamarati, Rio de Janeiro, publicada por Goulart, 2000.
- ESTRELA, Edite. **Lisboa a cidade dos elevadores**. Lisboa: Cia de Carris de Ferro de Lisboa, 1986.
- FERREZ, Gilberto. **Bahia/velhas fotografias 1858/1900**. Rio de Janeiro: Kosmos Ed.; Salvador: Banco da Bahia Investimentos S.A., 1988.
- FROGER, François. **Relation de um voyage...**, 1698. Exemplar da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro.
- GOULART REIS F., Nestor. **Imagens de Vilas e Cidades do Brasil Colonial**. S. Paulo: VW; Banespa, (2000).
- GOULART REIS F., Nestor. **Contribuição ao estudo da evolução urbana do Brasil 1500/1720**. S. Paulo: Pini, 2000.
- GUERREIRO, Bartolomeu. **Jornada dos Vassalos da Coroa de Portugal**. Lisboa: 1625.
- HILTON, George W. **The Cable car in America. A treatise upon cable and rope traction as applied to the working of street and other railways**. California: Howell-North Books, 2 ed., 1982.
- Livro que Dá a Razão do Estado do Brasil**, códice atribuído a Diogo Campos Moreno, ca. 1616. Rio de Janeiro: INL/MEC, 1968.
- MINGONE RETTIG, Jaime; PIROZZI VILLANUEVA, Antonino. **Ascensores de Valparaiso: valor de un patrimonio olvidado**. Santiago de Chile: Compal-Chile, 2001.
- OLIVEIRA, Waldir Freitas. **Antonio de Lacerda**. Salvador: Prefeitura M. de Salvador, 1974.
- OLIVERA HERNANDEZ, Maria Hermínia. Tese de doutorado na UFBA: **Beneditinos na América Portuguesa – Tradição e contemporaneidade na administração dos bens temporais da Arquibadia de São Sebastião da Bahia (Séc. XVI ao XX)**. Salvador: PPG-AU, UFBA, 2004.
- SAMPAIO, Consuelo Novaes. **50 anos de urbanização/ Salvador da Bahia no século XIX**. Rio de Janeiro: Odebrecht; Versal, 2005
- SANTOS REIS, Felipe dos. *Elevador Lacerda* in **Concreto** (12). Rio de Janeiro: set. 1938, pp.84-86.

STIEL, Waldemar Correa. **Historia do transporte urbano no Brasil**. Brasília: EBTU; S.Paulo: Pini, 1984.

TRINCHÃO, Gláucia. **O Parafuso: de meio de transporte a cartão postal**. Salvador: Faculdade de Arquitetura da UFBA, dissertação de mestrado, 1999, mimeo.

SILVA, Alberto. **A cidade d' El Rei (Aspectos seculares)**. Salvador: Prefeitura M. de Salvador, 1953.

SILVA TELLES, Pedro C. **História da Engenharia no Brasil – Séc. XX**. Rio de Janeiro: Clavero; Clube de Engenharia, 1993.

VILLENA, Luis dos Santos. **A Bahia no Século XVIII**. Salvador: Itapoá, 1969, 3 v.