

.....

O sistema trólebus de Araraquara – SP: memória e história do transporte coletivo no período de 1959 a 1999

CINTRÃO, Janaina Florinda Ferri¹; ALVES, Eduardo Rois Morales²;
LUZ, Adriana da³; SOFFNER, Amanda Bagaiolo⁴; CINTRÃO, Conrado Ferri⁵.

Resumo: Este artigo possui o objetivo de resgatar a Memória e História de uma importante trajetória da cidade de Araraquara – SP, a existência dos trólebus ou ônibus elétricos, permitindo com que esse período histórico não fique esquecido. Foi uma fase de crescimento e avanço tecnológico para a população araraquarense, pois era um meio de transporte coletivo movido à energia elétrica e que não poluía o meio ambiente. Esse meio de transporte foi projeto de um prefeito da época, Sr Rômulo Lupo que, ao fazer uma viagem à Itália, ficou interessado por ele e o implantou em Araraquara. O conhecimento referente à fabricação e o modo de funcionamento do sistema trólebus, com seus avanços tecnológicos e inovações que ocorreram no decorrer dos anos, demonstram as vantagens e desvantagens deste sistema e a sua desativação são o objetivo dessa pesquisa. A metodologia utilizada foi a pesquisa de campo por meio de entrevistas realizadas na Companhia Trólebus de Araraquara-SP onde se desenvolveu o projeto de implantação dos ônibus elétricos na cidade, que entrou para a história do Sistema Trólebus Brasileiro, sendo a única cidade a possuir 100% de ônibus elétricos. Os sujeitos da pesquisa foram ex-funcionários que vivenciaram a implantação desse sistema, no decorrer desses 40 anos, dentre eles os diretores, motoristas e o encarregado da manutenção elétrica. Mesmo tendo suas desvantagens, as vantagens se mostraram substanciais e os trólebus ficaram décadas circulando na cidade – de 1959 a 1999. Além de não serem poluentes, eram silenciosos, sua manutenção era barata e os assentos eram confortáveis. Somando-se tudo isso, ele foi um patrimônio da cidade, deixando registrada a sua história no museu histórico na Fonte Luminosa. Foi um exemplo nacional, uma referência de transporte urbano.

Palavras-chave: História; Memória; Sistema Trólebus; Araraquara-SP.

THE TROLLEYBUS SYSTEM IN ARARAQUARA-SP: MEMORY AND HISTORY OF THE PUBLIC TRANSPORT IN THE PERIOD FROM 1959 TO 1999

Abstract: This paper aims to rescue the Memory and History of an important trajectory of the city of Araraquara - SP, the existence of trolleybus or electric buses, allowing this historical period not to be forgotten. It was a phase of growth and technological advancement for the population of Araraquara, since it was a public transport mode that was powered by electricity and did not pollute the environment. This means of transportation was a project of a mayor of the time, Mr. Rômulo Lupo, who, in a trip to Italy, became interested in it and implanted it in Araraquara. The knowledge regarding the fabrication and operation of the trolleybus system, with its technological advances and innovations that have occurred over the years, demonstrate the advantages and disadvantages of this system and its deactivation is the objective of this research. The methodology used was the field research by means of interviews conducted at the Trolleybus Company of Araraquara-SP, where the project of implantation of electric buses in the city was developed and went down into the history of the Brazilian Trolleybus System, being the only city to own 100 % of electric buses. The subjects of the research were former employees who experienced the implantation of this system during these 40 years, among them the directors, drivers and the person in charge of electrical maintenance. Despite their disadvantages, the advantages proved to be substantial and the trolleybuses were circulating in the city for decades - from 1959 to 1999. In addition to being non-polluting, they were quiet, maintenance was cheap, and seats were comfortable. Adding all this, it was a patrimony of the city, leaving its history recorded in the historical museum at “Fonte Luminosa”. It was a national example, a urban transport reference.

Keywords: History; Memory; Trolleybus System; Araraquara-SP

¹Doutora em Sociologia. UNESP – Araraquara – SP. Docente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente. Universidade de Araraquara – UNIARA. Araraquara – SP.

²Mestre em Economia. UNESP – Araraquara – SP. Chefe de Departamento de Ciências da Administração e Tecnologia. Universidade de Araraquara – UNIARA. Araraquara – SP.

³Universidade de Araraquara – UNIARA. Araraquara – SP.

⁴Bacharel em Administração. Universidade de Araraquara – UNIARA. Araraquara – SP.

⁵Bacharel e Mestre em Direito. Universidade de São Paulo – USP – Ribeirão Preto – SP.

INTRODUÇÃO

Este artigo possui o objetivo de resgatar a Memória e a História de uma importante trajetória da cidade de Araraquara - SP que foi o início, meio e fim da existência dos trólebus ou ônibus elétricos. Foi uma fase de crescimento e avanço tecnológico para a população araraquarense, pois era um meio de transporte coletivo movido à energia elétrica e que não poluía o meio ambiente.

Esse meio de transporte foi projeto de um prefeito da época, Sr Rômulo Lupo que, ao fazer uma viagem à Itália, ficou interessado por ele e o implantou em Araraquara. “A história dos trólebus, ou ônibus elétricos em Araraquara começa no final da década de 50. Nessa época o Brasil de Juscelino Kubitschek buscava a modernidade. O país se industrializava, as cidades cresciam e adquiriam importância.” (COMPANHIA TRÓLEBUS ARARAQUARA – SP - CTA, 2011)

O sistema trólebus é uma modalidade de transporte que difere dos sistemas de ônibus convencionais, exigindo operação e manutenção diferenciadas. Seu uso é indicado para operações em corredores e vias segregadas, devido a sua rápida aceleração e sua operação especial, já que os veículos (ou trólebus) não possuem a mesma liberdade de um ônibus convencional, sendo dependentes da rede aérea.

O trólebus é um ônibus movido a eletricidade, que possui duas alavancas coletoras, responsáveis pela captação de energia elétrica da rede aérea. A alimentação de energia geralmente é especificada em 600 Volts, corrente contínua ou alternada, se mais moderno.

O objetivo dessa pesquisa foi resgatar a Memória e História do Sistema Trólebus na cidade de Araraquara-SP, privilegiando o conhecimento referente à fabricação e o modo de funcionamento do mesmo, com seus avanços tecnológicos e inovações que ocorreram no decorrer das décadas, procurando demonstrar as vantagens e desvantagens desse sistema e as causas de sua desativação. Buscou-se fazer isso por meio de entrevistas realizadas na Companhia Trólebus de Araraquara-SP onde se desenvolveu o projeto de implantação dos ônibus elétricos na cidade.

METODOLOGIA

A pesquisa de campo foi realizada na Companhia Trólebus de Araraquara - SP, onde se desenvolveu o projeto de implantação dos ônibus elétricos, que entrou para a história do Sistema Trólebus Brasileiro, sendo a única cidade a possuir 100% de ônibus elétricos.

Os sujeitos da pesquisa foram funcionários que participaram da implantação do sistema trólebus na cidade de Araraquara-SP desde o seu início e alguns contratados posteriormente, mas com longo tempo de serviço na Companhia e considerável conhecimento sobre sua trajetória/história. Dentre eles destacamos: diretores, motoristas e o encarregado da manutenção elétrica: Leonel Peixe (Diretor/Presidente), Manoel Pereira Fray (Encarregado de Manutenção Elétrica), Elias Gibra Neto (Assessor de Imprensa), Luiz Felipe Demambro (Assistente de Planejamento) e Leandro Henrique Furlan (Assessor da Diretoria).

Obtivemos informações também de funcionários mais novos do departamento de imprensa, assessor da diretoria e fiscal de motoristas. As entrevistas foram devidamente gravadas mediante autorização dos depoentes que previamente assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Posteriormente as mesmas foram transcritas para análise.

Foi utilizada a pesquisa exploratória. Primeiramente, fizemos uma análise bibliográfica de materiais coletados em revistas, reportagens de jornais e internet e, posteriormente, como já mencionado, foram coletados dados por meio de entrevistas com funcionários que vivenciaram as fases do Sistema Trólebus. Também utilizamos registros fotográficos e visitas à empresa. Após essa fase, analisamos os resultados e comparamos os fatos pesquisados com os fatos vividos pelas pessoas que fizeram parte dessa história, daí a necessidade de constar os nomes dos entrevistados para tentar compreender o passado através de representações ou memórias individuais e coletivas, tão fundamentais no resgate dessa história.

“Por fim, o caráter ‘único’ dos eventos históricos, a necessidade do historiador de misturar relato e explicação fez da história um gênero literário, uma arte ao mesmo tempo em que uma ciência” (LE GOFF, 2003, p. 8).

De acordo com Cintrão (1999), as fotografias são instrumentos de reconstrução do mundo e devem ser submetidas a um tratamento crítico, para que de fato se revelem. Elas nos conduzem para o mundo de fora, para o outro mundo. Elas sempre nos contam uma história. Mas tais histórias têm que ser extraídas, já que fotografias como dados, não falam por si só. É a bagagem histórica do pesquisador que permite encontrar essa outra “História”.

A fotografia é um instrumento privilegiado para registro e denúncia de fenômenos históricos. O ‘congelar’ das cenas facilita a análise dos contextos” (CINTRÃO, 1999, p. 19).

No caso dos Trólebus na cidade de Araraquara, há diversas abordagens referentes ao assunto, uma vez que os funcionários e pessoas que vivenciaram a realidade estudada, contam histórias sobre diferentes assuntos devido a diferença em suas participações (motoristas, encarregados, diretores, porém com um objetivo em comum, o Resgate da História e Memória do Sistema Trólebus na cidade.

Para Teles (2012), recuperar o passado é uma primeira garantia de um sentido para o presente. Ao recorrermos à memória dos relatos e testemunhos das épocas passadas, estamos transformando essas narrativas em história, fazendo com que um amontoado de fatos ganhe sentido. O narrador histórico é aquele que procura um sentido das ações humanas e encontra nelas uma conexão com os acontecimentos que se precipitam no presente. Para entender a história dos trólebus foi necessário o resgate da memória por meio de pesquisas tanto em arquivos e fotografias quanto entrevistas com sujeitos que vivenciaram essa fase.

Breve Histórico do Sistema Trólebus

O Sistema Trólebus começou a funcionar na cidade de São Paulo em 1949, por ser uma das capitais mais desenvolvidas do Brasil. Foi um meio de transporte muito interessante por ser silencioso, por utilizar uma fonte de energia renovável e não poluir o meio ambiente. Devido a essas vantagens, algumas cidades do interior passaram a adquirir esse sistema de tecnologia estrangeira, sendo necessário buscar conhecimento dos Estados Unidos e Europa.

Esse sistema foi crescendo em etapas chegando a uma frota modesta de menos de 50 veículos até 1953, para um rápido crescimento no final da década de 50 chegando a 150 veículos. Foi aumentando novamente nos anos 1960, então se estabilizou em algo em torno de 200 veículos entre 1970 e 1978. Todos os trólebus foram importados até 1960, quando as indústrias brasileiras começaram a produzir seus próprios ônibus elétricos. (INSTITUTO DE POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO E TRANSPORTES, 2011)

O Sistema Trólebus foi um meio de transporte coletivo diferente dos ônibus convencionais, pois exigiu diferentes tipos de manutenção, operação e sua infraestrutura não possuía liberdade, pois dependia de rede aérea. Por serem veículos que operavam em corredores e vias segregadas, existiam cidades que não adaptaram-se a esse tipo de transporte.

Este sistema é composto também pela rede aérea de alimentação (dois cabos onde se conectam os veículos para a captação de energia) e pelas subestações retificadoras, além do veículo, estas subestações captam energia das redes de distribuição (tensão geralmente especificada em 13.200 Volts), transformando-a em 600 Volts, corrente contínua, para alimentação da rede aérea. Em sistemas mais modernos, a corrente pode ser também do tipo alternada, ou então transformada em alternada a bordo do veículo. (FERREIRA, SAMPAIO, 2011) (Figura 01).

Figura 01 - Rede aérea de alimentação elétrica



Fonte: (BRANDEMARTE, 2011).

Depois de o Sistema Trólebus ter sido inaugurado na cidade de São Paulo, a Indústria Villares percebeu uma oportunidade de expandi-lo na cidade do Rio de Janeiro. Para sua repercussão, o protótipo foi apresentado pelo presidente da República Sr Juscelino Kubitschek, que ficou marcado na memória de todos, pois ele buscava por modernidades.

O primeiro trólebus nacional de primeira geração foi construído em 1958, pela Indústria Villares S/A. O protótipo foi apresentado em várias cidades e levado ao Rio de Janeiro – RJ, para ser apresentado ao então presidente da República na época, o Sr. Juscelino Kubitschek, numa “viagem história”, percorrendo a Via Dutra com um gerador elétrico acoplado. Após sua apresentação pelo país, o Veículo passou a fazer parte da frota Companhia Municipal de Transportes Coletivos (CMTC), de São Paulo.

Começou a ser interessante a fabricação dos trólebus no Brasil, devido a terem mão de obra própria, que era mais barata. Entre os anos de 1963 e 1969 uma fase muito curiosa e importante ocorreu na história do sistema trólebus no Brasil. Neste período a própria – Companhia Municipal de Transportes Coletivos (CMTC) passou a construir trólebus em suas oficinas, com mão de obra própria.

Com o progresso da tecnologia e o crescimento de encomendas de companhias de transportes coletivos, os fabricantes de trólebus tiveram necessidade de melhoria contínua, portanto surgiram novas ideias para as seguintes gerações.

A partir de 1977 a indústria nacional passou a fabricar veículos modernos, conhecidos como de segunda, terceira e mais recentemente, de quarta e quinta geração. O primeiro sinal de ressurgimento da produção nacional aconteceu em 1977, quando as primeiras cinco unidades foram encomendadas pela CTA, de Araraquara. Estes veículos, entretanto, eram de um tipo intermediário, pois possuíam equipamento de controle de tração eletropneumático, suspensão do tipo misto e ausência de circuladores de ar. A carroceria era do tipo Amélia (CAIO), montada sobre plataforma Massari, com equipamento elétrico Villares (BRANDEMARTE, 2011).

Devido a tecnologia empregada e o fato de os trólebus serem mais lentos e com velocidade constante foi necessário utilizar algumas alternativas para deixar os veículos mais leves, foi então que a terceira geração ficou marcada pelas empresas especializadas na fabricação de carros ferroviários e metroviários, que construíram trólebus com carroceria monobloco.

A tecnologia das duas conceituadas empresas nacionais (Mafersa e Cobrasma) foi aplicada no projeto dos trólebus, para o desenvolvimento da carroceria monobloco, resultando em veículos mais leves. Entretanto, além destas duas empresas, a Mercedes-Benz também desenvolveu três protótipos de trólebus monobloco, adaptando-os ao seu famoso modelo de ônibus urbano O-371.

Depois de alguns anos, as empresas Mafersa e Cobrasma foram extintas, devido ao retorno das indústrias automotivas na produção de trólebus. Em 1998, foi montado o primeiro trólebus biarticulado do Brasil, para um projeto de veículos leves sobre pneus na cidade de São Paulo, o que trouxe melhorias para o sistema. Esta fase é marcada, principalmente, pela participação de empresas especializadas na fabricação de carros ferroviários e metroviários (BRANDEMARTE, 2011).

Sendo assim, em 2003 o consórcio Metra, de São Paulo (corredor ABD) montou vinte e um trólebus *Low Entry*, do tipo monobloco, fabricado pela Busscar, com eixos húngaros. Nesses veículos foram reaproveitados alguns componentes, incluindo os motores de tração “Engesa”, retirados dos antigos trólebus Cobrasma, os quais foram sendo desativados gradativamente (BRANDEMARTE, 2011).

O manuseio dos trólebus deveria ser simplificado e de fácil utilização. Portanto, a interação entre homem e máquina foi muito importante para novos avanços tecnológicos, sendo necessário o treinamento dos motoristas e dos responsáveis pela manutenção dos trólebus e das subestações de energia.

Por fim, em 2009, a Himalaia Transportes recebeu o mais moderno trólebus produzido no Brasil, com chassi Tuttotransport, carroceria Ibrava, motor de tração/inversor Weg de corrente alternada e sistema auxiliar fabricado pela Iluminatti, com diversas inovações, como por exemplo, os sistemas de monitoramento da carroceria e de interface homem-máquina (BRANDEMARTE, 2011) (Figuras 02 e 03).

Figura 02 - Posto de comando do motorista



Fonte: (TRÓLEBUS VILLARES, 2012).

Figura 03 - Sistema *chopper* instalado na traseira do trólebus



Fonte: (BRANDEMARTE, 2011)

As características dos trólebus de segunda geração são: veículos do tipo encarroçados, montados sobre plataformas ou chassis, equipados com suspensão a ar e sistema de controle de tração do tipo *chopper* ou “controladores controlados eletronicamente”, fabricados entre 1980 e 1985. Características dos trólebus de Terceira Geração: estruturas de monobloco com suspensão a ar, altura do piso reduzida e circuladores de ar e sistema de tração do tipo *chopper* fabricados entre 1985 e 1988. Os trólebus de quarta geração têm as seguintes características: apresentam chassis com suspensão a ar, carroceria com circuladores de ar ou ar-condicionado e sistema de controle de tração do tipo *chopper* IGBT. Os trólebus da Quinta Geração têm as seguintes características: são do tipo monobloco, apresentam chassis com suspensão a ar, carroceria com circuladores de ar ou ar-condicionado, maior comprimento, piso mais baixo que o convencional, sistema de controle de tração do tipo *chopper* à IGBT (corrente contínua) ou “inversor IGBT” (corrente alternada). As vantagens do sistema de tração de corrente alternada eram a utilização de motor elétrico de tração de corrente alternada e era fácil de achar peças de reposição, devido a ser um tipo de motor fabricado em série e também esse sistema permitia que a eletricidade que não foi usada para a tração ou gerenciamento, retornasse para a rede aérea (BRANDEMARTE, 2011).

Com a falta de peças de reposição para manutenção das frotas, com o início de uma tecnologia de combustível

a diesel e com aquisição de veículos próprios (automóveis), os trólebus começaram a ter sua fase de dificuldades, pois começaram a ser substituídos.

A partir de 1967 o sistema de trólebus passou a sofrer um declínio, com a desativação parcial ou total em várias cidades. Este fato foi causado, por exemplo, pela falta de peças sobressalentes para a grande maioria da frota existente (estrangeira); maior oferta de novos ônibus a diesel nacionais e o início do interesse pelo transporte individual, em detrimento coletivo (BRANDEMARTE, 2011).

Todo sistema possui suas vantagens e desvantagens, entretanto as empresas buscam por melhorias para minimizar problemas e maximizar a satisfação dos clientes internos e externos (funcionários e clientes). As vantagens do trólebus em relação aos ônibus de tecnologia a diesel são: redução no consumo de óleo diesel; custo ambiental zero; silencioso; por não possuir câmbio de troca de marchas, sua aceleração é contínua e o veículo não dá solavancos, oferecendo maior conforto ao motorista e usuários; e finalmente, porque os veículos da nova geração por possuírem sistema de tração em corrente alternada possibilitam o reaproveitamento ou retorno na energia elétrica não gasta com tração, reduzindo o consumo da mesma.

São colocadas como desvantagens: degradação visual devido à sua fiação da qual é dependente; a impossibilidade de ultrapassagem de outros trólebus que estiverem à sua frente; a possibilidade de queda das alavancas de contato com a rede aérea, interrompendo a circulação do veículo até a sua reposição (Figura 04).

Figura 04 - Alavancas do trólebus caindo ao fazer uma curva.



Fonte: (COMPANHIA TRÓLEBUS ARARAQUARA – SP - CTA, 2011).

Algumas de suas desvantagens foram solucionadas ou minimizadas, como ocorreu após o desenvolvimento de uma marcha autônoma que, quando ocorre queda de energia, o motor continua funcionando em sistema híbrido ou possui um segundo motor a diesel. A fiação poder ser melhorada com sistema flexível, que minimiza ou até mesmo impede a queda da alavanca do veículo. O visual da fiação pode melhorar com a instalação de postes arquitetônicos (BRANDEMARTE, 2011).

O custo do sistema de trólebus é competitivo com outras tecnologias “limpas” disponíveis no transporte de ônibus urbano. No entanto, comparando-se somente os custos financeiros da operação do ônibus a diesel, o sistema pode ser mais caro, uma vez que os custos associados à poluição urbana nunca são computados dentro dessas análises. A CETESB desenvolveu o índice de Potencial de Poluição da Frota (PPF), que agrega todas as emissões dos diferentes tipos de veículo nas condições de São Paulo (Quadro 01).

Se o custo ambiental fosse considerado na fórmula de remuneração dos operadores, certamente, os trólebus ganhariam maior competitividade, uma vez que apresentam os melhores índices de poluição local e de emissão de gases de efeito estufa (GEE) nas tecnologias disponíveis atualmente. (INSTITUTO DE POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO E TRANSPORTE, 2011).

Quadro 01 - Índice de Poluição da Frota.

Tipo ônibus	PPF
Diesel padrão	5.5
Diesel novo	3.1
Diesel novo com retrofit	2.2
GNV	1.6
Etanol	1.5
Trólebus	0

Fonte: (INSTITUTO DE POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO E TRANSPORTE, 2011).

O sistema trólebus foi importante para as capitais da região sudeste e para a cidade de Araraquara - SP, pois contribuiu com a evolução do transporte público, trazendo reconhecimento, principalmente dos usuários finais e uma solução antipolvente, visando ao máximo à melhoria contínua e ecologicamente correta.

Qualquer história não poderia ser lembrada se a memória não fizesse o seu papel de armazenar dados históricos e acontecimentos. A História e a Memória do Sistema Trólebus só foram possíveis de serem resgatadas, explorando documentos e buscando relatos de pessoas que vivenciaram e registraram a passagem dos trólebus desde seu surgimento, desenvolvimento e desarticulação (SINSON, 1998).

História e Memória do Sistema Trólebus de Araraquara - SP

O projeto de implantação do Sistema Trólebus para a cidade de Araraquara ocorreu a partir de 1959 e se estendeu até 1999. Como já citado antes, teve origem a partir de uma viagem realizada à Itália pelo prefeito da época, Sr Rômulo Lupo e, já que os ônibus urbanos estavam precários, foi uma oportunidade que o mesmo encontrou de melhorar este sistema de transporte na cidade.

Não foi um início fácil, pois a Prefeitura estava sem dinheiro, os vereadores não apoiavam e o investimento era muito alto para a época. Para tornar este sonho uma realidade, o prefeito Rômulo Lupo utilizou parte de recursos próprios para dar início a este projeto, comprando quatro trólebus para circular na cidade.

O prefeito da cidade era o Sr Rômulo Lupo, ele viu na Itália, gostou e quis trazer para Araraquara. E como Araraquara estava com o sistema de ônibus urbano precário, então ele resolveu implantar o sistema trólebus. Ouvia-se falar que a Prefeitura estava com dificuldades financeiras, portanto as primeiras contas da CTA foram pagas pelo Sr Rômulo com seu dinheiro. O pessoal da Villares na época comentava que os quatro primeiros trólebus comprados foram pagos com o dinheiro do Sr Rômulo e, que no fim foi doado para a Prefeitura. Encontrou muita dificuldade por parte de certos vereadores que eram contra, mas no fim ele conseguiu implantar (Figura 05). (FRAY - Encarregado de Manutenção Elétrica da CTA)

Figura 05 - Primeiro presidente da CTA, Rômulo Lupo que assumiu a presidência no período de 1959 a 1964.



Fonte: (COMPANHIA TRÓLEBUS ARARAQUARA – SP - CTA, 2011).

Para a Companhia Trólebus de Araraquara - SP conseguir verbas para manter o sistema de trólebus funcionando e melhorá-lo, foi criada uma taxa adicional no Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) para a população inteira pagar. Depois, esses pagamentos poderiam ser revertidos em ações devido a CTA ser uma

sociedade anônima. No final de 2006, a Prefeitura assumiu 80% das ações que estavam desconhecidas e, os 20% restantes ficaram nas mãos dos acionistas. Os depoimentos abaixo atestam o que foi afirmado.

A CTA foi criada como uma sociedade anônima, então foi criada uma taxa adicional no IPTU e a população inteira pagou, inclusive os distritos que não eram contemplados, por isso que tiveram essas brigas com os vereadores. A partir dos pagamentos as pessoas poderiam recuperar ações, transformando o pagamento em ações na CTA. As pessoas tinham que fazer os pagamentos, para poder atingir o valor de uma ação. Quem tinha mais propriedades, eram os maiores acionistas. Grande parte das ações ficaram desconhecidas, e depois em 2006 a Prefeitura assumiu esta parte desconhecida, que era de 80% e os outros 20% estão nas mãos dos outros acionistas (GIBRA NETO – Assessor de Imprensa da CTA).

Meu treinamento para manutenção e instalação dos trólebus durou em média de 7 a 8 meses na Caio em São Paulo, pois nessa época ninguém fabricava ônibus elétrico no Brasil. (FRAY - Encarregado de Manutenção Elétrica da CTA)

A CTA comprou os chassis da Massari e a carroceria da Caio e o equipamento de tração não tinha quem instalasse, por isso fui sozinho para a Caio em São Paulo. Depois de determinada época, foram construídos três trólebus dentro da oficina da CTA.” (FRAY - Encarregado de Manutenção Elétrica da CTA) (Figura 06).

Figura 06 - Trólebus fabricado em Araraquara - SP pela CTA.



Fonte: (COMPANHIA TRÓLEBUS ARARAQUARA – SP - CTA, 2011).

A CTA era uma empresa privada, localizada em uma importante avenida da cidade e a contratação de funcionários era pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Os motoristas iniciantes eram treinados com a ajuda de motoristas mais experientes antes de assumirem suas funções nas ruas, conforme revelam os depoimentos abaixo (Figura 07).

A contratação de funcionários da época era como uma empresa privada, como sociedade anônima, CLT. (GIBRA NETO, 2012 – Assessor de Imprensa da CTA).

Na época, os motoristas eram treinados antes de dirigir os trólebus. Tinha o motorista que treinava e depois ia para as linhas treinar os trajetos. Os motoristas iniciantes começavam a dirigir com os motoristas mais experientes e depois quando estavam em condições de trabalhar sozinhos eram liberados. (FRAY - Encarregado de Manutenção Elétrica da CTA).

Conforme relatos históricos do encarregado de manutenção elétrica, Sr. Fray, no começo o presidente era o Sr Achilles Vezzoni e, devido ele ser gerente de banco, se desligou da CTA, pois foi transferido para São Paulo, passando o cargo para o Sr Paulo Elias Antônio. O Sr. Paulo assumiu no ano de 1961, ficando até sua morte em 1982.

Figura 07 - Antigo prédio da Companhia Trólebus de Araraquara (de 1959 a 1980).



Fonte: (COMPANHIA TRÓLEBUS ARARAQUARA – SP - CTA, 2011).

Figura 08 - Achilles Vezzoni, presidente de 24/04/1961 à 27/04/1964 e diretor de 31/08/1959 a 25/04/1961 e Paulo Elias Antonio, presidente de 28/04/1966 à 30/04/1984 e diretor de 25/05/1961 a 27/04/1964.



Fonte: (COMPANHIA TRÓLEBUS ARARAQUARA – SP - CTA, 2011).

O trabalho em equipe foi um dos fatores mais importantes para o sucesso do sistema trólebus na cidade, pois por se tratar de um grande avanço tecnológico para a época, exigia uma nova modalidade de relacionamento entre os trabalhadores, que tiveram que se organizar em equipes e dar o seu melhor. A Ferrovia Paulista S.A (FEPASA) contribuiu em grande parte, pois tinha mão de obra especializada na manutenção das ferrovias e trens, portanto a CTA aproveitou este benefício para se especializar em ônibus elétricos, contando com a ajuda do Sr João Batista Marchesi e Paulo Elias Antônio, conforme é possível inferir dos depoimentos que seguem:

Na época não tinham facilidades e foi muito trabalhado. Se não tivesse tido uma união de todos não teria dado certo. (FRAY - Encarregado de Manutenção Elétrica da CTA)

Podemos incluir um pouco da história de Araraquara, pois tinham os funcionários experientes da FEPASA, tinha uma mão de obra mais qualificada na cidade. O Sr João Batista Marchesi veio da FEPASA.” (GIBRA NETO – Assessor de Imprensa da CTA)

O Sr João Batista Marchesi se aposentou na Estrada de Ferro de Araraquara na época e veio para a CTA, pois tinha uma experiência de transporte e, principalmente em eletricidade. Foi o nosso professor, e não era meio time, foi quase que o time inteiro. João Batista Marchesi na parte técnica e o Paulo Elias Antônio no administrativo são duas pessoas que não deveriam ter morrido, pois eram rigorosos e coordenavam bem a equipe. (FRAY - Encarregado de Manutenção Elétrica da CTA)

Não tinha muito problema e dificuldades com o tráfego dos trólebus na cidade, pois o meio de transporte era reduzido com a utilização de carroças e as ruas eram largas. A necessidade de transporte em Araraquara – SP não era muito específica, portanto um protótipo de ônibus elétrico fabricado para a cidade de São Paulo e que não serviu para as exigências da cidade, veio para Araraquara e, por ter se adequado bem, foi solicitada a fabricação de outros três.

A facilidade na circulação dos trólebus na época era porque existia pouco trânsito, então o ônibus elétrico trafegava normalmente pela cidade. Com o aumento do trânsito começou a dificultar a locomoção do mesmo. A – Companhia Municipal de Transportes Coletivos (CMTC) mandou fabricar um protótipo de trólebus, e achou que para São Paulo não servia, pois era pequeno. Quando a CTA implantou o sistema de trólebus em Araraquara, comprou este protótipo e mandou fabricar mais três iguais. O primeiro trólebus que circulou no Brasil, foi na CMTC, porém o primeiro trólebus fabricado no Brasil veio e circulou em Araraquara, e hoje ele é o museu histórico da CTA (FRAY - Encarregado de Manutenção Elétrica da CTA).

O trólebus foi um sucesso na cidade porque conseguiu abranger não apenas a região central como também todos os bairros e devido ao processo de urbanização ter a particularidade de criação de bairros muito afastados do centro, os trólebus chegaram a percorrer partes de área rural. (Figuras 09, 10, 11, 12, 13 e 14). Grande parte da população utilizava este meio de transporte e os motoristas eram tratados com muito respeito, conforme relato do Sr Fray e reforçado pelas palavras do Sr. Gibra Neto, assessor de imprensa da CTA. “Araraquara foi a única cidade do país com 100% de trólebus”. Portanto muitas pessoas tinham interesse de fazer parte da equipe da CTA.

Figura 09 - Trólebus da linha Fonte/São José.



Fonte: (COMPANHIA TRÓLEBUS ARARAQUARA – SP - CTA, 2011).

Os percursos dos trólebus eram definidos pelas redes aéreas, os horários eram fixos e os motoristas e cobradores trabalhavam sempre nos mesmos ônibus. Devido ao aumento da população, os bairros se ampliaram e houve a necessidade de inserir mais linhas e mais trólebus, abrangendo grande parte da cidade.

No início possuíam duas linhas, que eram a Vila Xavier/Carmo e Fonte/Estação. Saía das 06:00h às 23:00h. Sempre eram os mesmos dois motoristas e dois cobradores por trólebus. (FRAY - Encarregado de Manutenção Elétrica da CTA).

Na implantação dos trólebus todo mundo gostou, tanto que na época todos andavam de trólebus, por exemplo, médicos, dentistas, advogados, engenheiros, etc. Funcionários da CTA tinham status de artista. Todos queriam trabalhar na CTA. Os motoristas eram bem remunerados. (FRAY - Encarregado de Manutenção Elétrica da CTA) (Figura 15).

Figura 10 - Trólebus da linha CECAP/Universal.



Fonte: (COMPANHIA TRÓLEBUS ARARAQUARA – SP - CTA, 2011).

Figura 11 - Trólebus da linha Pinheirinho/Santana.



Fonte: (COMPANHIA TRÓLEBUS ARARAQUARA – SP - CTA, 2011).

Figura 12 - Trólebus no percurso da Avenida Brasil.



Fonte: (COMPANHIA TRÓLEBUS ARARAQUARA – SP - CTA, 2011).

Figura 13 - Trólebus circulando em zona rural.



Fonte: (COMPANHIA TRÓLEBUS ARARAQUARA – SP - CTA, 2011).

Figura 14 - Trólebus no terminal de integração.



Fonte: (COMPANHIA TRÓLEBUS ARARAQUARA – SP - CTA, 2011).

Figura 15 - Funcionários da CTA sempre apresentáveis e uniformizados.



Fonte: (COMPANHIA TRÓLEBUS ARARAQUARA – SP - CTA, 2011).

No final tinham oito linhas: Pinheirinho/Santana – Vila Xavier/Campus – Melhado/Imperador – São José/Santa Angelina – Fonte/Altos da Vila – Jardim das Estações/Fonte – Universal/Cecap – Rodoviária/Integração. Chegaram a operar 46 ônibus. Os ônibus circulavam apenas pelas avenidas e ruas principais da cidade. (DEMAMBRO – Assistente de Planejamento da CTA e FURLAN – Assessor da Diretoria da CTA) (Figura 16).

Figura 16 - Passes de ônibus das Décadas de 60, 70 e 80 expostas no Museu do Trólebus.



Fonte: (COMPANHIA TRÓLEBUS ARARAQUARA – SP - CTA, 2011).

Foram relatadas pelos entrevistados as seguintes vantagens do Sistema Trólebus: “O nível de ruído era pouco”; “Não eram poluentes”; “Os trólebus tinham uma maior durabilidade”; “O motor de tração do trólebus dura cinco ou seis vezes mais que o motor de tração do ônibus a diesel” e “Assentos confortáveis”. (Figura 17).

Figura 17 - Assentos estofados e confortáveis dos trólebus.



Fonte: (TRÓLEBUS VILLARES, 2012).

As desvantagens do Sistema Trólebus apontadas foram: “Quando caíam as alavancas, parava o fluxo de veículos, mesmo sendo pouco trânsito na época”; “Um ônibus não podia ultrapassar o outro devido a dependência da rede aérea”; “Quando tinha interrupção de energia elétrica os ônibus paravam”; “Tinha que ter uma equipe para manutenção das subestações, das redes aéreas e dos trólebus”; “O Investimento inicial para criar uma linha é muito alto”.

Com o avanço tecnológico e a expansão da população, a estrutura da cidade não suportava circular apenas com os ônibus elétricos e seu custo tornou-se inviável. Sendo assim, com a implantação dos ônibus a diesel no sistema e, a partir deste momento, os trólebus começaram a ser desativados lentamente para a tristeza de diversas pessoas.

Os ônibus desativados foram para o a subestação da Vila Xavier, depois para o centralizado da prefeitura e depois foram leiloados a preços bem baixos como sucata”. (GIBRA NETO – Assessor de Imprensa da CTA)

Foi uma série de fatores que levaram o Sistema Trólebus se encerrarem na cidade e, uma delas foi a crise da energia. Os ônibus a diesel começaram a funcionar em Araraquara por volta de 1990. Os motoristas que dirigiram os trólebus choram seu fim até hoje. Miguel Tedde Neto, um amigo, me perguntou um dia: Escute, eu ouvi falar que você está contra a substituição do ônibus elétricos pelo ônibus a diesel. O que está havendo? Eu respondi: Eu farei apenas uma comparação. Se um médico dissesse que precisaria amputar a mão de meu filho pois, senão ele morreria, o Senhor acha que eu gostaria? Eu deixaria, porém o Sr acha que eu aceitaria? É o mesmo que aconteceu com o fim dos trólebus, eu fiquei muito triste. Ele disse: É...você tem razão (FRAY - Encarregado de Manutenção Elétrica da CTA).

A maior revolta foi da população mesmo, as únicas que gostaram foram as empresas de ônibus a diesel (GIBRA NETO - Assessor de Imprensa da CTA).

No fim do sistema trólebus, foram desativadas todas as redes aéreas e, após alguns anos, foram cogitadas possibilidades de construir redes aéreas novamente em um determinado trecho na cidade para deixar um trólebus circulando a fim de ter um ponto turístico onde as pessoas pudessem passear e conhecer como era este sistema, porém o custo ficou inviável e essas possibilidades foram descartadas. Neste sentido, os depoimentos que seguem são ilustrativos:

Eram três subestações que foram desativadas com o fim dos trólebus. Era para ter um ônibus turístico na fonte interna e não quiseram ter (PEIXE - Diretor/Presidente da CTA).

Foi feito um estudo e hoje ficaria em torno de 8 milhões para fazer uma linha da CTA até o Terminal de Integração, incluindo uma subestação e quatro trólebus (GIBRA NETO - Assessor de Imprensa da CTA).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal desse artigo foi resgatar a História e Memória das fases de existência do Sistema Trólebus em Araraquara – SP até a sua desativação. Os trólebus tiveram grande influência para o desenvolvimento da cidade, contribuíram com a redução de poluentes, com avanços tecnológicos, vagas de empregos e, o reconhecimento do município por demais cidades.

Conforme procurou-se demonstrar neste trabalho, no início, a fabricação dos trólebus não era feita na cidade. Porém, mais tarde, os trólebus começaram a ser fabricados em Araraquara – SP a fim de reduzir custos, com a CTA contratando e treinando funcionários para se tornarem especialistas. Como o sistema dependia de subestações, redes aéreas e das alavancas para a movimentação dos trólebus eram necessárias pessoas específicas para cada setor, a fim de obter o melhor desempenho para o funcionamento dos trólebus e sempre estar inovando e melhorando o sistema de transporte.

A implantação do Sistema Trólebus teve grande influência dos poderes político e econômico do início ao fim, pois sua implantação só foi possível quando o Sr. Rômulo Lupo adquiriu os primeiros trólebus com seu próprio recurso, mesmo tendo vereadores contra esta ideia e considerando que o sistema era moderno demais

para uma cidade pequena como Araraquara era na época. Houve subsídios do governo com taxas cobradas no IPTU que ajudaram no desenvolvimento deste sistema.

Os fatores que influenciaram sua desativação foram os elevados custos de manutenção dos veículos, reposição de peças e devido ao aumento da população e de novos bairros, tendo a necessidade de ampliação das linhas. A crise da energia elétrica também contribuiu para o seu fim, uma vez que a energia elétrica deveria ser racionada e seu custo era elevado, contribuindo para o início da implantação dos ônibus a diesel, tornando-se inviável continuar com um sistema movido a energia elétrica.

A desativação do sistema trólebus foi feita aos poucos, incluindo ônibus a diesel onde não existiam as linhas aéreas. Com a desativação, os trólebus, as linhas aéreas e outros itens que lhe davam sustentação foram sucateados, desmanchados e leiloados, restando apenas o trólebus de número 01 que foi restaurado e onde foi instalado o museu histórico da CTA. Ficou conveniente o fim do trólebus para a CTA, pois os custos eram altos com a manutenção dos trólebus, com as redes aéreas e com as subestações, portanto a vinda dos ônibus a diesel minimizou transtornos no trânsito.

A decisão referente ao fim do trólebus foi tomada em conjunto, porém essa ideia não foi muito bem aceita pela sociedade que já estava acostumada com este meio de transporte.

O sistema trólebus da cidade chegou a ter em seu auge, nos anos 1980, 46 veículos e uma rede de 60,9 km que entrecortava toda a cidade. O aumento populacional e outras questões políticas e financeiras trouxeram dificuldades à garantia da qualidade dos serviços. Em 1985, começaram a surgir dificuldades na manutenção e na ampliação da rede. Tornou-se particularmente difícil atender a população de novos bairros, como Selmi-Dei, onde as ruas não eram asfaltadas e a instalação dos trólebus teria custo elevado. O Ministério da Energia retirou o subsídio dado às companhias de trólebus, de aproximadamente 20%. A elevação do custo da energia dificultou a vida financeira dos municípios que mantinham esse sistema de transporte. Além disso, as fabricantes brasileiras diminuíram drasticamente a produção de trólebus, encarecendo a manutenção dos carros e a reposição de peças novas, feita por encomendas (CRUZ, 2009).

Em decorrência dessa situação, teve início a inclusão de ônibus a diesel no sistema de transporte coletivo da cidade. Também foi realizada, por meio de licitações, a entrada de empresas particulares na rede municipal de transportes. Elas passaram a trabalhar sob a fiscalização da CTA, possibilitando o aumento da cobertura do transporte coletivo.

Assim como em outras cidades brasileiras, o trólebus de Araraquara foi extinto devido à diminuição da produção e a crise da energia elétrica. Além disso, a reposição de peças passou a ser feita apenas por encomenda. A última linha saiu de circulação em 1999. Atualmente, a memória dos trólebus da cidade se resume a um museu localizado dentro do primeiro veículo que entrou em circulação e tinha o apelido de *Bonitão*, que foi adaptado para visitação de turistas (CRUZ, 2009).

O início dos trólebus foi importante para o progresso da cidade e seu desenvolvimento permitiu que a cidade tivesse oportunidade de buscar por mais tecnologias e modernizações. Sua desativação, extremamente apressada no nosso entendimento, foi inevitável, pois a cidade cresceu e o sistema trólebus começou a ser inviável devido à crise da energia elétrica e novos ônibus a diesel começaram a circular na cidade fazendo o que os trólebus não podiam fazer, como por exemplo, circular por bairros onde não existia rede aérea.

Mesmo tendo suas desvantagens os trólebus ficaram décadas circulando na cidade, pois não eram poluentes, eram silenciosos, sua manutenção era barata para os padrões da época e considerando a tecnologia vigente. Somando tudo isso, ele foi um patrimônio da nossa cidade, deixando boas lembranças da época que estão registradas no trólebus número 01 da companhia, que hoje está exposto o museu histórico na Fonte Luminosa. Nele encontram-se murais de fotos de antigos presidentes e diretores, peças importantes do ônibus elétrico, antigos passes de ônibus, fotos históricas da cidade, fotos de antigos colaboradores e até mesmo um time de futebol formado por funcionários da CTA. Com essa exposição, é possível transmitir aos visitantes como foi o funcionamento e o que foi o trólebus para a cidade permanecendo na memória da população araraquarense.

Com a pesquisa, em especial as entrevistas, foi possível resgatar a História e a Memória explanadas pelos funcionários da época sobre suas experiências de vida, possibilitando adquirir mais conhecimento sobre os trólebus e seu desenvolvimento, dentre eles, o modo de seu funcionamento, os benefícios e as desvantagens do sistema o seu surgimento e a sua desativação.

REFERÊNCIAS

BRANDEMARTE, Marco A. G. **Trólebus Brasileiros**. Disponível em: http://www.trolebusbrasil.com.br/cta_esptec_cobr43.htm. Acesso em: 27 set.2011.

COMPANHIA TRÓLEIBUS ARARAQUARA - CTA. **Itinerário da Memória**. Disponível em: <http://www.ctaonline.com.br/index.php?id=473&idioma=1>. Acesso em: 27 set.2011.

CRUZ, Edson. O Trólebus Sobrevive. CNT. **Transporte Atual**. v.14. n. 163, março 2009.

FERREIRA, Enéas R.; SAMPAIO, Silvia S. **O Sistema Trólebus no Brasil**. Disponível em: <http://www.observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal3/Geografiasocioeconomica/Geografiadeltransporte/02.pdf>. Acesso em: 27 set.2011.

INSTITUTO DE POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO E TRANSPORTE. Disponível em: <http://www.itdp.org/documents/tralebus-saopaulo.pdf>. Acesso em: 30 ago.2011.

LE GOFF, Jacques. **História e Memória**. 5. ed. Campinas, SP: Editora Unicamp, 2003.

SIMSON, Olga. R. M. (Org.). **Experimentos com História de Vida**, São Paulo, Editora Vértice, 1998.

TELES, Edson Luis de Almeida. **Passado, memória e história: o desejo de atualização das palavras e feitos humanos**. Disponível em: <http://www.urutagua.uem.br//03teles.htm>. Acesso em: 05 out. 2012.

TRÓLEBUS VILLARES. **TC 001**, publicado por Indústrias Villares S/A. Disponível em: http://www.trolebusbrasil.com.br/cta_esptec_tc001.htm. Acesso 27 set.2011.