

Eletricidade como elemento de modernização em Juiz de Fora (1889-1915)

Cleyton Souza Barros
Mestre em História pela UFJF

Resumo

Este artigo é uma síntese da dissertação de mestrado “Eletricidade em Juiz de Fora: modernização por fios e trilhos (1889-1915)”. Procuramos salientar as condições que capacitaram Juiz de Fora a promover uma transição de um fundamento agroexportador cafeeiro para um urbano-industrial. Dentro deste contexto da modernização, focamos nossa pesquisa na utilização diversificada da eletricidade no espaço citadino de Juiz de Fora. A Companhia Mineira de Eletricidade foi a empresa local responsável pelo fornecimento de força motriz para indústrias e bondes elétricos, além de realizar a iluminação pública e de domicílios. Mediante atuação desta empresa, observamos as repercussões que este artefato tecnológico gerou no cotidiano da cidade mineira, havendo a incorporação da eletricidade como um fator de intermediação da vida social dos habitantes de Juiz de Fora.

Abstract

This article makes a synthesis of “Juiz de Fora Electricity: modernization through cables and tracks (1889-1915)”, the paper presented at PhD graduation. It exposes the conditions that allowed the city of Juiz de Fora promoting the transition from an economy based on the coffee plantation to exportation to an urban-industrial one. In this context, this research focus at the use of the electricity at the urban areas. The Companhia Mineira de Eletricidade was the local company responsible for the electricity to the industries, cable cars, besides the public and domestic energy. So, by the analyses of role of this company we can the repercussions of this technologic device on city life and the influence of the electricity on the Juiz de Fora social relationships.

Palavras-chave: modernização, eletricidade, repercussões, cotidiano, serviços

Este artigo pretende apresentar um breve resumo a respeito da pesquisa realizada em torno do processo de eletrificação da cidade de Juiz de Fora entre os anos de 1889 (inauguração da iluminação pública na localidade mineira) e 1915 (ano em que já podemos visualizar uma conformação urbana e industrial juiz-forana efetivamente instalada). Os frutos desta pesquisa histórica podem ser encontrados na dissertação “Eletricidade em Juiz de Fora: modernização por fios e trilhos”, realizada no curso de mestrado em História da Universidade Federal de Juiz de Fora.

Desde a graduação, o discurso sobre a cidade mineira, destacada entre as demais do Estado, entre o final do século XIX até as três primeiras décadas do século XX, nos chamou muita atenção. O epíteto Manchester Mineira é tradutor de uma atmosfera construída em torno de uma Juiz de Fora desenvolvida comercial e industrialmente, e que por conta disso, apresentava uma espaço construído por suas elites, coerente com o progresso e civilização almejados naquela época. Diversos artefatos tecnológicos compunham esse ambiente, dentre os quais destaco a eletricidade. Juiz de Fora foi uma cidade pioneira em suas aplicações. Nos últimos anos, minhas atenções voltaram-se para as variadas utilizações que esta forma de energia recebeu na principal cidade da Zona da Mata.

A pesquisa em jornais mostrou-se como o principal procedimento deste trabalho. Buscamos ao longo dos anos propostos para o estudo, qualquer menção de utilização da eletricidade. Tivemos contato com uma grande quantidade de notícias sobre o assunto, que salientavam os reflexos ocasionados por essa nova tecnologia, seja em escopo mundial e na própria localidade. Procuramos observar os efeitos decorridos da aplicação da eletricidade em todos os âmbitos da vida cotidiana. Sabemos que a capacidade de geração de energia elétrica é um elemento indicativo do desenvolvimento econômico, evidenciando o crescimento urbano e industrial. A eletricidade proporcionou comodidade e uso prático na vida cotidiana, como também nas atividades econômicas de Juiz de Fora? Teria sido iniciado um processo de disseminação de um estilo de vida pautado pela modernidade, em que a energia elétrica assumiu um papel de destaque? A eletricidade alcançou a condição de

mercadoria valiosa, subsidiária da vida moderna, das atividades econômicas – base, muitas vezes, das próprias relações sociais?

Nossos estudos foram conduzidos em torno destas questões, de forma que a eletricidade fosse encarada como causa e efeito das condições que Juiz de Fora possuía neste período de análise.

Analogamente a cidades como Rio de Janeiro e São Paulo, Juiz de Fora foi submetida às transformações em seu espaço urbano, mediante utilização de recursos advindos da exportação de café. Já nas primeiras décadas do século XIX, as atividades agrícolas foram impulsionadas pela grande oferta de mão-de-obra escrava e de terras, além dos estímulos gerados pelos altos preços internacionais do produto. A cidade era a principal zona de entroncamento do sistema viário na região da Zona da Mata, condição explicativa de sua integração e da grande produção cafeeira, mediante presença do transporte ferroviário. De todas as regiões de Minas Gerais, a Zona da Mata produzia, até o início do século XX, mais da metade do café. Desta atividade surgiram novas possibilidades de investimentos vislumbrados na diversificação urbano-industrial de Juiz de Fora, posição que permaneceu até a década de 30 do século XX.

Era um espaço para investimentos, com capacidade de comunicação e dotado de serviços de infra-estrutura variados (telefone, educação, saúde, setor bancário, transportes, luz elétrica). Nela visualizamos um processo de urbanização, via incremento comercial e industrial, contextualizados em efeitos de encadeamento, coerentes com desenvolvimento advindo de uma atividade agroexportadora de café (Pires, 2004:32).

Ocorreu sua utilização para a formação de uma estrutura urbano-industrial, principalmente a partir do fim da escravidão. Era a principal cidade da Zona da Mata Mineira, atuante como centro de um complexo regional, local privilegiado para a internalização de recursos financeiros gerados interna e externamente à cidade. Tratava-se de um empório comercial e centro atacadista, desempenhando uma função importante de articulação e distribuição de produtos demandados por outras cidades mineiras, servindo como opção de abastecimento, dada a sua proximidade com o Rio de Janeiro.

“ (...) um centro comercial por excelência, canalizador e distribuidor de um fluxo de mercadorias que, produzidas domesticamente ou importadas, constituíam parte integrante fundamental para a reprodução de economias regionais, agroexportadoras ou não.” (Pires, 2004:383)

A localidade mineira representa o desenvolvimento de um complexo agroexportador cafeeiro periférico, dependente do Rio de Janeiro para a exportação do produto. Todavia, essa limitação estrutural não representou a vinculação do financiamento comercial e financeiro do café a agentes do Rio de Janeiro. Ocorreu retenção de recursos na própria economia local juiz-forana, explicada entre outros motivos, pela concentração de terras, mediante a existência de grandes propriedades fundiárias (Pires, 2004:5).

O capital agrário não ficou restrito à esfera produtiva cafeeira. Os fazendeiros envolveram-se em atividades modernizadoras do espaço citadino, através de compra de ações e títulos de empresas de infra-estrutura constituídas em Juiz de Fora. Entre 1870 e 1888, período de implementação da atividade cafeeira, de grande demanda de mão-de-obra escrava para a produção agrícola, os principais ativos de riqueza eram escravos, terra, café – extraídos da análise de inventários de fazendeiros (Almico, 2001:80). Os ativos das fortunas analisadas são historiograficamente denominados de riqueza tradicional, concentrada na terra, vinculando-se direta ou indiretamente à atividade cafeeira. A partir de 1889 até 1914, outros ativos de riqueza (títulos, terras e dívidas ativas) passaram a figurar como os mais importantes, entre os inventários pesquisados. Os escravos deixaram de ser o principal destino dos investimentos, havendo uma tendência para inflexão de recursos em atividades realizadas no espaço urbano (Almico, 2001: 118).

A partir desses inventários, constatou-se uma diversificação nos montantes da riqueza, permitindo a visualização de uma urbanização em Juiz de Fora. O comércio e a indústria eram incrementados e as oportunidades de investimentos em títulos e ações emitidos pelas companhias de transporte, eletricidade, têxteis, cervejarias, bancos, construção civil eram aproveitadas pelos agentes econômicos (Almico, 2001:137,138). Para efeito de comparação, apresentamos as duas tabelas, referentes às médias de participação dos ativos de riqueza, para os períodos anterior e posterior à abolição da escravidão.

Tabela 1:
Médias de Participação dos Ativos no Montante da Riqueza do Período 1870-1888

Escravos	24,80
Café	16,28
Animais	2,42
Terras	16,20
Casas	7,51
Benfeitorias	2,84
Objetos	2,05
Alimentos	0,61
Dívida ativa	17,44
Títulos	6,14
Ações	3,39
Terrenos	0,30

Fonte: (Almico, 2001: 102).

Tabela 2
Médias de Participação dos Ativos no Montante da Riqueza do Período 1889-1914

Café	9,23
Animais	2,54
Terras	19,12
Casas	18,50
Benfeitorias	2,19
Objetos	5,12
Alimentos	0,28
Dívida ativa	15,58
Títulos	16,55
Ações	10,00
Terrenos	0,89

Fonte: (Almico, 2001:123).

A existência de um sistema financeiro é um elemento a ser considerado. Após a abolição da escravidão, fazendeiros da localidade investiram em outras atividades, potencializando a constituição de um sistema bancário, atuante no financiamento das atividades produtivas de Juiz de Fora. O Banco de Crédito Real é um bom exemplo, visto que suas primeiras diretorias e a compra de ações tiveram cafeicultores entre seus agentes. Esta instituição financeira teve uma participação importante na dinamização da economia

local e regional, ao promover a distribuição diversificada (mediante descontos de notas, empréstimos em contas correntes, renovações de débitos etc.) de créditos oriundos dos depósitos nele realizados (Pires, 2004:207, 208).

A cidade mineira tinha condições para promover a transição do fundamento agroexportador cafeeiro para o urbano-industrial, passando a ser “*dotada de um parque industrial relativamente diversificado, um setor financeiro e bancário próprio, serviços públicos, produção agrícola de subsistência, uma rede de transportes e comercialização, entre outros*”(Pires, 2004: 11,12). Visualizaremos a seguir como se deu a inauguração do serviço de geração de energia elétrica, executado pela Companhia Mineira de Eletricidade.

Juiz de Fora está alinhada com o aproveitamento da potencialidade brasileira, no que diz respeito à geração de hidroeletricidade. Esse tipo de eletricidade é menos oneroso em sua manutenção, na medida que não há a necessidade de compra de combustíveis para sua geração, a dependência está no regime de chuvas que alimenta as represas das hidrelétricas (Lamarão, 1997: 21,22). A eletricidade possui duas características que lhe atribuíam vantagem frente a outros tipos de energia: transmissibilidade e flexibilidade. Era transmitida a consideráveis distâncias sem grandes perdas, além de ser aproveitada em formas diferentes como calor, luz, movimento (Magalhães, 2000: 30,31).

Essas vantagens já eram percebidas por Bernardo Mascarenhas, responsável pela constituição da Companhia Mineira de Eletricidade, empresa local, constituída em 1888, destinada a geração de eletricidade em sua pequena usina Marmelos. Nesse mesmo ano, foram encomendados os equipamentos a Max Nothman Cia. para a montagem do plano de iluminação da cidade. As linhas de transmissão percorriam seis quilômetros em corrente alternada (melhor opção a longas distâncias), entre a Usina Marmelos 0 e a sede da empresa na cidade. Bernardo Mascarenhas destacou-se com um grande agente de promoção da modernização juiz-forana, ao ter participado de diversos empreendimentos locais como: Companhia Construtora Mineira de 1887, Sociedade Promotora de Imigração em Minas Gerais em 1887, Banco Territorial e Mercantil de 1887, Companhia Mineira de Eletricidade em 1888, Fábrica de Tecelagem Bernardo Mascarenhas em 1888, Banco de Crédito Real de

Minas Gerais S/A em 1889, Companhia Mineira de Juta de 1893, Academia de Comércio em 1894 (Christo, 1994:76). Seu envolvimento nas atividades econômicas juiz-foranas foi acompanhado também por fazendeiros, comerciantes e industriais locais. Tal composição aparece entre os primeiros acionistas da CME, ao controlarem 43,2% das 1500 ações da empresa (a outra porcentagem das ações era controlada pela família Mascarenhas). Vejamos a tabela abaixo.

Outro dado relevante é o fato de 71,80 % das ações estarem nas mãos de investidores locais, confirmando a inserção da CME na lógica de investimentos em ações, identificados com o objetivo de preservação do patrimônio. A aquisição de escravos – como principal investimento para os donos de grandes fortunas manterem a sua riqueza – foi substituída, após o fim da escravidão, pela diversificação do capital em outros campos econômicos. A CME marca, como outras sociedades anônimas, um traço típico de um mercado financeiro, na medida em que necessita de recursos e poupanças locais disponíveis a serem adquiridos via emissões de ações e de títulos de débito, e investidos no financiamento, ampliação ou o que fosse preciso pela empresa (Pires, 2004: 290, 338). Entre 1887 e 1899, surgiram 18 sociedades anônimas em Juiz de Fora – maior número dentre todos os períodos –, dentre elas a CME. Esta empresa encontrou no próprio espaço financeiro local as chances de obtenção de recursos da maneira acima citada.

Tabela 3
Companhia Mineira de Eletricidade/ Relação dos Primeiros Acionistas (1888)

ACIONISTAS	AÇÕES	OCUPAÇÃO
Bernardo Mascarenhas	400	Industrial
D. Policema P.S. Mascarenhas	100	Fazendeiro-Industrial
Francisco Mascarenhas	78	Industrial e fazendeiro
Vitor Mascarenhas	50	Industrial
Caetano Mascarenhas	50	Industrial
Dr. Viriato D. Mascarenhas	35	Industrial
Teófilo M. Ferreira	30	Industrial
Elvira D. Mascarenhas	25	Industrial

Dr. Pacífico Mascarenhas	20	Médico e Industrial
Bernardo F. Pinto	20	Fazendeiro-Industrial
Antônio D. Mascarenhas	20	Industrial
Altivo Diniz Mascarenhas	15	Industrial
Antônio Augusto Mascarenhas	10	Industrial
Bento Xavier (Carneiro?)	125	Comerciante ou Industrial?
Barão e Baronesa de Juiz de Fora	100	Fazendeiro
Francisco Eugênio Resende	97	Fazendeiro
Francisco Baptista de Oliveira	70	Comerciante
Dr. Bernardino Silva	40	Advogado e Político
Barão de Santa Helena	30	Fazendeiro, Político, Banqueiro, Diretor da ferrovia União Mineira
Frederico Ferreira Lage	25	Fazendeiro
Dr. Alfredo Ferreira Lage	25	Advogado, Proprietário de prédios urbanos
Francisco F. de Assis Fonseca	20	Fazendeiro
Manoel Vidal Barbosa Lage	20	Fazendeiro, Político, Fundador Diretor Ferrovia União Mineira
Dr. Azarias José de Andrade	20	Médico e Industrial
Carlos José Pereira	10	Fazendeiro
Dr. Fernando Lobo L. Pereira	10	Advogado, Político, Diretor B.C.R. e Banco do Brasil
Manoel Matos Gonçalves	10	Fazendeiro, Banqueiro
J. Pereira de Moraes	10	Fazendeiro(?)
J.B. de Oliveira e Souza	10	Comerciante
Dr. Francisco Vicente Gonçalves Pena	25	Profissional Liberal

Fonte: (Christo, 1994:84)

Para início das atividades, 250 Kw de potência foram instalados, distribuídos em dois grupos geradores monofásicos de 125Kw cada um. Em 1892, a potência instalada foi aumentada em mais 125 Kw, após instalação de outro gerador. Em 1896, foi inaugurada a segunda usina com dois grupos geradores, bifásicos, de 300 Kw cada, elevando-se a potência instalada para 600 Kw (que substituíram a energia elétrica gerada pela primeira usina). O terceiro grupo entrou em serviço em 1905, havendo elevação de potência para

900 Kw. Em 1910, a potência foi elevada a 1200 Kw, mediante inauguração do 4º grupo. Em 1911, a CME passou a ser controlada acionariamente por um grupo agentes do capital agrário, Assis-Penido. Esse grupo projetou a construção da Usina 2 de Marmelos, que contaria com quatro geradores trifásicos de 600 Kw cada um. Em 1915, duas unidades foram inauguradas, havendo um acréscimo à potência instalada de mais 1200 Kw. (Hargreaves, 1971:33)

Tabela 4
Potência instalada sob a direção do Grupo Mascarenhas.

Ano/ Usina	Potência Instalada	Potência total instalada
1889 (Us. 0)	250 KW	250 KW
1892 (Us. 0)	125 KW	375 KW
1896 (Us. 1)	600 KW	600 KW
1905 (Us. 1)	300KW	900 KW
1910 (Us. 1)	300 KW	1200 KW

Fonte: (Hargreaves, 1971:31)

A caracterização da CME era como uma espécie de *holding* – uma pequena Light – monopolizando os serviços coletivos (energia elétrica, transporte urbano coletivo e telefone) além do fornecimento de força motriz, potencializando os lucros da empresa ao garantir uma maior rentabilidade. A força motriz seria o carro-chefe de investimentos da companhia. Os outros serviços também seriam área de exploração de aplicabilidade da eletricidade. Mas, eles consumiam menos energia. A indústria apresentava-se então como o grande interesse de atuação da Companhia Mineira de Eletricidade (Miranda, 1990:154,155).

Embora a Companhia Mineira de Eletricidade tenha iniciado seus serviços em 1889 – quando passou a executar a iluminação pública de Juiz de Fora –, foi somente em 1898 que o fornecimento de força motriz passou a ser realizado. Naquele ano, a Tecelagem Mascarenhas e a Carpintaria e Marcenaria dos Srs. Pantaleoni, Arcuri, Timponi & Comp. passaram a contar com motores elétricos. Que motivos explicariam a adesão da eletricidade por apenas duas empresas, num universo bem maior e somente 9 anos depois de sua estréia? Levantamos duas hipóteses. Em 1896, ocorreu um acréscimo da potência instalada no parque gerador da CME, passando de 375 Kw para 600 Kw. Talvez, a potência anterior não era suficiente para garantir a energia necessária para geração de força motriz. Outra

questão seria o desinteresse do empresariado local em abandonar o antigo padrão de energia, pautado na auto-produção, mediante utilização de carvão e petróleo. À medida que os custos com estes combustíveis cresceram, a adoção de motores elétricos tornou-se mais atrativa. Mas este foi um processo lento, que marcou a eletrificação das atividades industriais em Juiz de Fora. Essa relutância em optar por essa nova forma de energia, paulatinamente foi sendo superada, possibilitando que a eletricidade se afirmasse como valiosa mercadoria, paradigma tecnológico, uma mudança técnica incorporada na atividade industrial, que agregava valor ao setor produtivo (Lorenzo, 1993:257,258).

Observamos em Juiz de Fora, a maior concentração de indústrias de Minas Gerais. Eram pequenas e médias empresas fabris, com pouco capital aplicado e um pequeno número de sócios – havendo uma participação de amigos e parentes (características da CME). Investimentos e incrementos nas unidades fabris ocorriam fundamentalmente dos lucros reinvestidos. Para garantir maiores vendas e obter uma maior lucratividade era essencial conceder crédito comercial de curto prazo, dada a escassez de liquidez na economia (Pires, 2004: 256-258). Quando comparamos as instalações industriais de Juiz de Fora com as de todo o território mineiro, verificamos que eram unidades maiores, com uma maior capacidade de produção e mais capitalizadas. Se esta comparação for feita em relação a centros maiores, inevitavelmente as conclusões a que chegaremos é de que a estrutura da indústria na cidade mineira é inferior quanto ao capital, o valor da produção e do número de operários por instalação (Pires, 2004: 79,80). Tratava-se de uma industrialização periférica frente aos grandes centros do país, mas de grande importância para a economia regional. Entre 1907 e 1908, a maior parte das indústrias estava relacionada à produção de bens de consumo leves, setores como alimentos, bebidas, calçados, móveis, moagem de cereais, curtume e artigos de couro, cigarros (Pires, 2004: 84).

Em janeiro de 1901, O Pharol divulgou um quadro da industrialização juizforana, evidenciando as indústrias que contavam com motores elétricos, movidos a vapor e a petróleo. De 13 indústrias, apenas 4 estabelecimentos contavam com a energia elétrica fornecida pela CME: dois do setor têxtil, um ligado a carpintaria e marcenaria e um estabelecimento ligado à fabricação de maquinismos. Uma fábrica de pregos contava

com um motor de combustão interna (utilização de petróleo), 5 estabelecimentos utilizavam a força a vapor, 2 estabelecimentos contavam com força motriz elétrica não fornecida pela CME. Além disso, a Fábrica de Tecidos Industrial Mineira além da utilização de força a vapor, contava também com a força hidráulica. Tal condição reforça a hipótese já mencionada a respeito da demora de fornecimento de força motriz pela CME, isto é, estas empresas eram auto-produtoras de energia. O carvão era neste período a base de força mecânica das indústrias de Juiz de Fora. Verificar tabela abaixo.

Tabela 5
Indústrias e Força utilizada em Juiz de Fora

Estabelecimento	Fundação	Força
Fábrica de móveis Corrêa & Corrêa	1878	Motor a vapor de 35 cavalos
Fábrica de tecidos Industrial Mineira	1883	Força hidráulica e a vapor.
Fábrica de tecidos Industrial Mineira	1883	Força hidráulica e a vapor.
Fábrica a vapor propriedade da firma Christovam de Andrade, Gama & C	1885	Força a vapor
Tecelagem Mascarenhas	1887	Motor elétrico Westinghouse de 30 cavalos
Mechanica Mineira	1890	Motor elétrico de 30 cavalos e um motor reserva a vapor de 18 cavalos
Serraria a vapor do sr. Pedro Schubert	1894	Motor elétrico
Fábrica de Carruagens	1895	Motor a vapor de 12 cavalos.
Fábrica de Pregos S. Nicolao	1896	Motor Otto a Petróleo de 8 cavalos.
Fábrica de massas alimentícias dr. Paulo Simoni	1896	Motor elétrico
Cortume Detlef Krambeck	*	vapor
Fábrica de Meias Antônio Meurer.	*	Motor elétrico
Fábrica de desfiar fumos	*	vapor
Oficina de carpintaria e marcenaria, dos Srs Pantaleoni, Arcuri, Timponi &Comp.	*	Motor elétrico

Fonte: *O Pharol* de 01/01/1901 p.5, c.1,2,3.

* Não houve menção dos anos de inauguração.

A mecanização é um processo indicativo do crescimento da produção, informando quando um estabelecimento assume uma condição produtiva perto do que seja uma fábrica. Adotando motores, a vapor ou energia elétrica, o estabelecimento dá o sinal de que

processos produtivos podem ter sido aperfeiçoados, até mesmo um setor produtivo pode ter lançado uso de novas formas de produção de produtos. Mecaniza-se mais, e de efeito a potência instalada torna-se maior. Reconhecem-se então quais ramos avançam mediante a instalação de motores em sua produção, um sinal de modernização (Lorenzo, 1993: 144,145).

Nos anos seguintes, verificamos a mecanização dos estabelecimentos comerciais e industriais de Juiz de Fora. Outros estabelecimentos inauguravam suas atividades ou incrementavam sua produção a partir da utilização da eletricidade como força motriz. À medida que a cidade se urbanizava e assumia seu porte industrial, cada vez mais a CME desempenhava sua importante função de subsidiadora da atividade produtiva, mediante os serviços de geração e distribuição de eletricidade como força motriz, além de se responsabilizar pela encomenda de motores e da instalação destes nas empresas contratantes de seus serviços. O que fazia com que as fábricas mudassem seu padrão de energia motriz baseado no carvão (o mais comum) para a energia elétrica?

Livrar-se da obrigação de manter um gerador próprio, geralmente utilizando uma matéria-prima energética mais cara e menos prática que a eletricidade, deve ter sido um grande atrativo para as fábricas. Tendo suas atividades incrementadas com o processo de crescimento da população da cidade e o conseqüente aumento da demanda por seus produtos, numa economia cada vez mais capitalista, a adoção da eletricidade como padrão energético era um caminho a ser seguido. Era a possibilidade de diminuição dos custos de produção.

Até 1908, os periódicos da cidade traziam relatórios da CME, reveladores do número de motores instalados em estabelecimentos industriais juiz-foranos. Fica evidente o crescimento constante de aquisição desse tipo de artefato tecnológico como intermediador da produção de mercadorias. Entre 1898 e 1908, ocorreu um salto de 2 para 31 motores, como pode ser visto na tabela abaixo. A análise do Almanack Mineiro de 1908 nos evidencia uma situação inversa a de 1901, quando a maior parte das indústrias, instaladas em Juiz de Fora, que fazia uso de motores, utilizava aqueles movidos a vapor. O padrão energético das indústrias mecanizadas, antes pautado em motores movidos a carvão, em 1908, fundamentava-se na eletricidade. Entre as fábricas usuárias de eletricidade na

movimentação de seus maquinismos, observamos aquelas do setor têxtil, alimentício, de bebidas, mecânica, fumo, pregos. Ou seja, a mecanização de setores típicos da indústria antes da Primeira Guerra, isto é, de bens de consumo leves. Não acredito que nos anos que seguiram tenha ocorrido alguma estagnação. As próximas pesquisas em jornais poderão responder a essa questão: se definitivamente a eletricidade passou a figurar como a forma de energia empregada na atividade industrial de Juiz de Fora.

Tabela 6
Número de motores fornecidos pela CME de acordo com as fontes jornalísticas

ANO	Nº DE MOTORES
1898	2
1901	4
1904	16
1905	23
1906	24
1907	30
1908	31

Acreditamos que a eletricidade tenha sido um fator transformador do aparelho produtivo, significando a renovação da indústria de Juiz de Fora, bem como da sua produção. O que estaria por trás da adoção da eletricidade seria a praticidade e o preço mais barato da energia elétrica em relação ao carvão importado para geração do vapor. Além do dinamismo comercial e financeiro advindo da atividade cafeeira, o potencial hidrelétrico da cidade deu condições para que esse tipo de força pudesse ser disponibilizado às fábricas já instaladas anteriormente à constituição da CME, como também àquelas que ali quisessem estabelecer sua produção fabril.

O aumento do número de motores elétricos foi patente. Instalados solenemente nos prédios das indústrias juiz-foranas, eles representavam a mecanização daqueles estabelecimentos, a instalação de um novo padrão técnico e tecnológico da indústria brasileira, posto em curso naquela conjuntura. Representava a potencialização da possibilidade de barateamento e ampliação da produção fabril, sua racionalização e o acréscimo do valor em suas mercadorias. A maior flexibilidade dos motores de energia elétrica em adaptar-se às condições exigidas por cada tipo de indústria e sua maior higiene

eram garantia e certeza de uma melhor qualidade no fabrico de tecidos, alimentos, bebidas, couros, pregos, na torrefação de café e de outros produtos de Juiz de Fora. A eletricidade poderia ser onipresente entre as atividades produtivas. Ademais, outras aplicabilidades e novos serviços utilizadores da eletricidade passariam a ser comercializados.

Nesses 25 anos de análise, constatamos o uso progressivo de motores elétricos nas instalações fabris da cidade. Anunciar seus produtos e fazer menção do emprego da eletricidade era uma forma de distinção. A oferta de diferentes utensílios elétricos, bem como de serviços atrelados é um expressivo comprovante de alinhamento de Juiz de Fora no processo de desenvolvimento do setor elétrico no país. Sua proximidade com o Rio de Janeiro dava à cidade mineira a condição de se beneficiar com o que de mais inovador estava sendo realizado no campo da indústria elétrica. Paulatinamente, as atividades produtivas eram modificadas pela aplicação industrial da eletricidade

Grande Fabrica de Massas Alimenticias Movida a Electricidade
INDUSTRIA MINEIRA

Jorge, Irmão & Couris

***** Fabrica fundada em 1886 *****

A primeira que foi montada neste Estado com machinismos modernos recebidos directamente da Italia das seguintes cidades: Napoli, Parma, Monza e Milano. É a unica nesse genero no Estado de Minas, que foi premiada na Exposição Universal de S. Luiz com as medalhas de ouro, prata e bronze. Grande moinho para fubá de milho, fubá mimoso de cangica branca e fubá de arroz superior. Especial moinho para moer sal fino.

Engenho de serra * Compra-se madeira em bruto

Fabrica de bebidas nacionaes de todas as qualidades. Distillação de Vinagre superior. Vinho de canna isento de imposto de consumo.

Recebem-se generos do Paiz a consignação

6 e 8, Rua 15 de Novembro, 6 e 8
Telephone, 51 = Juiz de Fóra

Ilus 1: Almanack Mineiro de 1908. p. 367.

Victor Uslaender & Comp.
Engenheiros e importadores

◆◆ SEÇÃO DE ELECTRICIDADE ◆◆

Grande deposito de :
Motores electricos, transformadores, lampadas Osram, medidores Westinghouse, lustres e abatjourns, fios e cabos, ventiladores e aquecedores, ferros de engommar. Telephones e campainhas, material completo para installações electricas.

Rua Halfeld, 50 JUIZ DE FORA  Caixa Postal, 36 Casa Matriz : Rua 1. de Março, 112-114 RIO DE JANEIRO



Ilus 2: Diário Mercantil. 08/03/1914.

Observamos em Juiz de Fora a atuação de uma empresa de capital privado, que de forma exclusiva realizava todos os empreendimentos possíveis no ramo elétrico. Dedicada à exploração da iluminação pública e doméstica, dos serviços de telefonia e bondes elétricos, foi, porém, na geração da força motriz que a CME destinou seus principais recursos e atenções. De forma constante, a empresa procurou modernizar suas atividades, adquirindo novos equipamentos e realizando melhorias em suas usinas. Houve um contínuo incremento de potência instalada, um processo que foi companheiro da crescente demanda de energia elétrica numa cidade que entre 1889 e 1915 testemunhou o crescimento comercial e industrial, bem como demográfico em seu espaço urbano. Sua atuação foi, na maior parte do período estudado, elogiosamente destacada por garantir à localidade confiança na energia distribuída, menos desperdício e preços mais baratos.

O serviço de iluminação de Juiz de Fora, instalado em 1858, baseado no emprego do querosene, não havia sofrido nenhuma modificação até a inauguração da iluminação pública por eletricidade, em 1889. A cidade cobriu-se de expectativas e festejos pela novidade. Com um pouco de apreensão, mas ansiosa por ver o efeito feérico e mágico. Bernardo Mascarenhas incumbiu-se da empreitada, aproveitou as potencialidades objetivas que a localidade oferecia para a geração da energia. Em setembro de 1889, ruas iluminadas e uma nova sensação experimentada pelos olhos ao visualizar a luz artificial. Um rito de passagem: das trevas a querosene para a luz à eletricidade. Efusivamente celebrado.

As declarações entusiastas e toda a expectativa criada em torno do que a eletricidade poderia gerar de benefícios para a população juiz-forana foram suprimidas por uma realidade frustrante. Ficará nítida a má distribuição do serviço de iluminação, considerando o fato de a região central – situada à margem direita do rio Paraibuna, particularmente as ruas 15 de Novembro (atual Getúlio Vargas), Santo Antônio, Direita, Batista de Oliveira, Halfeld, São João, Espírito Santo, Marechal Deodoro, Floriano Peixoto, São Sebastião, Barbosa Lima, Brás Bernardino e Avenida Municipal – ter sido privilegiada na colocação de mais lâmpadas em seu espaço. Mas, mesmo dentro dessa área de iluminação elétrica privilegiada, havia o benefício bem marcado de algumas ruas em detrimento de outras. Ocorria uma concentração dos serviços correspondentes ao embelezamento e saneamento, devido à realização das atividades mercantis e industriais e por ser também o local, onde as elites moravam.

Estaria no fato de a geração de força motriz ter recebido os maiores esforços da CME uma das explicações para as deficiências constatadas nos demais serviços prestados. As demandas produtivas estavam à frente das queixas dos habitantes da cidade. Por que disponibilizar serviços de forma ampliada, seja demográfica como espacialmente? Durante este período, as administrações municipais da localidade não dispunham de recursos suficientes para levar as melhorias a todas as áreas urbanas. Privilegiou-se a área central como o local de parâmetro para toda a cidade. Neste logradouro, concentraram-se as atividades comerciais e industriais, instalaram-se as residências da camada elitista juiz-forana. Dessa forma, as vias públicas da área central deveriam ser aquelas dotadas dos

artefatos de progresso. Procedeu-se à sua iluminação, todavia, de forma desigual. Duas ruas foram privilegiadas com um maior número de lâmpadas e das mais potentes: a Avenida Rio Branco (anteriormente Rua Direita) e a Rua Halfeld. Tal era seu privilégio em termos de iluminação elétrica, que se chegou a afirmar, que de certo, um visitante na cidade, ao deparar-se com a iluminação dessas vias, teria a impressão de uma Juiz de Fora profusamente iluminada. Mas seria apenas impressão, pois ocorria uma distinção da Avenida Rio Branco e da Rua Halfeld em detrimento de outras ruas na própria área central da cidade.

Essa circunstância não passava despercebida pela imprensa juiz-forana, tampouco pelos moradores que utilizavam esse veículo para demonstrar sua insatisfação sobre o serviço de iluminação prestado pela CME. Qualquer inconstância no serviço, ou situação que fizesse a clientela se considerar injustificada eram denunciadas nos jornais. Não foram poucas as reclamações: a falta de lâmpadas ou quantidade insuficiente em determinados logradouros, a quebra ou pouca capacidade de iluminação desses artefatos, a sua distribuição desigual entre as ruas, as interrupções por defeitos e contratemplos nas usinas geradoras. Diversos pedidos tinham como exigência eficiência, durabilidade, poder iluminante satisfatório, diante da posição de destaque que Juiz de Fora possuía.

Se associarmos as reclamações veiculadas nos jornais com dados extraídos de 48 recibos emitidos entre 1901 e 1915, para a cobrança dos serviços prestados pela Companhia Mineira de Eletricidade à Câmara Municipal (documentos alocados no Arquivo da Prefeitura Municipal de Juiz de Fora. Fundo Câmara Municipal, República Velha. Série 195/2, 195/3. Caixa 122.) poderemos concluir que o não contentamento com serviço de iluminação fazia sentido. Nestes documentos, obtemos informações dos números de lâmpadas variadas, utilizadas na iluminação das ruas da cidade; o número de aparelhos telefônicos concedidos pela Companhia à Municipalidade, além da menção de iluminação em lugares determinados pela administração municipal (escola noturna, linha de tiro, escola noturna de Mariano Procópio, posto zootécnico).

De 1901 a 1915, foram utilizadas 200 lâmpadas de 1ª série e 100 de 2ª série. O número de lâmpadas de 3ª série variou de 37 a 67, número alcançado em 1910. Não foram encontradas explicações nas fontes pesquisadas para a nomenclatura adotada nos recibos.

Creio que 1ª, 2ª e 3ª série são designações relacionadas à potência das lâmpadas. Acreditamos que quanto maior o preço, maior o poder de iluminação das lâmpadas. Portanto, temos respectivamente lâmpadas de maior a menor potência entre as de 1ª, 2ª e 3ª série.

Um outro tipo de lâmpada passou a ser utilizado quando se chegou ao limite de 67 unidades do tipo de 3ª série. Esse novo tipo foi classificado nos recibos de acordo com o seu preço: 4.000 réis. Entre junho de 1910 a junho de 1915, o número de lâmpadas de 4.000 réis utilizadas foi de 26 a 49. A partir de julho de 1913, lâmpadas de 60 velas (uma nova categoria nos recibos elaborados) passaram a ser postas nas ruas da cidade, embora seu número fosse pequeno, 5.

Em 1901, 337 lâmpadas de todos os tipos eram empregadas na iluminação da cidade. No último recibo analisado, referente ao mês de junho de 1915, esse número total teve um acréscimo de 84 lâmpadas, sendo empregado 421 lâmpadas. Ocorria a realização de um serviço deficitário quanto à iluminação da cidade. Um acréscimo de 84 lâmpadas entre 1901 e 1915, para uma cidade que se destacava pelo crescimento acelerado de sua população no espaço urbano, pode ser considerado insatisfatório. Cabe ressaltar que esse número máximo de lâmpadas, 421, foi constatado desde julho de 1913. Entre a inauguração da energia elétrica em 1889 até 1915, a demanda por mais lâmpadas nas ruas de Juiz de Fora não estava sendo atendida de acordo com a necessidade de uma cidade que propagava o progresso e a civilização. Isso é explicativo das constantes reclamações na cidade, ao longo desses anos.

Uma tabela foi feita a partir dos momentos em que houve alguma alteração no número de lâmpadas empregado, de acordo com os recibos analisados. Além do acréscimo moroso de lâmpadas, não havia regularidade quanto ao seu acréscimo. Entre fevereiro de 1901 e fevereiro de 1902, a cidade teve um acréscimo de apenas duas lâmpadas, sendo que esse mesmo número foi aumentado de um mês para outro, de setembro para outubro de 1903. Por mais de três anos, entre janeiro de 1904 e dezembro de 1907, as ruas juiz-foranas contaram apenas com mais 6 lâmpadas. Já em 1910, a cidade contava com um tipo de lâmpada classificada pela companhia de acordo com o preço cobrado. Qualquer aumento no número de lâmpadas a partir de então, se deu neste tipo, já que as outras lâmpadas

passaram a ter um número fixo. Esse movimento dependia da autorização do contratante para a efetivação do serviço pela CME. O pequeno número de lâmpadas estava atrelado a Câmara Municipal, na medida em que era esta a instituição responsável por bancar a iluminação pública. A má qualidade do serviço já devia ser de responsabilidade da Companhia Mineira de Eletricidade. As críticas nos jornais têm como alvo principal, a empresa fornecedora, às vezes sendo esta também responsabilizada pelo número de lâmpadas que, ao entender dos habitantes de Juiz de Fora, era insuficiente. Mas o incremento das ruas com a luz artificial só poderia ocorrer com a ordem da municipalidade.

Tabela 7
Variação do número de lâmpadas

Mês/Ano	Lâmpadas utilizadas na iluminação pública
09/1889	180
02/1901	337
02/1902	339
09/1903	357
10/1903	359
01/1904	360
12/ 1907	366
06/1910	393
08/1910	397
01/1911	402
02/1911	397
07/1913	421

Fonte: Arquivo da Prefeitura Municipal de Juiz de Fora. Fundo Câmara Municipal, República Velha. Série 195/2, 195/3. Caixa 122.

Assim como a iluminação pública, a iluminação de domicílios comerciais e residenciais, aqui tratada como iluminação particular, foi alvo de muitas críticas. Poucas vezes, as reclamações foram dirigidas somente a um dos braços do serviço prestado pela CME. As duas modalidades de iluminação eram mencionadas, geralmente juntas. No repertório de reclamações sobre tal serviço, verificamos o descontentamento de moradores e principalmente de comerciantes pelas interrupções, ao verem atividades domésticas e comerciais atrapalhadas pela falta de luz em seus interiores. A demanda por eletricidade

crescia, tanto nas ruas, quanto nos estabelecimentos comerciais, que já consideravam a eletricidade fundamental para seus negócios. Não ter eletricidade em seus estabelecimentos causava transtornos e ameaçava os lucros.

Há duas noites que, sem sabermos o motivo que a isso deu causa, somos privados da luz elétrica particular. Essas constantes e prolongadas interrupções da luz elétrica acarretam enormes prejuízos para o comércio, mormente para os hotéis que, como nós, necessitam da luz por toda a noite.

Contando com o pronto restabelecimento da iluminação particular, descuidamos de arranjo dos lampiões de querosene, às vezes mesmo por esquecimento, devido ao devermos já estar a isso desabituaados. (...). (Jornal do Comércio. 18/03/1897. p.1c.5)

Domesticamente, somente aqueles dotados de significativos recursos financeiros poderiam gozar das qualidades e vantagens da iluminação particular. Para a maioria, a única forma de se beneficiar da iluminação elétrica era no espaço público, nas ruas de Juiz de Fora. Porém, nem nestes locais, tal demanda era satisfeita a contento. Bernardo Mascarenhas declarava não poder baixar os preços dos materiais devido ao câmbio desfavorável, embora fosse interesse da empresa vulgarizar a eletricidade em todas as suas aplicações. Os altos preços pagos pelos produtos importados, associados aos altos salários pagos pela mão-de-obra empregada, não possibilitavam a adoção de preços mais módicos e acessíveis, impedindo a instalação de iluminação doméstica para muitos habitantes (Jornal do Comércio. 11/01/1897. p.3, c. 2,3).

Em nota, o Jornal do Comércio trouxe uma dica para amenizar o mau cheiro do querosene utilizado na iluminação das casas, esboçando a condição da iluminação particular em Juiz de Fora, marcada pela nítida exclusão da maior parte da população, sem acesso pela energia elétrica em suas casas.

Apesar da grande rapidez com que se tem imposto a luz elétrica, é, todavia, o candeeiro de petróleo o principal elemento de iluminação das casas.

O querosene teve sempre um inconveniente - seu mau cheiro. Há, porém, um modo muito simples de fazê-lo perder. Deitam-se na lata onde se guarda o petróleo duas ou três bolinhas de nephtalina, ajuntando-se cada semana nova bola. (...) (Jornal do Comércio. 30/01/1898. p. 1, c.1.)

Recorrer aos jornais ajuda-nos perceber que a eletricidade aos poucos intermediava diferentes práticas e relações sociais. As denúncias de mau funcionamento, mais que esboçar um serviço incipiente e deficitário, permite-nos observar o engatinhar de uma tecnologia que hoje é quase onipresente em nossa vida diária. Constantemente a energia elétrica ia se tornando subsidiária das ações dos juiz-foranos. Não podemos deixar de mencionar que tal condição era marcada pela exclusão de boa parte da população.

A rua Halfeld e a rua Direita (atual Rio Branco) eram os locais de maior concentração populacional, onde ocorria a vida comercial da cidade, lugares escolhidos pelas elites para materializarem a cidade desejada. Por conta disso, a pressão por mais luz era constante, principalmente reforçada pela classe comercial e de profissionais liberais que ali se instalaram. Como principais vias da cidade, também se caracterizaram em logradouros de atração da população, locais de festividades e da possibilidade de lazer. Possuíam características de bulevares e avenidas, modelos típicos do urbanismo moderno. Foram as duas ruas mais iluminadas, privilegiadas ao longo do tempo por sua iluminação, e serviam como referência para as reclamações feitas pelos moradores de outras vias.

Os dois logradouros eram áreas preferenciais de instalação dos elementos tecnológicos e dos atributos da modernidade, tendo como referência, a eletrificação de ambas as vias ao longo dos anos. O desenvolvimento desses espaços era encarado como se todos os habitantes de Juiz de Fora fossem privilegiados com tal feito. As duas ruas apresentavam-se como pontos estratégicos, acionados por um discurso didático e intencional, para garantir uma unidade de pensamento em torno da modernização da cidade mineira (Souza, 2005:100).

Moradores de outras ruas percebiam as desvantagens de sua iluminação quando visualizam a maior quantidade de focos elétricos na rua Halfeld ou na rua Direita. Em 1898, os moradores da rua Marechal Deodoro, paralela à rua Halfeld, fizeram uma representação reclamando a colocação de postes e lâmpadas da iluminação pública, em ambos os lados da referida rua, como fora realizado na rua vizinha. Comerciantes, industriais, artistas e demais moradores, além de proprietários estabelecidos comercialmente na Marechal Deodoro, se sentiram prejudicados, na medida que a Halfeld gozava do dobro de lâmpadas elétricas em relação a Marechal Deodoro, o que a colocava

em situação inferior a da outra rua. Não houve a possibilidade de atendimento da representação devido à falta de verbas (Jornal do Comércio. 06/04/1898. p.1, c.5).

Em 1880, ocorreu a constituição da Companhia Ferro Carril Bondes Juiz de Fora, uma empresa do serviço de bondes por tração animal. Já ocorriam demandas neste serviço: extensão das linhas, modificação em horários, retorno dos serviços após interrupções, preços de passagens. Eram as situações cotidianas enfrentadas pelos múltiplos empresários que passaram pela exploração dos serviços de viação urbana.

Os bondes a burro eram obstáculos à plena circulação – princípio estruturante da modernidade –, dificultando a modernização da cidade. Esses veículos refreavam a tendência de aceleração do ritmo da vida inerente a essa conjuntura histórica. Era como se parte do passado insistisse em permanecer num presente de mudanças constantes. Esse serviço não rompia com a dependência da tração animal para a realização de deslocamentos pelos habitantes na cidade – por carroças, no lombo de cavalos e burros e nos respectivos bondes. Quando esse serviço foi instalado, inegavelmente ocorreu um progresso. Mas, a partir do momento em que se sucedeu a inauguração elétrica, esse progresso passou a ser relativo. Essa condição durou uma quinzena de anos. Durante esse tempo, um limite físico não pôde ser ultrapassado. O serviço ainda contava com as dificuldades de uma topografia sem racionalidade, marcado pelo desnivelamento de trilhos e as respectivas ruas, em sua maioria sem qualquer tipo de calçamento. Outros entraves ao deslocamento dos bondes pelas ruas da cidade podem ser observados na limitação de utilização dos animais, cuja resistência deveria ser respeitada de maneira que suas vidas fossem preservadas. Por conta disso, a morosidade no percurso dos bondes era consequência da lentidão desses animais. Ela era mais agravada pelos declives, subidas, chuvas e lama.

Em 1905, a Companhia Mineira de Eletricidade adquiriu o direito de exploração dos carris urbanos, com a intenção de substituir os bondes puxados por burros, pelos de tração elétrica. Em 6 de junho de 1906 ocorreu a inauguração da tração elétrica nos bondes de Juiz de Fora.

Vários pedidos de extensão de linhas sucederam-se nos anos seguintes. Estava explícito, num pedido de extensão de linha de bondes, o desejo de fácil e rápida acessibilidade a outros pontos da cidade. Isso trazia outros benefícios, como a valorização do bairro, a valorização financeira de moradias e terrenos. Pedidos solitários ou em conjunto tinham a mesma voz, ao solicitarem que seus locais de habitação pudessem ter esse rápido meio de comunicação e de valorização de suas residências. Moradores da rua S. Matheus – 95 pessoas – pediram a intercessão da Câmara para que a CME prolongasse a linha de bondes até o fim da sua referida rua:

Os abaixo assinados (...) afirmam de que esta estenda suas linhas de bondes até o fim da citada rua, pois, além de advir lucro para a Companhia, com este prolongamento, torna-se este bairro muito mais habitado pela excelente posição de salubridade que se acha, prestando por esta forma um grande melhoramento para esta cidade, no qual lucrariam os reclamantes, a Câmara pelas novas construções e a própria Companhia de Eletricidade, pelo aumento da renda. (...) (Jornal do Comércio. 05/06/1909. p.1, c.4,5)

No ano seguinte, a solicitação de São Matheus foi atendida, com a inauguração – marcada por uma ruidosa festa, 2000 presentes – do bonde nº 5, que cruzaria uma linha com 1500 metros de extensão. O trajeto da linha de S. Matheus seria: rua S. Matheus, Direita, Imperatriz, praça João Penido, Halfeld, 15 de Novembro, Espírito Santo, Direita e S. Matheus (Jornal do Comércio. 25/10/1910. p.2, c. 1,2).

Os bondes elétricos atuaram como elementos de promoção do crescimento das cidades em todas as direções. Sua presença induzia a ocupação e exploração da respectiva área. A especulação imobiliária e a valorização de terrenos seriam práticas a partir de então. A presença desse meio de locomoção elétrico passou a ser um marco divisor para determinados lugares. Verificamos essa transformação principalmente para o bairro de São Matheus, antes considerado subúrbio e depois da instalação dos bondes, um dos melhores locais para se morar.

A eletrificação dos bondes representou a possibilidade mais acessível da população mais pobre de Juiz de Fora ter contato com a eletricidade? Tendo em vista a restrição em Juiz de Fora da iluminação pública – devido ao número insuficiente de lâmpadas elétricas ou à precariedade das mesmas; e, ao mesmo tempo, ao reduzido acesso de moradias à

iluminação elétrica particular (cujo preço impossibilitava a sua popularização) –, os bondes poderiam ser os elementos de democratização da eletricidade para os populares? Nos primeiros anos de constituição, o uso dos serviços elétricos é marcado por uma modernização excludente, o acesso aos benefícios proporcionados pelas novas tecnologias desse período histórico era restrito. O transporte por bondes elétricos era mais popular que a iluminação doméstica, mas não necessariamente acessível. O preço dos bondes era um grande entrave à sua utilização, principalmente entre os operários.

Mesmo que a disponibilidade dos bondes fosse pequena – determinando um número limitado de pessoas freqüentadoras desse veículo de locomoção –, ainda assim, alguns estariam vivenciando experiências típicas da modernidade. O maquinismo nos bondes elétricos é indicativo de mais uma conquista dos indivíduos, ao terem ampliado seu domínio de circulação pela cidade, havendo nisso a possibilidade de experimentar sensações, associadas aos carris elétricos como conforto, asseio, beleza, velocidade. Se comparados aos bondes movidos à tração animal, possuíam viagens de menor duração entre os percursos, possuíam freqüência. Rompeu-se um relacionamento dos bondes movido pela força de patas de animais, e que de certa forma estava atrelado à imagem de um contexto rural. Estabeleceu-se uma mudança, pela qual a vida social passou a ser, em mais um aspecto, dominada pela tecnificação, pela máquina, enquanto intermediadora de uma ação humana: o deslocar-se, o ir e vir.

As viagens de um ponto a outro da cidade abriram espaços para a sociabilidade entre pessoas distintas, de diferentes profissões e origens sociais. Esses contatos representaram a democratização do espaço urbano e foram afirmativos da característica concernente à modernidade: a de mobilidade e de contato entre as pessoas.

O bonde era a possibilidade de passeio e fruição da paisagem citadina. Esta era um local de exibição burguesa, de contemplação dos objetos promovedores da beleza, de mercadorias inacessíveis à maioria, mas que circulantes nas cidades a compunham, enquanto palco do espetáculo da modernidade em Juiz de Fora. Era um transporte coletivo, ambiente da convivência e de vivências cotidianas entre seus passageiros. Por isso mesmo, os bondes adquirem identidade própria. Mesmo parecidos em aparência, os bondes, dependendo do seu espaço de circulação, são *“cultos, ou analfabetos, ou gaiatos, ou*

sisudos, ou debochados, ou vadios, ou aristocráticos ou até imorais.” (Giucci, 2001:1073). Os números atrelados aos bondes não são meramente rotas a serem percorridas, mas trazem também características geográficas e sociais.

Em uma crônica sobre o lazer, comenta-se toda a possibilidade de passeio dominical. Na descrição há a revelação das idiossincrasias geográficas e sociais de um dos bondes de Juiz de Fora apelidado carinhosamente de *Matheusinho*.

Vamos no Matheusinho. Ao nosso lado duas meninas conversam sobre o catecismo da Matriz de onde regressam. O carro está cheio, e dois caixeiros fazem pilhérias. Os empregados do comércio são os primeiros freqüentadores de bondes dos domingos. Vão à Fábrica, a S. Matheus, aos Passos.

À medida que caminhamos rua a dentro, vamos vendo como goza com felicidade, o seu domingo, aquela rua.

Há homens em mangas de camisa à janela, pasmando para o bonde; moças, à porta, sorriem de mãos dadas; e quando passamos por elas os moços que vão conosco fazem bonito no bonde, de pé nos estribos.

Um bêbado, José dos Santos, grita com força o seu estribilho – Sempre Viva! À esquina da rua Direita; e uns estudantes riem alto das estripulias da chuva.

À porta de várias casas, do lado da sombra, há cadeiras pela calada, e conquistadores de gaforinha penteada e fortes botinas amarelas, passam para a rua Moraes e Castro, onde na primeira casa, à porta, um mulato avelhentado, de óculos no bico, lê um romance enebado!

Também a Fábrica recebe os seus visitantes. Outros vão até Mariano e voltam no bonde que faz cruzamento (Jornal do Comércio. 28/12/1913. p.1 c.5).

A eletricidade estabeleceu transformações nos costumes, no dia-a-dia daqueles que a presenciavam e a vivenciavam. Suas repercussões alcançam espaços múltiplos da sociabilidade humana. Da casa à rua, na vida material, nos aspectos culturais e mentais, o impacto da eletricidade foi patente.

Nenhuma outra forma de energia foi capaz de conjugar de forma tão eficiente, múltiplas funções como a eletricidade, tornando acessível uma gama nunca vista de novas técnicas e de novos produtos. As novas máquinas elétricas, com a simplificação de seus conceitos básicos, de suas formas e dimensões, além da segurança e do conforto que passaram a proporcionar, podem revelar a diversidade de aplicações da eletricidade na vida das pessoas, com reflexos sobre quase todos aos aspectos do seu cotidiano, da vida social à vida doméstica, incluindo segurança, lazer, trabalho, saúde, alimentação etc.

Eletrificar uma cidade era associar técnica e estética como forma de embelezamento, propiciando novas maneiras de usufruir a paisagem urbana. A imagem da cidade mudou, ao passo que seus moradores introduziram, enquanto consumidores e construtores desse espaço, uma estética do bom gosto burguês.

São inegáveis as conquistas advindas da eletricidade, principalmente para os freqüentadores da zona de maior iluminação. Práticas e hábitos passavam pela tecnificação, pela intermediação da máquina. Circulação e lazer seriam possíveis graças aos bondes elétricos que trilhavam percursos entre as localidades do centro. Para o Alto dos Passos, para o bairro São Matheus, para o Parque José Weiss poderiam dirigir-se os habitantes. Sentiriam conforto, visualizariam beleza, experimentariam uma nova sensação de velocidade ao locomoverem-se por carris a eletricidade. Deslocamentos facilitados de uma ponta a outra do centro urbano embelezado por todos os elementos de materialização da modernidade. Assumiriam papéis sociais variados, dentre os quais destacamos o de passante a usufruir de uma paisagem urbana moldada aos padrões do requinte burguês. Cinemas, parques, bares, concertos musicais ao fonógrafo, reuniões noturnas nas casas iluminadas eletricamente representam a gama de aspectos de intermediação da eletricidade nos costumes humanos. A eletricidade assumiu sua função dinamizadora da vida do homem, ainda que de forma restrita.

Bibliografia

ALMICO, Rita de Cássia da Silva. *“Fortunas em Movimento: Um estudo sobre as transformações na riqueza pessoal em Juiz de Fora/1870-1914”*. (Dissertação de Mestrado). Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2001.

BRITO, Marilza E; REIS, Solange Balbi C. (coord.). *A vida cotidiana no Brasil moderno: a energia elétrica e a sociedade brasileira (1880-1930)*. Rio de Janeiro: Centro de Memória da Eletricidade no Brasil, 2001.

CHRISTO, Maraliz de Castro Vieira. *“A Europa dos pobres”: a Belle Èpoque mineira*. Juiz de Fora: EDUFJF. 1994.

GIUCCI, Guillermo. *A viagem dos objetos*. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, vol. VIII (suplemento), 2001. p.1071-88.

HARGREAVES, Henrique José. *A Companhia Mineira de Eletricidade e as possibilidades de Juiz de Fora para instalação de novas indústrias*. **Revista do IHGJF**. Juiz de Fora: UFJF, 6(6): 30-43, 1971.

LAMARÃO, Sergio Tadeu de Niemeyer. *A energia elétrica e o parque industrial carioca (1880-1920)*. (Tese). Niterói: UFF, 1997.

LORENZO, Helena Carvalho de. *Eletrificação, urbanização e crescimento industrial de São Paulo, 1880-1940*. (Tese de Doutorado). Rio Claro: Universidade Estadual Paulista, 1993.

MAGALHÃES, Gildo. *Força e luz: eletricidade e modernização na República Velha*. São Paulo: Editora UNESP: FAPESP, 2000.

MIRANDA, Sonia Regina. *Cidade, Capital e Poder: Políticas públicas e questão urbana na Velha Manchester Mineira*. (Dissertação de Mestrado). Niterói, UFF, 1990.

PIRES, Anderson. *Café, Finanças e Bancos: Uma Análise do Sistema Financeiro da Zona da Mata de Minas Gerais: 1889/1930*. Tese de Doutorado, USP, São Paulo, 2004.