

ILUMINA-SE A CIDADE: NOTAS SOBRE A FORMAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM NATAL (1911-1930)

George Alexandre Ferreira Dantas
georgeafdantas@pq.cnpq.br

Barbara Gondim Lambert Moreira
Barbara_lambert_moreira@hotmail.com

Ítalo Dantas de Araújo Maia
Italo2342798@hotmail.com

Grupo de Pesquisa História da Cidade, do Território e do Urbanismo
Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

Resumo

Como muitas outras cidades da América Latina e, em especial, do Brasil, entre o final do século XIX e ao longo das primeiras décadas do XX, Natal passaria por ciclos de modernização urbana que buscariam alterar a estrutura e a paisagem urbanas antigas para delinear “cenários” de modernidade, ensejando novos padrões de sociabilidade e oportunidades de reprodução do capital. Mas, qual a base técnica que sustentou esse processo conturbado de modernização? Qual o aparato (visível e invisível) que permitiu o funcionamento de tantas novidades? Como foi organizado um sistema para implantar e administrar os equipamentos e serviços de suporte a uma nova dinâmica social? Este artigo procura investigar esse conjunto de questões ao analisar a introdução e a formação do sistema de iluminação pública na capital do Rio Grande do Norte, Natal.

Palavras-chave: sistema – iluminação pública - história urbana – custos da modernização

Abstract

As many other cities in Latin America and, specially, in Brazil, between the end of nineteenth century and throughout the first decades of the twentieth, the Natal would go through urban modernization cycles that would intend to modify older structures and urban landscapes in order to delineate modernity “scenarios”, allowing new sociability patterns and opportunities of capital reproduction. However, what was the technical background that supported this troubled modernization process? What was the apparatus (visible and invisible) that allowed the operation of so many innovations? How was organized a system to settle and to manage the equipment and public services that would support a new social dynamic? This article aims to investigate this set of questions while analyzing the introduction and development of a public lightning system onto Rio Grande do Norte’s capital, Natal.

Key-words: system – public lightning – urban history – modernization costs

Introdução

O ano de 1911 é considerado como um marco cronológico da introdução da eletricidade em Natal como suporte para a organização e oferta de diversos serviços públicos e facilidades domésticas. Em outubro desse ano, foi inaugurada a Usina Elétrica do Oitizeiro, situada ao sul da Cidade Alta, próxima da fonte pública do Baldo e do Rio Potengi. Um cronista entusiasmado, meses antes, antecipa as promessas ante o novo equipamento urbano:

“Estou de volta, com mais quatro amigos, do antigo sítio do cidadão Luiz de Barros, hoje *Uzina Electrica*, da *Empresa de Melhoramentos de Natal*. E bem tolo seria, se me propusesse a cinematografar, aqui nesta *Fita*, tudo quanto vi e ouvi. Confesso, apenas, que a nossa admiração foi grande, extraordinária esmo, de todo que vimos, a ponto de parecer que estávamos transplantados para uma cidade *yankee*, tamanha foi a impressão que sentimos, impressão de grandeza, impressão de justo orgulho, por vermos o que a nossa terra, pequena e pobre, possui homens que têm sabido guiá-la para um futuro grandioso, um futuro que jamais nos passou pela imaginação!

Natal! Ainda me lembro dos teus sapos de cantos monótonos, em contínuas teimas, ali em frente da Estação da Great Western, onde hoje está um jardim belíssimo, do teu *mata-pasto* verde com que aformoseavas as tuas ruas, da tua lama, que muitas vezes nos obrigava a chegar o lenço no nariz, dos teus buracos, do teu cisco por todas as ruas... becos e vielas!

Os teus habitantes desconheciam o *bond* e não sabiam o que era cimento armado. Certo, ainda muito há que fazer, mas, Roma não se fez em um dia...

Começas a mudar de *toilette*, e breve terás *bond* elétrico, iluminação, idem, telefone, esgoto, cerâmica, água sem ferrugem... basta, que parece caçoada!

Não lhes adianto mais nada da minha visita, porque não quero prejudicar os leitores de fazer uma excursão até à *Uzina Electrica*. Vão. O Domingos Barros nos disse que só havia um perigo de não inaugurar-se os *bonds* em outubro, como se diz, porque talvez possam ser inaugurados em setembro”.¹

Contudo, como todo marco cronológico, a data não encerra os ciclos e processos históricos. A dinâmica socioeconômica e cultural que levaria à inauguração da Usina do Oitizeiro se insere no primeiro ciclo de modernização urbana de Natal e remonta a finais do século XIX. A própria estrutura da iluminação pública e dos carris elétricos foi feita sobre a estrutura anterior. Inaugurada em 1905, a rede da iluminação baseada no gás acetileno foi praticamente aproveitada em sua totalidade para a rede elétrica. A lógica dos caminhos do bonde à tração animal serviu também para as linhas eletrificadas. Antes ainda, há registros do uso da eletricidade em empreendimentos isolados. A Casa de Detenção, conforme relata Mensagem de Governo de 1905, era iluminada com eletricidade². Antes ainda, como registra Câmara Cascudo, o empreendedor Juvino Barreto iluminara sua fábrica de tecidos com luz elétrica – em 1882. O mesmo Juvino Barreto seria o responsável por levar a fiação elétrica de sua fábrica até a residência do

Senador Pedro Velho, em junho de 1906, por ocasião da recepção ao então Presidente da República, Afonso Pena³.

Do mesmo modo, a leitura prospectiva sobre a historiografia existente permite entender as dificuldades, marchas e contramarchas para consecução e, principalmente, manutenção da base material – maquinaria, insumos, corpo técnico – dos serviços públicos baseados na eletricidade. Dificuldades que revelam, por um lado, as especificidades da tecnologia e do seu aparato técnico utilizados e, por outro e mais fundamentalmente, as vicissitudes – materiais e simbólicas – dos processos de modernização. A introdução da eletricidade como elemento chave para pôr em marcha as transformações desejadas, estabelecendo um amplo leque de serviços urbanos e possibilidades de usufruto dos espaços públicos e privados, se consolidaria apenas na segunda metade da década de 1920, após uma série de ações, sobretudo estatais, que permitiriam estabilizar a oferta de energia a patamares mínimos que garantissem o funcionamento da cidade, embora não atendesse a toda demanda já existente.

Processo não muito diverso, embora com ritmos históricos e contextos econômicos e culturais específicos, do que se deu em várias outras cidades brasileiras nesse período compreendido entre fins do século XIX e as primeiras décadas do século XX. Ao buscar alterar a estrutura e a paisagem urbanas antigas, delineando “cenários” de modernidade, novos padrões de sociabilidade, novas oportunidades de reprodução do capital e novas formas de desenvolvimento cultural foram ensejadas. Esse quadro antecede, de maneira geral, processos mais consistentes de modernização econômica e tecnológica; mesmo assim, as imagens, ritos, novos equipamentos, lazeres, gestos e gostos modernos começaram a ser introduzidos, ainda que de maneira incompleta e pontual.

Mas, qual a base técnica que sustentou esse processo conturbado de modernização, que o antecedeu e, ao mesmo tempo, o estimulou? Qual o aparato (visível e invisível) que permitiu o funcionamento dos bondes, o acendimento de luzes, a refrigeração de víveres, por exemplo? Como foi organizado um sistema para implantar e administrar os equipamentos e serviços de suporte a uma nova dinâmica social? Quais os custos (sociais e econômicos) desses empreendimentos? O que implicou, por fim, a introdução da eletricidade? Este artigo procura estabelecer uma primeira aproximação – considerando a pesquisa em andamento – a esse conjunto de questões ao analisar a introdução e a formação do sistema de iluminação pública na capital do Rio Grande do Norte, Natal.

Deve-se observar que nos últimos anos se formou uma historiografia mais consistente sobre os ciclos de modernização por que passou a cidade de Natal. Em relação à introdução da eletricidade, pesquisas como a da historiadora Alenuska Andrade (2009) e do grupo do professor Raimundo Arrais⁴, sobre os rearranjos e mudanças culturais e sociais ensejadas no bojo das transformações tecnológicas, tem se sobressaído, principalmente na perspectiva de uma história cultural. Antes ainda, a pesquisa da

arquiteta Madsleine Costa (1998) já apontara para o papel predominante das linhas do bonde na conformação da expansão urbana de Natal na primeira metade do século XX. Essa linha de investigação foi aprofundada pelo professor Gabriel Medeiros, incorporando também a lógica das linhas das ferrovias, para compreensão dos processos de transformação urbana e diferenciação espacial da cidade⁵. Mais recentemente, com orientação do professor George Dantas, a arquiteta Gizele Araújo (2010) discutiu a formação do sistema de iluminação pública de Natal entre 1905 e 1911, do gás acetileno à eletricidade⁶.

Esses são pontos de partida para as questões deste artigo, que se fundamenta também no conjunto documental compulsado pelo HCUrb há vários anos (desde amplo banco de dados com matérias dos periódicos locais e de revistas especializadas nacionais, passando por iconografia variada e peças técnicas originais, até documentos oficiais das várias esferas do poder público, como relatórios e pareceres, dentre outros).

Desta maneira, parte-se também da perspectiva de uma história cultural urbana, na qual se cruzam procedimentos de análise sobre as dimensões material e cultural da vida na cidade. Contudo, esta perspectiva serve para procurar as informações e os indícios – e aqui, sim, o foco proposto no artigo – sobre a base material que sustentou essas transformações. Nesse sentido, buscou-se reconstruir – embora com muitas lacunas, deve-se alertar desde o princípio, considerando o estágio da pesquisa – as características da estrutura espacial, do aparato técnico, das dificuldades para manutenção, os custos, etc.

Os dados organizados e analisados até o momento permitem estruturar o artigo em quatro partes: primeiro, discute-se a implantação do sistema de iluminação pública, entre 1905 e 1907, baseado no gás acetileno; mais ainda, discute a propriedade de se falar em sistema a partir de então, em oposição à precariedade dos serviços de iluminação do século XIX. A estrutura material desse primeiro sistema de iluminação seria a base para a implantação do sistema de iluminação elétrica, inaugurado em 1911. A segunda parte trata do entusiasmo ensejado pelos novos ritmos e possibilidades de usos com a iluminação mais constante e eficiente das lâmpadas elétricas (e pela introdução de novos aparelhos domésticos).

As mudanças na cidade não se encerraram na substituição da iluminação dos espaços públicos da cidade: o trilho do bonde e os postes de energia elétrica levavam consigo o ar de progresso às ruas da cidade, compondo uma paisagem que se fazia onipresente em meio à estrutura urbana ainda colonial. Contudo, a insuficiência do sistema para sustentar a demanda, a limitação dos recursos, a falta de mercado consumidor, as dificuldades de manutenção, dentre outros fatores, marcam um processo de crise que atravessou os anos 1910, pondo em xeque os elementos de modernidade, o que culminaria na interrupção da concessão dos serviços urbanos junto à Empresa Tração, Força e Luz, em 1920. A reorganização dos serviços, agora dirigidos por uma comissão

de engenheiros estabelecida pelo governo estadual, se estendeu até 1924 – e compõe a terceira parte. Por fim, o artigo discute a expansão dos serviços baseados na eletricidade até o final da década de 1920, o que demandou o aumento da capacidade da Usina Elétrica do Oitizeiro e mostraria os limites para a ação estatal no financiamento da expansão do fornecimento de energia elétrica. Foi nesse contexto, marcado também nacionalmente pelo impulso à industrialização, que a *American and Foreign Power Country* – AMFORP – se instalaria no Rio Grande do Norte e, no caso de Natal, assumiria os serviços urbanos a partir de 1930, ampliando a partir de então as bases materiais de fornecimento de energia elétrica e, em consequência, viabilizando um novo ciclo de modernização urbana.

Construindo um sistema: a iluminação a gás acetileno

A caracterização deste primeiro momento, mesmo que ainda baseado em tecnologia pré-eletricidade, é importante para entender como se configuraria o sistema de iluminação pública em Natal nas primeiras décadas do século XX. Afinal, entre 1910 e 1911, a implantação das redes elétricas seria feita aproveitando toda a estrutura dos postes de iluminação a gás acetileno.

Neste momento, ademais, é possível falar pela primeira vez em um sistema de iluminação pública. Considerando a discussão conduzida dentro do grupo HCurb, é importante trazer uma primeira sistematização sobre o tema:

“Observe-se que tem se utilizado o termo “sistema de iluminação pública”. Não foram encontrados estudos que abordassem este tópico; portanto, este trabalho decidiu considerar que iluminação pública seria todas as fontes luminosas responsáveis pela iluminação eficiente de vias, espaços livres públicos e de fachadas de edifícios públicos, independente da tecnologia aplicada. Para ser eficiente também, é necessário que a iluminação pública seja estruturada de maneira planejada nas cidades, de modo que não sejam só os distanciamentos de postes que sirvam de referência para a formação de um sistema deste serviço.

Logicamente, a continuidade visual de postes pelas ruas mantendo certa uniformidade de distanciamento é importante para a qualidade de iluminação das vias, mas existem diversas variáveis que incluem desde a estrutura técnica até administrativa para que seja criado um sistema eficiente de iluminação pública.

No caso de Natal, as maneiras mais eficientes para iluminar os espaços da cidade através da estruturação do sistema se deram primeiramente com a introdução da iluminação a acetileno em 1905 e depois com a eletricidade em 1910. Até então, antes desses dois fatos, apenas existiram medidas isoladas para não manter a cidade na escuridão total. Cascudo cita inclusive que a primeira vez no qual a iluminação pública foi elaborada de maneira “planejada” na cidade foi em 1959, utilizando a tecnologia praticamente milenar dos lampiões, distanciados um dos outros quase quatrocentos metros. Praticamente, ao analisarmos o mapa de 1864, seria um ponto de luz em cada rua, o que não

caracterizaria este tipo de iluminação como um sistema estruturado como no caso do acetileno e da eletricidade”.⁷

De fato, diversos esforços anteriores para se criar uma oferta de iluminação em Natal foram empreendidos. A iluminação de Natal no século XIX era realizada por meio de lampiões a querosene e óleo de carrapato e archotes, até mesmo quengas de coco fazendo as vezes de lamparinas, heranças do passado colonial, mostrando-se precária em diversos aspectos, quer seja pela intermitência do abastecimento, quer seja pelo reduzido número de postes.

Sobre a iluminação a querosene e óleo de carrapato, ao final do século XIX, o cronista Clementino Câmara detalha: “a cidade era sordidamente iluminada por distanciados lampiões a querosene, verdadeiros hangares espetados em estacas de mangue, a apagar-se com o vento, ou enegrecendo com a própria fuligem. De nada serviam”⁸

Insuficientes para a iluminação das ruas, os focos isolados de luz não diminuíam a escuridão das noites de Natal, vencida momentaneamente pela presença da claridade da lua cheia, como o poeta Jorge Fernandes rememora em um de seus versos, na década de 1920: “A luz elétrica do meu tempo vinha com a luz da lua cheia”.

As luzes bruxuleantes que banhavam as ruas de Natal geravam insegurança, incitavam medos e interrompiam a dinâmica urbana neste período, como Câmara Cascudo aponta:

“A rara saída noturna obrigava a um escravo abrir o préstito conduzindo uma luz, archote de pau resinoso ou lampião de azeite de carrapato. A treva isolava as famílias, tornando-as mais coesas e senhoriais, mais intimas e senhoras de opinião”.⁹

Natal assiste a virada dos séculos XIX para o XX em meio a um sistema de iluminação incipiente e defasado, com crescentes críticas ao seu funcionamento em periódicos locais e apelo por melhorias em Relatórios de Governo. A cidade contava com cerca de 95 lampiões; sendo 43 no bairro da Ribeira e 52 no bairro de Cidade Alta, acendidos às seis e meia da noite e apagados às cinco e meia da manhã, muitas vezes esquecidos e sem manutenção.

As reivindicações para a introdução de um novo sistema de iluminação surtiram efeito. Em 1905, Augusto Tavares de Lyra, então governador do Rio Grande do Norte, anunciou a inauguração da iluminação pública a gás acetileno no trecho compreendido entre o Batalhão de Segurança e a Praça André de Albuquerque.

Foi apresentado na Mensagem de Governo do mesmo ano, o contrato firmado entre o governo com a empresa de Iluminação a Gás Acetileno de Francisco Gomes e Domingos Barros, para a contratação do serviço de iluminação por gás acetileno, que viria a substituir o ineficaz uso do querosene. De acordo com o contrato, a iluminação (tanto pública quanto particular) compreenderia o trecho entre a Praça Andre de Albuquerque e o Quartel de Segurança, abrangendo a Rua Treze de Maio, Praça da

República, Rua Doutor Barata, Praça Augusto Severo, Avenida Junqueira Aires, Rua da Conceição, Praça Municipal, travessa do Congresso e da matriz e a Praça Andre de Albuquerque. Os postes, de acordo com o contrato, guardariam a distância máxima de 30 metros uns dos outros e cada bico de luz teria a força de 15 velas.



Figura 01 – vias atendidas pelo serviço de iluminação pública a acetileno nos bairros da Cidade Alta (direita) e Ribeira (esquerda), em 1905.

Fonte: base cartográfica de 1924, editado pelos autores (baseado em Araújo, 2010).

A substituição do querosene pelo acetileno e consequente aumento de pontos de iluminação pública integrava um conjunto de melhoramentos no campo de serviços públicos e de obras de infra-estrutura que intencionavam a superação da imagem atrasada e colonial da cidade¹⁰. Entretanto, o moderno acetileno era baseado na lógica da iluminação do século XIX. O novo sistema de iluminação se utilizaria de quarenta e seis lâmpões outrora alimentados a querosene, cabendo ao Estado a instalação do restante. Ademais, ainda se fazia presente o recurso do aproveitamento da lua cheia para a iluminação da cidade, pois os postes não eram acesos três dias antes e três dias depois

da lua cheia. A figura do acendedor (do funcionário a ligar os lampiões, um de cada vez) ainda era imprescindível.

Embora o contrato estipulasse um prazo de um mês, desde a data de assinatura (novembro de 1904), entre o início da implantação do novo sistema de iluminação e sua finalização estipulada para abril de 1905, a inauguração só ocorreria na noite do dia 27 de junho de 1905, fato bastante comentado pela imprensa da época, como pode-se observar na manchete do jornal A República:

“Inaugurou-se ontem o novo sistema de iluminação pública no trecho compreendido entre a praça ‘Augusto Severo’ e o quartel do Batalhão de Segurança, instalada pela Empresa de Gás Acetileno. A nova iluminação deu excelente resultado, funcionando sem incidente até quatro horas da madrugada de hoje”.¹¹

De acordo com Cascudo,¹² a inauguração do trecho da Cidade Alta ocorreu em um segundo momento, na noite de 15 de novembro de 1905. O elevado custo da implantação e manutenção da iluminação a acetileno resultou na concomitância do uso do acetileno e do querosene na iluminação: “(...)custa aliás aos cofres da Intendência mais de 10% total da receita arrecada(...)Não sendo, pois praticável uma reforma rápida e completa”.¹³

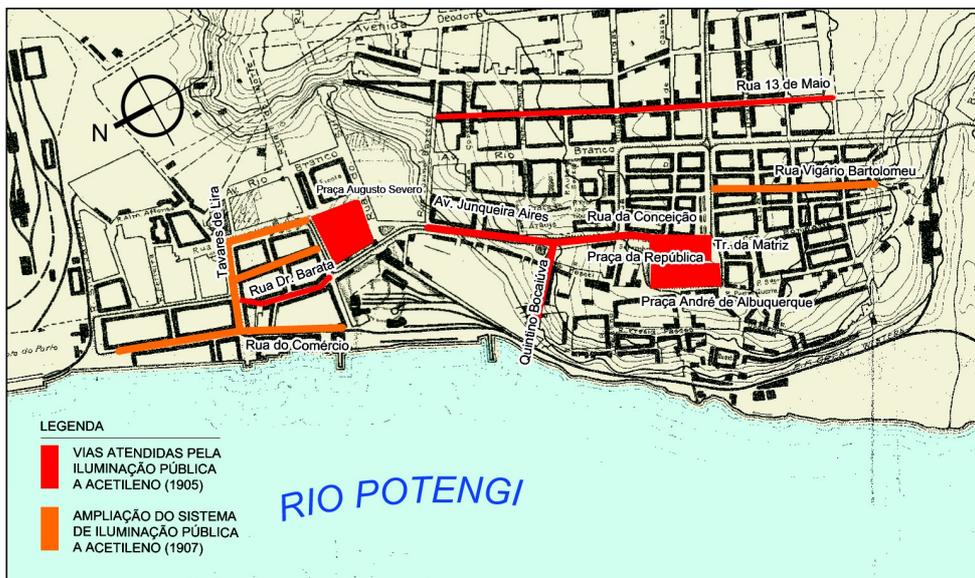


Figura 02 – ampliação do sistema de iluminação a gás acetileno em 1907.

Fonte: base cartográfica de 1924, editado pelos autores (baseado em Araújo, 2010).

O desejo da elite local em se fazer uma cidade moderna, entretanto, não alcançava todos os bairros da cidade. O anseio pela europeização, seja na adoção de novos costumes ou nos diversos melhoramentos de infraestrutura ocorridos na cidade, restringiu-se aos principais bairros da cidade, moradia das famílias mais abastadas de Natal. Povoados populares como o Passo da Pátria e Rocas assistiriam essa fase de modernização na cidade sem grandes melhorias urbanas. A menção a ambos não é gratuita. No Passo da Pátria funcionava até o início do século XX a principal feira da cidade. As Rocas recebiam parte significativa dos trabalhadores do porto e do comércio, do bairro vizinho da Ribeira

O desempenho da empresa logo passou por críticas, em especial pelos opositores do governo. Se os velhos lampiões a querosene não eram acesos, a partir de 1905 os modernos combustores permaneciam apagados durante longos períodos de tempo ¹⁴A mudança de sistema não diminuiu os problemas enfrentados em decorrência da intermitência da iluminação, como se pode observar na notícia veiculada no jornal O Diário de Natal, em outubro de 1908: “O serviço de iluminação pública precisa ser fiscalizado, pois raro é a rua em que durante a noite não se encontram combustores apagados. Na praça André de Albuquerque isto se nota constantemente. [...]”¹⁵

Embora alvo de críticas, a empresa Valle Miranda & Domingos Barros firmou contrato com o governo de Alberto Maranhão, em 1910, para fornecer serviços de iluminação e transporte urbano, sendo responsável, posteriormente, por outros serviços, como as obras de saneamento e melhoramentos da capital. Na Mensagem de Governo de 1910, é clara a intenção de substituir a linha existente por outra movida à eletricidade, aumentando seu percurso, bem como a substituição dos lampiões a acetileno pela iluminação elétrica, tendo por justificativa o aumento da intensidade da iluminação.¹⁶ Em 1911, tais intenções tornam-se ação de fato.

Vida pacata, percepção frenética, luz elétrica

Entre 1909 e 1911, deu-se uma clara aceleração no processo de modernização urbana por que Natal passava, constituindo assim marcos decisivos nesse primeiro ciclo. Os recursos oriundos do empréstimo contraído junto a banqueiros franceses, pelo Governo do Rio Grande do Norte, em 1909, permitiram investir, sobremodo nas obras públicas da capital, um valor equivalente à receita de quatro anos do estado.¹⁷

O próprio Governo do Estado capitalizou a Empresa de Melhoramentos de Natal, concessionária dos serviços públicos, transferindo, em 1910, quase 25% do valor total do empréstimo. Assim, a Empresa viabilizou a aquisição de equipamentos e a realização das obras demandadas, como a construção da usina elétrica, novos carros, fiação elétrica, postes de madeira, rede telefônica, fornos de incineração de lixo, etc..¹⁸. O entusiasmo de meses antes se tornara palpável, então. O registro do cronista celebra algumas mudanças fundamentais. No lugar dos burros para tração, carros elétricos; no lugar dos combustores e a necessidade dos funcionários acendedores, a linha contínua a acender quase ao mesmo tempo o conjunto de lâmpadas.

Uma carta à Natal:

Minha amiguinha – *Desde o dia 2 começou uma outra vida para os seus findos dias de nortista*. Vejo-a, alegre também, fagueira, dentro de um prazer imenso, ao preparo caprichoso de vestes cada vez mais leves e delicadas. Anda vai minha amiga, a ter os figurinos mais recentes e não quer ser chamada retrograda e, satisfeita, mostra-se trajando como a moda requer, sem exagero, sem esse exagero que arrepiava a gente, que aborrece a gente.

Pensou, e, depois, viu não serviam bem os tantos bondinhos da *carril*; constrangia-se em vendo, em ouvindo bater o chicote e zunir o chicote cortante, látego que há dois anos retalhava os burros, aqueles burrinhos pacatos, mansos como nenhum outro...

[...]

Eu tinha pena de você e sempre acreditei que não custariam demais *os carros limpos, elegantes e céleres que a excelente Empresa de Melhoramentos preparava, animadamente, naquela formidável Usina do Oitizeiro*, que agora *derrama luz abundante nas nossas noites* e faz com que a todo instante não sintam v., ó minha amiga, dificuldade nos seus negócios ou quando, às tardes frescas, às manhãs luminosas, quiser dar-se a *flanar*...

[...]

Findando está, dou-lhe daqui, destas sombras, onde a luz copiosa que lhe ilumina as noites não pode penetrar, a sinceridade dos meus parabéns.¹⁹

A “luz copiosa” e “abundante”, embora praticamente dobrasse o sistema existente, não era tão espalhado quanto fazia crer o entusiasmo de muitos. Os quatrocentos focos eram compostos por lâmpadas de filamento metálico, com luminância de 25 velas (os focos de acetileno produziam 15 velas). Duzentos aproveitavam os postes já existentes; os duzentos novos seriam afixados em postes de madeira. A indicação oficial era que fossem locados “pelas ruas mais afastadas e pelos arrabaldes, conforme indicação do Governo”²⁰. Alguns locais específicos e de maior interesse ou movimento receberiam focos mais potentes, de até 100 velas, como na Avenida Tavares de Lira, na Praça Pedro Velho, em frente ao Edifício do Congresso, e nas Praças Augusto Severo e André de Albuquerque. Além do espaço público, a iluminação também deveria se estender aos edifícios públicos e às demandas particulares. Por força de contrato, a Empresa de Melhoramentos era responsável pela iluminação em eventos especiais e festividades²¹.

O sistema básico da Usina, conforme os dados da inauguração, em 1911, assentava-se em dois motores a vapor que produziriam o equivalente a 225 cavalos de força (aproximadamente 165 kW). O intento da Empresa de Melhoramentos era que, em caso de falha de um dos motores, o segundo manteria o abastecimento normal. Ressalte-se também que os dínamos para as maiores cargas do sistema – iluminação pública e circulação dos bondes – eram independente, o que evitaria, a princípio, quedas completas de energia e variação excessiva da luminância²².

Contudo, o custo para manter o sistema de iluminação pública revelava-se nas condições e limitações materiais para seu pleno funcionamento. De maneira similar ao acordo para funcionamento do sistema com gás acetileno, a iluminação com lâmpadas elétricas duraria dez horas. Mais ainda, mantinha o arranjo pré-moderno de não acender as lâmpadas durante seis noites, no período de lua cheia.



Figura 03 – coexistência de dois sistemas de iluminação: em primeiro plano os postes da iluminação elétrica; em segundo, os postes de iluminação à gás.

Fonte: MIRANDA, 1981



Figura 04 – Poste elétrico na Avenida Junqueira Aires em 1914.

Fonte: MIRANDA, 1981

E, pelo registro dos periódicos locais, percebe-se um aumento da demanda, principalmente por meio da expansão da linha dos bondes, cujo posteamento permitia também a distribuição da energia elétrica. Isso logo levaria ao limite a capacidade instalada na Usina elétrica do Oitizeiro, exigindo aditivos constantes ao contrato inicial de concessão e promessas contínuas de melhoramentos e aquisição de novos materiais²³.

Em 1912, a Empresa de Melhoramentos de Natal aumenta a capacidade da Usina, que passa a operar com dois motores de 60 kW e outros dois, de 75 kW cada, totalizando 270 kW. Os registros nos periódicos não permitem saber ao certo se essa capacidade de carga operou funcionalmente. Sabe-se que a demanda e a cobrança, tanto por parte do Estado quanto por várias camadas sociais da população, aumentaram. Quando a Empresa de Melhoramentos de Natal – responsável pelos serviços urbanos desde 1905 e vencedora do Edital para implantação do sistema elétrico, em 1910 –, passa por mudança societária, em 1912, e renova o contrato com o Governo do Rio Grande do Norte, vê-se obrigada a compensar, via redução das taxas dos serviços, a demora para ampliar e melhorar o sistema dos serviços públicos como um todo.

Tendo o Sr. Valle Miranda distratado com o Sr. Domingos Barros a exploração dos trabalhos de melhoramentos da capital e cedido posteriormente os direitos que tinha em virtude do contrato com o governo para arrendamento das

referidas obras de propriedade do estado aos Srs. Coronel Francisco Solon, Drs. Alfredo R. Jordão e A. de San Juan, por si e como procurados dos Drs. Constantino C. Fraga e Julio Bandeira Vilella, assinei com esses adquirentes uma novação de contrato, ampliando os prazos para a exploração e ultimação dos melhoramentos, prazos que foram julgados insuficientes pelos profissionais para uma boa execução de todas as obras contratadas. *Como compensação a esse favor, os novos contratantes se obrigam a reduzir sensivelmente as taxas dos serviços públicos que vão explorar.*²⁴

Qual o custo desse compromisso firmado entre o Governo do Estado e a empresa concessionária? Havia, claramente, demanda. Mas, havia, mercado consumidor, capitalizado o suficiente para bancar os custos das taxas dos serviços urbanos? Mais ainda, havia receita do poder público, tanto no âmbito municipal quanto estadual, para constituir a contrapartida nos investimentos de manutenção e expansão do sistema? Neste momento da pesquisa, não há respostas diretas a essas questões; há, sim, indícios e dados a serem articulados que permitam entender a formação de uma quadro de crise urbana que se estenderia até o início dos anos 1920.

As bases frágeis da modernização

As dificuldades na expansão e manutenção do sistema se manifestam de maneira quase imediata. A demanda por energia elétrica, iluminação e transporte público para o bairro do Alecrim coloca uma série de dificuldades para operação do sistema, já em 1912.

Acontecem várias mudanças no controle da empresa concessionária: em 1912, a sociedade entre Vale Miranda e Domingos Barros é encerrada e apenas COMPLETAR. Em 1913, o Coronel Solon, junto com investidores do Estado de São Paulo, adquire a Empresa, que passa a se chamar Empresa Tração, Força e Luz Elétrica de Natal (ETFL), que passa a ser sediada na capital paulista. As promessas de expansão e melhorias se sucedem. A ETFL menciona, em matéria para A República, a aquisição de dois motores de 500 cavalos cada, o que ultrapassaria a oferta de 740 kW, quase triplicando a oferta.²⁵

Contudo tal intento não se concretizou. A se considerar a reforma de 1916, quando substituíram os antigos geradores por novos, trifásicos, com subestação e instalação de grupos de conversores, foi que se expandiu a oferta para aproximadamente 480 kW.²⁶ Esses novos investimentos se deram no contexto de nova mudança de propriedade. A ETFL manteve o nome, mas passou a novos sócios. A direção técnica ficaria a cargo do engenheiro A. de San Juan Antes ainda, sobretudo a partir de 1914, as críticas se intensificam, revelando dificuldades para manter e expandir os serviços.²⁷

As constantes interrupções no fornecimento de energia elétrica, devido às precárias condições técnicas e sanitárias da Usina, além da irregularidade nos demais serviços,

como coleta de lixo e funcionamento dos bondes, levaram a rescisão do contrato em 1920, pelo Governo do Estado.

“Desde muito tempo eram maus quase todos os serviços, de que se incumbira por contrato a Empresa de Tração Força e Luz desta capital. No principio do corrente ano, além de deficientes, verifiquei serem também onerosos, porquanto somente a iluminação publica estava custando ao Tesouro cerca de 110 contos de réis quando o teto orçamentário era de 66 contos.” [Devido à diversas medidas de economia, como a instalação de medidores nos edificios públicos, o estado conseguiu economizar um gasto que estava em 62:437\$ para 48:000\$]. “Infelizmente o estado dos fios condutores da energia elétrica para os bondes não permitia que essa paciência fosse de longa duração. Esses condutores partiam-se frequentemente em plena rua, o que constituía um grave perigo para a população, cujas reclamações se amiudavam”.²⁸

A rescisão foi acompanhada da penhora dos bens e das rendas da ETFL, para pagamento das multas contratuais, que se avolumavam. Restou ao Governo do Estado assumir os serviços urbanos e os custos diretos com a manutenção da maquinaria. A dificuldade nesse processo de reestruturação se arrastou por mais de três anos, como atestam relatos da época no periódico de situação, *A República*:

Não podendo, como disse, fazer a encomenda do novo motor a vapor, que a comissão de engenharia julgava imprescindível para assegurar a regularidade dos serviços dos bondes, encomendei, em começo de Janeiro, todas as peças necessárias para a restauração completa de um dos motores existentes, projetando, logo que estas chegassem e verificassem o resultado, encomendar as do outro. A casa fornecedora, que é representante da fabrica alemã, pediu um prazo de 4 a 5 meses para a entrega no porto de Hamburgo, e dez meses depois esse material ainda não chegou, apesar das reiteradas solicitações para apressar a remessa. Os bondes, quatro apenas, porque não havia recurso para maior numero, e porque espero reparar os motores dos antigos, estão comprados e pagos, inclusive o frete do Rio de Janeiro, onde foram adquiridos, para aqui: as linhas de trilhos, que foi preciso reconstruir inteiramente, estão em grande parte prontas, mas sem material há pouco referido nada é possível fazer.²⁹

As crescentes dificuldades financeiras do estado e do município impediam, justificava-se, o pleno restabelecimento do fornecimento dos serviços. O tráfego dos bondes era cada vez mais irregular e, por vezes, nem mesmo acontecia. Ao longo de 1921, o governo estadual tentou, sem sucesso, a contratação de uma nova empresa concessionária (para os serviços urbanos de viação, iluminação pública e particular, telefonia, abastecimento d'água, remoção de lixo, drenagem das águas pluviais e fábrica de gelo) por meio dos reiterados editais de concorrência pública. Por fim, decidiu abrir um crédito extraordinário de 600 contos de réis por meio do decreto n.º 150, de 8 de setembro de 1921, encaminhado *ad referendum* do congresso legislativo, com o intuito de viabilizar a operação dos serviços básicos por parte da administração pública,

reparando a maquinaria da usina elétrica e adquirindo o material necessário – fios de transmissão de energia, dormentes, motores e carros novos – à normalização do tráfego dos bondes.³⁰

Essa decisão foi secundada pelo relatório produzido pela comissão técnica convocada para avaliar as condições dos serviços urbanos, em especial as da usina elétrica do Oitizeiro, em novembro de 1921. De forma significativa, as conclusões do relatório, cujos trechos principais foram publicados no jornal *A República*, produziram uma das sínteses mais contundentes desse período – e desse conjunto de representações: “... ou a cidade melhora os seus serviços, [...] ou a cidade morre ...”.³¹

A constatação técnica da precariedade serviu, ao definir prioridades, pelo menos para direcionar melhor os esforços e os poucos recursos disponíveis. Mesmo assim, o processo era muito lento e estava sujeito aos “embaraços de toda espécie, entre os quais o da falta de recursos não é o mais incômodo”, o que impedia a administração e o seu corpo técnico de atender a “paciente expectativa” dos natalenses. Dentre esses embaraços, os principais eram atribuídos às dificuldades de importação, aos atrasos na entrega dos materiais adquiridos – as peças de reposição dos motores, os carros novos, os fios de cobre da rede de suspensão dos bondes –, ou mesmo o desinteresse das grandes fábricas em atender solicitações de pouca monta como as que eram necessárias para Natal.³²

Apenas em setembro de 1923 o tráfego dos bondes foi finalmente regularizado, ainda assim para o principal circuito (Alecrim-Petrópolis-Tirol-Cidade Alta). Tal fato só se tornou possível depois da criação, nesse mesmo ano, da Repartição de Serviços Urbanos (RSU), vinculada diretamente à secretaria do tesouro estadual e dirigida pelo engenheiro mecânico e eletricitista Ulisses Carneiro Leão. Contudo, e apesar dos mais de 400 contos de réis despendidos apenas no reaparelhamento dos carros, o restabelecimento pleno dos serviços ainda estava distante no horizonte e dependia da expansão da capacidade de fornecimento da energia que, com poucas alterações, ainda era a mesma de 1916.³³

À guisa de conclusão: novas bases para expansão da eletricidade (e dos intentos de modernização) nos anos 1920

A Intendência Municipal de Natal passou a atuar diretamente sob a questão da eletricidade apenas a partir da administração de Omar O’Grady (1924-1930), revertendo um quadro de investimentos em obras públicas e serviços urbanos até então de responsabilidade do governo estadual. Contudo, antes dessa nova administração, em 1923, promoveu-se, em parceria com o Governo do Estado, a reestruturação da Repartição de Serviços Urbanos da cidade³⁴, a qual foram vinculados, entre outras funções, os serviços de bondes e de geração e distribuição de energia elétrica.

A usina elétrica do Oitizeiro mostrava-se novamente incapaz de atender as crescentes demandas públicas e privadas por eletricidade, com ligações clandestinas à rede³⁵, blecautes na iluminação pública³⁶ e trazendo déficit constante para as contas públicas³⁷, este último justificado pelo engenheiro Paulo Coriolano, Diretor da Repartição de Serviços Urbanos, por meio da defasagem entre as tarifas cobradas aos consumidores e o preço real do serviço prestado.

As tentativas de reforço da etapa de geração de energia deram-se, a princípio, com o conserto dos motores já existentes na usina do Oitizeiro, diante do alto custo de novos equipamentos, persistindo então o uso da lenha como principal insumo para alimentação das máquinas da usina, com baixo rendimento energético, quando comparada a demais sistemas em funcionamento no país à época, como o de hidroelétricas.

Simultaneamente, prosseguia-se com a expansão da rede pública, seja pelo acréscimo de ligações de edificações à mesma, aumento do número de lâmpadas na via pública ou pela instalação de novos caminhos eletrificados para os bondes³⁸. A defasagem entre geração e consumo tornava a gestão do serviço de iluminação cada vez mais onerosa ao Governo do Estado, que em 1929 propõe, novamente, a concessão desse tipo de atividade a terceiros³⁹, repassando-o a Companhia Brasileira de Energia Elétrica, subsidiária da AMFORP no Brasil.

Referências

ACCACIO. [Manoel Dantas]. Fitas. **A República**, Natal, 23 maio 1911, p.01.

ANDRADE, Alenuska K. G. **A eletricidade chega à cidade**: inovação técnica e a vida urbana em Natal (1911-1940). Dissertação, 2009 (Programa de Pós-Graduação em História) – UFRN, CCHLA, Natal, 2009.

ARAÚJO, Gizele T. **Luzes na cidade**: considerações sobre a introdução do sistema de iluminação pública em Natal (1905-1911). Monografia, 2010 (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Depto de Arquitetura, UFRN, Natal, 2010.

ARRAIS, Raimundo, ANDRADE, Alenuska e MARINHO, Márcia. O corpo e a **alma da cidade**: Natal entre 1900 e 1930. [Coleção Estudos Norte Rio-Grandenses do Núcleo Câmara Cascudo] Natal: EDUFRN, 2008.

BASTOS, D. [Manoel Dantas]. Sombras. **A República**, Natal, 5 out. 1911, p.01.

CAMARA, Clementino. **Décadas**. Recife: Emp. Jornal do Commercio S.A., 1936.

CASCUDO. Luis da Câmara. (1947) **História da Cidade do Natal**. 3 ed. Natal: IHGRN, 1999.

COSTA, Madsleine Leandro. *Natal, quando a modernidade vinha de bonde*: o bonde e o seu papel dentro do crescimento físico de Natal. 1998. Trabalho Final de Graduação (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Departamento de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 1998.

DANTAS, George Alexandre Ferreira. **Linhas convulsas e tortuosas retificações**: Transformações urbanas em Natal nos anos 1920. 2003. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Arquitetura E Urbanismo, Universidade De São Paulo, São Carlos, 2003.

DANTAS, Manoel. Os serviços da cidade. *A República*, Natal, n.247, p.01, 15 nov.. 1921.

EDITAIS, *A República*, Natal, n.145, p.2, 08 jul. 1921.

FERREIRA, Angela Lúcia de A.; DANTAS, George Alexandre F.; EDUARDO, Anna Rachel B.; DANTAS, Ana Caroline de C. L. **Uma cidade sã e bela**: a trajetória do saneamento de Natal (1889-1969). Natal: IAB-RN, CREA-RN, 2008.

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

MARINHO, Márcia. **Natal também civiliza-se**: sociabilidade, lazer e esporte na Belle Époque natalense. Natal: EDUFRRN, 2011.

MEDEIROS, Gabriel L. **Caminhos que estruturam cidades**: Redes técnicas de transporte sobre trilhos e a conformação intra-ubana de Natal (1881-1937).2011 Dissertação (Mestrado). Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2011.

MELHORAMENTOS do Rio Grande do Norte, *A Republica*, Natal, ano 25, n.10, 14 jan. 1913.

MIRANDA, Joao M. F. de. **380 anos de história foto-gráfica de Natal**. Natal: Universitária, 1981.

OLIVEIRA, Giovana Paiva de. **De Cidade a Cidade**: O processo de modernização do Natal 1889/1913. Natal: EDUFRRN, 2000.

PARTE OFFICIAL. *A República*, Natal, 27 de Outubro de 1910, p.02.

SANTOS, Tarcísio G. dos. Belle Époque na esquina: o que se passou na República das Letras. Natal: Ed. do Autor, 2009.

SERVIÇOS Urbanos da capital, *A Republica*, Natal, ano 34, n.259, 24 nov 1922.

Séries documentais

RIO GRANDE DO NORTE. Mensagens de Governo do Rio Grande do Norte. 1900-1930. [Acervo digitalizado no HCUrb]

1 Accacio, 1911, p.01; conforme indica o historiador William Galvão, que realiza pesquisa a respeito, Accacio (assim como D. Bastos, em citação usada em outra parte deste artigo) era um dos vários pseudônimos de Manoel Dantas, importante intelectual do Rio Grande do Norte entre fins do século XIX até 1924, quando faleceu; Dantas é autor, dentre muitos textos, da famosa conferência “Natal daqui a cinquenta anos” (1909).

2 Araújo, 2010, p.81.

3 Cascudo, 1999 [1947], p.283.

4 cf. Arrais, Andrade e Marinho, 2008.

5 Medeiros, 2011.

6 Araújo, 2010.

7 Ibidem, p.17-18.

8 Câmara, 1936, p.45.

9 Cascudo, 1999 [1947], p.79.

10 Oliveira, 2000, p.99.

11 A Republica, 1905, p.02.

12 Cascudo, 1999 [1947], p.282.

13 A Republica, 1905, p.01.

14 Andrade, 2009.

15 Diário de Natal, 1908, p.01.

16 Andrade, 2009.

17 Sobre esse período em Natal, há uma bibliografia consistente, dentre a qual pode-se citar o livro da professora Giovana Paiva (2000), sobre a relação entre as elites políticas e os projetos de transformação urbana, do pesquisador Tarcísio Gurgel (2009), sobre o ambiente cultural e literário em transformação na Primeira República (1889-1930), e do grupo HCUrb (Ferreira et al., 2008), cuja ênfase aponta para a relação entre o tema da higiene e do saneamento e as transformações urbanas.

18 Dantas, 2003, p.45-46; Mensagem de Governo do RN, 1910, p.17-20; Idem, 1911.

19 Bastos, 1911, p.01; grifos nossos.

20 Parte Oficial, 1910, p.02.

21 Araújo, 2010.

22 Ibidem.

23 Cf. Medeiros, 2011, p.115-137.

24 Rio Grande do Norte, Mensagem de Governo, seção Obras Públicas, p.09, 1912.

25 Melhoramentos..., A República, 14 jan. 1913.

26 Andrade, 2009, tabela 01.

27 Sobre o quadro de crise urbana por que passou Natal entre meados da década de 1910 e 1924, Cf. Dantas, 2003, cap.01; mais recentemente, as pesquisas de Alenuska Andrade (2009) e Gabriel Medeiros (2011) trazem novos dados para entender esse quadro.

28 Rio Grande do Norte, Mensagem de Governo, 1920, p.38.

29 Serviços..., *A República*, 24 nov. 1922.

30 Editais, 08 jul. 1921; Rio Grande do Norte, 1921, p.32-33.

31 Dantas, 1921, p.01.

32 Rio Grande do Norte, Mensagem de Governo, 1922, p.46-47.

33 “Trafego urbano”, *A República*, Natal, n.208, p.1, 13 set. 1923; Rio Grande do Norte, Mensagem de Governo do RN, 1923, p.45-49; houve um incremento significativo nos recursos estaduais destinados aos “serviços urbanos”: de apenas 70 contos de réis, em 1920, para 384, em 1922, 1.314, em 1922, e 1.235 contos de réis, em 1923 (Cf. Rio Grande do Norte, Mensagem de Governo 1924, p.59-61).

34 Rio Grande do Norte, Mensagem de Governo, 1925.

35 Instalações Elecctricas clandestinas, *A república*, 3 de dezembro de 1924, p.01.

36 Echos e fechos, *Diário de Natal*, n.258, 14 nov. 1925.

37 Rio Grande do Norte, Mensagem de Governo, 1925.

38 Rio Grande do Norte, Mensagem de Governo, 1928.

39 Rio Grande do Norte, Mensagem de Governo, 1929.