

“UM PAINEL ESPLÊNDIDO E FANTÁSTICO”: A LUZ DE GÁS NA FORMAÇÃO DA PAISAGEM URBANA (FORTALEZA – CEARÁ, ANOS 1860 A 1930)

Antonio Luiz Macêdo e Silva Filho*

RESUMO

O artigo discute uma dimensão da vida urbana que, no decorrer do longo século XIX, assinalou a presença mais assídua das inovações técnicas na organização do cotidiano e no domínio da produção: a iluminação artificial. Mediante o exame do processo de implantação e consolidação do sistema de gás na cidade de Fortaleza (Ceará), busca-se articular seu funcionamento à expansão global da economia capitalista, sob a forma da abertura de novos mercados com base em investimentos, empresas privadas, saberes, profissionais, matérias-primas e equipamentos oriundos das potências industriais. Esta análise tem por foco o impacto do serviço de luz sobre a percepção de moradores e viajantes e seu papel na atribuição de significados à passagem do tempo.

Palavras-chave: Modernização. História das técnicas. Cultura material. História dos sentidos.

* Doutor em História Social pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Atualmente é docente no Departamento de História e no Programa de Pós-graduação em História da Universidade Federal do Ceará. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-9365-3126>. E-mail: aluizmacedo@yahoo.com.br

“A SPLENDID AND FANTASTIC PANEL”: GAS LIGHT IN THE MAKING OF URBAN LANDSCAPE (FORTALEZA – CEARÁ, 1860’S TO 1930’S)

ABSTRACT

This paper discusses a dimension of urban life which, during the nineteenth-century, marked the more regular presence of technical innovations applied to everyday organization and the realm of production: artificial illumination. Through the examination of the gas system introduction and consolidation in the city of Fortaleza (Ceará), it aims to relate this working to the global expansion of capitalist economy, expressed by the opening of new markets based on investments, knowledge, professionals, raw materials and equipment from industrial countries. This analysis focuses on the impact of lighting service over the dwellers’ and voyagers’ perception and its role on the creation of meanings attached to time passing.

Keywords: Modernization. History of technics. Material culture. History of the senses.

“UN PANEL ESPLÉNDIDO Y FANTÁSTICO”: LA LUZ DE GAS EN LA FORMACIÓN DEL PAISAJE URBANO (FORTALEZA – CEARÁ, AÑOS 1860 A 1930)

RESUMEN

El artículo propone la discusión de una dimensión de la vida urbana que, en el transcurso del largo siglo XIX, señaló la presencia más frecuente de innovaciones técnicas en la organización de la vida cotidiana y en el dominio de la producción: la iluminación artificial. Al examinar el proceso de implantación y consolidación del sistema de gas en la ciudad de Fortaleza (Ceará), intentamos relacionar su funcionamiento con la expansión global de la economía capitalista, mediante la apertura de nuevos mercados basados en inversiones financieras, empresas privadas, conocimientos, profesionales, materias primas y equipos provenientes de las potencias industriales. Este análisis se centra en el impacto del servicio eléctrico en la percepción de residentes y viajeros así como su papel en la atribución de significados al paso del tiempo.

Palabras clave: Modernización. Historia de las técnicas. Cultura material. Historia de los sentidos.

No curso do assim chamado longo século XIX, transformações do ambiente urbano não raro foram percebidas, por diversos contemporâneos, como índices de um processo multifacetado de alterações nos modos de vida e nos meios de produção. Mesmo em países como o Brasil, com a maioria da população dispersa em áreas rurais e cuja integração ao capitalismo se efetuou sobretudo mediante o cultivo de gêneros destinados ao mercado mundial, as principais cidades passaram a constituir pontos regulares de contato e intercâmbio com nações em vias de industrialização. Malgrado seu relevo modesto em termos demográficos e econômicos, esses núcleos urbanos concentraram elementos que pareciam sinalizar, em durações e ritmos distintos, mudanças nas trocas comerciais, nos fluxos de comunicação, nas relações de trabalho, nas formas de habitar e circular pelas vias públicas. Dentro do conjunto heteróclito de registros materiais associados a procedimentos inovadores para a organização da dinâmica urbana, a iluminação desempenhou um papel significativo. E a aparição do gás extraído do carvão mineral como fonte de luz e aquecimento constituiu, nos oitocentos, um incremento técnico para as populações de diversas cidades ao redor do mundo.

Pesquisadores de história da tecnologia salientaram que “em retrospecto o gás nos aparece como algo especialmente característico dos lares e dos locais de trabalho e ruas em contínua expansão do século XIX” (Derry & Williams, 1993, p. 506 [tradução minha]). Embora pertinente, o comentário pode ganhar em nuance quando se vislumbram peculiaridades de formações urbanas fora do centro do capitalismo industrial. Pois, para muitas cidades ainda não familiarizadas com a presença de fábricas e operários, o aparato da luz de gás, reunindo usinas, gasômetros, tubulações e combustores, constituiu uma das primeiras marcas da indústria moderna na paisagem urbana¹ (Bloise, 1998).

A capital da província do Ceará foi a sexta cidade brasileira a contar com o gás para iluminação de logradouros e prédios públicos. No fim dos oitocentos eram apenas treze os núcleos urbanos dotados desse sistema, entre os quais figuravam alguns dos mais proeminentes em força econômica e crescimento populacional: Rio de Janeiro, Recife, Salvador, São Luís, Belém, São Paulo, Porto Alegre, Santos, Campinas, Petrópolis, Campos e Rio Grande (Telles, 1994, p. 370). Tendo início em 1867, o sistema de gás seguiu em funcionamento nas ruas, praças e habitações de Fortaleza até 1935, quando encerrou suas atividades. Durante décadas algumas gerações de moradores e visitantes travaram contato com aquele iluminante e experimentaram modificações em suas condutas ordinárias, em parte incentivadas por aprimoramentos da estrutura urbana. Aqui se busca enfatizar e refletir sobre duas dimensões desse processo mais amplo: determinados efeitos da iluminação sobre a percepção dos contemporâneos e sua implantação como traço material do pendor expansivo da economia capitalista; a presença consecutiva ou concomitante de variados meios de obtenção de luz como ensejo para cristalizar, matizar ou alterar noções socialmente partilhadas sobre a passagem do tempo e as significações a ela atribuídas.

¹ Aqui se compreende a paisagem conforme a reflexão de Milton Santos (1997, p. 61, 68): “Tudo aquilo que nós vemos, o que a nossa visão alcança, é a paisagem. Esta pode ser definida com o domínio do visível, aquilo que a vista abarca. Não é formada apenas de volumes, mas também de cores, odores, sons etc. [...] suscetível a mudanças irregulares ao longo do tempo, a paisagem é um conjunto de formas heterogêneas, de idades diferentes, pedaços de tempos históricos representativos das diversas maneiras de produzir as coisas, de construir o espaço”.

ENCANTOS E DISSABORES DA NOVA LUZ

Nos anos de 1884 e 1885 o jornalista e historiador Antonio Bezerra de Menezes foi comissionado pelo governo provincial para percorrer partes do território cearense com o propósito de colher, reunir e sistematizar informações para a administração. Em paralelo a suas obrigações, aquela missão oficial lhe abriu a oportunidade de preparar e divulgar apontamentos sob a forma de notas de viagem. Em certa altura de seu percurso pela zona norte da província, ele evocou uma lembrança saudosa da cidade onde residia, pondo em destaque “as belas noites de Fortaleza, as ruidosas alegrias do Passeio, os maravilhosos efeitos da iluminação, estendendo-se ao longo das ruas, de modo a simular que se reúne no ponto extremo!” (Menezes, 1965, p. 42). Esse comentário assinalava a aparição de um registro visual cuja existência se deveu à tecnologia de iluminação. Com os lampiões a gás tornou-se possível uma percepção outrora implausível sem o auxílio da lua cheia: a do *olhar noturno em perspectiva*. A partir da segunda metade da década de 1860 a implantação dos combustores na capital permitiu que, independentemente do sol e do luar, trechos mais distantes de um logradouro se tornassem apreensíveis e integrados a um campo visual dilatado, capaz de se projetar noite adentro. Tal novidade fora potencializada por outro aparato técnico instalado no Ceará, a custo e lentamente desde os anos 1870 – a estrada de ferro – cujos efeitos apontavam para a abreviação do senso de distância (Ponte, 1999; Reis, 2015). Do contato entre os dois sistemas tecnológicos emergiram sensações nem sempre coincidentes e, por vezes, discrepantes: afinal, com o advento dos bicos de gás, ao invés de sofrer uma redução, o espaço percebido se ampliou, ganhou em profundidade, favoreceu o vínculo entre porções antes descontínuas do entorno, incorporou segmentos gradativamente conquistados à escuridão. Esse domínio mais regular da luz contribuiu para sedimentar uma persistente noção do urbano associada às marcas da técnica, dotando sua paisagem de um registro artificial, modelado em concreto pela ação humana (Williams, 1989).

Mas no período em que Antonio Bezerra documenta essa constituição de um olhar abrangente, em aliança com a cena panorâmica, está em andamento precisamente a formação de um novo regime de visualidade: em disputa com o modelo panóptico, marcado pela extensão e continuidade do visível, começa a se delinear um padrão perceptivo estruturado pela atenção. Em decorrência do adensamento, multiplicidade e fragmentação de informações sensoriais nos grandes centros urbanos, a integração social dos indivíduos como corpos produtivos passou a depender crescentemente da seletividade daquilo que se vê. Nesse sentido, como destaca um historiador, “a atenção implicava algum processo de organização perceptiva ou mental no qual um número limitado de objetos ou estímulos eram isolados de um contexto maior de possíveis atrações” (Crary, 2001, p. 86). Isso significava que a atenção se converteu num problema central para o desempenho de atividades que, em função da divisão do trabalho, requeriam elevado grau de sincronização e articulação entre os diversos sujeitos envolvidos. Ademais, ganhou força a noção de que, para se obter o foco e a concentração correspondentes a uma conduta atenta, seria imprescindível a inibição de uma diversidade de processos sensoriais e mentais. Daí a emergência de um sentido de visualidade em termos novos. Conforme a premissa recente, um observador começou a ser entendido não apenas a partir daquilo que atraía sua atenção, mas inclusive levando em conta o que não era percebido, as distrações, enfim tudo o que constituía o fora ou as franjas do campo perceptivo.

O interesse no problema da atenção decorreu também de transformações no modo de se conceber a visão humana. Ao longo do século XIX, investigações conduzidas em disciplinas como a fisiologia e a psicologia contribuíram para o gradativo abandono da ideia clássica do sujeito como receptor passivo de estimulações externas. Em vez disso, consolidou-se um entendimento que associava a visão ao caráter contingente e corporal de um sujeito ativo, capaz de construir uma percepção do mundo. Sendo um organismo dinâmico, aquele que percebe pode ter sua atenção modelada, treinada, dirigida para estabelecer um foco. Nessa medida, a apreensão visual passou a se prestar tanto à observação de um conjunto delimitado quanto à mudança deste para outro segmento devidamente restrito. Por óbvio, alterações desse tipo não se constituíram abruptamente e tampouco eliminaram outras configurações dos sentidos; ao contrário, requisitaram uma sedimentação lenta e discreta de novas habilidades perceptivas, concitaram a uma educação do olhar composta por objetos visuais, gestos repetidos e práticas cotidianas. Indícios desse aprendizado podem ser vislumbrados, por exemplo, em cartões postais e álbuns com cenas urbanas, nas últimas décadas dos oitocentos e primeiras dos novecentos. Neles o uso da moldura circular serviu para circunscrever o espaço da fotografia no plano da página; portanto, o intuito era separar aquilo que se pretendia dar a ver. Mediante tal recurso gráfico leitores desses impressos seriam orientados a examinar os pormenores das imagens, em consonância com o treinamento de um olhar atento aos fragmentos visuais disponíveis (Lima & Carvalho, 2009, p. 413-415). Sob a égide da atenção, o contato com o visível foi assumindo um compromisso com a observação. Porém, essa tessitura do sensível não implicou a supressão terminante daquela visada panorâmica que, aos olhos de muitos homens e mulheres no último terço do século XIX, resultava de uma conquista tecnológica nas formas de produzir e distribuir a luz noturna.

O sistema de iluminação a gás operou na capital cearense por quase setenta anos. Mesmo apresentando traços salientes a quem transitasse pelas vias de maior circulação – notadamente os postes de ferro assentados ao longo das calçadas em cujo topo ficavam os combustores –, não tardou para que, após sua gradual substituição pela eletricidade a partir de 1933, esses vestígios viessem a ser estreitamente relacionados ao passado da cidade. Ao menos essa foi uma das maneiras pelas quais a crônica histórica lhes atribuiu um lugar no jogo das temporalidades. Em 1938, decorridos apenas três anos do encerramento da luz de gás na cidade, um programa radiofônico cujo título indicava seu teor fortemente evocativo – Coisas que o tempo levou... – incluiu, entre os temas oferecidos aos ouvintes, a explanação sobre aquela modalidade de iluminação doravante considerada antiga e amiúde incorporada à memória urbana:

[...] a inauguração oficial, realizada entre pompas sem igual naqueles tempos, se deu na noite de 17 de setembro de 1867, há 71 anos passados!

Fortaleza, iluminada daquele jeito, parecia aos seus habitantes presa de um incêndio, até então, jamais visto. Toda gente ficou deslumbrada! E, no comentário da rua, os mais letrados achavam que aquilo era um enorme surto de progresso para a nossa capital, que marchava, a passos largos, na retaguarda das grandes cidades do país e, quiçá, do mundo... (Menezes, 2000, p. 91).

A cerimônia deve ter contado com no máximo 40 combustores distribuídos em poucos quarteirões, conforme estimativa do historiador Geraldo Nobre (1981, p. 81). O ato inaugural era apresentado ao público como culminância de um processo desencadeado com a assinatura do contrato

em janeiro de 1864, a que se seguiram o levantamento da planta e, por fim, as obras de construção da usina e do gasômetro a partir de dezembro de 1866 (Studart, 2001, p. 195-196). Nesse ínterim, os contratantes transferiram o privilégio a uma companhia inglesa, incorporada em 1865 para essa finalidade.

Foi corrente, sobretudo entre os grupos letrados da época, a identificação da luz de gás com um poderoso sinal de avanço material e prestígio urbano, pois esse recurso tecnológico já integrava o cotidiano de grandes centros da Europa e das principais cidades do Império (Rio de Janeiro, Recife e Salvador). Porém, integrantes dessa fração diminuta da população também deixaram registros de insatisfação com a qualidade do serviço prestado pela Ceará Gas Company. Diferentes reclamos, ou até denúncias, que tinham por objeto a concessionária britânica vêm à baila em jornais da capital cearense. Parcela deles questionava o escasso brilho dos combustores; tratava-se de circunstância inaceitável, bradavam alguns, visto o contrato assinado com o governo provincial exigir o cumprimento de um determinado nível de intensidade luminosa:² “Desde que se principiou a iluminar a cidade a gás que se clama contra o desleixo da companhia. A iluminação é péssima, e não há esperança de que melhore. A luz que dão os bicos de gás pouca diferença tem da do azeite ou da carnaúba!” (JORNAL O Cearense, 10 maio 1868, p. 1). Porém, o rol de incômodos atribuídos à companhia inglesa envolveu igualmente sua atuação na estrutura urbana: a exemplo, um edital da Câmara municipal, divulgado “para que não continuem os abusos”, fazia saber aos gerentes das empresas de gás e de água que não poderiam abrir o calçamento em qualquer trecho da cidade, salvo após obtenção de uma licença a ser paga (JORNAL A Constituição, 31 mar. 1870, p. 3). Também não faltaram queixas contra o baixo teor dos bicos de luz, o qual denotava redução nas despesas da companhia em prejuízo dos cofres da província. Uma folha fez eco à exigência de melhoria do serviço contratado: “É péssima a iluminação, e em um dos dias passados era ela de sorte, que se poderia dizer sem errar: *O gás virou lamparina*” (JORNAL da Fortaleza, 29 mar. 1870, p. 2). Pouco mais de um ano após o início regular de seu funcionamento, o novo sistema dispunha em torno de 700 focos e acumulava multas pela qualidade ruim e o apagamento dos combustores (JORNAL O Cearense, 11 dez. 1868, p. 2). Vicissitudes desse tipo se estenderam por anos e ensejaram a reiteração das críticas à iluminação da capital.

Estes são alguns traços que documentam o processo de modernização no que tange ao controle da luz artificial.³ A abordagem em apreço reconhece a centralidade adquirida pelo gás na dinâmica da cidade de Fortaleza, sem contudo negligenciar sua coexistência com outros recursos empregados pela população; não à toa, os textos de periódicos citados recorreram a comparações com o azeite, a carnaúba e a lamparina, valendo-se desses aparatos sobejamente conhecidos para então enfatizar o desempenho insatisfatório da nova fonte luminosa.

² A Lei n. 1099, de 7 de janeiro de 1864, que autorizava a contratação da iluminação a gás junto ao governo provincial, estabeleceu condições para aquele serviço, entre as quais: “Art. 1º: § 7º A luz de cada combustor será equivalente a dez velas de espermacete, que consomem cento e vinte grãos desta matéria por hora, e deverá ser projetada em forma de leque. § 8º Por cada combustor que não conservar a intensidade da luz determinada no parágrafo antecedente, [a companhia] pagará a multa de duzentos e cinquenta réis, e o dobro pelas que estiverem apagadas, sendo estas multas descontadas das prestações mensais, que o governo tem de pagar” (COLEÇÃO de leis da província do Ceará, 1863, p. 71).

³ Nessa pesquisa o sentido atribuído à modernização se aproxima daquele exposto por Jonathan Crary (2001, p. 82): “Talvez seja desnecessário acentuar que quando utilizo a palavra ‘modernização’ refiro-me a um processo completamente alheio a quaisquer noções de progresso ou desenvolvimento, e que é, ao contrário, uma criação incessante e autopropetante de novas necessidades, nova produção e novo consumo”.

A Ceará Gas Company, organizada em Londres por investidores ingleses, era mais uma de tantos empreendimentos privados em busca de aplicações atrativas no exterior. A exemplo de diversas outras empresas com sede administrativa na Grã-Bretanha, lançou-se no ramo de serviços em cidades brasileiras, mediante concessão pública, e para tanto articulou equipamentos, materiais, pessoal administrativo, representantes institucionais, engenheiros e força de trabalho especializada. Assim, em 1876 havia companhias de gás inglesas operando no Rio de Janeiro, São Paulo, Santos, Belém, Fortaleza, Salvador e Porto Alegre. Elas constituíam apenas um dos setores a contar com recursos daquele país, que no Brasil avançaram mais de cinco vezes entre 1880 e 1913, passando de 38,8 para 223,9 milhões de libras (Graham, 1973). A atenção a esse aspecto produz efeitos na maneira pela qual se pode esboçar uma delimitação temporal não definida exclusiva ou prioritariamente pela sucessão cronológica de aproveitamento das formas de energia, conforme ponderou Ruy Gama (1988, p. 284): “Entendo que uma forma correta de periodização da história, do ponto de vista da técnica e da tecnologia, está ligada ao problema do trabalho e das relações que se estabelecem entre os homens e o processo do trabalho”. Nesse sentido, a máquina a vapor, o motor de combustão interna e o gerador elétrico não constituem apenas cristalizações de processos energéticos, mas, uma vez aplicados à esfera produtiva, devem ser entendidos como dispositivos do capitalismo moderno.

Entre o terceiro quarto do século XIX e a Grande Guerra se configurou uma nova dinâmica capitalista, assinalada pela passagem de um modelo de concorrência ampliada entre empresas privadas a um formato oligopolista, o qual teve forte impulso em setores dedicados à exploração, controle e emprego de fontes de energia. Por conseguinte, a trajetória de companhias relacionadas a esses potenciais (gás, eletricidade, derivados de petróleo) denota um entrelaçamento com a tendência geral de concentração e centralização de capitais (Szmrecsányi, 1986; Sevckenko, 1994).

No caso do gás, noções dispersas a respeito do caráter inflamável do fluido que emanava de quantidades de carvão, embora partilhadas desde longa data por diferentes sociedades, não resultaram em conhecimento mais sistemático até o fim do século XVIII. Experimentos então conduzidos na França por um engenheiro demonstraram a aplicabilidade prática do gás destilado da combustão de madeira para fins de iluminação e aquecimento de interiores. Investigações similares foram desdobradas na Inglaterra a partir da década de 1790, testando-se diferentes qualidades de carvão de pedra no intuito de obter uma fonte luminosa que se mostrasse menos custosa que o óleo de baleia e o sebo, cujos preços se viram majorados por dificuldades de importação decorrentes da guerra entre a França revolucionária e as monarquias coligadas. Certa predisposição inovadora podia ser notada em parcela dos homens de negócios e fabricantes que contratavam mão de obra para operar máquinas a vapor em suas fiações e tecelagens. Do calor aplicado em retortas de ferro fundido abastecidas com carvão mineral se produziu o gás que, por volta de 1806, passou a ser comercializado para acender as lâmpadas nas instalações de fábricas de algodão. Doravante aquele iluminante se tornava um aliado do ritmo de produção implantado pelo processo industrial, com suas longas jornadas de trabalho e a relativa autonomia conquistada diante da luz natural. Entre suas vantagens (para os proprietários e administradores) figuravam a expressiva redução nos gastos com iluminação e o fluxo controlado desde a armazenagem até as lâmpadas. Aperfeiçoamentos na purificação do gás, sobretudo desde 1810, contribuíram para reduzir o odor desagradável que se desprendia da queima daquele combustível, nos primórdios de sua

utilização. Todavia, o maior incremento técnico em termos de escala consistiu na distribuição do gás em determinado perímetro a partir de uma usina central; por este sistema uma companhia privada, constituída em 1812, iniciou a iluminação pública e particular de Londres em 1814, cuja rede em dois anos já atingia 26 milhas (Derry & Williams, 1993, p. 506-511).

Se, dada sua maior conveniência técnica e custo mais baixo diante do óleo de baleia, o sistema a gás experimentou uma rápida expansão comercial na metrópole inglesa, contando em 1823 com três empresas rivais, foi a partir da década de 1830 que se difundiu por outras capitais europeias. No meado do século XIX um guia de Paris divulgava determinada classificação das cidades tendo por base o consumo de gás, tornado à época um sinal de modernidade (Roncayolo, 1999). Similarmente, esse aspecto foi apontado num artigo que enaltecia a prosperidade do Império brasileiro em 1859:

Dezenove anos são passados depois que D. Pedro II governa este povo, e nós vemos hoje que a sua população há duplicado. O Brasil tem atualmente nove milhões de habitantes. Vemos as suas principais cidades iluminadas a gás e com especialidade a corte do império, que a semelhante respeito disputa com as principais capitais da Europa (JORNAL Pedro II, 24 mar. 1860, p. 3).

O dado demográfico indicado repousa sobre uma composição ainda não unificada de estimativas. Uma das características do primeiro meio século de formação do Estado nacional brasileiro residiu na grande dificuldade de se obter e divulgar um apanhado geral das condições do país, em matéria de população, atividades produtivas, comércio e obras públicas, entre outros. Apenas na década de 1870 foi realizado o primeiro recenseamento exaustivo do Império, em parte decorrente de demandas concretas consecutivas à aprovação da lei de emancipação gradual dos escravos de 1871 (a chamada Lei do Ventre Livre). Para que o texto jurídico ganhasse efetividade, seria necessário antes conhecer quantas crianças escravas nasciam anualmente e qual a dimensão dos recursos a serem destinados a um fundo de custeio de indenizações para as alforrias. Daí porque a nova lei determinou a matrícula geral de todos os escravos no território nacional, contribuindo para a produção de um quadro estatístico que viria a cindir o conjunto dos habitantes em livres e cativos (Chalhoub, 2012). De acordo com o Censo de 1872, a população brasileira reunia 9.930.478 pessoas, das quais 8.419.672 eram livres e 1.510.806, escravas (RECENSEAMENTO do Brasil em 1872, 1874, p. 3-4). Num país de economia predominantemente agrária, com a larga maioria da população situada em áreas rurais ou povoados, a experiência do contato com o bulício das ruas e o brilho do gás seguia limitada a uma porção diminuta dos habitantes e se concentrava em poucos núcleos urbanos de maior expressão. Tal circunstância ajuda a compreender o efeito potencializado da iluminação artificial sobre os sentidos dos contemporâneos, nomeadamente quando em jornada por regiões ínvias e ermas do território. É o caso de Joaquim de Almeida Leite Moraes, presidente da província de Goiás em 1881, que, dispensado de funções, retornou a seu domicílio no interior de São Paulo, sobretudo por via fluvial e depois marítima. Após viagem tortuosa descendo os rios Araguaia e Tocantins rumo à capital do Pará, desde 1864 iluminada por combustores, ele deixou o registro seguinte:

São duas horas da madrugada. Aos nossos olhos desenrola-se um painel esplêndido e fantástico; ao longe vemos suspenso pelo firmamento um candelabro de centenas de luzes trêmulas, à semelhança de estrelas agrupadas em um ponto do espaço!

É a cidade de Belém que nos aparece naquelas luzes.

E estamos remando contra a maré! O bote como que recua diante daqueles clarões deslumbradores do progresso... e ficamos ainda ancorados diante da capital do Pará! Vemos pela amplidão da baía dezenas e dezenas de luzes que nos anunciam que ali estão os navios representantes dos povos mais civilizados do mundo! (Moraes, 2011, p. 204).

A narrativa de Leite Moraes aponta para uma noção de progresso associada ao movimento das pessoas em atividade produtiva, à circulação de mercadorias, às virtudes civilizadoras do comércio. Na breve passagem por Fortaleza mencionou a qualidade dos edifícios públicos, as ruas bem alinhadas e calçadas e o belo aspecto da cidade – impressões que tendiam a ser reforçadas sob o brilho artificial do gás. Mais próximo à virada para o século XX, o médico Antonio da Cunha Barbosa, rumo ao norte do país, também fez parada na capital cearense e deu publicidade a suas observações:

Saímos e depois de percorrer toda a rua Formosa, fomos ver a Intendência, estabelecida em um grande e asseado palacete, à rua Floriano Peixoto, esquina da travessa do seu nome. É arrematada com um torreão com um relógio *carrillon*, iluminado à noite. [...]

À noite fomos ao Passeio Público, bem situado e ajardinado, iluminado a gás e bastante concorrido de famílias. [...]

Às nove horas recolhemo-nos e notamos que a essa hora todas as casas fecham-se, tornando-se as ruas completamente ermas, iluminadas a gás apenas nas noites escuras. (Barbosa, 1899, p. 138, 150)

Essa descrição fez referência ao emprego do gás para iluminar, além de praças e vias, alguns edifícios públicos. No caso, aquele que abrigava a autoridade municipal, sito ao lado do mais movimentado logradouro – a praça do Ferreira –, recebia na fachada o brilho lançado sobre o relógio que passara a auxiliar moradores e visitantes na orientação temporal de seus percursos e afazeres. A visibilidade, garantida também à noite, do mecanismo que assinalava a hora oficial da cidade reforçou a aliança da luz industrial com a regulação dos serviços urbanos e das atividades cotidianas.⁴ Embora a clareza obtida com aquele combustível fosse acionada somente em algumas noites, ela contribuía para a difusão e inculcação de um sentido de tempo linear, contínuo e irreversível, organizado em unidades formais regulares e ininterruptas.

Das anotações de Barbosa sobressai o estímulo da iluminação para as amenidades e o entretenimento em logradouros públicos, à época interpretados como sinais de aprimoramento da vida social dos centros urbanos.⁵ E, embora a fração mais distinta da população costumasse se recolher aos domicílios

4 “Dominar a luz implica tanto um avanço tecnológico quanto uma certa liberação dos ritmos cíclicos da natureza, com a passagem das estações e as alternâncias de dia e noite. Com a iluminação noturna, a escuridão vai cedendo lugar à claridade, e a percepção temporal começa a se pautar mais na sucessão contínua dos instantes (marcação do relógio) que nas oposições sol / lua, verão / inverno” (Silva Filho, 2001, p. 83).

5 Segundo Maria Odila Leite da Silva Dias (2001), desde a segunda metade do século XVIII ganhou ímpeto a valorização do espaço público, em diversas capitais europeias, como ambiente para a fruição do tempo livre por segmentos burgueses em busca de afirmação social. Datou desse período a construção do Passeio Público de Lisboa, o qual no curso das décadas seguintes inspirou empreendimentos similares em cidades do Império português. Após a Independência a voga daqueles logradouros foi reforçada por recomendações de médicos e autoridades, que os consideravam relevantes para o desenvolvimento de hábitos saudáveis e a elevação moral das populações urbanas. O Passeio Público de Fortaleza, inaugurado em 1880, participava de um conjunto de práticas voltadas ao estabelecimento de interações sociais ordeiras, denotando respeitabilidade e civilidade (Ponte, 1999). Não por acaso foi o logradouro que concentrou a maior quantidade de bicos de gás, garantindo após o pôr do sol os encontros, caminhadas e conversações

em horário muito restrito para os padrões hodiernos, as vias secundadas pela luz de gás contribuía em parte para a sensação de segurança durante a noite. No mínimo, a maior visibilidade do entorno parecia reduzir o perigo de contato direto com pessoas e circunstâncias inesperadas ou indesejáveis. Especialmente sob intempérie fica realçada a dificuldade de se deslocar à falta de um sistema de iluminação, como se depreende de registro do médico e botânico Francisco Freire Alemão. Tendo presidido a Comissão Científica de Exploração, a qual por determinação do imperador conduziu estudos e análises sobre a província do Ceará, aquele pesquisador fez menção a um episódio ocorrido em vila próxima da capital em 1859: “Às 10 horas pouco mais ou menos entrou a chover; quando fez uma pequena parada saímos, e viemos para casa com chuva, lama, água etc. Um menino que vinha com um castiçal e vela acesa não nos pôde acompanhar, porque o vento lhe apagou a vela” (Alemão, 1964, p. 222). Por trivial que seja, a vicissitude sublinha embaraços de um percurso às escuras em lugar pouco conhecido e sem auxílio de qualquer artefato luminoso para orientar os passos do forasteiro. Por seu turno, a claridade obtida com os combustores de gás assentados em ruas e travessas viria a propiciar, a diversos moradores, maior comodidade para movimentações noturnas pela cidade.

Em relatos de viagem, como os citados, a luz de gás figura como marca do embelezamento urbano e índice de sua prosperidade (Bresciani, 2018). Contudo, dessas impressões não se deveria concluir pelo consenso dos contemporâneos em torno do valor, ou mesmo da necessidade, daquele recurso tecnológico. Não foram isentos de avaliações divergentes, e até de acesa controvérsia, o debate público e o processo de contratação do serviço de iluminação na década de 1860 (Silva Filho, 2020). E não era a primeira vez que, do encontro entre melhoramentos materiais e deliberações políticas, resultavam diatribes ou epítetos jocosos. Um pesquisador assinalou que, já em 1835, deputados que apoiaram uma das primeiras leis aprovadas pela Assembleia da província, concernente à iluminação da capital, receberam o apodo de “lampiões” (Théberge, 2001, p. 137). Naquela ocasião se previa o uso do azeite de peixe para tal finalidade; ainda que tenham sido instalados os equipamentos, mal se pôde contar com o funcionamento do serviço, tanto pela fragilidade do quadro financeiro da província quanto pela mudança na sua administração, acentuando a tendência à morosidade ou descontinuidade de medidas efetuadas pelo grupo político rival afastado do governo, quando ao Gabinete liberal se sucedeu, em 1837, um constituído pelos conservadores (Nobre, 1981, p. 67-68).

Outra tentativa de providenciar luz noturna para as vias de Fortaleza teve lugar em 1848, quando um negociante local contratou o serviço, também à base de azeite de peixe, junto ao governo pro-

entre os frequentadores de suas dependências. Além de comentários em relatos de viagem, o local foi amiúde retratado pela prosa literária da virada do século, parte da qual, observa Ernani Furtado Filho (2006), carregava vestígios de uma concepção romântica, inclinada a figurar características do meio físico e das populações de ambientes interioranos e urbanos como se contrapostas umas às outras: à rusticidade, lentidão e estreiteza de horizonte do mundo rural, salientavam-se na vida citadina a sofisticação, o bulício e o contato regular com variadas referências culturais; ao mesmo passo, a maior impessoalidade, artificialismo e conduta individualista que presumidamente lastreavam a experiência urbana poderiam ser atenuados pelo reconhecimento da existência, em lugares retirados, de laços mais francos, diretos e afetuosos. Entre tantas representações do Passeio Público, menciona-se aqui a de lavra do escritor e jornalista José Carvalho, no conto “A fazenda”, incluído em um livro seu de 1897. À roda da mesa de jantar em uma casa sertaneja, o narrador, proveniente da capital, descrevia para a família anfitriã alguns de seus atrativos: “Disse-lhes que todos os domingos e quintas-feiras, as famílias se reuniam no Passeio e palestravam, passeavam, riam, ao som da música, à luz dos combustores de que toda a Cidade era, durante a noite, iluminada. Falei-lhes da Fortaleza com todo calor, com todo entusiasmo e, confesso, sem modéstia, que estive eloquente, patético, vibrante, diante de meu público que se sentia deslumbrado” (Carvalho, 2006, p. 120).

vincial. Novos postes e armações de ferro foram assentados para receber os focos. Embora estudiosos tenham discordado acerca da quantidade de lampiões empregados, soa plausível a assertiva de que, dos 44 estabelecidos em contrato, 25 estavam em funcionamento no final daquele ano (Studart, 2001, p. 145). De um levantamento sob o encargo do chefe de polícia, divulgado na imprensa de então, se veio a saber que a capital tinha pouco menos de nove mil moradores, distribuídos em 1.418 habitações, das quais quase dois terços com cobertura de palha (847) e o restante guarnecido de telha (571), indicando um modesto perfil edificado (JORNAL O Cearense, 20 mar. 1848, p. 4). Daí não surpreende a natureza limitada daquela iluminação, pela qual o contratante se obrigava a manter acesos os poucos aparelhos das seis da tarde até a manhã seguinte, ou até a aparição da lua, dispensado seu uso em noites de luar. Também deveriam correr à custa do empreendedor “todos os pequenos consertos, que forem mister, para que os lampiões preencham o seu fim” (Abreu, 1919, p. 120).

Nos anos finais da década de 1850 podem ser encontradas, na imprensa, cogitações em torno da conveniência de se implantar novo processo de iluminação para a capital cearense. Esse interesse obteve maior impulso a partir da constatação da viabilidade econômica de companhias de gás no Império, mormente com o início de sua atuação no Rio de Janeiro (1854) e em Recife (1859), cidade de conexões mais próximas com o Ceará. Contudo, a inclinação ao usufruto de uma nova tecnologia, por parte de fações políticas e segmentos letrados, não deveria ser abstraída da ponderação sobre as condicionantes que apontam para os meios efetivos de obtê-la. Nessa medida, vale menção à conjuntura favorável que, constituindo-se gradualmente, culminou no crescimento econômico dos anos 1860, sob confluência de fatores locais e internacionais: se, por um lado, a província pudera se recuperar do impacto devastador da última seca, ocorrida em 1845, por outro a retomada do cultivo do algodão proporcionou a criação de fortunas particulares e o aumento substancial das rendas públicas. Seus preços no mercado mundial tiveram elevação apreciável em decorrência da crescente demanda fabril e da interrupção do fornecimento regular oriundo das áreas de plantio do sul dos Estados Unidos, com o irromper da Guerra de Secessão. De maneira que, naquela quadra, os plantadores auferiram vantagens da exportação de matéria-prima para o fabrico dos tecidos ingleses, tendo em 1866 a arroba chegado a seu preço mais elevado na praça local, negociada a 26 mil-réis. A par e passo com a maior projeção do Ceará no circuito das trocas internacionais, as exportações britânicas para as Américas Central e do Sul entre 1848 e 1872 saltaram de seis para 25 milhões de libras, como parte de uma tendência de ampliação do comércio da maior potência industrial com regiões distantes, acompanhada de fluxos de investimentos e companhias britânicas em busca de aplicações lucrativas no exterior (Hobsbawm, 1996, p. 82). Essa inserção no mercado mundial fomentou a obtenção de divisas para a compra de bens de consumo e o acesso a equipamentos urbanos provenientes dos países industriais (Girão, 2000, p. 226-227, 340; Ponte, 1999).

Por volta do terceiro quarto do século XIX, na esteira da notável expansão dos produtos industrializados e do adensamento das transações comerciais, o capitalismo consolidava o alargamento de suas bases geográficas, articulando homens, mercadorias, dinheiro, meios de produção, transporte e informações numa rede cada vez mais integrada. Como ressaltou um historiador arguto, “o mundo inteiro tornou-se parte dessa economia” (Hobsbawm, 1996, p. 59). E a iluminação a gás esteve ligada a esse

processo pelo qual, em cidades tão distantes e diferentes como Berlim, Moscou e Fortaleza, companhias britânicas atuaram para transfigurar a cena noturna.⁶

O TEMPO NAS TÉCNICAS

“A luz elétrica torna-se gás acetileno; depois, lampião belga; em seguida, candeeiro; mais tarde, candeia de óleo de mamona...” (Lourenço Filho, 2002, p. 28). Assim o pedagogo e escritor Lourenço Filho, em viagem pelo Ceará em 1922, fez referência ao percurso que, da capital em direção ao interior do estado por meio da estrada de ferro, parecia associar à locomoção no espaço um deslocamento no tempo. Adepto de uma tradição de pensamento oitocentista, robustecida durante a Primeira República, e que repisava a centralidade do tema nacional e a necessidade imperiosa de integração das populações dispersas pelos sertões ao conjunto político do país, aquele letrado reiterava um traço da identidade dos intelectuais brasileiros de então: frisar seu papel relevante, como grupo, na configuração da nacionalidade para o estabelecimento de um sentido de conjunto capaz de suplantar o caráter fragmentário e desarticulado das interações sociais. Como outros países que conheceram relativa demora no bojo da modernização capitalista, o Brasil passou a receber de sua intelligentsia, sob o prisma enfático da nação, uma série de interpretações que, nesse caso em específico, reforçaram a vigência de uma lógica contrastiva entre o litoral e os sertões (Lima, 1999).

Da estada em Fortaleza Lourenço Filho constatou se achar “em plena época do presente”. A capital – realçada pelo comércio pujante, o quadro fabril em avanço, a imprensa em compasso com notícias do país e do exterior, diversas instituições de ensino, uma rede bancária consolidada, as sociabilidades orbitando em torno de clubes e entidades profissionais – pertenceria a uma dinâmica social mais próxima a adventícios chegados do Sul do país, para quem o ritmo célere de inovações e o ambiente cosmopolita dos grandes centros carregavam consigo expectativas de aprimoramento das condições de vida. Em contrapartida, dirigir-se ao sertão equivaleria a um mergulho no passado, dada a propensão do Nordeste a conservar um repositório de costumes antigos. Seguir os caminhos de ferro rumo ao interior do Ceará se tornava, portanto, uma experiência algo onírica de recuo no tempo, a partir do espaço: “A vida parece que desanda, que inicia giro inverso, marcando para trás duas dezenas de anos em cada dia de viagem” (Lourenço Filho, 2002, p. 26).

Entre as imagens mobilizadas pelo intelectual para realçar a coexistência de espaços temporalmente heterogêneos e assimétricos, chama a atenção o enumerar dos artefatos de iluminação. Da lista apresentada ao leitor não consta a luz de gás, embora fosse aquela a que então servia as ruas e praças da capital cearense. A sequência que vai do contemporâneo ao rústico é aberta pela luz elétrica. Esta se tornou disponível a partir das atividades da companhia britânica Ceará Tramway Light and Power, que obteve concessão para operar um serviço de bondes elétricos e de distribuição de luz e força para fins particulares, estendendo-se de 1913 a 1947. A partir de 1933 em caráter experimental e do ano seguinte

6 “Por aquele tempo [anos 1860] o gás como iluminante havia se espalhado em alguma medida por todas as principais cidades da Europa – de Berlim, por meio de uma companhia inglesa, em 1826, e em 1866 a um lugar distante como Moscou. Aparelhos e tubos de produção de gás para a Europa e a América se tornaram um importante negócio britânico” (Derry & Williams, 1993, p. 513 [tradução minha]).

em regime efetivo, a empresa também passou a assumir, mediante contrato, a iluminação pública da cidade (Leite, 1996). Embora Lourenço Filho deixasse um registro positivo de Fortaleza, à época entre os dez maiores centros do país em população (por volta de 72 mil pessoas), o fato é que a eletricidade ainda contava com aproveitamento bastante restrito. Basta mencionar que em 1920 o Ceará ocupava a penúltima posição entre as unidades federadas no que tange à geração de energia elétrica, superando apenas o estado de Goiás (Kühl, 1994).

É razoável supor que a falta de menção ao gás, no texto do educador paulista, indique menos um lapso que um indício constitutivo do processo de modernização, qual seja, a pressão tendencial à descoberta, aplicação e difusão de novos processos e potenciais na esfera produtiva e na vida cotidiana. Se o filamento elétrico havia gradualmente se tornado ícone da existência em metrópoles desde as duas últimas décadas do século XIX, essa aparição se afirmou à custa de um “envelhecimento tecnológico” do iluminante que então predominava nas principais cidades. Todavia, antes do desenvolvimento da lâmpada elétrica, a qualidade da luz obtida com o gás era considerada superior à de todas as fontes conhecidas, notabilizando-se pelo brilho, uniformidade e regulação da chama. Essas características trouxeram adaptabilidade e maior eficácia em ambientes diversos, não apenas nos logradouros públicos, mas também no recesso doméstico, onde forneceram incentivo às práticas de leitura. Complementarmente, quando empregada no interior das fábricas e em cotejo com resinas vegetais e combustíveis de origem animal, aquela luz implicou custo suficientemente baixo para estender o tempo de trabalho, livrando-o da sujeição aos limites naturais de incidência da luz solar (Schivelbusch, 1995).

O fluido empregado na iluminação de ruas, praças e casas era extraído do carvão de pedra. Tal operação requiritava um conjunto de providências articuladas entre si: a construção de uma usina destinada a esse processamento (dotada de fornos, retortas e purificadores); o erguimento de um grande reservatório para armazenagem do produto; e a montagem de uma rede de distribuição que fizesse chegar o gás até os combustores (Telles, 1994). Tratava-se efetivamente de um sistema, supervisionado por engenheiros, que congregava o fornecimento do mineral, a produção do iluminante, a eliminação parcial de suas impurezas, sua acumulação em depósitos cuja altura oscilava conforme o volume ocupado e, finalmente, o transporte por encanamentos subterrâneos até os bicos de luz.

Poucos anos após a implantação do novo serviço na capital cearense, a pressão por ele exercida sobre as rendas públicas se aguçou em decorrência de reveses que, com diferentes durações e ressonâncias, se abateram sobre a economia local. A seca de 1877-1879 deixou efeitos ruinosos em um território de base agropastoril: à perda de boa parte dos rebanhos e às colheitas diminutas se juntaram contingentes de sertanejos que, tendo penosamente sobrevivido a longas travessias sob o peso da fome, das doenças e da exaustão, engrossaram as levas de migração sobretudo para a região amazônica. Mas já em 1873 uma crise da economia mundial, cujos desdobramentos se prolongaram por cerca de vinte anos, reduziu a disponibilidade de capitais externos para investimentos no Brasil e trouxe embaraço a suas exportações, com agravo da balança comercial e da situação cambial. Em meio a uma queda geral dos preços, dos juros e dos lucros, verificou-se uma desaceleração da atividade econômica que se fez acompanhar pela baixa no ritmo das trocas comerciais. A par e passo, o último quarto dos oitocentos assistiu a um declínio do algodão e do açúcar das províncias do norte no mercado inter-

nacional (Girão, 2000, p. 400-406; Mello, 1999, p. 16, 200-201; Hobsbawm, 1992, p. 57-85; Coggiola, 2019, p. 585-600).

Contudo, mesmo antes das dificuldades econômicas referidas, era possível notar a grave incidência da luz de gás nos cofres da província. Nos primeiros dez meses e meio de funcionamento, de setembro de 1867 a julho do ano subsequente, ela custou ao erário pouco mais de 57 contos de réis, dos quais cerca de 12% (sete contos de réis) eram devidos somente a flutuações do câmbio (RELATÓRIO da passagem da administração da província do Ceará, 1868, p. 17). A modernidade do gás não era feita apenas de eficiência luminosa, estruturas metálicas e saberes especializados, mas também repousava na sintonia com um tempo organizado pelo capital: um tempo de acionistas privados, garantia de investimentos, concessões obtidas no trato com autoridades, distribuição periódica de dividendos, pagamentos definidos ao sabor das oscilações de valor entre moedas. Tratava-se de uma fonte de luz impensável sem o correspondente aparato técnico, e inexequível sem o enquadramento em um determinado modelo de negócio.

Num cenário especulativo, como o que no início da República acarretou pronunciada baixa cambial, os gastos com iluminação podiam inclusive ultrapassar a previsão orçamentária, demandando-se a aprovação de créditos extraordinários. Na metade de 1894 a verba de 120 contos de réis, calculada para o ano inteiro, estava prestes a se esgotar, não devido ao valor unitário pago por cada foco de luz ou pelo repentino aumento da quantidade de combustores, e sim pelo impacto do câmbio na majoração da utilidade urbana. Ou seja, a despesa programada para aquele exercício fiscal fora antecipadamente consumida por uma variável de mercado, conforme explicou o chefe do Executivo na abertura dos trabalhos parlamentares: “em vez de 10:000\$000 mensais, tem-se pago de 17:000\$000 a 19:000\$000 e até quase 20:000\$000, como aconteceu no mês de março” (MENSAGEM do presidente do estado à Assembleia Legislativa do Ceará, 1894, p. 14). Um exame da série de documentos redigidos por administradores, entre fins da década de 1860 e meados dos anos 1890, permite constatar o perfil elevado das despesas com o serviço de luz da capital, que absorvia, a cada ano, de 5% a quase 8% do orçamento do Ceará.

Ainda mais que outros tantos serviços urbanos implementados no século XIX, a iluminação a gás era tributária do trinômio ferro-carvão-vapor, que impulsionou a produção de bens manufaturados durante a primeira etapa da industrialização. A esse complexo o historiador Lewis Mumford (1963) chamou de paleotécnico, advertindo para a impossibilidade de situá-lo numa cronologia rígida; no máximo, pode-se identificar seus primórdios no século XVIII, com um ápice por volta dos anos 1870 e uma tendência declinante a partir de 1900, quando ganharam maior relevo novos processos voltados à transformação e utilização da energia. É certo que, fora do quadro das potências industriais, essa periodização tende a se mostrar mais elástica. De toda forma, a crescente importância assumida pelo carvão, como combustível primacial para as atividades produtivas e as locomotivas e navios a vapor, indica a ampliação geográfica do processo industrial. Entre as principais economias, a quantidade anual de carvão comercializado por embarcações saltou de 1,4 milhão de toneladas em 1840 para 31 milhões, três décadas depois (Hobsbawm, 1996, p. 81). No caso brasileiro se verificou uma tendência ao maior dispêndio com esse produto: em 1863-1864 o carvão respondeu por 1,8% da estrutura das importações nacionais, chegou a 2,8% em 1872-1873 e em 1901 mais que duplicou, atingindo 6,7% (Abreu, Lago

& Vilela, 2022, posição 155-157). E de 1900 a 1913 se verificou um incremento de tais aquisições por volta de 8% ao ano; todavia, o consumo brasileiro correspondia em 1915 a apenas 0,14% da produção mundial de carvão, indicando seu lugar acessório no quadro econômico do país (Leite, 2007, p. 55-56). Também no Ceará não mereceu registro a participação desse item no rol das mercadorias estrangeiras importadas diretamente pelo porto de Fortaleza: no quinquênio de 1855-1860 o carvão de pedra representou, na média anual, 2,86% do total dos gêneros entrados pela Alfândega; em 1890 sua demanda persistia, constituindo 2% do montante das importações. Entre os dois períodos mencionados, a intensificação das trocas comerciais com outras nações foi beneficiada pelo estabelecimento de linhas diretas de pacotes com portos estrangeiros, a primeira das quais articulando Liverpool e a capital cearense desde 1866 (Brasil, 1997, p. 424-431; Brasil [Filho], 2005, p. 170).

A companhia britânica contribuiu sobremodo para o consumo local de carvão. De acordo com um relatório de 1868 da comissão da indústria manufatureira e fabril do município, a usina destilava 70 toneladas de carvão de pedra, com geração mensal de 500 mil pés cúbicos de gás, destinado tanto aos logradouros quanto, em menor proporção, a imóveis particulares (JORNAL do Ceará, 19 abr. 1868, p. 1). No início da década de 1870 a capital cearense tinha por volta de 20 mil habitantes (Azevedo, 2001). Vinte anos depois a população girava em torno de 40 mil pessoas e, passados cinco lustros daquele levantamento fabril, a Ceará Gás Company mais que triplicara a produção do iluminante, cuja média mensal, entre 1893 e 1894, era de 1.718 pés cúbicos. Para essa fabricação eram requisitadas 169 toneladas de carvão por mês (RELATÓRIO do diretor das Obras públicas, 1894). Parece evidente que a concessionária do gás constituiu, em Fortaleza, a expressão maior do que Lewis Mumford denominou "capitalismo carbonífero".

Embora constituído por métodos e operações de natureza industrial, o serviço de luz não se restringia à aplicação sistemática de conhecimentos e aparatos técnicos; dependia de uma rede entrecruzando investimentos, engenheiros e profissionais especializados, equipamentos e matérias-primas. Seu funcionamento resultava, portanto, do movimento contínuo de informações, aportes financeiros, produtos e meios de transporte que, sobretudo a partir da segunda metade do século XIX, fez emergir uma economia global (Hobsbawm, 1992, p. 95). O envolvimento da iluminação de uma capital brasileira com a dinâmica capitalista em escala internacional talvez tenha ficado mais notório quando, precisamente, decisões e acontecimentos ocorridos a milhares de quilômetros vieram afetar as noites da cidade. Com a deflagração da Grande Guerra, a dependência do carvão, chegado por embarcações estrangeiras, mostrou paradoxalmente quão integrada ao mercado mundial se tornara a capital cearense. As qualidades modernas então atribuídas àquela matriz luminosa decorriam de duas razões principais: o emprego mais intensivo de materiais e fontes de energia de origem mineral ou sintética e a inserção numa cadeia produtiva com ramificações diversas, portanto emancipada de limitações e condicionantes estritamente locais (Schivelbusch, 1986). Todavia, o confronto que afinal terminaria por envolver todas as grandes potências exigiu a montagem de uma economia voltada para finalidades bélicas, o uso de armamentos e munições em quantidades maciças, o desenvolvimento de ramos fabris de alta produtividade por segmentos não combatentes da população e a competição tecnológica conduzida em prol da obtenção de vantagens para os respectivos exércitos (Hobsbawm, 1995, p. 29-60).

Aquela conflagração – de cuja análise emergiu posteriormente a formulação do conceito de guerra total – foi travada em moldes industriais, pondo o conjunto dos recursos das sociedades beligerantes à disposição do assim chamado esforço de guerra; tal configuração implicou o virtual desaparecimento das diferenças entre frente de combate e retaguarda (Agostino, 2004; Becker, 2019; Silva, 2015). E, na medida em que a perspectiva de vitória passou a repousar mais estreitamente na capacidade econômica dos países envolvidos, seus governos não tardaram em tomar providências para organizar, manter e ampliar as condições materiais que julgavam mais favoráveis ao triunfo militar. Entre os principais contendores europeus salientara-se, no meio século anterior, a importância do emprego de energia para seu desenvolvimento industrial: entre 1861 e 1913 o consumo de carvão na Grã-Bretanha aumentou duas vezes e meia; já na Alemanha a elevação foi da ordem de 13 vezes e meia, praticamente emparelhando com o britânico (Eksteins, 1991, p. 95-96). Sendo utilizado em uma variedade de setores (metalurgia, siderurgia, têxteis, construção naval) e na movimentação de locomotivas e navios – inclusive de parte da frota de guerra –, aquele combustível tinha valor estratégico para os países em confronto. Daí as limitações estabelecidas sobre a exportação, de maneira a assegurar amplas reservas para o atendimento dos “interesses nacionais”, afora a diminuição da capacidade do transporte marítimo devido à conjuntura beligerante. De 1913-1914 a 1915-1916 houve redução de 42,5% na importação daquela matéria-prima para o Brasil. Em decorrência, lugares desprovidos de jazidas carboníferas, quando impossibilitados de compensar a escassez com a substituição por outros insumos (como o óleo combustível), tiveram de adaptar parte de suas atividades às restrições do momento. A esse respeito, o engenheiro e cronista João Nogueira observou o impacto sobre a cena noturna de Fortaleza:

Com a guerra de 1914, o fornecimento de carvão de pedra tornou-se deficiente; pelo que a companhia apagou metade dos combustores da cidade; e, para atender a melhor iluminação da praça do Ferreira e de outras, para estas transportou parte dos combustores que não funcionavam (Nogueira, 1939, p. 145).

1914 também assinalou o início do funcionamento pleno da usina da Ceará Light, cuja pedra fundamental fora assentada dois anos antes. Na esteira da Revolução Científico-Tecnológica desencadeada em torno de 1880, a adoção crescente da eletricidade no Ocidente constituiu um fator crucial na implementação de novos processos produtivos em escala industrial, a que se conjugavam outras fontes modernas de energia (como os derivados de petróleo) e novos materiais (metais não-ferrosos, corantes artificiais, borracha, fibras sintéticas, plástico, baquelite) (Barraclough, 1975; Hobsbawm, 1992). Desde a implantação da primeira central elétrica em Nova York em 1882, aquela energia passou crescentemente a ser adotada, como fonte de luz e força, nas principais cidades dos países avançados e também fora do centro dinâmico do capitalismo industrial.

No Brasil a implantação de unidades geradoras assumiu um ritmo regular na virada para o século XX: a potência elétrica instalada cresceu sete vezes entre 1905 e 1915 e se notabilizou a preeminência da matriz hidráulica, responsável por mais de 80% dos quilowatts produzidos. À diferença das economias que já haviam consolidado sua mecanização produtiva, nas quais a eletricidade provinha sobretudo de térmicas supridas por carvão mineral, o processo de eletrificação em terras brasileiras cedo se assentou no aproveitamento de rios e quedas d'água. Quando e onde tais condições não estavam disponíveis, recorreu-se a instalações que forneciam eletricidade a partir do calor (CENTRO da Memória da Eletricidade no Brasil,

1988). E na capital cearense, a partir da década de 1910, caldeiras, retortas e gasômetros passaram a conviver com transporte público mecanizado, turbinas elétricas e motores de combustão interna, de permeio a carroças e tropas de alimárias que executavam uma gama de pequenos serviços pelas ruas da cidade. Disputando o mercado de consumidores privados, as companhias de gás e eletricidade se lançaram à divulgação na imprensa das alegadas vantagens de cada potencial e protagonizaram, no Ceará, aquilo que um pesquisador considerou “a primeira batalha entre dois produtos concorrentes” (Leite, 1996, p. 49). O cerne dos anúncios frisava algumas das qualidades relacionadas às modernas fontes de energia: eficiência, conforto, regularidade, higiene, economia. Entretanto, as lâmpadas elétricas e os bicos de gás não se relacionaram apenas como rivais para dar materialidade à sensação de estar “em plena época do presente”, na expressão de Lourenço Filho. Os dois sistemas de iluminação também tomaram parte ativa num processo longo e de forte teor regressivo: o do emprego maciço e predatório da lenha na geração de energia. Era da vegetação local que se obtinha a matéria para arder em fornalhas que aqueciam o carvão nas retortas, produzindo o gás. A essa demanda se agregavam outras, de que se dava notícia no fim do século XIX: “o consumo doméstico de combustível e o dos motores industriais e locomotivas da estrada de ferro é todo feito com a lenha da terra” (Brasil [Filho], 2006, p. 124 [208]).⁷

Ao invés de atenuar esse quadro, o advento da eletricidade – já desde a central térmica da Ceará Light – contribuiu para agravá-lo. Em retrospecto, um estudo enfatizou o recurso extensivo – e desastroso – da lenha para fins energéticos, porquanto a ampla maioria dos estabelecimentos geradores localizados no estado operou mediante a queima da massa vegetal:

A lenha foi, durante algumas décadas [pelo menos até o final dos anos 1950], o mais importante potencial energético do Ceará. Todas as usinas elétricas eram térmicas e tinham a lenha como único combustível. O consumo de lenha, principalmente nas estações chuvosas excepcionalmente fortes, era problema de difícil solução em Fortaleza. Trens inteiros levavam lenha para ali, proveniente de centenas de quilômetros de distância. Os lenhadores faziam um desflorestamento intenso, catastrófico, porque nem mesmo se tentava reflorestar as áreas devastadas. O reflorestamento natural era muito inferior ao corte (Gomes, [1971], p. 136-137).

A situação descrita não deve ter sido incomum a outras regiões de um país com abundância de reservas vegetais, cuja abertura de novas frentes de ocupação e exploração da terra se fez largamente em proveito de empreendimentos agrícolas e pastoris, os quais fomentavam a derrubada das matas. Drástica como seja, a supramencionada voracidade por lenha não insulava o território cearense diante da Federação; antes tendia a espelhar uma realidade nacional, visto que aquele combustível, por longo tempo, deteve lugar preponderante nas atividades de produção e de serviços, como ainda nas lides domésticas. Parece sintomático que em 1940 três quartos da energia produzida no

7 Emy Falcão Maia Neto salientou o recurso acentuado à lenha no dia a dia das habitações de Fortaleza, nomeadamente entre a segunda metade do século XIX e primeiro quarto do XX. Seu uso extensivo contou, por vezes, com a condescendência indireta de sutilezas terminológicas formuladas por alguns homens de letras: “A distinção entre ‘mata’ e ‘mato’ passava pelo juízo que se fazia da utilidade da vegetação de determinada área, sendo o primeiro útil e o segundo, inútil. Assim, classificar a vegetação do entorno de Fortaleza como ‘mato’ é ignorar os usos que se faziam dela e relegá-la a inutilidade, perpetuando a ideia dos que desejavam derrubá-la. [...] A lenha era o principal combustível utilizado na cidade. Sua coleta não demandava grandes investimentos ou longos períodos de aprendizados. Essas facilidades também apontam para uma grande oferta, o que reduzia os valores pagos aos coletores. Assim, era comum que esse serviço fosse prestado por crianças e adolescentes que precisavam contribuir para o sustento da casa” (Maia Neto, 2015, p. 59, 61).

Brasil proviessem da lenha (Leite, 2007). Malgrado o crescente aproveitamento do gás e da matriz hídrica para geração de eletricidade, no primeiro terço do século XX o protagonista maior do cenário energético permanecia o mesmo do período colonial. Na história da modernização do país, a lenha constituiu um exemplo inequívoco do que o historiador Reinhart Koselleck (2006) designou contemporaneidade do não-contemporâneo.

No entanto, ainda que formas modernas de energia pudessem impulsionar práticas cediças de uso dos recursos naturais, sua presença também ensejava outras modalidades de se experimentar a passagem do tempo. No primeiro trabalho especificamente dedicado à trajetória da iluminação da capital cearense, o engenheiro João Nogueira a inscreveu numa periodização: as eras do azeite de peixe, do gás e da eletricidade com fios. E, no fim dos anos 1930, ponderava:

Quando encerrar-se a era da eletricidade *com fios*, que virá? *Dicant paduani*.

Quem sabe se um dia a cachoeira de Paulo Afonso não irradiará, sem fio algum pelos ares, a sua enorme energia por todo o Centro e Nordeste brasileiros, movendo, aquecendo e iluminando a nossa Fortaleza?

A contemplação do progresso constante das ciências e de suas aplicações à indústria, autoriza-nos a crer nisso.

Já não se transmite, a grandes distâncias, tanto o som como as imagens? Por que, pois, um dia, não se poderá transmitir sem fios e pelos ares a energia mecânica? (Nogueira, 1939, p. 145-156).

Perguntas que, à consideração de um historiador, chegam como um lampejo: documentam a fecundidade das técnicas como pretextos ou oportunidades para se apanhar – em pleno voo – rastros de sonhos e anseios dos homens. Em seu modo de existência, elas, as técnicas, fornecem a matéria com a qual, em tantos momentos do passado, se buscou descortinar o futuro.

REFERÊNCIAS

- Abreu, C. (1919). Presidentes do Ceará. Fausto Augusto de Aguiar. *Revista do Instituto do Ceará*, 33, 110-197. 1 CD-ROM.
- Abreu, M. P., Lago, L. A. C., & Villela, A. A. (2022). *A passos lentos: uma história econômica do Brasil Império*. São Paulo: Ed. 70. Livro eletrônico.
- Agostino, G. (2004). O século XX e a experiência da guerra total. In F. C. T. Silva (Org.), *O século sombrio: uma história geral do século XX* (p. 239-259). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Alemão, F. F. (1964). Os manuscritos do botânico Freire Alemão. Catálogo e transcrição por D. Damasceno e W. Cunha. *Anais da Biblioteca Nacional*, 81, 1961. Rio de Janeiro, RJ.
- Azevedo, M. A. (Nirez). (2001). *Cronologia ilustrada de Fortaleza: roteiro para um turismo histórico e cultural. V. 1*. Fortaleza: BNB.
- Barbosa, A. C. (1899). Recordações de uma viagem feita ao estado do Ceará. *Revista da Academia Cearense*, 4, 135-168.
- Barracough, G. (1975). *Introdução à história contemporânea*. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar.
- Becker, A. (2019). A Primeira Guerra Mundial, um laboratório para o século. In S. Correia, & A. Moreli (Org.), *Tempos e espaços da violência: a Primeira Guerra Mundial, a desconstrução dos limites e o início de uma nova era* (p. 243-260). Rio de Janeiro: Autografia; Programa de Pós-Graduação em História Social – UFRJ.

- Bloise, A. S. (1998, abr.-dez.). Gasômetros, incômodas relíquias da cidade industrial? *Memória e Energia*, 25, 56-69.
- Brasil, T. P. S. (1997). *Ensaio estatístico da província do Ceará. T. 1*. Ed. fac-sim. Fortaleza: Fundação Waldemar Alcântara.
- Brasil [Filho], T. P. S. (2005). Rápida notícia sobre o Ceará destinada à Exposição de Chicago. Ed. fac-sim. *Documentos – Revista do Arquivo Público do Estado do Ceará*, 1, 95-320.
- Bresciani, S. (2018). *Da cidade e do urbano: experiências, sensibilidades, projetos*. São Paulo: Alameda.
- Carvalho, J. (2006). *Perfis sertanejos: costumes do Ceará*. Ed. fac-sim. Fortaleza: Museu do Ceará; Secretaria da Cultura do Estado do Ceará.
- Centro da Memória da Eletricidade no Brasil [CMEB]. (1988). *Panorama do setor de energia elétrica no Brasil*. Rio de Janeiro: CMEB.
- Chalhoub, S. (2012). População e sociedade. In J. M. Carvalho (Org.), *A construção nacional, 1830-1889*. Rio de Janeiro: Objetiva.
- Coggiola, O. (2019). *Do moderno ao contemporâneo: uma história do mundo na era do capital*. São Paulo: Livraria da Física.
- Coleção de leis da província do Ceará*. (1863). Fortaleza: Tipografia Comercial.
- Crary, J. (2001). A visão que se desprende: Manet e o observador atento no fim do século XIX. In L. Charney, & V. Schwartz (Org.), *O cinema e a invenção da vida moderna* (p. 81-114). São Paulo: Cosac & Naify.
- Derry, T. K., & Williams, T. I. (1993). *A short history of technology: from the earliest times to A.D. 1900*. Mineola, NY: Dover Publications.
- Dias, M. O. L. S. (2001). Prefácio. In P. G. Marins, *Através da rótula: sociedade e arquitetura urbana no Brasil, séculos XVII a XX* (p. 9-19). São Paulo: Humanitas – FFLCH – USP.
- Eksteins, M. (1991). *A sagração da primavera: a Grande Guerra e o nascimento da era moderna*. Rio de Janeiro: Rocco.
- Furtado Filho, J. E. (2006). José Carvalho e os “Perfis sertanejos”. In J. Carvalho, *Perfis sertanejos: costumes do Ceará* (p. 7-22). Ed. fac-sim. Fortaleza: Museu do Ceará; Secretaria da Cultura do Estado do Ceará.
- Gama, R. (1988). Periodização da história da técnica e da tecnologia do ponto de vista energético. In *Anais do 1º Seminário Nacional de História e Energia. V. 2*. São Paulo, SP.
- Girão, R. (2000). *História econômica do Ceará. 2. ed*. Fortaleza: Casa de José de Alencar – UFC.
- Gomes, P. ([1971]). *Corografia dinâmica do Ceará*. Fortaleza: Imprensa Oficial.
- Graham, R. (1973). *Grã-Bretanha e o início da modernização no Brasil (1850-1914)*. São Paulo: Brasiliense.
- Hobsbawm, E. J. (1992). *A era dos impérios, 1875-1914. 3. ed*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Hobsbawm, E. J. (1995). *Era dos extremos: o breve século XX, 1914-1991*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Hobsbawm, E. J. (1996). *A era do capital, 1848-1875. 5. ed. rev*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Koselleck, R. (2006). *Futuro passado: contribuição à semântica dos tempos históricos*. Rio de Janeiro: Contraponto; Ed. PUC-Rio.
- Kühl, J. C. A. (1994). Energia elétrica. In S. Motoyama (Org.), *Tecnologia e industrialização no Brasil: uma perspectiva histórica*. São Paulo: Ed. Unesp.
- Leite, A. B. (1996). *História da energia no Ceará*. Fortaleza: Fundação Demócrito Rocha.
- Leite, A. D. (2007). *A energia do Brasil. 2. ed. rev. e atual*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Lima, S. F., & Carvalho, V. C. (2009). Vistas urbanas, doces lembranças. O “antigo” e o “moderno” nos álbuns fotográficos comparativos. In F. M. Pires (Org.), *Antigos e modernos: diálogos sobre a (escrita da) história* (p. 397-426). São Paulo: Alameda.

- Lima, N. T. (1999). *Um sertão chamado Brasil: intelectuais e representação geográfica da identidade nacional*. Rio de Janeiro: Revan; Iuperj – UCAM.
- Lourenço Filho, M. B. (2002). *Juazeiro do Padre Cícero*. 4. ed. aum. Brasília: Inep / MEC.
- Maia Neto, E. F. (2015). *Cartografias da água: territorialidades, políticas e usos da água doce em Fortaleza (1856-1926)* (Tese de Doutorado). Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.
- Mello, E. C. (1999). *O norte agrário e o Império 1871-1889*. 2. ed. rev. Rio de Janeiro: Topbooks.
- Menezes, A. B. (1965). *Notas de viagem*. 3. ed. Fortaleza: Imprensa Universitária do Ceará.
- Menezes, R. (2000). *Coisas que o tempo levou... (Crônicas históricas da Fortaleza antiga)*. 3. ed. Fortaleza: Demócrito Rocha.
- Mensagem do presidente do estado à Assembleia Legislativa do Ceará: coronel José Freire Bezerril Fontenelle*. (1894). Fortaleza: Tipografia d'A República.
- Moraes, J. A. L. (2011). *Apontamentos de viagem*. São Paulo: Penguin Classics Companhia das Letras.
- Mumford, L. (1963). *Technics and civilization*. Nova York; Burlingame: Harbinger Books.
- Nobre, G. (1981). *Ceará: energia e progresso*. Fortaleza: Secretaria de Cultura e Desporto.
- Nogueira, J. (1939). Iluminação da Fortaleza. *Revista do Instituto do Ceará*, 53, 141-146. 1 CD-ROM.
- Ponte, S. R. (1999). *Fortaleza belle Époque: reformas urbanas e controle social (1860-1930)*. 2. ed. Fortaleza: Fundação Demócrito Rocha.
- Recenseamento do Brasil em 1872. V. 1. (1874?)*. Rio de Janeiro: Tipografia de G. Leuzinger. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv25477_v1_br.pdf. Acesso em: 5 jun. 2021.
- Reis, A. I. R. P. C. (2015). *O espaço a serviço do tempo: a Estrada de Ferro de Baturité e a invenção do Ceará* (Tese de Doutorado). Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.
- Relatório da passagem da administração da província do Ceará: de Antonio Joaquim Rodrigues Júnior para Gonçalo Baptista Vieira*. (1868). Fortaleza: Tipografia Brasileira.
- Relatório da Diretoria das Obras Públicas (1894). In *Anexo da Mensagem do presidente do estado à Assembleia Legislativa do Ceará: coronel José Freire Bezerril Fontenelle* (p. 35-51). Fortaleza: Tipografia d'A República.
- Roncayolo, M. (1999, maio). Transfigurações noturnas da cidade: o império das luzes artificiais. *Projeto História*, 18, 97-101.
- Santos, M. (1997). *Metamorfoses do espaço habitado*. 5. ed. São Paulo: Hucitec.
- Schivelbusch, W. (1986). *The railway journey: the industrialization of time and space in the 19th century*. Berkeley: The University of California Press
- Schivelbusch, W. (1995). *Disenchanted night: the industrialization of light in the nineteenth century*. Berkeley; Los Angeles: The University of California Press.
- Sevcenko, N. (1994). Metrôpole: matriz da lírica moderna. In R. M. Pechman (Org.), *Olhares sobre a cidade* (p. 61-71). Rio de Janeiro: Ed. UFRJ.
- Silva, F. C. T. (2015). Introdução. In F. C. T. Silva, S. Medeiros, & A. M. Vianna (Org.), *Enciclopédia de guerras e revoluções. V. 1: 1901-1919: a época dos imperialismos e da Grande Guerra (1914-1919)* (p. xvii-xxxii). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Silva Filho, A. L. M. (2001). *Fortaleza: imagens da cidade*. Fortaleza: Museu do Ceará; Secretaria da Cultura e Desporto do Estado do Ceará.
- Silva Filho, A. L. M. (2020). Técnica e percepção no sistema de iluminação a gás (Fortaleza, século XIX). In *Anais Eletrônicos do VI Seminário Internacional História e Historiografia* (p. 277-292). Fortaleza, CE.

Studart, G. (2001). *Datas e fatos para a história do Ceará. T. 2*. Ed. fac-sim. Fortaleza: Fundação Waldemar Alcântara.

Szmrecsányi, T. (1986, maio). A era dos trustes e cartéis. *História & Energia*, 1, 6-20.

Telles, P. C. S. (1994). *História da engenharia no Brasil. V. 1: séculos XVI a XIX*. 2. ed. rev. e amp. Rio de Janeiro: Clavero.

Théberge, P. (2001). *Esboço histórico sobre a província do Ceará. T. 3*. Ed. fac-sim. Fortaleza: Fundação Waldemar Alcântara.

Williams, R. (1989). *O campo e a cidade: na história e na literatura*. São Paulo: Companhia das Letras.