

Casa de Oswaldo Cruz – FIOCRUZ
Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde

BRENO MARTINS ZEFERINO

A INVENTIVA BRASILEIRA: Modernidade, Saúde e Ciência na virada do século XIX para o XX

**Rio de Janeiro
2007**

BRENO MARTINS ZEFERINO

A INVENTIVA BRASILEIRA: Modernidade, Saúde e Ciência na virada do século XIX para o XX

Dissertação de Mestrado apresentada ao Curso de Pós-graduação em História das Ciências e da Saúde da Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Mestre. Área de Concentração: História das Ciências.

Orientação Prof^a. Dr^a. Lorelai Brilhante Kury

**Rio de Janeiro
2007**

Z43 ZEFERINO, Breno Martins

A Inventiva Brasileira: Modernidade, Saúde e Ciência na virada do século XIX para o XX. – Breno Martins Zeferino. Rio de Janeiro: [s.n.], 2007.
179f. ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado em História das Ciências e da Saúde) - Casa de Oswaldo Cruz - Fundação Oswaldo Cruz, 2007.

Bibliografia: f. 174-179.

1. Ciência. 2. Saúde Pública. 3. História. 4. Brasil. I. Título.

CDD 509.81

BRENO MARTINS ZEFERINO

A INVENTIVA BRASILEIRA: Modernidade, Saúde e Ciência na virada do século XIX para o XX

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em História das Ciências e da Saúde da Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Mestre.
Área de concentração: História das Ciências.

Aprovada em outubro de 2007.

BANCA EXAMINADORA

Prof.a.Dra. Lorelai Brilhante Kury (COC/Fiocruz) – Orientadora

Prof.Dra. Maria Inez Turazzi (Museu Imperial / IPHAN)

Prof.Dr. Robert Wegner (COC/Fiocruz)

Suplente:

Prof.Dr. Luiz Antonio Teixeira (COC/Fiocruz)

Rio de Janeiro
2007

RESUMO

A presente dissertação estuda a memória da *Inventiva Brasileira* através da Coleção *Privilégios Industriais*. Na virada do XIX para o XX, muitos pensaram em promover na nação o mesmo impulso que já se havia iniciado na Europa: Modernidade. Os desdobramentos destes aspectos foram sentidos nos mais diversos setores da sociedade brasileira. Naquela época, importava-se tudo por aqui, e ser moderno implicava necessariamente em se distinguir dos outros através da atitude, do comportamento, da ciência e da tecnologia. Na verdade, o fundamental era “parecer” moderno, e por isso o nosso objeto de análise foi a Coleção *Privilégios Industriais*, sediada no Arquivo Nacional. Entre idéias mirabolantes, inexecutáveis, geniais, e muitas originalidades, permaneceram muitas pistas que nos mostraram como a modernidade foi apreendida e como estas questões se transferiram para o campo da técnica e da ciência. Ao todo foram mais de 600 documentos pesquisados e que revelaram, senão a face mais brilhante de muitos inventores, os anseios e perspectivas em relação à nação que se modernizava.

ABSTRACT

This dissertation studies the memory of the *Inventiva Brasileira* through *Privilégios Industriais* Collection. At the turn between nineteenth and twenty century a lot of people thought to raise in Brazil the same impulse that had began on Europe: Modernity. The unrolling of these aspects was felt at he several sections of Brazilian society. That Season, the Brazilians used to bring many things of a foreign countries, and to be modern involve necessity to discern of them through the posture, behavior, science and know-how. Actually, the essential was seems “modern” upholding as right as was our analyses object at the *Privilégios Industriais* Collection, situated on Arquivo Nacional. Between the showy, unworkable, brilliant and a lot of originality ideas, some foilings was standing and showing how modernity had been understood and how these questions have knowledge of science and know-how. At all, we investigated about six hundred documents that be able to evidence, save the cheerful side of some inventors, the nation’s yearnings and outlooks that falling modernity.

Aos meus Pais, pela compreensão, apoio e incentivo.

Sumário

Agradecimentos	3
Introdução: Caminhos de Progresso	6
Capítulo-1: Modernidade e Espetáculo: o velho XIX e o novo XX	11
Capítulo- 1.1: O Brasil nas Exposições: a construção genuína do progresso	32
Capítulo-2: A Cena Urbana do Desenvolvimento	46
Capítulo-2.1: Legislação e Memória na Inventiva Nacional	60
Capítulo-2.2: Desenvolvimento no papel: desdobramentos do cenário nos projetos e idéias da Inventiva Brasileira	77
Capítulo-3: A ideologia da Higiene: grandeza e modernidade através da salubridade nacional	101
Capítulo-3.1: Projetos da Inventiva à luz da saúde social e privada	111
Conclusão: A Ciência do bem, caminhos entre o possível e o impossível	151
Tabela de Documentos	156
Fontes e Bibliografia	175

AGRADECIMENTOS

Ao redigir esta parte do meu trabalho passa um filme imaginário diante dos meus olhos, desde o começo da graduação, até agora. Uma sensação de Alívio que poucos sabem explicar. Dois anos e meio de dedicação e nada disso seria possível senão fossem aqueles que acreditaram em mim.

O que eu sempre sonhei era proporcionar aos meus pais que sentissem orgulho do filho, e por isso tenho a prazerosa obrigação de dedicar essa dissertação a eles, José Cláudio e Maria José, por tudo, pela confiança, apoio financeiro e moral incondicional, compreensão e carinho. Em muito me orgulho de ser seu filho. Agradeço ao meu irmão Bruno pelo companheirismo e amizade. Agradeço também a quem desde muito cedo esteve presente, Tio Luiz e Tia Pida, por todo o investimento e confiança; à minha tia Sônia e Tia Vera, muito queridas; ao meu padrinho Aron, pelos conselhos; às minhas avós Albertina (*In Memoriam*) e Maria, sempre me educando. A todos vocês, é inexpressável minha gratidão.

Agradeço também aos meus grandes amigos que estiveram ao meu lado nesta caminhada e que de alguma forma contribuíram para este trabalho: Emerson, Jonas Alves, Leandro, Ricardo Amorim, Demétrius, Pablo, João Paulo, Roberto Círio, Luiz Gustavo, Érico, Márcio, Glauco, Raylander e Thiago. À Roberta, minha namorada, pelo carinho e compreensão.

Sem dúvida, o Arquivo Nacional onde estive por muitas tardes, merece o meu muito obrigado, por toda a organização da Coleção, pela preservação deste inestimável acervo, e pela compreensão dos funcionários que tantos “galhos me quebraram”.

Gostaria de agradecer também à pesquisadora Maria Inez Turazzi, por suas coerentes intervenções e por ter me proporcionado novas perspectivas na construção da dissertação. O caminho seria mais difícil senão fossem suas indicações. Agradeço também aos professores Luiz Antônio Teixeira e Robert Wegner, pelas críticas pertinentes e questionamentos que muito me fizeram avançar.

Outra pessoa a quem devo inestimável apoio é minha orientadora Lorelai Brilhante Kury, da mais admirável sensatez, emprestando livros e ajudando a solucionar problemas teóricos, que me fez crescer muito intelectualmente, e soube me orientar muito bem, abrindo novos e importantes questionamentos sobre o tema.

Não posso deixar de lembrar do Departamento de História das Ciências e da Saúde, aos secretários, em especial à Maria Cláudia, e à professora e pesquisadora Maria Rachel, um muito obrigado pela chance de ser mestre e por me fornecer durante 24 meses bolsa de pesquisa, sem a qual seria mais difícil a conclusão deste trabalho. Agradeço à banca de exame de admissão, Robert, Luiz Antônio e Magali, que acreditaram na minha idéia e me deram esta chance. Não existe escala que possa expressar o nível e o tamanho do aprendizado destes 2 anos estudos no Rio de Janeiro.

E por fim, à Deus.

Introdução

Caminhos de progresso

“ (...) esse último quarto de século é o princípio de uma era nova e extraordinária(...)”

Machado de Assis, crônica, *A semana*, 25/03/1894

Inventiva Brasileira é um termo inaugural utilizado por Clóvis da Costa Rodrigues em sua obra *A Inventiva Brasileira*¹, para designar o vasto repertório de documentos que tratam de pedidos de privilégio e patente sobre invenções criadas ou descobertas no Brasil do século XIX. Segundo o autor, este conjunto de documentos é um retrato da inventividade do brasileiro em buscar, ainda que de forma precária, soluções práticas inspiradas na modernidade para problemas do cotidiano.

Este tema foi por mim conhecido em 2001, durante realização de um Seminário sobre *As Perspectivas do Ensino de História* em Ouro Preto. Naquela ocasião assisti a uma palestra da professora da USP, Lilia Moritz Schwarcz, sobre seu livro recém lançado pela Companhia das Letras *No Tempo das Certezas: 1890-1914*. A partir daí fiquei obstinado por pesquisar aqueles registros e encontrar uma justificativa teórica correspondente á importância dos documentos. O caminho não seria nada fácil.

Aqui, compartilho do corpo documental de Clóvis da Costa Rodrigues, sugerido pela pesquisadora Maria Inez Turazzi em minha banca de qualificação para a dissertação. Durante 8 meses pesquisei os documentos da *Inventiva Brasileira*, comparando as anotações de Clóvis da Costa Rodrigues com os registros localizados no Arquivo Nacional. Algumas informações são coincidentes, outras não; entretanto pude observar, de perto, como modernidade e progresso se entrelaçaram nas

¹ RODRIGUES, Clóvis da Costa. *A inventiva Brasileira Volume I e II*. Brasília: Ministério da Educação e Cultura/ Instituto Nacional do Livro, 1973

informações preciosas registradas no conjunto de documentos do Arquivo Nacional que, desde 1993, denomina-se *Coleção Privilégios Industriais*. A investigação de Rodrigues, embora pioneira, aborda uma temática muito abrangente, pouco especificada no contexto da modernidade e da “Era do Espetáculo”. De qualquer forma, serviram de base para estabelecer uma argumentação coerente daquilo que acredito ser essencial para esta pesquisa.

Para poder pronunciar o ineditismo dessa experiência com a documentação, foi necessário traçar o contexto e situar cada registro no seu tempo e espaço, com a simples finalidade de se contar uma história que não se realizou. As informações e pistas identificadas nos registros dão conta de como se alteraram os limites da imaginação e do impossível, ante as surpreendentes manifestações da modernidade. Havia um outro clima; uma atmosfera de progresso, anunciada pela ciência e identificado como o imaginário coletivo moderno.

A atmosfera do “avanço social e industrial” era o correspondente brasileiro desse surto amplo de entusiasmo capitalista e da sensação entre as elites de que o país estava alinhado com os ideais de civilização e progresso. Na formação desse imaginário, patenteava-se que a República viera para ficar e com ela o país romperia as letárgicas lembranças. Essa euforia pelo progresso era ainda confirmada pelas realidades visíveis da urbanização, da industrialização e do grande fluxo de imigrantes estrangeiros.

Essa mudança de sentimento em relação ao futuro e ao destino do país indica a percepção geral de que a sociedade estava engajada num processo de transformação mais amplo e complexo que a mera reforma das instituições políticas. Por isso sonhou-se muito na passagem do século XIX para o XX. Este parecia ser o momento das realizações, da efetivação de projetos e do controle do incontrolável. Todos os recursos pareciam disponíveis, onde os avanços técnicos traziam consigo a confiança

de um domínio absoluto sobre a natureza e os homens. Não é à toa que os grandes símbolos desse momento tenham sido a luz elétrica e a velocidade.

Em parte, estas razões talvez expliquem o porque de tantos projetos inexecutáveis, que perdem em sensatez mas ganham em imaginação. Isto é certamente mais um aspecto que se incorpora ao repertório moderno e suas vibrações. A Coleção *Privilégios Industriais* nos revela algumas novas percepções sobre o que é ser moderno e como o Brasil se coloca nessa modernidade, pensada também sob um ideal capitalista. Nesse caso, o Estado passava a garantir a propriedade intelectual de cada idéia. A idéia virava mercadoria, revelando uma forte relação entre a economia, a sociedade brasileira e o desenvolvimento técnico.

Neste estudo, o que está em jogo é o fluxo intenso de mudanças, que atingia na Capital Federal todos os níveis de existência social, concentradas no final do século XIX, e início do século XX. Estimuladas sobretudo por um novo dinamismo da economia internacional, essas transformações iriam afetar desde a hierarquia social até o cenário e o ambiente em que tudo ocorria. As pessoas daquela época também já sentiam a vibração do tempo e do espaço de forma diferenciada, bem como os modos de perceber os objetos ao seu redor e de reagir aos seus estímulos variados. Tudo isso era resumido numa única palavra: Modernidade.

Esses aspectos foram observados, obviamente a partir da bibliografia necessária, mas principalmente quando me deparei com a preciosidade de informações constando dos registros da Coleção. O acervo disponível sobre esse processo é abundante e se acha localizada no Arquivo Nacional com o nome *Coleção Privilégios Industriais*. Documentação ímpar que pode ilustrar e compor parte importante da história da ciência e da técnica no Brasil. Carros, carros adaptados, dirigíveis, remédios inovadores, sofás, cadeiras, janelas, extratores de dentes,

supositório elétrico, telégrafo, lâmpada, jogos de loteria, talismã, sistemas de esgoto, tratamento para afta, ventiladores, sistemas de transporte, tratamentos para doenças em geral, enfim, um elenco temático vastíssimo para vários campos de pesquisa, onde muitos dos registros contêm fotos e todos possuem relatório descritivo. A diversidade da fonte documental com a qual fui me habituando revelava de forma fragmentária (assim como grande parte do campo da História) momentos, espaços e visões de aspectos pouco conhecidos ou inexplorados do desenvolvimento nacional. Na coleção há também muitos registros de inventores residentes em outros países, certamente com intenção de proteger internacionalmente suas idéias. Esses registros não foram considerados nesta análise pelo fato de não fazerem parte do contexto em questão. Isso não diminui sua importância e merece estudo exclusivo em outro momento.

Essa experiência de pesquisa documental, conciliada com a bibliografia sugerida por minha orientadora Lorelai Brilhante Kury e pela banca de qualificação composta pelos pesquisadores Maria Inez Turazzi e Robert Wegner, dirigiu meu trabalho com vistas à construção de uma dissertação para um estudo crítico e ao mesmo tempo justificado.

Embora tenho consultado somente um conjunto de documentos, o exercício de interpretação e quantificação não foi menos exaustivo. Foi necessária uma vasta pesquisa bibliográfica para revelar algumas informações enigmáticas e entender o significado social e “científico” de cada pedido de propriedade intelectual. A fonte é composta por 9301 relatórios descritivos, cerca de 22000 desenhos que acompanham estes relatórios respectivamente e ainda 619 protótipos. Diante desta riqueza de detalhes, foi possível (re)construir uma outra história, pensado em outros termos, outros pontos de vista.

Não foi necessário eleger um momento significativo, já que o formato da Coleção é característico do final do século XIX e início do XX, e também por seus registros tratarem exclusivamente deste período. Isso leva a crer que a encruzilhada de fatos e documentos pesquisados revelava um universo de informações novas e de tendências latentes, como por exemplo, a criatividade da inventiva nacional revelada pelo grande número de solicitações originais. Os inventos e registros que constam na Coleção, em estreita sintonia com aspectos contextuais, demarcavam, de modo explícito, características patentes do novo ritmo de vida na Capital Federal.

Capítulo 1

Modernidade e Espetáculo: o velho XIX e o novo XX

“(...) Mas então que é o tempo? É a brisa fresca e preguiçosa de outros anos, ou esse tufão impetuoso que parece apostar com a eletricidade. Não há dúvida que (...) os relógios andam muito mais depressa(...)”.

Machado de Assis, crônica, *A semana*, 25/03/1894

Não há impressões que tenham marcado tão profundamente as gerações que viveram entre o final do século XIX e o início do XX do que as rápidas transformações dos cenários e comportamentos, sobretudo na amplitude das grandes cidades. O desenvolvimento tecnológico foi espetacular, onde campos completamente novos da ciência surgiram, para alterar a sociedade de modo profundo e irreversível. Uma nova paisagem, mais desenvolvida, dinâmica e complexa, fixou-se consoante ao surgimento de engenhos a vapor, fábricas automatizadas, ferrovias, zonas industriais; prolíficas cidades que crescem do dia para a noite; jornais diários, aviões, controle de doenças. Enfim, foi uma expansão dos níveis de experiência que destruiu barreiras morais e provocou o rompimento com as “letárgicas” lembranças do passado, dando origem a uma atmosfera de agitação e turbulência e, por consequência, à sensibilidade moderna.

Esta desconcertante abundância de possibilidades explodiu de vários modos para além dos próprios limites, onde a moderna humanidade, crescente e multiforme, sofre um poderoso impulso de destruição e reconstrução:

(...) na pintura e na escultura, na poesia e no romance, no teatro e na dança, na arquitetura e no *design*, (...) e em um

vasto conjunto de disciplinas científicas que nem sequer existiam no início do XIX (...)².

Para pronunciar o ineditismo dessa experiência representada pelas metrópoles tecnológicas, era preciso forjar um novo cenário contingente. Essa nova (re)construção, alicerçada ante a repentina e estonteante aparição, por exemplo, da eletricidade, faz-se sentir em sua plenitude, alterando tanto os hábitos e costumes cotidianos quanto o ritmo e intensidade dos transportes, comunicações e do trabalho. Por volta de 1900 o poder da tecnologia estava muito além do que qualquer outro século jamais sonhara. Ivan Tolstói, em *O Conhecimento e o Poder*, afirmou não haver precedente histórico para o que se passava. Um otimismo curioso, uma fé que afirmava, com efeito, que se caminhava no caminho certo, ajudou a impulsionar o ideal máximo almejado pelos homens daquela época: Modernidade. Nessa transição das condições materiais de reprodução do cotidiano, o triunfante progresso da ciência e todo o repertório que envolve os processos de modernização acabam por selecionar os “livres modernos”³ em detrimento dos defensores da tradição. O pensamento moderno, desde Marx a Nietzsche, cresceu e desenvolveu. De fato, se notarmos com atenção o argumento modernista do século XX e compararmos àqueles de um século atrás, encontraremos uma incrível mudança de perspectivas⁴. Segundo Marshall Berman, o pensamento do século XIX foi pessimista em relação à vida moderna.

² BERMAN, Marshall. *Tudo que é sólido desmancha no ar*. São Paulo: Companhia das Letras, 2003. P. 24-25

³ Umberto Boccioni, em “Manifesto of the futurist painters, 1910”, trad. Robert Brain, in *Futurist manifestos*, org. Umbro Apollonio (Viking, 1973), p. 25. utiliza o termo “livres modernos” para designar indivíduos engajados com o processo de modernização. Também citado por BERMAN, Marshall. Op. Cit. P. 27.

⁴ Marshall Berman em sua obra citada acima debate os argumentos de alguns pensadores do século XIX, entre eles Marx e Nietzsche. Compara a linha de pensamento do século XIX e atribui seu crescimento ao momento crucial da história européia diante da expansão capitalista. Embora a obra desses autores tenha constituído a origem do pensamento moderno, não se trata aqui de uma discussão sobre o vanguardismo de suas teorias, mas sim citá-los como sua argumentação foi apreendida. O

A inevitabilidade do avanço tecnológico, as novas relações sociais, e a virada do século foram elementos que reduziram o distanciamento entre as visões modernas. O que ocorre, ao contrário da harmonização do mundo contingente, é uma sucessão de mudanças assustadoras⁵, onde as escalas, potenciais e velocidades ultrapassam em muito os limites de percepção, força e deslocamento do corpo humano. Comparemos, por exemplo, o símbolo máximo da modernidade nos transportes inventado por Santos Dumont em 1906, avião, ou a força da locomotiva com o transporte mais comum da época, o cavalo. Ou ainda compare-se a revolucionária descoberta da anestesia, em 1846, com os estigmas das intervenções médicas causados pela dor.

De fato, em nenhum outro período anterior houve um processo de transformação em que tantas pessoas fossem envolvidas de modo tão complexo e tão rápido. Isso ocorre no mundo já tido como integrado. O Brasil viveu esta modernidade de forma atenuada, entretanto como país periférico e fundamentalmente rural. As bases dessa dinâmica expansionista vêm desde o século XVIII, com a Revolução Industrial na Inglaterra por volta de 1780. O momento seguinte da expansão da industrialização, e aquele que nos interessa mais diretamente, foi a Revolução Científico-Tecnológica, verificada em meados do século XIX. Embora seja ordinariamente considerada o “segundo momento da industrialização”, este impulso energizante foi muito mais complexo e profundo do que uma simples articulação de desenvolvimento originado pela primeira. Dada à sua dimensão de efeitos e inovações que esta Revolução Científico-Tecnológica alcançou, ela significou um salto grande no mundo contemporâneo.

tratamento desse tema desviaria demasiado o roteiro desse trabalho, cujo tratamento mereceria toda uma crítica bibliográfica.

⁵ As maravilhas da tecnologia proporcionaram ao mundo moderno um novo repertório de recursos para acúmulo de capitais através do maquinismo. O que importa considerar é que estas mudanças avançaram de modo veloz, mais rápido que a própria percepção humana.

Resultando da aplicação das mais importantes novidades científicas aos capitais mecanizados, a ciência

(...)possibilitou o desenvolvimento de novos potenciais energéticos, como a eletricidade e os derivados do petróleo, dando assim origem a novos campos de exploração industrial, como os alto-fornos, as indústrias químicas, novos ramos metalúrgicos, como os de alumínio, do níquel, do cobre e dos aços especiais, além de desenvolvimentos na área de microbiologia, bacteriologia e da bioquímica, com efeitos dramáticos sobre a produção e conservação de alimentos, ou na farmacologia, medicina, higiene e profilaxia, com um impacto decisivo sobre o controle de moléstias, a natalidade e o prolongamento da vida.”⁶

O surgimento da máquina a vapor e dos motores modernos associa-se diretamente à utilização dos novos materiais “descobertos” na metade do século XIX. O Aço passou a se tornar uma das principais matérias primas da moderna civilização, indispensável para fabricação de grande parte dos bens de capital, assim como vários bens de consumo duráveis. O aumento de sua utilização, a mecanização dos processos produtivos e o desenvolvimento científico-tecnológico lideraram, em larga escala, o processo de modernização. A substituição do ferro pelo aço, assim como o aumento

⁶ SEVCENKO, Nicolau. *História da Vida Privada No Brasil III.* São Paulo: Companhia das Letras. P. 9

do consumo total e *per capita* deste material, ajudaram a constituir um movimento irreversível num cenário já moderno, configurado e, principalmente, urbano⁷.

As bases que viabilizaram este largo crescimento vêm desde meados do século XIX. Na Inglaterra, por exemplo, as exportações cresceram rapidamente nos primeiros sete anos da década de 1850. O produto que liderou esta expansão foi o algodão, proporcionando também um crescimento no número de máquinas de tecer. De acordo com o historiador Eric Hobsbawm, em sua obra *A era do Capital*, o número de máquinas de algodão cresceu de 100 mil entre os períodos de 1819 e 1821, e 1844 e 1846 para o dobro disso na década de 1850. A indústria têxtil inglesa só não expandiu numa amplitude maior devido à rapidez do desenvolvimento de outras indústrias do mesmo setor. De fato, para onde se olhava na Europa, evidências similares desta expansão poderiam ser encontradas, ainda mais quando se combinava homens de negócios famintos por lucros, capital barato e um rápido aumento dos preços.

Embora tivesse havido na Europa uma breve interrupção desta evolução econômica com a depressão de 1857, nos anos subsequentes registrou-se uma escala ainda maior de crescimento. A década de 1860 foi também um período bastante prodigioso, que atingiu seu apogeu entre 1871 e 1873. Graças à pressão da busca de lucro da acumulação de capital, o espaço geográfico da economia capitalista multiplicou-se repentinamente, na medida em que a intensidade das transações comerciais aumentavam. A partir daí, **“(...) o mundo inteiro tornou-se parte dessa economia”⁸**.

⁷ SZMRECSÁNYI, Tamás. *Esboços de História Econômica e da Tecnologia*. In: SOARES, Luiz Carlos (org). *Da revolução Científica à Big (Business) Science*. São Paulo- Niterói: Editora Hucitec, 2001. P. 187

⁸ HOBBSAWM, Eric. *A Era do Capital*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996. 9ª Edição. P. 59

Estes aspectos foram decisivos para o desenvolvimento econômico e, conseqüentemente, para o desenvolvimento industrial; porque forneceu a base para a gigantesca expansão verificada nas exportações. A economia industrial proporcionou supremas realizações, onde o campo da ciência e da tecnologia encontraram um horizonte favorável ao seu desenvolvimento. Havia, portanto, questões que se inter-relacionavam de forma integrada, onde o desenvolvimento de uma proporcionou o desenvolvimento de outra. A Inglaterra, neste sentido, foi pioneira e protagonista de todo esse avanço⁹, fato que foi justificado, segundo Eric Hobsbawm, pelos produtos do algodão inglês:

“(...) pioneiros na penetração de mercado por mais de meio século, aumentaram sua taxa de crescimento em relação às décadas anteriores. Entre 1850 e 1860 a taxa duplicou. Em números absolutos esse número é ainda mais impressionante: entre 1820 e 1850, essas exportações cresceram 1.100 milhões de jardas, mas entre 1850 e 1860 elas cresceram mais de 1.300 milhões.”¹⁰

Esta escalada de produção obviamente implicava numa disputa por matérias primas disponíveis e à aplicação no mercado. As novas relações de dependência exigiam a abertura de um expansivo universo de novos mercados de consumo para absorver seus excedentes maciços. Esta ampliação na escalada das demandas e das exportações gerou um fenômeno conhecido como neocolonialismo ou imperialismo.

⁹ HOBBSAWM, Eric. *A Era do Capital*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996. 9ª Edição. Hobsbawm, no segundo capítulo de sua obra, o autor expõe as razões da expansão capitalista e os processos que conduziram esta dinâmica ao desenvolvimento tecnológico. Embora trate essencialmente da economia oitocentista, os argumentos debatidos dão conta de uma sucessão de mudanças globais, onde o mundo, em pouco tempo, tornaria-se um único grande mercado.

¹⁰ HOBBSAWM, Eric. *Op. Cit.* P. 55

O resultado dessa rápida expansão europeia foi um avanço acelerado em áreas de passado colonial, que se viram rapidamente dragadas pelos ritmos mais dinâmicos da industrialização europeia. Estas tentativas de interferir em sociedades e culturas seculares geraram revoltas e guerras, só abafadas pela inegável superioridade estratégica e armamentícia europeia. Neste processo, a maior parte da população mundial tornou-se subordinada à superioridade econômica e tecnológica dos Estados da Europa Central, setentrional e dos países estabelecidos por seus imigrantes; neste caso, os Estados Unidos, o Canadá e a Austrália, a partir do século XX, principalmente depois da Segunda Guerra Mundial.

A certeza de que se podia controlar tudo encontrava limites no lado menos brilhante dessa história. Não há dominadores sem dominados. Por isso a tecnologia desenvolvida ante o bom momento de expansão capitalista encontrou um campo fértil quando novas matérias primas foram utilizadas. Estas fontes, a partir daí, encontraram uma significação evidente durante a corrida imperialista.

No entanto, no curso das transformações globais, as dificuldades vão se diluindo diante do advento encadeado por várias invenções e descobertas; graças em parte à utilização destes novos materiais. Só para se ter breve noção aqui estão alguns exemplos: fósforos práticos de fricção (1831), clorofórmio (1831), revólver (1835), fogão a gás (1837), código Morse por Samuel Morse (1838), fotografia inventada por Jean Jacques Mandé Daguerre, borracha, bicicleta (1839), negativo fotográfico, roscas de parafuso (1841), navio transatlântico (1843), telégrafo também inventado por Samuel Morse (1844), anestesia inventada Crawford W. Long, máquina de costura inventada por Elias Howe (1846), criação da técnica para parto sem dor: utilização de clorofórmio e nitroglicerina, obturação com amálgama de prata (1847), invenção do elevador por Alexander Miles (1852), querosene (1853), refrigeração

para produção industrial de gelo (1860), metralhadora (1862), Primeira lei de Mendel: Partículas de hereditariedade, cirurgia anti-séptica (1865), dinamite por Alfred Nobel (1866), pilha seca (1867), tabela periódica dos elementos químicos (1869), patenteação do chiclete por William Semple (1872), telefone inventado por Alfred Graham Bell, motor a explosão (1876), lâmpada elétrica por Thomas Alva Edison (1878), calculadora eletromecânica, estudos sobre o inconsciente de Sigmund Freud (1880), atribuição da causa da tuberculose ao bacilo de Koch por Robert Koch (1882), utilização e produção da cocaína pura (1884), automóvel movido a gasolina, estabelecimento da individualidade por impressões digitais (1885), Refrigerante Coca-Cola inventado por John Penberon (1886), luvas cirúrgicas (1890), introdução aos estudos da psicanálise(1893), raio X, aparelho cinematográfico (1895), heroína, corn-flakes (1898), descrição e descoberta dos tipos sanguíneos (1900), barbeador de lâmina inventado por King C. Gillete, dando origem à marca Gillette(1901)¹¹.

Estamos falando, portanto, de um momento em que não se tratava apenas da variedade de novos objetos, produtos e processos que entravam para o “viver diário” das pessoas, mas também e, talvez, principalmente o mais ressonante era a velocidade com que essas inovações compunham o ritmo diário de vivência da época; configurada numa paisagem contextual de um outro fenômeno derivado da “Segunda Revolução”: as grandes metrópoles modernas.

Estas transformações radicais no cotidiano das pessoas ocorreram de forma concentrada entre as últimas décadas do século XIX e a primeira do XX. No entanto, quando o impacto da Revolução Científico-Tecnológica se faz sentir em sua plenitude, o mundo que se estabelece a partir da alteração dos hábitos e ritmos de vida

¹¹ ASIMOV, Isaac. *Cronologia das Ciências e das Descobertas*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1993

já nos parece familiar. As escalas de medidas passam a ter valores abstratos, com um estrito valor matemático, como Watts, Hertz, entre outros. Tudo graças à eletricidade.

Esse turbilhão de imagens inéditas provocava espanto diante do intrincado painel que se desenhava em torno das relações entre técnica e sociedade. Os efeitos de uma fantasia ótica generalizada da modernidade percorriam países, fascinando multidões. Sentia-se esse abalar ininterrupto das forças nos mais diversos cantos do planeta. Francisco Foot Hardman, em seu livro *Trem Fantasma: A Modernidade na Selva*(1991), cita um testemunho evidente e bastante ilustrativo, traduzindo para a escrita as impressões, ora assustadoras ora encantadoras, das novas criaturas do mundo moderno:

“Não há palavras que possam dar uma idéia adequada de grandiosidade (não posso usar palavra menor) de nosso progresso. A princípio era relativamente lento; mas logo sentimos que verdadeiramente estávamos em marcha, e então todos aqueles, para quem o veículo era novo devem haver-se dado conta de que a aplicação da força locomotora estava estabelecendo uma nova era no estado da sociedade, cujos resultados definitivos é impossível colocar-se.”¹²

Esta referência da qual fala *Edward Stanley*, trata dos efeitos da velocidade sobre a percepção espaço-temporal, mais dinâmica, com deslocamento numa rapidez

¹² Stanley, Edward. *An accurate description of the Liverpool and Manchester Railway (1830)*. P. 45, *apud* Klingender, Francis D. *Arte y revolución industrial*, Madri, 1983, pp. 225-6. Reverendo Stanley (1779-18490 chegou a ser bispo de Norwich, além de matemático ornintólogo e reformador.

ainda pouco experimentada, proporcionada pela força do mecanismo, alterando de forma significativa a visão da paisagem e dos passantes.

O espetáculo da modernidade, visto de dentro, completava-se, com a experimentação do exterior, ou seja, com a utilização do novo mecanismo, como fenômeno indissociável de todo processo de transformação. No rápido movimento das locomotivas, ao atingir sua máxima velocidade, mais que se deslocando, estão crescendo, em tamanho, em efeito, em progresso; enfim, tomando o rumo irreversível da modernidade.

O caráter rápido de transformação da vida moderna não deriva essencialmente do maquinismo que estava sendo montado, mas do impulso que gerou um amplo e vital *corpus* de pensamento para a consolidação de um mercado global industrial¹³. Viviam-se, então, a pré-história do cinematográfico e das “novas” diversões de massa. O cenário que se configurava ao longo do XIX deixava indícios claros de como surgiriam novos espaços, atores e público; de como os novos mecanismos da modernidade traçam nas ruas das metrópoles nova arquitetura e novas feições.

Há em todo o contexto inerente ao XIX um plano de percepções nítidas dando conta de uma maneira peculiar de como as coisas vêm sendo apreendidas. Surge um clima mental permanente em que a instabilidade passa a ser uma marca identificadora da vida dos homens. Desde que o espaço próximo converteu-se num lugar de estranhamento, a sensação de fragmentação do tempo em instantes inacessíveis e a tecnologia moderna passaram a condicionar de modo irreversível o destino do homem. Pois é desta forma volátil, fluida, emergente de tecnologia que se estava construindo a paisagem típica da era urbano-industrial.

¹³ Sobre o “caráter rápido de transformação da vida moderna” ver Giddens, Anthony. *As Consequências da Modernidade*. São Paulo: Unesp, 1991.

A segunda Revolução Industrial vai adquirir um novo status da vida moderna, quando a ciência, através da Física, Química e medicina reverdecem com seus instrumentos os campos mais estéreis e esgotados. Esse movimento Científico-Tecnológico levou à aplicação das recentes descobertas científicas aos processos produtivos, possibilitando o desenvolvimento de novas fontes de potenciais energéticos, como a eletricidade e os derivados do petróleo.

Foi isso que se viu do deslumbrante Palácio de Cristal em Londres (1851) à perfeição da Torre Eifel (1889), entre a transparência do vidro e a flexibilidade do ferro. Esta combinação de materiais então revolucionários surgiu para o mundo através da nova vitrine da modernização mundial: As Exposições Universais. A partir de 1851, quando foi realizada a primeira vez em Londres, desvelava-se de modo exuberante uma nova classificação dos produtos do trabalho humano, iluminando vários aspectos do otimismo e do imaginário coletivo moderno.



Foto do Palácio da Modernidade na Exposição da Filadélfia em 1876¹⁴

¹⁴ Foto extraída da *Centennial American Exhibition Collection*, através do site <http://libwww.library.phila.gov/CenCol/index.htm>

Concebidas de início como um local de exibição de produtos, técnicas e novas ciências, estas exposições se transformavam, gradativamente, na própria “*exhibitio* universal da civilização burguesa”¹⁵. Estas feiras mundiais estão ideologicamente articuladas com o potencial econômico das nações¹⁶. Encontrava-se ali um exercício taxionômico do saber enciclopédico em que o Mundo Ocidental representava o topo da civilização, conscientemente disfarçado de cosmopolitanismo liberal, e não menos eurocentrista. Por detrás destas efemeridades e do caráter fraternal entre as nações estavam expostos um ideal obsessivo em constante busca pelo lucro e pela alta produtividade

Estas exposições mostraram-se como uma espécie de parque de diversões para adultos¹⁷, compreendendo lógica diferenciada tanto no imaginário coletivo quanto na disposição eminente dos temas. De fato, atendiam à curiosidade das pessoas, expondo os mais recentes inventos, exibindo o exótico e também revelando progresso.

Não se podia passar incólume diante do espetáculo de artefatos e novidades concentradas nesses espaços. A cada exposição recomeçava uma nova competição entre as nações participantes. A novidade estava presente desde a arquitetura dos prédios e galpões sediantes, até o modo de organização temática. Nesta incomensurável explosão de progresso, a idéia de um mundo construído sob a imagem envaidecida da burguesia ganha status de notável materialidade.

Desde as fantásticas construções arquitetônicas – como o Palácio de Cristal em Londres (1851) e a Torre Eiffel em Paris (1889) – que o público já enchia os olhos.

A exatidão das formas geométricas do Palácio de Cristal tornou-se um desenho

¹⁵ HARDMANN, Francisco Foot. *Tren Fantasma: A modernidade na Selva*. São Paulo: Companhia das Letras, 1991. P. 49

¹⁶ De acordo com o Historiador Eric Hobsbawm, em sua obra *A Era do Capital*, Rio de Janeiro : Paz e Terra, 1996, as grandes exposições internacionais significaram um evento monumental à riqueza e ao progresso técnico. Catorze mil firmas exibiram seus produtos e manufaturas na Exposição de 1851. Era o triunfo econômico e o progresso industrial no mundo capitalista.

¹⁷ NEVES, M. de S. *As Vitrines Do progresso*. RIO DE JANEIRO: PUC/RIO, 1986
1. ed..

evidente da sociedade surgida da indústria moderna. A Torre Eiffel, por sua vez, construída no ano do centenário da Revolução Francesa, significou as múltiplas possibilidades de maleabilidade do ferro. O Palais de l'Industrie, em 1855, o Trocádero, em 1878, a Torre Eiffel e a Galerie des Machines, em 1889, o Palais des Beaux Arts e a Grande Roue, em 1900 – todos construídos ocasionalmente para os eventos mundiais. Nesta repertório resta ainda acrescentar a Estátua da Liberdade, exposta em 1878, na capital da França, que seria erguida na entrada do Porto de Nova York, como dádiva da França à democracia americana.¹⁸

Mas o que impressionava, além da monumentalidade das exposições, era o número de expositores e espectadores que prestigiavam. Entre os anos de 1851 até o início da Primeira Guerra Mundial foram realizadas 14 Exposições Universais, sempre evidenciado pelo seu gigantismo e alimentado pela sensibilidade moderna.

<i>Data</i>	<i>Local</i>	<i>Número De expositores</i>	<i>Número de Visitantes (milhões)</i>	<i>Duração (meses)</i>
1851	Londres	13.937	6,0	4,8
1855	Paris	20.839	5,2	6,7
1862	Londres	26.653	6,2	5,7
1867	Paris	43.217	6,8	7,2
1873	Viena	25.760	7,3	6,2
1876	Filadélfia	60.000	9,9	5,3
1878	Paris	58.835	16,0	6,5
1883	Amsterdã			
1885	Antuérpia			
1889	Paris	61.722	32,3	5,7
1893	Chicago		27,5	6,1
1900	Paris	83.000	48,1	
1904	Saint-Louis		19,7	
1915	San Francisco	30.000	19,9	

Fonte: Francisco Foot Hardman. *Trem Fantasma*; e *Enciclopédia Britânica*, 1956.

¹⁸ HARDMANN, Francisco Foot. Op. Cit. P. 56

Entretanto, é preciso cautela para não tornar este impulso irreversível e contagiante como expressão unívoca do progresso material. A dificuldade encontra-se na apreensão e na apropriação das informações e imagens lançadas pelas mais ricas nações nestes eventos. Em significado amplo, o sentimento propagado que permanece no espectador quase nunca é apreendido da mesma forma. Os caminhos da modernidade são diversos e trilhados de maneiras diferenciadas. Por isso, é impreciso definir a forma de experimentação, por exemplo, quando há em outro espaço tentativas de remontagem deste cenário. Os países participantes, que não europeus e Estados Unidos, estavam em diferentes momentos de desenvolvimento, de certa forma, descompassado em relação ao parâmetro moderno. O Brasil, embora pioneiro país latino-americano na participação das grandes exposições, vivia uma realidade tecnológica e social muito distante da vivenciada nestes espetáculos.

De forma sutil, havia entre as nações uma competição de tecnologia e inovações, provocando um clima de euforia e antecipação. Muito do que se exibiu constituiu fantasia no espectador, transfigurando a noção de progresso. O setor da indústria moderna era ainda minoritário não só no espaço das exposições, mas também na sociedade europeia como um todo. No campo da inovação, da tecnologia, do sistema de trabalho fabril, da medicina profilática, a exposição oitocentista foi o cenário de experimentação vanguardista. Mas de todo modo, a novidade era deslumbrante e incitava o imaginário coletivo; mesmo se tratando de uma festa efêmera das nações.

Nestas celebrações da modernidade, o cenário que se constituiu revigorava o neocolonialismo, mesmo disfarçado pelo caráter diplomático e fraterno dos povos. As feiras, contudo, destacavam a união, diante de um mundo hermeticamente repartido entre os grandes países. Em tempos imperialistas, a divisão entre as nações fica

explícita no espaço das exposições; e não menos simbólica se observarmos as espécies de produtos expostos pelos participantes. De fato, cada país contribuía com o que tinha de melhor.

As exposições passavam a demonstrar didaticamente o progresso; incitando o espectador a mapear o futuro. Embora os novos avanços técnicos trouxessem a confiança do domínio absoluto sobre a natureza dos homens, o espaço das primeiras exposições universais não foi ocupado por projetos e inovações de cunho exclusivamente racional. Na verdade, a meticulosidade e o calculismo industrial, características patentes desde o seu surgimento, dividiu espaço com a extravagância autêntica destes grandes eventos. A disposição dos objetos foi coordenada pela aparência vã da modernidade, ganhando contornos de espetáculo diante da exibição do máximo. A Agricultura, a Mineração, técnicas peculiares sempre estiveram fortemente representados, e ocupavam grande parte nos catálogos de apresentação. A Indústria Capitalista, por sua vez, ocupava espaço reduzido até mesmo no mapa do continente europeu. Desta forma, o repertório de atrativos era largamente ocupado com produtos primários, como agricultura, e também artigos de luxo, artesanato (tapetes, porcelanas, talheres), roupas, ferramentas, cristais, fotografias de paisagens, instrumentos musicais, instrumentos médicos e científicos.

Com o alcance ao acervo da Exposição da Filadélfia em 1876¹⁹, as percepções destes elementos se mostraram mais nítidas em função das fotografias e imagens dispostas na fonte. Nesta exposição, como nas outras, as máquinas estavam expostas em dependências específicas, como um atrativo da modernidade. O galpão principal da Exibição foi a maior construção erguida no mundo até então. Os vidros e a

¹⁹ A *Centennial American Exhibition Collection* possui um numeroso acervo de fotos da Exposição da Filadélfia em 1876. De acordo com a disposição das fotos é possível perceber uma organização temática dividida entre áreas da economia da época. O Acervo é virtual pode ser encontrado em sua página da web: <http://libwww.library.phila.gov/CenCol/index.htm>; registros estes que estão sob a tutela da *Free Library of Philadelphia*.

armação cobriam mais de 20 hectares. E como não poderia deixar de ser, provocava entusiasmo nos visitantes. Na fonte pesquisada, há um relato descritivo sobre as im-



*Fotografia das Secções da Exposição da Philadélfia em 1876*²⁰

pressões em relação ao grande galpão construído para a Exposição:

“(...)olhando sobre o horizonte há um grande telhado, gracioso, cuja construção utilizou grandes hastes de ferro, angulares, cores cinzas, espaços de luz e sombra incidindo sobre o perfil opaco da construção(...)”²¹

A organização temática desta exposição contou com seções expositivas de maquinaria, horticultura, agricultura, de construções artísticas, de espadas Tunisianas e artigos militares, de uma companhia de beneficiamento de metais e pedras

²⁰ Fotografia dos painéis seccionais obtida a partir da coleção virtual da *Centennial American Exhibition Collection*, <http://libwww.library.phila.gov/CenCol/index.htm>.

²¹ O depoimento citado encontra-se em inglês, traduzido por mim, e é de Walt Whitman, do ano de 1876, constando no acervo da *Centennial American Exhibition Collection*, <http://libwww.library.phila.gov/CenCol/index.htm>.

preciosas denominada Tiffanys & Company's, de uma companhia de porcelana denominada Gorham & Co e com um grande espaço para apresentações musicais; contou ainda com a presença de 37 países.

A exposição de 1876 coroou a mais nova potência industrial surgida até então, os Estados Unidos, colocando a Filadélfia como o principal centro de cultura e indústria americana. De acordo com o historiador Eric Hobsbawm, este empreendimento, realizado numa data emblemática²², homenageou, em sua abertura, o imperador brasileiro Dom Pedro II, num gesto de reconhecimento pelo esforço do monarca em promover o progresso do Brasil e obter, por isso, uma posição distintiva no estímulo à Ciência e Educação²³.

Estas questões circunstanciais denotam o fato de que o alcance deste evento foi muito além das proporções físicas observadas. Significava o triunfo do capitalismo e da sociedade burguesa no momento crucial em que se transformava numa genuína economia mundial.

A organização destas exposições contava com o apoio dos governantes; certamente um dos maiores patrocinadores desses eventos. Penetrando nos depoimentos sobre a Exposição de 1876, percebe-se, afinal, uma atmosfera de fausto, enobrecida, muitas vezes, pela figura quase sempre cosmopolitana do Estado. A figura institucional legitimava o encantamento das pessoas com toda a novidade. A presença estatal realçou a indumentária que revestia as novidades acabando por converter-se num elo decisivo de exaltação das mercadorias expostas. Havia entre os objetos sempre uma espécie de estética ornamentalista, presa a um virtuoso padrão pedante. Tudo isso vinha de uma atmosfera de prosperidade, onde a exaltação à

²² O ano de 1876 foi comemorativo para os Norte Americanos em função do primeiro centenário da independência dos Estado Unidos.

²³ O imperador Dom Pedro II gostava de se dedicar à ciência. Selecionava pessoalmente os pedidos de privilégio industrial e de patente de invenções. Incentivava a pesquisa científica e concedia bolsas a pesquisadores que desejassem estudar no exterior. Fonte: BESOUCHET, Lídia. *D. Pedro e o século XIX*. Rio de Janeiro: Nova Fonteira, 1993.

modernidade exercia um poder vertiginoso diante do espectador. Na verdade, durante toda essa época, a intenção sempre foi essa. Havia ainda um certo maneirismo predominante sempre em prejuízo da funcionalidade. Pois, muitos daqueles objetos se perdiam em sensatez e utilidade, e ganhavam notório poder de encantamento.

O espaço da diversão era, num certo sentido, provocador diante dos excessos das figuras desenhadas. O brilho era intenso, a imagem era entorpecedora. George Estman, homem de 22 anos, escreveu para sua mãe a respeito de como encantadora estava sendo a Exposição da Philadelphia:

“(...) todos os artigos que são aparentemente desinteressantes me parece como qualquer coisa maravilhosa e comandam a atenção toda daquele espaço incitando a nossa imaginação (...)”²⁴

Os visitantes do Construção Central da Exibição de 1876 estavam também entretidos pelos concertos musicais organizados no Pavilhão Central de Música. Estes recitais, realizados diante de uma grande estrutura, eram promovidos três vezes ao dia, tocados em órgãos e pianos. Tais eventos musicais faziam parte do processo de encantamento ao qual estavam os espectadores submetidos. Além dos volteios das formas objetuais, estamos falando de um momento, portanto, sublime, em que uma certa burguesia industrial, satisfeita e orgulhosa com seu avanço, via na ciência a possibilidade de expressão de suas mais altas ambições.

²⁴ Este depoimento está constando no site <http://libwww.library.phila.gov/CenCol/index.htm>, em inglês traduzido por mim, e se trata da impressão de um visitante, homem, sobre as “criaturas” tangidas pela quimera, na Exposição da Philadelphia, em 1876.

As Exposições Universais, em todos os países onde foram realizadas, consistiram numa celebração efêmera de caráter nacional ou internacional²⁵. Ressurgia no espaço do espetáculo a nítida expansão planetária dos impérios europeus. A divisão social do trabalho correspondia de forma quase exata à organização dos espaços das grandes feiras, sempre de acordo com a potencialidade econômica de cada um. Daí a grande representatividade no cenário mundial em sediar uma exposição: era motivo de orgulho nacional. As datas sempre foram comemorativas e representavam algum marco nacional do país organizador. A Exposição de Londres foi inaugurada em primeiro de maio de 1851, “(...) **data que antes de ser apropriada pelo movimento operário internacional fazia parte do antigo calendário festivo religioso, marcando o início do ano de trabalho (...)**”²⁶. Já a Exposição da Filadélfia, em 1876, comemorou o centenário da independência norte-americana. A Exposição de Paris, por sua vez, comemorou em 1889 os cem anos da Revolução Francesa. Em 1893, a Exposição de Chicago comemorava o quarto século da viagem de Cristóvão Colombo às Américas. Em Paris, a virada do século foi o motivo de comemoração, no ano de 1900²⁷. Em 1915, o motivo de

²⁵ PESAVENTO, Sandra Jatahy. *As Exposições Universais do Século XIX: Espetáculos da Modernidade*. São Paulo: Hucitec, 1997.

²⁶ HARDMANN, Francisco Foot. Op. Cit. P. 60

²⁷ A virada do XIX para o XX foi um período bastante simbólico na história da humanidade. O cenário oitocentista era uma lembrança letárgica, e o século XX prometia ser promissor. Sonhou-se muito na passagem dos séculos. Era esse o momento das realizações, de controlar as intempéries naturais. Ainda não pairava no ar o cheiro de guerras; a idéia do conflito parecia controlada pela utopia do progresso, e os novos avanços técnicos traziam uma idéia de domínio absoluto sobre a natureza e os homens.

Os debates do dia-a-dia mostraram sua face mais idílica e otimista, evidenciando as conquistas científicas alcançadas pelos homens. O *Jornal do Brasil* de 31 de janeiro de 1900 destaca o imaginário de uma época no Rio de Janeiro em que a modernidade, diante do cenário capitalista, era uma combinação entre avanço e progresso: “**Soa a última hora destes cem anos que se chamaram o século XIX, as conquistas de direito, a transformação da sociedade operada em quase seu início deram-lhe uma feição especial. (...) A sociedade saiu de uma existência de modorra para desenvolver-se. Os povos deixaram a sua posição de passividade para entrar em uma época de atividade, de que não há exemplo na história**”. (Fonte: SCHWARCZ, Llia Moritz & COSTA, Angela Marques da. *No tempo das certezas: 1890-1914*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002) Se o século XIX foi tão extraordinário, sob o ponto de vista do progresso, o que iriam pensar então sob o

comemoração foi a abertura definitiva do canal do Panamá, utopia maior desde o início da expansão marítima européia.²⁸

Em meio a esse ambiente enaltecido, civilização e modernidade convertiam-se em palavras de ordem; e as exposições viraram instrumentos de batalha, além de fotografias de um ideal alentado. A aparente disputa por tecnologias e mercados estava implícita no aprimorado sistema de premiação das diversas categorias. Desde a primeira exibição ficou claro os votos de paz e de boa vontade entre as nações. Não raras vezes, o esforço era sempre de um intercâmbio duradouro, próspero e pacífico, baseado em competições amistosas.

O otimismo elucidado da sociedade burguesa prometia um futuro onírico e idealizado: um tempo de abundância e sem revolução, num debate em torno da perspectiva da paz universal – logicamente abstrata. Engana-se, porém, quem supuser que a explosão de novidades nas galerias da economia moderna pudesse ser generosa e propiciar o fim das desavenças belicosas. No cenário das exposições, as percepções dão conta de uma aparência pacífica transitória, onde as disputas beligerantes parecem ter fugido do espaço confraternizador, mas não de forma definitiva.

Na verdade, embora não tenha falhado em nenhum momento a imagem da modernidade, é evidente que a guerra rondava o recinto das exposições. A expansão capitalista dependia de mercado e novas matérias primas, e, como propõe esta lógica, o importante era concentrar estas fontes. Na exposição de 1889, uma amostra especial de produtos bélicos atraía a maior quantidade de espectadores. Nesse caso, a guerra foi convertida em espetáculo das massas. Aliás não só nesta exposição, como também em todas realizadas entre os últimos do XIX e o início do XX.

XX? A ciência, por sua vez, concentrava muitas das utopias impulsionadas pelas mais úteis descobertas: a luz elétrica, o telégrafo, a medicina; enfim, esperava-se um mundo muito mais evoluído.

²⁸ Para saber mais sobre as datas comemorativas consultar HARDMANN, Francisco Foot. *Tren Fantasma: A modernidade na Selva*. São Paulo: Companhia das Letras, 1991

Enfim, este foi um tempo em que se apostou em verdades indubitáveis, em normas morais rígidas, na resolução de todos os imponderáveis, constituídos sob formas ideológicas que distinguiram, quase absolutamente, o certo e o errado. Por isso, a falaciosa demonstração fraterna entre os povos, longe dos recintos, era mais um instrumento persuasivo para o desenho da nova cartografia imperialista: territórios e culturas existiam como elementos a serem anexados pelo arsenal voraz de mercadorias e capitais. Isso tudo proporcionou um enriquecimento baseado na exploração de países subdesenvolvidos, formando um pano de fundo onde era intensa a disputa de mercados consumidores absorventes dos grandes excedentes. Não é à toa que este período tenha sido tão longo. Como acredita o historiador inglês Eric Hobsbawm, século XIX teria terminado em 1914. Com a primeira guerra mundial, a civilização moderna convertia o espaço do espetáculo numa outra forma de exibição: tratava-se de demonstrar qual era o mais forte.

Capítulo 1.1

O Brasil nas exposições: a construção genuína do progresso

As grandes feiras mundiais não se limitavam aos “países civilizados”, é também evidente a qualidade de participação de cada país. No caso do Brasil, por mais que tentasse apresentar suas invenções, foi sempre reconhecido “pela floresta” e pela natureza em geral. De qualquer forma, sua presença nessas exposições obedecia a um papel estratégico: lá mostraríamos, além de nossas particularidades naturais (o indígena, a mata, os produtos agrícolas), nossa face mais civilizada.

Desde o Império que o Brasil preocupou-se em veicular a imagem de um país em vias de modernização, que atendessem a uma representação ao mesmo tempo

tropical e universal dessa monarquia isolada das Américas. Nesse ambiente de alcance internacional era imprescindível não só afirmar a identidade de uma nação tropical, como mostrar sua “real civilização”

Não é aleatório, assim, que o Brasil tenha sido o primeiro país latino-americano a participar de exposições universais²⁹. A presença brasileira tornou-se cativa a partir de 1862³⁰, na Exposição de Londres, sendo seguida a participação em 1867 (Paris), 1873 (Viena), 1876 (Filadélfia) e 1889 (Paris). Deve-se ainda acrescentar o comparecimento a alguns eventos de caráter internacional mais restrito, como a de Buenos Aires (1882) e de São Petersburgo, na Rússia (1884). No século XX a participação brasileira se deu na Exibição de Saint Louis, EUA (1904), em Bruxelas (1910) e em Turim (1911). O Brasil ainda teve presença em outros eventos de temática mais especializada, como por exemplo na Exposição Internacional de Caminhos de Ferro, em Paris (1887), e na Exposição de Higiene e Educação, em Londres (1885)³¹.

As razões que levaram o Brasil não poderiam ser mais claras: era uma pretensão declarada para se inscrever plenamente na ótica da moderna sociedade burguesa. Apenas uma década após a primeira Exibição Internacional (Londres, 1851) realizava-se no Rio de Janeiro a Primeira Exposição Nacional, sob o Patrocínio do Imperador Dom Pedro II. Aliás, a participação do monarca não poderia ser mais direta. Ele investia privadamente na elaboração do estande brasileiro, tomava parte

²⁹ SCHWARCZ, Lília; COSTA, Angela Marques da. *1890-1914 No tempo das certezas*. São Paulo: Companhia das Letras. P.125

³⁰ Quanto à exposição de 1855, de acordo com Francisco Foot Hardman, apesar de o Brasil ter enviado algumas amostras de matérias primas, não se considera essa presença como representação oficial do país. Ao contrário, criticou-se exatamente o imprevisto e a falta de uma exposição nacional preparatória.

³¹ A fonte destes dados é a obra de HARDMANN, Francisco Foot. *Tren Fantasma: A modernidade na Selva*. São Paulo: Companhia das Letras, 1991, p.67-68

nas mostras nacionais, ajudava na seleção dos produtos a ser expostos e entregava pessoalmente os prêmios àqueles que se destacaram³².

Na verdade, para a constituição do estande que iria representar o Brasil nos eventos internacionais, havia uma espécie de concurso interno com o fim de selecionar ao máximo os produtos a serem exibidos no Pavilhão Nacional. Em primeiro lugar, cada região realizava seu evento prévio concedendo premiação aos principais produtos. Estes, por sua vez, iam para uma mostra nacional, onde os vencedores seriam premiados e selecionados para a feira mundial. A lógica da apresentação nacional obedecia também a quatro espécies de premiação concedidas pelo imperador: medalha de prata, medalha de cobre, menção honrosa e prêmio extraordinário e fora do comum.

Desde a primeira Exposição Nacional, em 1861, a presença de exibidores, políticos, empresários e populares garantiu o sucesso desses eventos. Nos anos subsequentes, foram organizadas eventos nacionais em 1866, 1873, 1875 e 1889, todos subsidiados pelo poder público e tendo como característica comum a presença de um grande número de pessoas. No primeiro grande evento nacional, por exemplo, 50 739³³ pessoas visitaram a Exposição Nacional do Rio de Janeiro, e 76 expositores mostraram 750 objetos divididos em diferentes seções.

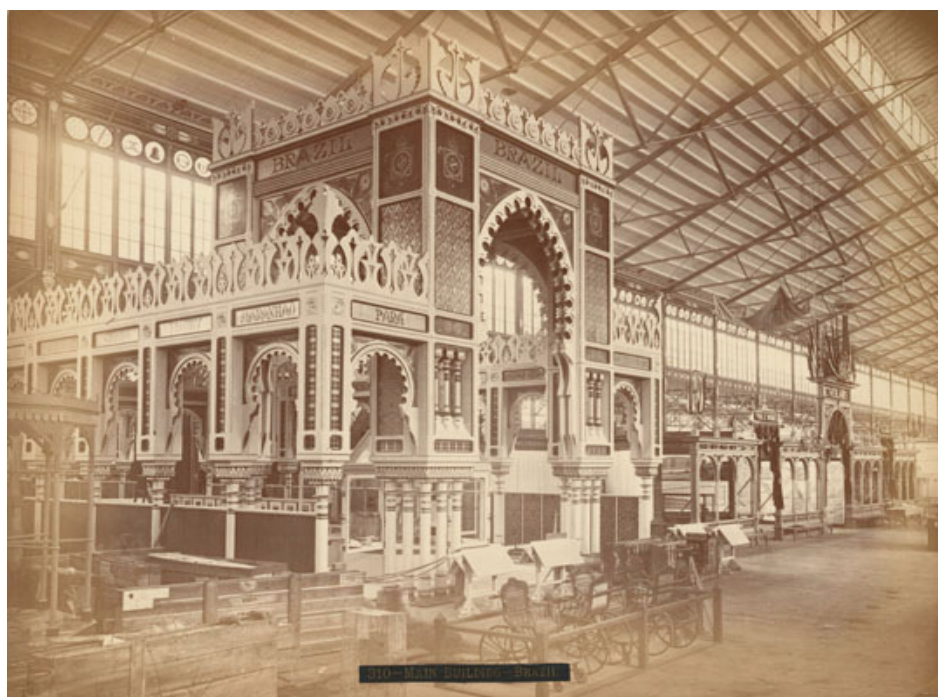
Em 31 de dezembro de 1975, o imperador inaugurava solenemente a Primeira Exposição de Obras Públicas, que fazia parte da Quarta Exposição Nacional, como ensaio preparatório à Exposição Universal que se realizaria, no ano seguinte, na Filadélfia. Naquela ocasião a exposição referia-se a projetos de estradas de rodagem, linhas de telégrafos, a cartas geográficas, corográficas e topográficas da zona

³² SCHWARCZ, Lilia K. Moritz. *As Barbas do Imperador. D. Pedro II, um monarca nos trópicos*. São Paulo: Companhia das Letras, 1993. P. 394

³³ De acordo com Francisco Foot Hardman, cerca de 50 mil pessoas visitaram a exposição do Rio de Janeiro em 1861. O livro *As Barbas do Imperador*, de Lilia Schwarcz, ora mostra que esse número foi de 5 mil pessoas, ora de 50 mil. A opção foi pela fonte que Hardman utilizou, baseado no relatório dos secretários organizadores deste exposição.

fronteira do Brasil com Peru, Bolívia e Paraguai. Havia também seções de explorações científicas. Encerrava o catálogo uma lista de memórias e relatórios sobre temas variados de engenharia, publicados pela Diretoria de Obras Públicas. Entretanto, é certo que boa parte desses projetos nunca sairia dos arquivos do Ministério da Agricultura. Mesmo assim proporcionavam uma geografia constitutiva da modernização na época: portos, ferrovias, pontes, cartas geográficas para mapear terreno onde seriam assentados trilhos, pontes e canais de navegação, etc³⁴.

Outros eventos desta espécie tiveram patrocínio e estímulo diversos. Foi o caso, por exemplo da Exposição Industrial do Rio de Janeiro, em 1881, com o intuito de promover especificamente equipamentos manufatureiros e voltada exclusivamente para a Associação Industrial.



Fotografia do estande brasileiro na Exposição da Filadélfia, em 1876³⁵

³⁴ BENCHIMOL, Jaime Larry. *Pereira Passos: Um Haussmann Tropical*. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura, Turismo e Esportes. Departamento Geral de Documentação e informação cultural, Biblioteca carioca 1990.

³⁵ Esta fotografia, como tantas outras neste estudo, foi retirada da *Centennial American Exhibition Collection*, <http://libwww.library.phila.gov/CenCol/index.htm>.

Nestes tempos de exposições, a segurança absoluta numa harmonia fraternal entre as nações era sempre revigorada a cada evento internacional. Se muitas eram as utopias perante aquele cenário entorpecedor, talvez uma das mais evidentes tenha se concentrado nas potencialidades das invenções e de seus autores. As maravilhas mecânicas em exposição provocavam, por muitas vezes, dúvidas perante sua verdadeira utilidade. Mas em nenhuma outra época a inteligência humana tenha sido tão envaidecida. No Brasil, não foi diferente. As exposições nacionais foram momentos em que o brilho dos novos inventos mecânicos³⁶ exerciam, quase por obrigação, o poder de encantar.

A mobilização foi ampla no intuito de sincronizar desde as regiões mais atrasadas tecnologicamente até as grandes metrópoles nacionais. Em 1866, por exemplo, inaugurou-se no Ceará a primeira Exposição Provincial daquela região. Francisco Ignacio Marcondes Homem de Mello, na época presidente da província do Ceará, não poupava elogios ao evento:

“As festas da indústria, como as da inteligência, são sempre um grande e nobre espetáculo no seio das nações cultas.

Elas anunciam o reinado fecundo das artes e da paz e as conquistas potentes da atividade humana.

Assistimos hoje a uma dessas festas solene.”³⁷

³⁶ Clóvis da Costa Rodrigues, em sua obra *A Inventiva Brasileira Vol I. e II*, Brasília, 1973, traz uma investigação sobre a propriedade intelectual registrada no Brasil no século XIX.

³⁷ Francisco Ignacio Marcondes Homem de Mello. “Discurso de abertura da Exposição provincial do Ceará – pronunciado pelo presidente da mesma província” (30-08-1866) In: *Escritos Históricos e Literários*, Rio de Janeiro, Laemmert, 1866, também citado em HARDMANN, Francisco Foot. Op. Cit. 71

No século XIX, apesar da crise do açúcar e da decadência político-administrativa, é do Recôncavo Baiano que se difunde um dos principais focos de desenvolvimento do império. Embora o centro de tudo residisse obviamente na Corte, certa tradição metropolitana havia se difundido. A partir dos anos 40 do século XIX havia se instalado naquela região uma indústria têxtil capaz de constituir o primeiro núcleo razoável de manufaturas de tipo moderno no Brasil; contribuindo, portanto, para uma expansão cada vez maior das atividades de comércio e artesanato³⁸.

A Exposição Baiana realizada em 1875 consolidou a região como um novo centro dessa atmosfera modernizadora. Cerca de 7 mil visitantes prestigiaram o evento, número expressivo se considerarmos os 129 mil habitantes da região. Exibiu-se, naquela ocasião, desde manufaturas têxteis até coleção de pequenos animais conservados em álcool; e apelava, como todos os eventos dessa natureza, para um clima de encantamento junto ao público.

Essa exposição foi a imagem concentrada desse movimento progressivo. Não foi pouco o entusiasmo devotada àquele evento, pois ao lado do papel estimulante da modernidade sobressaía uma ótica eminentemente capitalista. Assim, ao lado de outros centros regionais como Belém, Recife e São Luís, a Bahia ganhava mais realce no cenário do desenvolvimento nacional.

O grande desafio era se conectar com a nova paisagem do cosmopolitanismo: técnicos, engenheiros e outros empreendedores ativos se lançaram como apóstolos do progresso. É com frequência que iria aparecer durante o século XIX estes reformadores incumbidos de tornar tangível a realidade moderna. André Rebouças (1838-1898), considerado uma referência na construção ferroviária no Brasil do XIX, certamente é um desses exemplos. Seu papel foi muito importante no

³⁸ Sobre a atividade manufatureira na Bahia ver Hardman, Francisco Foot & Leonardi, V. *História da Indústria e do Trabalho no Brasil*. São Paulo: Global, 1982.

desenvolvimento da construção ferroviária no Brasil e no vanguardismo da engenharia civil (lembramos que a engenharia civil nacional se originou com as estradas de ferro).

As novas imagens fixadas através do “maquinismo nacional” não eram em absoluto resultantes de um olhar solitário. Importantes setores das Elites Brasileiras, a começar pelo imperador, estavam inclinados e ansiosos por novas possibilidades. O mundo era visto de outra maneira, convertia-se cada elemento da paisagem em matéria prima, enxergando, afinal, o recém-emancipado império americano na era da modernidade.

O espetáculo que se montava em amplitude internacional construiu um pragmatismo do melhoramento técnico sempre adornado pelo ornamentalismo disfuncional e privado, quase sempre, do cálculo racional. Entretanto, algumas críticas às Exposições Nacionais exibem estes fatos como aspecto conjuntivo em relação à nossa incipiente indústria. De acordo com Tavares Bastos³⁹, advogado e jornalista nascido em Alagoas, esta versão antecipada de industrialismo consistia num luxo desnecessário, protegidas sob o manto do estado. Eventuais manufaturas não passavam de acidentes fortuitos e tais eventos não demonstravam nenhuma vocação para a modernidade, a não ser pelo exotismo.

Na realidade, por maior que seja o pessimismo, as mostras que se faziam nas províncias e no país não englobavam um inventário completo dos campos variados de produção nacional. Havia muita resistência de empresários em participar destes eventos. De acordo com Francisco Foot Hardman, muitos convidados não viam incentivo na participação, por não terem chance de disputar o mercado mundial; visto

³⁹ HARDMAN, Francisco Foot. Op. Cit. P. 84

que estes eventos eram eliminatórios para a participação nas Exposições Universais. Muitos produtores se recolhiam à dispersão dos negócios no interior e à fragmentação dos mercados entre as regiões.

Machado de Assis, já no final do XIX um reconhecido escritor, sugere aos seus leitores de que forma as exposições nacionais nos tornaria modernos a partir de uma linguagem politicamente entorpecedora, tanto quanto os espetáculos que se anunciavam:

“(...) mas não há mister nomes para fazer festas brilhantes; a questão é fazê-las nacionais e populares. (...)São obras de paz. Obra de paz é a Exposição industrial que se inaugurou sexta –feira e vai ficar aberta por muitos dias, mostrando ao povo desta cidade o resultado do esforço e do trabalho nacional, desde o alfinete até a locomotiva. Depressa esquecemos os males, ainda bem. Isto que pode ser um perigo em certos casos, é um grande benefício quando se trata de restaurar a nação”⁴⁰

Se progresso era sinônimo de ser conhecido, situar-se entre os grandes países desenvolvidos era o objetivo da nação. As exposições nacionais, bem ou mal, demonstraram as potencialidades econômicas e industriais do Brasil. A expansão da nossa economia dependia, nesse caso, além de uma favorável conjuntura internacional, do exclusivismo de nossos exóticos produtos. Aumentar a produção para atender a novos mercados significava, portanto, conquistar um maior contingente

⁴⁰ Assis, Machado. *Crônicas*. In: *Obra Completa*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1979, vol III, p. 445-446

de força de trabalho e este projeto foi claro em seus desígnios desde a primeira participação nacional nas Exposições Universais. A imagem foi a chave de tudo para atrair imigrantes onde o trabalho e os capitais pudessem se frutificar.

Com todos os fatores adversos, as exposições nacionais possibilitaram o esboço de um panorama extenso da produção de mercadorias, das relações técnicas e de trabalho no Brasil e de um repertório razoável para exibição internacional. Estes aspectos contribuíram para que a nação levasse o que tinha de melhor para a nossa primeira participação em exposições internacionais em Londres(1862); embora não tivesse havido ainda um impulso industrial significativo⁴¹. Café, chá, erva-mate, guaraná, arroz, borracha, tabaco, madeira, algodão, feno, alguns produtos industriais, formaram o repertório do esforço nacional em se mostrar um país em vias de progresso. Em 1867 e 1873, ainda que atravessasse um momento político delicado devido à Guerra do Paraguai, o país não deixou de participar. Com um contingente demonstrativo mais reduzido que na primeira participação, o império brasileiro não deixou de mostrar suas potencialidades.

Nestas circunstâncias, sempre mostrou sua face ambígua: de um lado sua incipiente indústria, de outro, seu lado tropical e exótico. Com efeito, por mais que divulgasse manufaturas relativas por exemplo ao algodão, o que prevalecia era a imagem essencialmente rural. Na exposição de 1862, o café foi premiado por ser destaque entre os produtos participantes.

A presença constante do Brasil diz muito do esforço do poder público para veicular uma imagem diferenciada da impressão pitoresca que se tinha sobre a nação. A precoce introdução do telefone e da fotografia são exemplos deste empenho em

⁴¹ Sobre o movimento industrial brasileiro, consultar LUZ, Nícia Vilela. *A luta pela industrialização no Brasil*. São Paulo: Editora Alfa Omega, 1978.

promover o desenvolvimento nacional. Aliás, estes inventos, impulsionaram⁴² uma série de criadores a solicitarem pedidos de privilégios industriais⁴³. Destes, muitos se exibiram internamente. Entre vários registros, podemos citar alguns que demonstraram como esta modernidade se desdobrou no cenário da tecnologia nacional. O Telégrafo Vocativo Cambraia, cuja solicitação de pedido se deu em 1909, propôs um sistema de comunicação à distância utilizando-se das **“almas e dos espíritos que vagam pela atmosfera, aplicado à transmissão de correspondência universal pelo ocultismo espiritual no espaço”**⁴⁴. Ou então o **“Aparelho destinado à transmissão de cartas por terra e por mar pela pressão do ar”**⁴⁵. Margeando a zombaria, mas emblemático dessa dificuldade em se tornar uma nação civilizada perante outros países, no Brasil, o momento que se vivia era diferente do momento que se acreditava estar vivendo. No entanto, era indispensável compartilhar daquela atmosfera, de um ambiente que pudesse proporcionar, senão progresso industrial e científico, ao menos melhor ensejo para mostrar suas potencialidades.

Em cada um dos eventos internacionais dos quais o Brasil participou enquanto Monarquia, havia o empenho pessoal do imperador em organizar o estande brasileiro⁴⁶. A imagem do país nas exposições era importante para mostrar como a civilização havia se aliado aos trópicos. Para a nação, uma boa ocasião para que se redimisse das marcas da escravidão a da situação colonial.

⁴² Embora o telégrafo, o telefone e a fotografia tenham contribuído para o impulso nacional, bem como seu desenvolvimento, houve ainda outros fatores igualmente importantes: estímulo do imperador, a possibilidade de ganhos, a modernidade em voga por todo o império, a desejo de redesenhar uma Europa nos trópicos; enfim um vasto repertório de fatos que rechearam de novas possibilidades o ambiente da nação. Este assunto merece uma discussão particular nos próximos capítulos.

⁴³ Somente no século XIX, durante o período imperial, foram mais de 3000 registros de solicitação de privilégios industriais, nas mais diversas áreas do conhecimento, constando no Arquivo Nacional; órgão do Governo Federal que abriga acervo precioso de documentos históricos.

⁴⁴ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Augusto de Oliveira Cambraia. Privilégio Intelectual 8954. 1909

⁴⁵ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Veríssimo Barbosa de Souza, Privilégio Intelectual 935. 1890

⁴⁶ Para saber mais sobre o Imperador Dom Pedro II consultar SCHWARCZ, Lilia K. Moritz. Op Cit.

As potencialidades nacionais expostas eram classificadas de acordo com os temas especificados pela organização dos eventos: matéria-prima, agricultura, indústria leve, indústria pesada, educação, progresso científico e artístico⁴⁷. Embora o Brasil apresentasse produtos em todas essas seções, além de manufaturas em geral, o que despertava maior atenção eram as florestas, os índios, as frutas e principalmente o café. A despeito disso, a matéria-prima nacional sempre recebia medalhas de mérito e menções honrosas.

As Feiras Mundiais constituíam, portanto, o corolário ideal da política imperialista de finais do século XIX. Modernidade e expansão capitalista, neste caso, convertem-se em palavras de ordem num cenário em que uns expunham o progresso e outros o atraso; mas em todo caso

“se as exposições não podem ainda, por parte do Brasil, servir para a competência industrial, é inegável que lhe tenha proporcionado ensejo para melhor ser conhecido e apreciado”⁴⁸.

A última participação da Monarquia em Exposições Universais foi em Paris, no ano de 1889. Naquela ocasião o espaço brasileiro ocupava 1200 metros quadrados, e desses, quatrocentos eram cobertos. O assoalho era feito de madeira nacional e a decoração bastante representativa do exotismo da paisagem brasileira, contendo orquídeas e palmeiras. Um lago artificial construído neste espaço apresentava as Vitórias-Régias da Amazônia. Ao todo a seção brasileira contou com 1600 expositores e era o maior contingente até então presente nestes eventos. A presença

⁴⁷ HARDMANN, Francisco Foot. Op. Cit

⁴⁸ HARDMANN, Francisco Foot. Op. Cit 71

brasileira neste evento destaca-se também por seu tamanho e conteúdo especializado, muitas vezes analítico. No centenário da Revolução Francesa, se para a nação em nada tinha de emblemático, a data era oportuna para reivindicar sua entrada num mundo já marcado pela maleabilidade do ferro.

Santa-Anna Nery, alto representante do Império do Brasil na Exposição Universal de Paris, insistia numa visão ao mesmo tempo redutora e cosmopolita. A necessidade das exposições internacionais advém de uma interdependência entre os povos, onde cada um cumpre seu papel: uns dominam outros são dominados. O fim do escravismo no Brasil coincide com a data a Exposição de 1889, numa época em que a ética da burguesa clássica passa a valorizar “a liberdade na ordem e o trabalho para o progresso”. De diversas maneiras, o progresso que constata em todos os cantos do país é incessante, embora desordenado. Estes elementos, portanto, forneceram as bases para compreender como a nação se localizou no contexto moderno anunciado.

Muitos são os materiais da época a revelar os embates do processo constitutivo desse ideário da modernidade em nosso país. As exposições Universais nos mostraram como contemplado foi o desfile mundial das mercadorias; aliás quase tudo se transformava em mercadoria. Era a lógica capitalista-imperialista que fazia do nosso espetáculo uma imagem didática de que forma o país se construía. Entretanto, as esperanças não cessaram. A república acentuou a ânsia do progresso, e para isso foi necessário incorporar um ideal ainda mais impulsivo: ufanista⁴⁹.

Entre todo o ornamentalismo e espoliação, entre a utopia e a precisão, fausto e lucros, estava se configurando toda a concepção de modernidade no Brasil. Os artefatos do progresso, na prestigiada Exposição nacional de 1908, suplantaram os

⁴⁹ Sobre o ambiente nacional, discutirei no segundo capítulo como a modernização se constituía no dia-a-dia da nação, mencionando também as reformas urbanas, a entrada das principais invenções mundiais para o cotidiano das pessoas e sua velocidade, seu impacto e influência no final do século XIX no Brasil, o momento da indústria nacional, os usos e costumes importados dos manuais europeus.

eventos similares do velho Império. Não havia, portanto, como evitar de perceber que a nação havia entrado em definitivo numa linha progressista irreversível; e os eventos confraternizatórios foram, nada mais nada menos, que o campo de experimentação da mal desenvolvida, porém enraizada, modernidade.

O enredo em 1889 passou a ser “progresso com ordem”, um desafio a ser vencido⁵⁰ num momento decisivo para o impulso do desenvolvimento nacional. A atmosfera das grandes exposições internacionais era o correspondente brasileiro desse surto amplo de entusiasmo capitalista. Por isso, os espetáculos da modernidade, de maneira nada específica, engajaram a nação num contexto que se iniciou em 1861⁵¹, ano da primeira exposição nacional. Catalogou tudo que podia, decorou seus compartimentos, propagandizou seu exotismo e civilização; enfim, forjou sua imagem moderna diante de diversos espectadores, pronunciada num campo anteriormente não habitado: o campo do progresso.

* * *

Existem muitos materiais da época que revelam as tensões desse processo constitutivo sobre o ideário da modernidade no Brasil. A República acentuou a ânsia de progresso, e era, portanto, necessário representá-lo num espaço apropriado, cuja a visão era transformada pela modernidade urbano-industrial. Machado de Assis, em uma frase não muito expressiva, pronunciada meio casualmente por um de seus inúmeros personagens numa viagem de trem, responde reflexivamente ao imaginário que construía em torno da modernidade, numa simples porém simbólica comparação:

⁵⁰ OLIVEIRA, Lúcia Lippi. *Teses sobre a questão nacional do Brasil*. In: SENTO-Sé, João Trajano & Paiva, Vanilda. *Pensamento Social Brasileiro*. São Paulo: Editora Cortez, 2005. Não se trata aqui discutir os aspectos contraditórios discutidos sobre a argumentação proposta na Bandeira Nacional, mas sim lançá-la como um símbolo da época, como expressão institucional do progresso da nação.

⁵¹ Bury, J. B. 1955/1932 *The Idea of Progress. An Inquiry into its Growth and Origin*. New York: Dover Publications, 1987 Inc. De acordo com seu estudo clássico, John Bury afirma que “uma verdadeira orientação do futuro é somente possível quando a referência a ser seguida não estiver muito distante de um modelo pré-estabelecido”.

“O Brasil é como uma criança que engatinha; só começa a andar quando estiver cortado de estradas de ferro”⁵².
(grifos meus)

Todo o esforço só em parte deu certo. Embora houvesse mobilização em divulgar a indústria nacional e o poderio econômico, o que prevalecia era o exotismo tropical. Falava-se muito do Império Brasileiro, mas em nada daquilo que o imperador⁵³ tanto prezava: A Civilizada Nação. E, então, verifica-se a grande surpresa para a nação que se *republica*, abandonando as letárgicas lembranças da monarquia em detrimento do progresso. Não há dúvida, porém, de que a motivação maior deste tipo de espetáculo se dirigia para o lado mais moderno da produção, cuja a matriz residia na fábrica. Mas a experiência nos abriria muitas novas possibilidades e o momento estava mais para o sonho do que para a certeza. É dessa forma que se entende no Brasil como esta modernidade foi sendo apreendida. Se não éramos no final do século XIX uma nação desenvolvida, os esforços se concentravam no avanço científico e industrial. Basta apenas um único olhar sob os pedidos de Privilégios Industriais para se ter uma breve noção de que forma imaginou-se a evolução nacional. Entre projetos higienistas, estradas de ferro, modelo de novas urbes, novos sistemas de comunicação, novos meios de transporte, novos remédios vive-se a euforia dos espetáculos da modernidade.

⁵² ASSIS, Machado de. *Crônica*. In: *Obra Completa*. São Paulo: àtica/ Folha de São Paulo, 1993. p. 140.

⁵³ Nadja Paraense dos Santos escreveu um artigo interessante na *Revista da Sociedade Brasileira de História da Ciência*, no Volume 2, número 1, argumentando como Pedro II se relacionava com a química e a pesquisa científica nacional.

Capítulo 2

A cena urbana do desenvolvimento

*“Está tudo mudado: Abolição,
República... Como isso
mudou! Então de uns tempos
para cá, parece que essa
gente está doida; botam
abaixo derrubam casas.
Levantam outras, tampam umas
ruas, abrem outras... Estão
doidos!!!*

*Há quanto tempo não vem ao Rio Coronel?
Desde 1882.*

(Lima Barreto, **Recordações do escrivão Isaiás Caminha**. Rio de Janeiro:
Brasileiense, 1983)

Em finais do século XIX no Brasil, a emergente acumulação de capital com o café e a recente industrialização nacional gerou no Brasil uma paisagem complexa do dia para a noite. Muitos dos ideais de desenvolvimento lançados em outro contexto, a partir de modelos das organizações metropolitanas europeias e norte-americanas, amalgamaram-se aqui a realidades diversas. As bases resultantes do impulso moderno que se estabeleceram aqui, limitavam-se ao aprendizado das soluções modernas diversas adotadas pelos países europeus; e isso representava incisivamente um triunfo da modernidade nos trópicos. Um outro tipo de paisagem, assim, vinha se

afirmando. Esse novo cenário⁵⁴ impunha-se com veemência, quase com a mesma velocidade que os automóveis dominavam o espaço público, pois se tratava de um acontecimento irreversível. Feita de sensações fragmentárias, de impressões fortes porém vagas, de novos mecanismos econômicos de acumulação de capital, a nova paisagem se constituía a partir do parâmetro europeu, configurando na capital nacional um novo panorama⁵⁵. A modernidade que por aqui chegava, constituía, de várias formas, desdobramentos de toda a revolução tecnológica vivenciada na Europa, e isso se faz sentir em toda a sociedade brasileira.

Em julho de 1883, o bailado *Excelsior*, da Companhia de Ópera Italiana agitou a cidade do Rio de Janeiro. Depois de ter estreado em Milão e causado entusiasmo em apresentações por outras metrópoles mundiais, a Companhia chegava ao Brasil que tanto ansiava pelo espetáculo. Os relatos de um espectador sobre uma das oito apresentações dão conta de como deslumbrante foi na época:

“(...) A impressão do “Excelsior” foi brilhante. Cerca de 200 mulheres (a maior parte bonitas), entre as quais dançarinas de primeira ordem, lindos costumes, magníficas decorações, magníficos efeitos de luz, artísticos movimentos, não deixavam a gente se cansar. O motivo do bailado é a luta da treva contra a luz. A treva (o obscurantismo) é representada por um cavaleiro da Idade

⁵⁴ Alguns autores como Nicolau Sevcenko, Francisco Foot Hardman e Elias Tomé Saliba consideram a nova paisagem das urbes nacionais como um desdobramento obrigatório do vasto elenco de novidades determinadas a partir do cenário europeu. Embora tenha se falado muito em superficialidade, importa aqui considerar que por mais que se aproxime da estética e da vibração sentimental, estas questões implicaram numa transformação que vão muito além daquela euforia antecipada. De forma gradual, o que se via por aqui era uma sensível e profunda percepção da modernidade inspirada na solidez consolidada dos países europeus. Traçava-se um caminho objetivo, procurando na ausência da experiência formas alternativas para o progresso nacional.

⁵⁵ SEVCENKO, Nicolau. *Orfeu Extático na Metrópole: São Paulo, Sociedade e Cultura nos Fermentes Anos 20*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. P. 112

média, e a luz pelo Gênio do Progresso. (...) O quadro final mostra a apoteose, vitória do Progresso sobre o obscurantismo. Toda a ação é levada com bailados, e centenas de dançarinos e dançarinas aparecem juntamente no palco,⁵⁶

Esse fundo estético e moral com que se legitima a nova cena urbana, se estende para o espaço público com o mesmo uso cenográfico do progresso, criando extensões indefinidas de destaque visual. As luzes do palco, nesse caso, são as luzes da metrópole, dos carros, dos postes luminosos, que ressalta personagens em evidências instantâneas. A ação é agitada e nervosa diante de uma coreografia multicentrada, complexa e energética; tudo composto segundo um dilatado roteiro que reúne todo o conjunto. Este repertório expõe os caminhos diversos que compõe o tema moderno das recém-constituídas metrópoles nacionais. Essa era sem dúvida uma identidade temática de empréstimo, na medida em que se implicava alterar uma imagem pré-estabelecida do que fosse o modelo superior da vida urbana.

O aprendizado que se poderia assimilar das resoluções urbanísticas adotadas nos países europeus lançou um clima de otimismo com vistas tanto ao embelezamento das cidades quanto à melhoria das condições de vida da população. A adoção de modelos sacralizados foi o resultado de uma confiança absoluta, que saía da economia e ganhava a cultura, os costumes, a moral e, por que não, a imaginação. Na verdade, é difícil determinar nessa análise o que é causa e o que é efeito nesse processo, na medida em que, o período que vai até a Primeira Guerra, a certeza de prosperidade encontrou campo fértil quando nossa sociedade foi capaz de expandir seus anseios.

⁵⁶ KOSERITZ, Carl Von. *Imagens Do Brasil*. São Paulo: Martins/ Edusp, 1972. P. 117-118

A cidade de São Paulo, por exemplo, que na época era o balaústre centralizador da economia cafeeira, foi submetida a uma redesenho moderno que transformasse o bosque tropical da Avenida Paulista num jardim gramado e bem comportado; tarefa cabida ao engenheiro-arquiteto inglês Barry Parker. Os franceses Bouvard e Cochet ficaram encarregados de redesenhar a orla da colina central da cidade, apagando os últimos traços ao redor do santuário onde os jesuítas haviam celebrado sua fundação.

O lance final dessa reforma da paisagem foi estabelecido pelo arquiteto franco-argentino Victor Dubugras, ligado ao grupo de urbanistas encabeçados por Bouvard. Ele foi encarregado de desmatar, desarborizar, ajardinar e redecorar os principais jardins paulistas. O resultado foi um panorama cenográfico dos mais elegantes.

Essa harmonia arquitetônica e urbana, que fazia de São Paulo uma cidade admirável, para Alcântara Machado foi apenas a ponta visível de uma matriz cultural mais profunda. Em suas palavras **“A cidade tem assim um arzinho de exposição internacional”**⁵⁷. Não era em nada coincidente o fato da empresa de urbanismo comandado por Bouvard ter sido responsável pelo re-planejamento urbanístico do centro de São Paulo, visto que sua firma era especializada na prestação de serviços de arquitetura para as grandes exposições internacionais. Bouvard havia atuado nas feiras de Paris em 1878 e 1889, bem como na emblemática Exposição de 1900. Havia participado também nas exposições de 1873 (Viena), 1874 (Londres), 1876 (Bruxelas) e 1881 (Amsterdã).

⁵⁷ MACHADO, Antônio de Alcântara. *Prosa Preparatória & Cavaquinho e Saxofone*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1983. P. 171

O desenvolvimento dos cafezais do oeste paulista também possibilitou o arranjo organizado de várias idéias modernas. Durante a década de 1870, o Vale do Paraíba assistiu a um rompimento de métodos tradicionais de cultivo agrícola, para dar lugar ao emprego de novas técnicas e aparelhos mecânicos⁵⁸, utilizando mão-de-obra livre e recém-imigrada; e as ferrovias, que substituíam o transporte no lombo do burro. A discussão técnica entre cafeicultores foi longe, e no que diz respeito aos sistemas de colheita, os métodos continuavam os mesmos desde os tempos de escravidão: parava-se diante de um pé de café e num gesto rápido agarrava-se o galho bem perto do centro do arbusto debulhando todas as cerejas maduras num cesto ou panos esticados em torno dos arbustos. Entretanto, foi no processo de beneficiamento do café que o progresso técnico foi bastante significativo. As soluções eram diversas (como veremos adiante neste capítulo ao falarmos da propriedade intelectual) e a partir dos anos 1880 foi comum entre os fazendeiros o uso de máquinas para retirar a polpa externa das cerejas antes da secagem, para quebrar a casca dos grãos e separar o café por tipo e tamanho. Em 1888, a firma Syracuse, de Nova York, dá início à produção de um descascador denominado *Engelberg Coffe Huller*, inventado em São Paulo por Conrado Engelberg⁵⁹.

Portanto, os efeitos da modernização se fizeram sentir também na agricultura, e sua dinâmica engendrou algumas novidades científicas em benefício da produtividade e do lucro. Este contexto de mudanças efervescentes esteve engajado com a febre da industrialização e com o desenvolvimento agrícola como paradigma do progresso. Na capital paulista, que se desenvolveu graças à riqueza gerada pelo café, o trabalho de reforma dos jardins paulistanos foi excepcional, correspondendo

⁵⁸ RAINHO, Maria do Carmo Teixeira. *A Inventiva Brasileira na virada do XIX para o XX*. In: Manguinhos. *História das Ciências da Saúde*. Publicação Casa de Oswaldo Cruz. Vol 3, n 2, 1996. P. 3

⁵⁹ SCHWARCZ, Llia Moritz & COSTA, Angela Marques da. *No tempo das certezas: 1890-1914*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. P. 32

às expectativas de um momento importante na economia nacional. No entanto, as transformações não cessaram, ou ainda, não se limitavam aos certames cafeeiros.

A cidade assim crescia e, bem na virada do século, parecia um canteiro de obras. Ruas, praças e becos eram remodelados ou desapareciam, numa cruzada em nome da civilização. A urbe paulista, além de ter experimentado esta nova roupagem arquitetônica, vivia também o pioneirismo da eletricidade. Encerrando o século XIX, o então prefeito Antônio da Silva Prado assina contrato com a companhia canadense *Light and Power*. A iluminação elétrica aos poucos foi substituindo os lampiões a gás, e o transporte público agora era através dos bondes elétricos. Em 1901, foi construída na cidade a Estação da Luz, um ponto de confluência econômica e social, por onde se passava tudo o que fazia de São Paulo a promissora cidade do futuro.

Na Capital Federal, a modernização também passava como um impulso irreversível rumo ao progresso. A atmosfera que ficou conhecida como regeneração correspondia à uma verdadeira batalha simbólica quando nomes, hinos e modelos foram substituídos (ou alterados seus significados) para legitimar os novos tempos republicanos. As feições da velha cidade de Mem de Sá, foram substituídas pelo ufanismo à condição de metrópole civilizada, marcada sobretudo, pela higienização da paisagem urbana e social. Os ideais ordem e progresso tornaram-se a força extensiva no cenário de transformação do Rio de Janeiro.

O impacto e a grandeza deste processo de renovação urbana foi consequência de uma política anteriormente estabelecida,

“(...) formulada num plano sistemático, abrangendo um amplo leque de iniciativas que repercutiram como um

terremoto nas condições de existência da população carioca”⁶⁰

O primeiro plano de remodelação da capital foi formulado em 1875, durante o governo do prefeito Pereira Rêgo. Naquela ocasião, o plano dos engenheiros cumpria, entre outras necessidades, reformar

“(…) a largura das calçadas e passeios laterais nas novas ruas e praças, e a altura das arcadas ou pórticos contínuos no caso de haver vantagem em cobrir os passeios com estas construções”⁶¹

Cabia aos engenheiros também indicar quais as ruas que deveriam ser abertas ou alargadas e retificadas, e aquelas cujo alargamento e retificação deveriam ser realizados na medida em que se reformavam os prédios existentes, para que as novas construções ficassem em harmonia com os novos alinhamentos urbanos. A proposta ainda citava todo e qualquer tipo de melhoramento que pudessem interessar a salubridade pública através da reurbanização, como o dessecamento dos terrenos, aterro dos pântanos, tudo isso a partir de regras essenciais compostas especialmente para esta reforma.

O processo de constituição e transformação do espaço urbano, em estreita sintonia com toda uma trama de relações sociais, delineava-se, de algum modo, por detrás de um projeto de nação, que enfocava na saúde social e privada, um caminho

⁶⁰ BENCHIMOL, Jaime Larry. *Pereira Passos: Um Haussmann Tropical*. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura, Turismo e Esportes. Departamento Geral de Documentação e informação cultural, Biblioteca carioca 1990.p. 316

⁶¹ ARQUIVO Geral da cidade do Rio de Janeiro. Códice 80-5-11, p. 1. Publicado em BENCHIMOL, Jaime Larry. Op. Cit. P. 140

obrigatório desse plano. Durante o governo do presidente Rodrigues Alves (1902-1906) estas questões foram debatidas com muito maior amplitude. Desde a sua candidatura, já havia ficado claro em seu programa de governo, que a questão sanitária ocuparia o primeiro plano. E para isso, seria necessário que as reformas se iniciassem na Capital, pois era ela a vitrine da nação.

Ao contrário de outras cidades, como Londres, Buenos Aires e Nova York, cujo crescimento se fizera à custa da absorção de núcleos já formados de população, o Rio de Janeiro cresceu sempre por expansão centrífuga, lenta, em princípio, mas constante, conquistando terreno ilegítimo à custa de uma natureza rebelde. Entretanto,

“(...) essa etapa “natural” devia, forçosamente, por acumulação de erros, ser superada por um nova etapa, caracterizada pela imposição de normas visando redefinir seu crescimento em função de objetivos determinados. Em lugar do crescimento natural, desordenado, espontâneo, o crescimento racional e sistemático”⁶²

O plano formulado para a reconstrução urbana do Rio de Janeiro foi estabelecido sob três bases distintas: a modernização do porto da qual ficaria encarregada o engenheiro Lauro Muller; o saneamento da cidade – acometida por doenças e epidemias infecciosas – seria responsabilidade do médico sanitarista Oswaldo Cruz; e a reforma urbana restaria ao engenheiro e prefeito Francisco Pereira Passos, que havia conhecido de perto a reforma de Paris, empreendida pelo Barão de Haussmann.

⁶² BENCHIMOL, Jaime Larry. Op. Cit. P. 209

O grande empreendimento urbanístico do Presidente Rodrigues Alves sugeria uma transformação radical da Capital num modelo moderno, higiênico e civilizado, à altura das metrópoles européias e da grande rival, já naquela época, Buenos Aires; expurgando, assim, definitivamente a má fama de cidade empestada que tantos prejuízos trazia às relações comerciais com o mercado internacional. Este plano de intervenção do Estado sobre o espaço urbano carioca viabilizava uma drástica mudança em nome do progresso através da reorganização do espaço, privilegiando uma disposição higiênica, porém prejudicando a grande massa da população que morava no centro da cidade.

A tônica dessa reforma era, naturalmente, a celebração da regeneração estética e sanitária da capital. No entanto, estas questões iam muito além das obras e projetos estabelecidos. Implicava demolir residências, entre favelas, cortiços e hotéis baratos, e expulsar a população pobre que habitava os casarões da região central, onde famílias inteiras deitavam-se no chão. As paredes antigas, cuja argamassa remontava aos tempos de colônia, abrigavam homens que moravam, trabalhavam divertiam-se; enfim, que mantinham entre si uma cadeia complexa de relações sociais. Esta necessidade de destruir era, portanto, o grande obstáculo que se antepunha à execução desse plano.

A proliferação dessa espécie de habitação, representava uma verdadeira ameaça aos planos de modernização nacional. O discurso das autoridades públicas na época havia definitivamente encampado a bandeira do higienismo⁶³ em nome do

⁶³ O surgimento da ideologia da higiene como caminho do progresso merece uma discussão maior no terceiro capítulo visando sua associação ao número de registros de privilégios industriais. A finalidade é debater de que forma os documentos evidenciaram estas questões, demonstrando nas pistas verificadas os caminhos traçados sempre em prol do progresso. Para saber mais sobre o assunto consultar CHALHOUB, Sidney. *Cidade Febril: Cortiços e Epidemias na Corte Imperial*. São Paulo: Companhia das Letras, 2001

progresso organizado. Alguns anos antes do violento re-planejamento da Capital Nacional, a destruição dessas residências já havia se iniciado. Em janeiro de 1893, o mais célebre cortiço carioca, conhecido como “Cabeça de Porco”, foi destruído para dar lugar às novas avenidas e edificações. Com o fim do cortiço, as cerca de 2000 pessoas que lá viviam foram obrigadas a sair sem qualquer solução imediata ou nova moradia. De acordo com Sidney Chalhoub, a destruição do Cabeça de Porco

“(…) marcou o início do fim de uma era, pois dramatizou, como nenhum outro evento, o processo em andamento de erradicação dos cortiços cariocas”⁶⁴.

Era a imposição de uma política do “bota abaixo” aliada a uma estratégia de renovação urbana precisa. Desarticulava-se, assim, essa trama que tinha nas estruturas materiais demolidas o seu suporte.

Mais do que uma necessidade, a destruição dessas habitações era uma etapa inevitável do projeto de construção de três importantes avenidas: a Francisco Bicalho, a Rodrigues Alves e a suntuosa “nova avenida central”, (que passou a se chamar Avenida Rio Branco em 1912 em homenagem ao Barão Rio Branco, falecido no mesmo ano). No curso desse plano de modernização, foi a nova Avenida Central que concentrou o eixo do elenco de melhoramentos urbanísticos, formulados com o objetivo de transformar a velha e suja cidade colonial portuguesa numa metrópole moderna e cosmopolita, semelhante aos grandes centros urbanos Europeus⁶⁵. Seu traçado passava pelo centro da Cidade Velha, o labirinto de ruas estreitas e

⁶⁴ CHALHOUB, Sidney. *Cidade Febril: Cortiços e Epidemias na Corte Imperial*. São Paulo: Companhia das Letras, 2001. P. 17

⁶⁵ BENCHIMOL, Jaime Larry. Op. Cit. P. 227

movimentadas, em cujas residências, cortiços ou casebres vivia grande parte do proletariado carioca. Afetava o centro nevrálgico da capital republicana segregando de determinadas frações sociais uma área privilegiada do espaço urbano, através do poder legítimo do Estado.

O grande problema, entretanto, era alojar essa numerosa massa de trabalhadores expulsa do centro da capital, já que não haveria nem mesmo na periferia habitações suficientes para atender a tal necessidade. Foi um problema crônico da vida urbana do Rio de Janeiro, configurando um aspecto estrutural da maneira que se constituíram e tornaram dominantes as relações sociais e capitalistas. A construção da Avenida Central aumentou ainda mais a crise habitacional, que num movimento fortuito, viu surgir do dia para a noite, casebres e pequenas habitações desprovidas de qualquer estética funcional e condições higiênicas em áreas menos privilegiadas da capital.

“(…) A avenida (e o elenco de normas e proibições que acompanharam sua construção) desabrigou milhares de pessoas e desorganizou, drasticamente, seu quadro cotidiano de existência; varreu em seu caminho, além de casas de cômodos e cortiços, uma infinidade de pequenos estabelecimentos comerciais (...)”⁶⁶

O custo social foi elevado; tudo em nome do progresso e da modernização, para projetar na capital um cenário compatível com o momento do desenvolvimento. Por isso, a nova avenida pretendia transformar o Rio de Janeiro num verdadeiro

⁶⁶ BENCHIMOL, Jaime Larry. Op. Cit. P. 229-230

cartão postal, com suas fachadas em *art nouveau*, feitas de mármore e cristal, com lâmpadas modernas a luz elétrica, lojas de produtos importados e transeuntes vestidos à moda francesa.

Aliás, o re-planejamento da capital não alterou sozinho a estrutura e a fisionomia da cidade. O francesismo, que já era um requinte nos tempos da monarquia, passou a ser um fator preponderante da alienação modernizadora, e trouxe consigo novos modismos. Na arquitetura, a voga era o *art nouveau*; na educação, aulas particulares só de francês; na literatura destacavam-se nos anúncios das grandes livrarias o nome de Victor Hugo. Neste processo (que encontrava a sua expressão ao mesmo tempo simbólica e concreta nas obras urbanas do Prefeito Pereira Passos) era já o hodierno que penetrava no nosso quadro de valores, conforme as palavras de João do Rio:

“A paisagem com a vegetação dos canos das usinas, as sombras fugitivas dos aeroplanos e a disparada dos automóveis, os oceanos sulcados rapidamente, desventrados pelos submarinos, os dramas que esses ambientes novos dão às cidades cortadas de aço, (...), a exibição do luxo, (...) os costumes, em que o sentimento da distância desaparece (...), a vida dos nervos centuplicada, obrigam o artista a sentir e ver doutro feito, amar doutra forma, reproduzir doutra maneira”⁶⁷

⁶⁷ João do Rio em, 1911, no seu discurso de posse acadêmica, publicado em MARTINS, Wilson. *História da Inteligência Brasileira Vol V (1897-1914)* São Paulo: Editora Usp, 1978, p. 460

De certa forma, a mentalidade modernizante era tida como a gênese do comportamento realista e nacionalista. Assim se explica que, num paradoxo apenas aparente, que não se rejeitava, antes reivindicava, símbolos sociais e intelectuais que respondiam, de perto ou de longe, a tais sentimentos. O espírito nacionalista passava antes por uma ótica moderna, num parâmetro distante fisicamente, porém muito próximo das origens. Essa visão era homogênea por toda a capital e mitificada nos demais âmbitos da vida “social moderna” como a arquitetura, regras de conduta, modas de traje e penteado, cardápios de banquetes escritos *Menu*, talheres e regras de civilidade; sempre com o intuito de surpreender com o que havia de mais fino na época.

Ser identificado como moderno implicava necessariamente em alguma relação com a tecnologia e a atitude individualista, ou estar ligado diretamente a símbolos cosmopolitas, em especial aqueles que expunham sua origem européia. Naquela ocasião os trajes e os chapéus femininos eram, por excelência, o objeto de desejo durante os primeiros anos do século XX. No caso dos trajes, uma pessoa moderna deveria usar sempre uma vestimenta importada da França, em especial as camisas para homens. No caso dos chapéus, os modelos viam sempre de Paris e variavam de acordo com a idade, estado civil, posição social, sempre acrescentando traços de poder, sofisticação e charme às usuárias.

O Rio, portanto, passou a ditar não só as modas e comportamentos, mas acima de tudo, o modo de vida, a sensibilidade, o estado de espírito que tornaram a modernidade uma experiência existencial e íntima. O desenvolvimento dos novos meios de comunicação, telegrafia sem fio, telefone, os meios de transporte movidos a derivados do petróleo, a aviação, a imprensa ilustrada, e principalmente, a medicina e a saúde social e privada; um repertório gigante nas diversas áreas do conhecimento

nos faz entender como modernidade, progresso e desenvolvimento se relacionaram neste espaço.

Enfim, as soluções modernas são diversas e é natural, portanto, que neste período o qual muitos historiadores chamaram de *belle époque*, tenha sido sintomático que todos estes aspectos representassem um passo novo e fundamental no ritmo do desenvolvimento nacional. A experiência de viver nas grandes cidades modernas, planejadas em função dos novos fluxos energéticos e marcadas pela onipresença das novas técnicas, alterava significativamente a sensibilidade e o estado de espírito dos habitantes⁶⁸. O conjunto de fatores até aqui discutidos, sempre articulados em torno da modernidade, nos mostra como as resoluções diárias assistem à chegada do progresso. E isso se faz sentir de vários modos, no final do XIX e início do XX, na Capital Federal⁶⁹ moderna, sede do governo, centro cultural, maior porto, maior cidade, cartão de visita do país, local de industrialização, de pesquisas científicas e finalmente, o que mais nos interessa diretamente nessa pesquisa, local de idéias e soluções variadas para diversos problemas do cotidiano usual.

⁶⁸ Os desdobramentos gerados pela modernidade foram experimentados primeiramente nas grandes capitais. A análise desse cenário é fundamental para situar nosso principal objeto, a coleção *Privilégios Industriais*, no engajado e irreversível processo de transformação. A opção se impôs em função do formato da fonte (que se apresenta em textos e justificativas breves) como também por uma determinada representatividade do material. Com efeito, no final do XIX e início do XX, São Paulo e Rio de Janeiro concentraram muitas potencialidades, centralizando e difundindo as novidades, a moda e os costumes de uma nação, fornecendo assim, argumentos para esta escolha.

⁶⁹ Em SEVCENKO, Nicolau. *A Capital Irradiante: Técnicas, Ritmos e Ritos do Rio*. In: SEVCENKO, Nicolau (Org). *História da Vida Privada no Brasil III*. São Paulo: Companhia das Letras, 2004, o autor destaca a experiência da modernidade como principal causa para transformação do Rio de Janeiro em eixo de irradiação e caixa de ressonância das grandes mudanças em marcha pelo mundo.

De um modo geral, estes aspectos orientados pelo outro civilizado, era só mais um elemento diante do elenco de novidades que ganharam terreno no território nacional. Quase em absoluto, estas questões foram apreendidas naturalmente, como por exemplo as muitas novidades mecânicas anunciadas em jornais brasileiros da época, sempre recebidos com grande dádiva. De todo modo, vale ressaltar a busca constante pelo parâmetro do desenvolvimento. O final do XIX no Brasil tornou-se, assim, emblemático numa utópica busca pelo ideal moderno. Muitas das esperanças se concentravam na inventividade nacional, muitas vezes inspirados num conjunto de formas exatas, onde a razão nem sempre era predominante.

Capítulo 2.1

Legislação e Memória na Inventiva Nacional

Não é por coincidência que a agenda do país tenha sido tomada pela introdução de uma série de novidades. A velocidade com que penetraram também foi impressionante: a primeira linha telefônica chegou em 1881, a operação da primeira usina hidrelétrica foi 1889, com o objetivo de fornecer energia para uma fábrica de tecidos; o fonógrafo chegou em 1891, o cinematógrafo em 1896; e os automóveis, símbolos diletos da experiência moderna, foram vistos circulando a partir de 1905⁷⁰.

No curso da modernidade nacional, não se pode passar despercebido como todas estas questões aqui discutidas influenciaram no desenvolvimento. Através da memória da “Inventiva Brasileira” é possível perceber como muitas pessoas entenderam a modernidade como um aspecto inadiável para o progresso. As informações recebidas dos países já desenvolvidos ajudaram a compreender estas questões num misto de idéia, busca de novas soluções do cotidiano, problemas e questões da realidade nacional, como transporte, medicina, agricultura entre outros.

O vasto conjunto de documentos sobre a propriedade intelectual e pedidos de privilégio industrial dão conta de como formas usuais e práticas, muitas vezes desprovidas de funcionalidade, solucionavam “inventivamente”, obstáculos do cotidiano. Em meados do século XIX, de acordo com Edgar Carone⁷¹, a Sociedade

⁷⁰ Para saber mais sobre o elenco de inventos que entrou no Brasil no final do XIX e início do XX consultar SUSSEKIND, Flora. *Cinematógrafo das Letras*. São Paulo: Companhia das Letras, 1987.

⁷¹ CARONE, Edgar. *O centro industrial do Rio de Janeiro e sua importante participação na economia nacional (1827-1977)*, Rio de Janeiro, CIRJ/Cátedra, Rio de Janeiro, 1978.

Auxiliadora da Indústria Nacional estabeleceu em seu estatuto que era sua obrigação a aquisição e conservação de máquinas, modelos e inventos, e divulgava que para desenvolver era necessário possuir instrumentos técnicos, frutos da indústria. Além de tudo, o que também estava em jogo era a lógica capitalista, ou seja, o lucro. Não há esclarecimentos, no entanto, que nos levem a propor a precisão de como dinheiro e modernidade se relacionavam na exatidão das formas, mas estava claro que a propriedade das idéias era um elemento assegurador de vantagens ao autor. Nesse caso, havia uma combinação específica entre interesse público e privado, onde um bem estar coletivo, por muitas vezes, significaria o sucesso financeiro individual. De vários modos, portanto, o compasso dessa troca de vantagens entre o individual e o coletivo, legitimava o impulso rumo à modernidade sob nova disposição energética, muito próxima dos ideais progressistas que já se associavam à nação. Machado de Assis em 1893, à época alto funcionário da Secretaria de Estado da Indústria, Viação e Obras Públicas (1892-1898), instituição que concedia patentes, dizia em sua obra *Esau e Jacó*:

“Quem não viu aquilo não viu nada. Cascatas de idéias, de concessões, de invenções, rolavam todos os dias, sonoras e vistosas, para se fazerem contos de réis, milhares, milhares de milhares, milhares de milhares de milhares de milhares de réis”⁷²

Pelas suas mãos passavam várias invenções e pedidos de privilégios industriais para um país que já vivia na modernidade a era da industrialização e do crescimento urbano. De novas máquinas de torrar e separar o café até jogos de loteria

⁷² ASSIS, Machado de. *Esau e Jacó*. Rio de Janeiro: Graal, 1988. P. 159

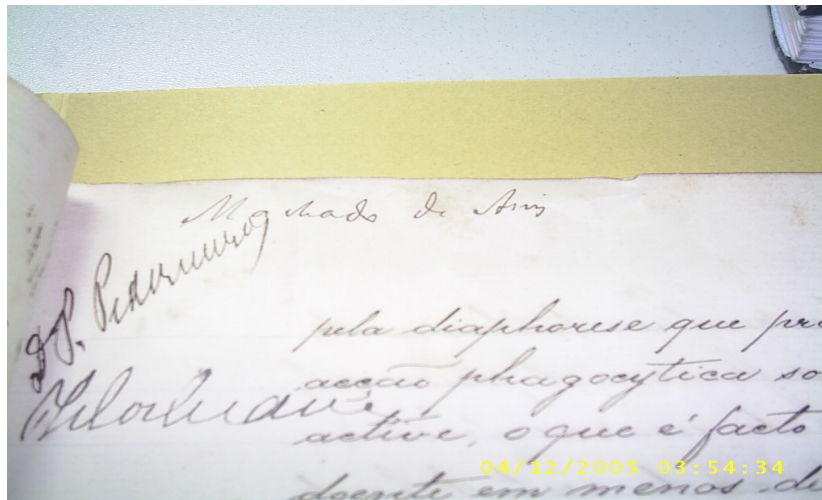
que hoje nos é bastante familiar, como **“um novo sistema de loteria denominado “LOTO””**⁷³; muitas novas idéias passavam diante dos olhares espirituosos do escritor-cidadão.

Aliás, a obra de Machado de Assis é reveladora de como a recém-inaugurada República havia designado um outro ritmo de vida, mais moderna e acelerada. O escritor já compartilhava o sonho de uma nação moderna, iluminada pela ciência e pensada nos termos europeus, envolvendo também **“o jogo contrastante e dinâmico de tempos e espaços”**⁷⁴. Obviamente não se construiria uma Europa nos trópicos do dia para a noite; entretanto, na ótica machadiana, os efeitos combinados da expansão européia trazia consigo a energia característica da revolução tecnológica, estimulando, em múltiplos movimentos, um repertório vastíssimo de idéias modernas também engajadas com a lógica capitalista. Abaixo segue uma foto do pedido de privilégio de José Cunha, em 1892, com a assinatura do então funcionário da Secretaria de Estado da Indústria, Viação e Obras Públicas, que tinha como função verificar a precisão dos relatórios descritivos das solicitações.

Machado de Assis é uma via privilegiada para captar a força e a ressonância do impacto tecnológico. Na tentativa de compreender as mudanças provocadas pela introdução das novas técnicas, Machado assinala o ímpeto e a velocidade com que ocorreram, atuando como um sensor de registro das experiências identificadas com a modernidade. Neste instante, enquanto representante do Estado, constrói, de forma enigmática, um contexto mitificado pelo progresso e avanço das técnicas, a partir de uma visão particular e incorporada pela experiência pessoal de diferentes grupos da sociedade carioca.

⁷³ Inventário Analítico do Acervo de Privilégios Industriais. Rio de Janeiro, Arquivo Nacional, 1993. Sala de consulta. P. 5

⁷⁴ SALIBA, Elias Tomé. *A Dimensão Cômica da Vida Privada na República*. In: SEVCENKO, Nicolau (Org). *História da Vida Privada no Brasil III*. São Paulo: Companhia das Letras, 2004, p. 296



Fonte: Coleção Privilégios Industriais/Arquivo Nacional/ Patente 1165/1892

Foto: Breno Zeferino

De forma direta, no século XIX, houve um incentivo claro, pela esfera pública, em promover o desenvolvimento nacional através da propriedade intelectual. A institucionalização da idéia, poderia proporcionar importante benefício à nação. Daí o destacável papel das exposições nacionais e da participação brasileira nas grandes exposições mundiais, como anteriormente discutido no primeiro capítulo. Estes eventos foram de substancial importância para que se destacassem inovações e inventos adequados às inadiáveis transformações nacionais, de tal modo que pudesse evitar a importação da tecnologia, solucionar problemas de nossa realidade e lançar no cenário mundial a imagem de país desenvolvido.

O primeiro passo, no entanto, já havia sido dado quando em 1809 o então Príncipe regente D. João VI promulgou o primeiro alvará em 28 de janeiro visando favorecer o desenvolvimento nacional ao isentar de impostos as manufaturas e produtos brasileiros que tiverem o uso de matérias primas nacionais. Embora de inspiração liberal, estas questões retratam o fato de como importante foi promover o desenvolvimento nacional e principalmente a indústria nascente. No início do século

XIX, houve, por parte do governo, esforços em tornar a indústria a mais produtiva fonte de riqueza⁷⁵; pois seria necessário, além disso, proteger as idéias que pudessem viabilizar nossa indústria patente:

“Sendo muito conveniente que os inventores e introdutores de alguma nova máquina e invenção nas artes gozem do privilégio exclusivo, além do direito que possam ter ao favor pecuniário, que sou servido estabelecer em benefício da indústria e das artes, ordeno que todas as pessoas que estiverem neste caso apresentem o plano de seu novo invento à Real Junta do Comércio; e que esta, reconhecendo-lhe a verdade e fundamento dele, lhes conceda o privilégio exclusivo por quatorze anos, ficando obrigadas a fabricá-lo depois, para que, no fim desse prazo, toda a Nação goze do fruto dessa invenção. Ordeno, outrossim, que se faça uma exata revisão dos que se acham atualmente concedidos, fazendo-se público na forma acima determinada e revogando-se todas as que por falsa alegação ou sem bem fundadas razões obtiveram semelhantes concessões”⁷⁶

⁷⁵ LUZ, Nícea Vilela. *A Luta pela Industrialização do Brasil*. São Paulo: Editora Alfa Omega, 1978. P. 49

⁷⁶ Alvará de 28 de Abril de 1809. Parágrafo V. D João. Fonte: <http://www.inpi.gov.br/legislacao>

A Constituição de 1824 criou o Arquivo Nacional e atribuiu ao órgão o depósito compulsório dos pedidos de patentes, função que a instituição deveria exercer a partir de 1830 quando foi criada a primeira lei específica de patentes no Brasil; entretanto só passou a receber os pedidos de privilégio em 1870.

Esta regulamentação tinha a finalidade de normatizar a concessão de privilégio para quem descobrisse, inventasse ou aprimorasse uma “indústria útil”. A concessão era firmada por uma patente ou privilégio⁷⁷, e, para conseguí-la, o requerente deveria depositar no Arquivo Público⁷⁸ uma duplicata com a exata e fiel exposição dos meios e processos de que se serviu, com planos, desenhos e modelos, que os esclareça. Ao inventor era passada uma carta-patente, assinada pelo governante e referendada pelo ministro ao qual estava afeta a concessão desse privilégio – de 1830 a 1910, o Ministério do Império (até 1860), Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas (até 1891), Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas (até 1906) e, por fim, o Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio.⁷⁹

Na Lei de 28 de agosto de 1830, o imperador esclarece:

⁷⁷ Patente significa um documento que atesta o privilégio intelectual ou industrial legal concedido a uma invenção. No entanto, às idéias relativas a fórmulas medicinais a nomenclatura correta, de acordo com os especialistas, não confirma o uso desta palavra para designar tal especificidade. Neste caso, usa-se taxionomicamente apenas “privilégio” para indicar os pedidos de concessão sobre fórmulas. Só recentemente, em 1997, que a indústria farmacêutica passou a conceder a nomenclatura “patente” para nomeação de privilégio em concessões relativas a tal especificidade. Fonte: <http://www.inpi.gov.br/legislacao>. Nesta dissertação o opção foi considerar todos os atos concessivos com a nomenclatura “Propriedade Intelectual” por entendermos que se trata de um proteção legítima a uma idéia.

⁷⁸ Hoje esta instituição é o Arquivo Nacional, órgão do Ministério da Justiça localizada na cidade do Rio de Janeiro, é responsável pela guarda e preservação do patrimônio documental do país, acumulando em mais de um século e meio, um enorme acervo de documentos preciosos.

⁷⁹ Inventário Analítico do Acervo de Privilégios Industriais. Rio de Janeiro, Arquivo Nacional, 1993. Sala de consulta.

“Concede privilegio ao que descobrir, inventar ou melhorar uma industria util e um premio ao que introduzir uma industria estrangeira, e regula sua concessão.

(...)

Art. 1º. A lei assegura ao descobridor, ou inventor de uma industria útil a propriedade e o uso exclusivo da sua descoberta, ou invenção.

Art. 2º. O que melhorar uma descoberta, ou invenção, tem no melhoramento o direito de descobridor, ou inventor.

Art. 3º. Ao introductor de uma industria estrangeira se dará um premio proporcionado á utilidade, e difficuldade da introducção.

Art. 4º. O direito do descobridor, ou inventor, será firmado por uma patente, concedida gratuitamente, pagando só o sello, e o feitio; e para consegui-la:

1º. Mostrará por escripto que a industria, a que se refere, é da sua propria invenção, ou descoberta.

2º. Depositará no Archivo Publico uma exacta e fiel exposição dos meios e processos, de que se serviu, com planos, desenhos ou modelos, que os esclareça, e sem elles, se não puder illustrar exactamente a materia.”⁸⁰

Esta legislação atesta também para o tempo de concessão de cada privilégio, como está disposto no *Artigo 5º*, regulando de acordo com a qualidade de cada solicitação um prazo que varia entre cinco e vinte anos para cada processo, podendo o prazo máximo somente ser concedido por lei. Deve-se esclarecer ainda o fato de que cada concessão garantia primeiramente o registro da idéia, para seu uso em oculto como propriedade intelectual e com a finalidade de gerar vantagens para o autor. O governo, nesse caso, protege a idéia e garante que o requerente possa usá-la

⁸⁰ Lei de 28 de agosto de 1830, Fonte: http://www.inpi.gov.br/legislacao/leis/lei_sn_1830.htm?tr1, artigo 1º, 2º, 3º, 4º.

sem a obrigação de fornecer a ninguém o segredo. Já no *Artigo 6º*, há possibilidade do governo exercer o poder de compra da idéia do requerente, se entender que a solicitação atende a um bem público. No entanto, se for apenas concedido unicamente o privilégio de uso exclusivo, o segredo se conservará oculto até que expire o prazo da patente. Ao finalizar o prazo, seria o inventor ou descobridor obrigado a patentear o segredo.

No total, esta lei era composta por 12 artigos e, de um modo geral, visava, através desta, promover o desenvolvimento nacional, combatendo charlatães e punindo aqueles que ferissem o estatuto a esta atividade atribuída. O *Artigo 7º* visava punir o infrator do direito da patente com a perda dos instrumentos e produtos, pagando além disso uma multa igual à décima parte dos produtos fabricados, sujeitando ainda o dono da patente indenização por perdas e danos. O *Artigo 10º* deixava claro quais as situações em que a patente concedida seria invalidada:

“1º. Provando-se que o agraciado faltou á verdade ou foi diminuto, occultando materia essencial na exposição, ou declaração , que fez para obter a patente.

2º. Provando-se ao que se diz inventor, ou descobridor, que a invenção, ou descoberta, se acha impressa, e descripta tal qual elle a apresentou, como sua.

3º. Se o agraciado não puzer em practica a invenção, ou descoberta, dentro de dous annos depois de concedida a patente.

4º. Se o descobridor, ou inventor, obteve pela mesma descoberta, ou invenção, patente em paiz estrangeiro. Neste caso porém terá, como introductor, direito ao premio estabelecido no art. 3º.

5º. Se o genero manufacturado, ou fabricado fôr reconhecido nocivo ao publico, ou contrario ás leis.

6º. Cessa tambem o direito de patente para aquelles, que antes da concessão della usavam do mesmo invento, ou descoberta.”⁸¹

⁸¹Lei de 28 de agosto de 1830, Fonte: http://www.inpi.gov.br/legislacao/leis/lei_sn_1830.htm?tr1, Artigo 10º

A participação nacional nas grandes exposições nacionais possibilitou, além da troca privilegiada de informações modernas, um lugar de razoável respeito no cenário mundial. Desde então, já havia ficado claro que a regulamentação interna deveria obedecer a um padrão mínimo para promover de forma organizada o desenvolvimento nacional. Em 20 de março de 1883, houve em Paris uma convenção entre algumas das principais nações mundiais, visando uma normalização internacional para proteção da propriedade intelectual e industrial. Naquela ocasião, os países que se encontravam em união para regulamentação do processo eram, além do Brasil, Bélgica, Espanha, França, Guatemala, Itália, Países Baixos, Portugal, República de Salvador, Sérvia e Suíça; contando ainda com ato de acessão da Grã-Bretanha e da República do Equador. Um dos objetivos era esclarecer, entre outros pontos importantes, o sentido na mais larga acepção da palavra, (estabelecido no artigo primeiro, no terceiro parágrafo) aplicando não só à indústria e ao comércio propriamente ditos, mas também às indústrias agrícolas e extrativas e a todos os produtos fabricados ou naturais como vinhos, grãos, tabaco em folha, frutos, animais, minérios, águas minerais, cervejas, flores e farinhas. Neste mesmo artigo, no quarto parágrafo, ficava claro que:

“Entre as patentes de invenção compreendem-se as diversas espécies de patentes industriais admitidas nas legislações dos países da União, tais como patente de

importação, patentes de aperfeiçoamento, patentes e certificados de adição, e etc.”⁸² (grifos meus)

Cada um dos países da União era obrigado, por meio da Convenção, a estabelecer um serviço especial da propriedade industrial e uma secretaria central para informar o público acerca das patentes de invenção, modelos de utilidade, desenhos ou modelos industriais e marcas de fábrica ou de comércio; aspecto este que foi debatido no artigo décimo segundo, primeiro parágrafo.

Em 1882 houve uma reformulação na legislação que compreendia o regulamento sobre o registro de propriedade intelectual no Brasil. A data, no entanto, não é em nada coincidente em relação à Convenção de Paris em 1883. Embora não haja esclarecimentos precisos que confirmem a adequação da legislação interna ao padrão internacional, fica bastante evidente se considerarmos a melhor elaboração e estrutura que a nova lei fornecia ao bem intelectual. Na verdade, os apontamentos dão conta de uma revisão precisa seis meses antes do evento internacional, e vêm a calhar como um argumento mais sólido diante das grandes nações mundiais. A reformulação do código poderia proporcionar ao Brasil uma posição mais privilegiada, já que estaria melhor detalhada e constituída.

A execução da lei número 3129, de 14/10/1882 estabelecia que os pretendentes às patentes de invenções deveriam depositar no Arquivo Público um exemplar em duplicata de relatório, desenhos, modelos e amostras, caso os três últimos fossem indispensáveis ao exato conhecimento da invenção. Esse depósito tinha por finalidade estabelecer o direito de propriedade, a partir do registro no livro

⁸² Convenção de Paris de 1883. Artigo primeiro, parágrafo 4. Fonte: <http://www.inpi.gov.br/legislacao>. No site, encontra-se o texto completo.

de termos; devendo constar ainda a hora, dia, mês, ano da apresentação, nome do apresentante e número de ordem de registro⁸³.

Em relação à situação jurídica dos requerentes a lei 3129 esclarecia quatro situações distintas: **inventores** – aqueles que encabeçam o item que pode conter até cinco autores, pessoa física ou firma; **procuradores** – pessoas ou firmas que solicitarem o invento em nome do inventor, caso esse não resida na capital ou não deseje cuidar da parte burocrática, é o caso de *Jules Gerard Leclerc, procurador que aparece em muitas solicitações de privilégio*; **cessionários** – pessoas ou firmas que obtiveram do inventor a cessão do invento ou seu uso; e por último, **administrativos** – pessoas que tomaram parte no processamento administrativo do pedido de concessão do privilégio, quer como funcionários das repartições envolvidas, quer como especialistas encarregados do exame prévio do invento, conforme previsto na resolução de 1882. Os nomes aparecem nas caixas em que estavam encerrados os relatórios descritivos, os desenhos e em alguns casos, junto com os protótipos.

A lei garantiria, pela concessão de uma patente ou de privilégio industrial, ao autor de qualquer invenção ou descoberta industrial, os direitos beneficiários desde que sua especificidade obedecessem aos seguintes aspectos do segundo parágrafo do primeiro artigo da lei 3129:

“§ 2º Não podem ser objeto de patente as invenções:

1º Contrário à lei e à moral;

⁸³ Inventário Analítico do Acervo de Privilégios Industriais. Rio de Janeiro, Arquivo Nacional, 1993. Sala de consulta. Página 1

2º Ofensivas da segurança pública;

3º Nocivas à saúde pública;

4º As que não oferecem resultado prático industrial;”⁸⁴

Nestes casos, era lançado no pedido a exigência para que se procedesse ao exame prévio e secreto do invento, feito por especialistas de repartições do Governo, para verificar se eles se enquadravam ou não no parágrafo segundo do artigo primeiro. O exame era feito sobre uma das vias do relatório e seus anexos os quais já haviam sido depositados no arquivo público quando solicitada a patente. Uma das vias era entregue ao examinador, que fazia um relatório remetido ao ministério competente com as conclusões sobre o invento, expedindo uma espécie de veredicto sobre sua utilidade.

Preenchidas todas as disposições da lei, era concedido por meio de decreto o privilégio, e, ao autor, era passado um título do governo federal atestando a autenticidade e a propriedade intelectual. O privilégio era concedido pelo prazo de 15 anos a partir da concessão da patente; entretanto, o inventor poderia ainda antes de obter o privilégio definitivo, garantir provisoriamente a exclusividade por três anos, caso quisesse experimentar em público sua idéia, ou exibi-la em alguma das exposições oficiais. Os concessionários deveriam ainda pagar as despesas com processos e emolumentos devidos junto ao governo; caso não cumprisse as solicitações devidas, o autor descumprindo a lei poderia, portanto, perder o direito de concessão, como atesta a lei 3129 de 14 de outubro de 1882, artigo quinto, parágrafo segundo:

⁸⁴ Lei No 3129, de 14 de outubro de 1882. Artigo primeiro, parágrafo segundo. Fonte: <http://www.inpi.gov.br/legislacao/leis>

“§ 2º - Caducará a patente nos seguintes casos:

1º - não fazendo o concessionário uso efetivo da invenção, dentro de três anos, contados da data da patente;

2º - interrompendo o concessionário o uso efetivo da invenção por mais de um ano, salvo motivo de força maior, julgado procedente pelo Governo, com audiência da respectiva Seção do Conselho de Estado. (...)

3º - não pagando, o concessionário, a anuidade nos prazos da lei;(...)”⁸⁵

O resultado da lei 3129 constitui cerca de 9300 registros de solicitações de privilégios industriais acompanhados de igual número de relatórios que explicam o funcionamento da invenção ou propõe melhoramentos em inventos já patenteados, contendo ainda cerca de 22 mil desenhos e 619 amostras ou protótipos. Essa documentação está custodiada pelo Arquivo Nacional, órgão do Ministério da Justiça responsável pela guarda, preservação e divulgação do patrimônio documental do país. A instituição abriga, desde 1870, este acervo inestimável de documentos constando entre esses quase dez mil registros, muitas raridades. Esta coleção de documentos, denominada *Privilégios Industriais*, compõe um registro da trajetória da inventiva nacional num momento em que o avanço do processo industrial e social implicava numa questão de transformação nacional muito mais ampla, já levando em conta toda modernidade mundial da segunda metade do XIX e início do XX aqui debatida.

⁸⁵ Lei No 3129, de 14 de outubro de 1882. Artigo Quinto, parágrafo Segundo. Fonte: <http://www.inpi.gov.br/legislacao/leis>

Entre a primeira lei de patentes no Brasil, em 28 de agosto de 1830, e sua reformulação em 1882, os apontamentos de Clóvis da Costa Rodrigues⁸⁶ dão conta de cerca de 760 documentos ordenados de forma crescente, sempre em numeração descontínua; sendo que de 1830 a 1850 foram apenas 20 solicitações propriedade intelectual. Não há uma evidente resposta reflexiva para aqueles números que não constam no acervo, no entanto é provável que tivessem sido retirados por algum motivo específico, seja por revogação, por não se enquadrarem na lei, ou seja por terem se perdido pelo mal manuseio da documentação. Estes registros compõem um vasto repertório temático abrangendo a medicina, a agricultura, a economia, a indústria nascente, os transportes e processos químicos de aperfeiçoamento. Alguns desses registros são encontrados na coleção Privilégios Industriais mesmo não coincidindo com o período da legislação vigente e com o ano que foram registradas. De qualquer modo, já é possível perceber nestes registros a contextualização de um cenário moderno legitimamente nacional. Vejamos por exemplo o pedido de privilégio 8022, de 1881, um ano antes da reformulação das leis: trata-se do *Motor Brasileiro*⁸⁷ de autoria de José Maria Ferreira Franco e João Braulio Muniz. O engenho era um propulsor aerostático para balões. Embora o invento não possa sugerir algo tão inovador no cenário capitalista da época, percebe-se a presença da palavra “motor” (certamente nomenclatura moderna para os padrões da época) associado à nação, com a palavra “Brasileiro” sendo o segundo nome. O fato do motor ser brasileiro já nos fornecia um status de inovação benéfica ao desenvolvimento nacional e à modernidade, numa autêntica e sucinta reafirmação de que éramos capazes de construir nossas próprias máquinas, e, portanto, promovermos

⁸⁶ RODRIGUES, Clóvis da Costa. *A inventiva Brasileira Volume I e II*. Brasília: Ministério da Educação e Cultura/ Instituto Nacional do Livro, 1973

⁸⁷ RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit. Pag 910. Também consta no Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Patente 8022. 1881.

nossa industrialização. Há outros dois registros na Coleção de José Maria Ferreira além do “motor Brasileiro”: em 1881 ele registrou um *Novo sistema de Máquina de costura*, e em 1885 registrou um *Gás a que denominou – Gás ao alcance de todos*. Não se sabe se a propriedade intelectual teve êxito ou se foi realmente justificada, mas importa aqui revelar o compasso de um momento importante para o nosso progresso. Devemos ressaltar também entre os vários caminhos já verificados, como a saúde social e privada se apresentou nestas novas questões nacionais. Para isso vejamos também o pedido de privilégio 7299, de Fernandes & Irmãos, solicitando a propriedade intelectual dos *Carros denominados “Salubridade Pública”*⁸⁸. Tratava-se de um meio transporte moderno, já introduzido no espaço urbano das capitais e que foi pensado sob uma ideologia de higiene, aspecto distintivo na formação das grandes metrópoles nacionais.

A partir da lei 3129, de 14 de outubro de 1882, a numeração dos pedidos de privilégio é reiniciada, numa ordem crescente, constando uma contagem que começa em 1883, obviamente por se tratar de um novo padrão sugerido em 1882, e termina em 1910, ano em que foi criado o Departamento de Propriedade Industrial, transformando-se, em 1974, no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI). Com a criação desta repartição, a responsabilidade pela guarda dos pedidos de requerimento de privilégio é transferida para a nova divisão administrativa. Essa mudança causou uma perda irreparável à memória da Inventiva Nacional, já que somente em 19 de dezembro de 1923 uma nova lei foi promulgada oficializando as atribuições. Neste intervalo de 12 anos muitos arquivos de patentes perderam-se na burocracia estatal.

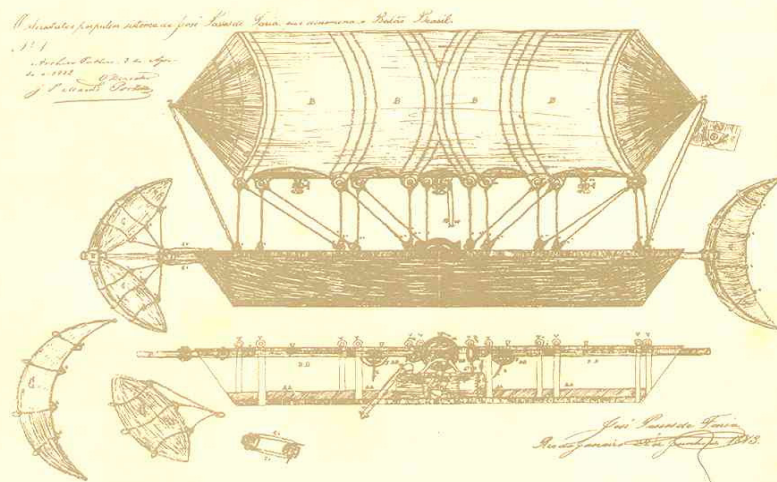
⁸⁸ RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit. Pag 904. Também consta no Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Patente 7299. 1879.

Em 1993, o Arquivo Nacional realizou a Exposição “Inventiva Brasileira”, subsidiada pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), que teve lugar no edifício sede do Banco no Rio de Janeiro e também foi exposta em outras capitais brasileiras. De acordo com Maria do Carmo Teixeira Rainho, esta exposição organizada a partir do acervo da Coleção Privilégios Industriais era composta de 150 desenhos, protótipos, amostras, relatórios descritivos e fotografias que registrassem a resposta moderna às grandes aspirações e problemas da época. A realização dessa mostra incentivou o BNDES a promover informatização do instrumento de pesquisa do acervo, que foi realizado pelo Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Atualmente este instrumento é acessível aos pesquisadores, fato que muito viabilizou este estudo.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL

INVENTIVA BRASILEIRA

1870 - 1910



Realização **Arquivo Nacional**

Inauguração
14 de setembro de 1993, às 18h30

De 15 de setembro a 22 de outubro
Segunda a sexta-feira - 9 às 19 horas
Av. Chile, 100 - Térreo
(próximo ao Metrô Carioca)

Apoio **ACAN - Associação Cultural
do Arquivo Nacional**

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA

ARQUIVO NACIONAL

ESPAÇO BNDES

Cultura é desenvolvimento

Esta foto é do catálogo da Exposição organizada pelo BNDES em 1993, gentilmente cedida pela professora e pesquisadora Maria Inez Turazzi

Capítulo 2.2

Desenvolvimento no papel: desdobramentos do cenário nos projetos e idéias da Inventiva Brasileira

O ano de 1882 é decisivo no rumo do desenvolvimento nacional. Ainda que incipiente, aquele impulso deveu muito à nova lei. Além de propor novos parâmetros para adequação internacional é o marco inicial do recorte desse estudo; por se tratar, entre outros aspectos, de um desdobramento claro das transformações mundiais ocasionadas pelo progresso (nos seus diversos caminhos) e pelo industrialismo. O recorte se encerra em 1910, ano último do registro de documentos na Coleção Privilégios Industriais, justificado anteriormente pela criação do Departamento de Propriedade Industrial no mesmo ano.

Embora a Coleção apresente em sua totalidade documentos que nos servem muito para esta análise, foi necessário recortar tematicamente entre estas duas datas justificadas para melhor compreensão do objetivo do estudo. Os outros registros são igualmente representativos, portadores de problemática desafiadora e que noutro momento, que não este, receberam atenção especial. De fato, a meta investigativa é situar como foi desenhado o progresso nacional pela ótica “inventiva”, atendendo para uma especificidade ainda maior: o tema da higiene na memória dos documentos. Para isso foi necessário uma análise completa da coleção selecionando os registros que se encaixassem nos aspetos aqui propostos⁸⁹.

⁸⁹ No terceiro capítulo levarei em conta alguns registros anteriores à regulamentação de 1882. Isto se faz necessário para compreender de forma mais ampla, como muitos inventores e idealizadores presentes na coleção Imaginaram uma nação desenvolvida e “livre” de problemas da saúde social e privada.

Há poucos estudos perceptivos desta temática. Maria do Carmo Teixeira Rainho, Lilia Schwarcz, Nicolau Sevcenko, Clóvis da Costa Rodrigues⁹⁰, os pesquisadores que participaram na exposição de 1993: Heloísa Frossard, Alfredo Linhares e Carlos Fidélis Ponte, foram os que abordaram o assunto de acordo com o catálogo da Exposição cedido pela pesquisadora Inez Turazzi. De uma forma ampla, a análise destes autores e pesquisadores juntamente com a documentação revelaram apontamentos emblemáticos, portadores de uma justificativa específica.

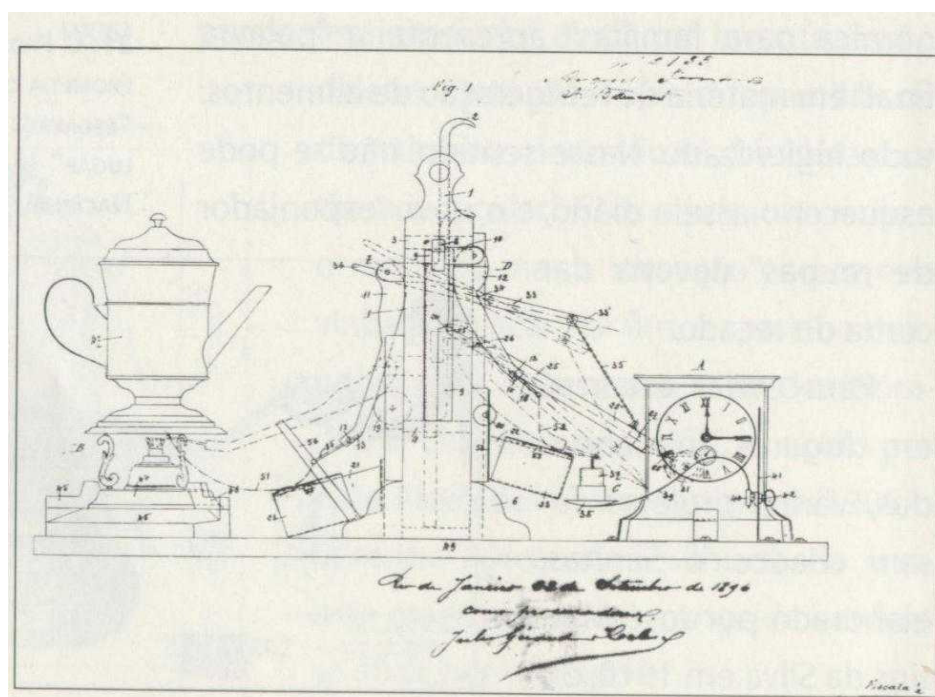
Para começar, os pedidos de privilégios, em muitas áreas, evidenciam as preocupações dos setores econômicos em expansão e as transformações pelas quais passava a sociedade brasileira no fim do século XIX e início do XX: o café, como pilar sustentador da economia, a cana-de-açúcar, em ciclo de menor expressão, os transportes de um modo geral (de carga e de passageiros), a eletricidade e sua aplicação à iluminação, a busca de novos combustíveis, a aplicação de fibras de madeiras aos mais diversos fins, instrumentos científicos e aparelhos calculadores, indústrias têxteis e vestuário, artes industriais e economia doméstica, construções, saneamento, medicina, cirurgia, farmácia e profilaxia, arte militar e naval, propaganda e publicidade⁹¹.

A figura número 1, extraída do livro SCHWARCZ, Lilia Moritz & COSTA, Angela Marques da. Op. Cit., é o “*Despertador Aperfeiçoado*”, com solicitação de pedido em 1890, idealizado como item comemorativo da proclamação da República em 1889. A assinatura no documento é do procurador Jules Geraud Leclerc que, muito provavelmente, possuía alguma espécie de monopólio ou preferência para

⁹⁰ RAINHO, Maria do Carmo Teixeira. *A Inventiva Brasileira na virada do XIX para o XX*. In: Manguinhos. *História das Ciências da Saúde*. Publicação Casa de Oswaldo Cruz. Vol 3, n 2, 1996; SCHWARCZ, Lilia Moritz & COSTA, Angela Marques da. *No tempo das certezas: 1890-1914*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002; SEVCENKO, Nicolau (Org). *História da Vida Privada no Brasil III*. São Paulo: Companhia das Letras, 2004

⁹¹ Inventário Analítico do Acervo de Privilégios Industriais. Rio de Janeiro, Arquivo Nacional, 1993. Sala de consulta. P. 4

viabilizar a solicitação de patente para aqueles que não residiam na capital ou não queriam se ocupar com o serviço burocrático de pleito. Entre as assinaturas de procuradores a sua é a que aparece com maior frequência entre os 9300 registros. Havia ainda Adolfo Bailly, Buschnahn & Cia, Charles Bailly, Moura & Wilson. Em todo caso, era obrigatório que o requerente estabelecesse um procurador oficial para tratar do seu interesse junto ao Arquivo Público, em função da ausência do sujeito da ação, aspecto outorgado na legislação de 1882. Deve-se destacar também que este documento não foi encontrado na coleção. A informação precisa que se tem é que no ano de 2002 o protótipo deste projeto foi levado para o Museu Abílio Barreto em Belo Horizonte para fazer parte da exposição “Decantando a República” organizada pela UFMG.



(Figura No. 1)

Na área da agricultura, o café foi a principal fonte de inspiração do interesse dos inventores nacionais, constituindo cerca de 70 % dos pedidos de Privilégio

Industrial desta coleção, com propostas para transporte, mecanização da colheita e plantio, e armazenagem da produção e defensivos.

Com o fim da mão-de-obra escrava, o que se via com maior frequência nos registros da Coleção *Privilégios Industriais* eram descascadores mecânicos ou máquinas capazes de efetuar mecanicamente a separação da casca e da semente do café, ou então máquinas que torrassem as sementes e as separassem por tamanho. Este é o caso, entre vários, do “Novo descascador de café”, com solicitação de pedido em 1890, patente número 849, por *Arens e Irmãos*; e do “Descascador de café, denominado: Hércules”, com solicitação de pedido no mesmo ano, patente número 848, por Luiz Revinuis. Havia também alguns registros de máquinas que substituíssem o trabalho humano na colheita do café, entre os pedidos de privilégio podemos destacar a “Máquina para catar café”, patente número 928, por Luiz Freitas Sá, em 1890.

De fato, estas soluções modernas visavam melhorar a produtividade e viabilizar, portanto, um lucro mais significativo. No entanto, havia ainda algumas adversidades naturais que interferiam diretamente na colheita e no cultivo do café. As formigas foram fonte de inspiração para muitas idéias que visaram impedir a proliferação deste inseto que tanto prejudicou plantações não só na cafeicultura, mas no cultivo agrícola de um modo geral. O primeiro registro de uma patente solicitada para esta temática foi em 1860, por Joaquim Moutinho dos Santos, privilégio número 2682⁹². Em 1877, Pontes & Carvalho, solicitou o privilégio de um “Líquido destinado a extinguir praga dos cafezais”, patente número 6732. Nos documentos pôde-se ainda observar a trajetória de algumas pessoas que se dedicaram à atividade agrícola e solicitaram a propriedade intelectual de instrumentos que pudessem lhes trazer vantagens exclusivas e lhes proporcionar facilidade e praticidade. Samuel

⁹² RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit. Pag 898.

Beaven, juntamente com o médico José Fernandes Cal com 26 patentes, foi o inventor com maior número de pedidos de privilégio industrial, com 19 ao todo. Destes, 18 foram dedicados à mecanização da sua suposta produção agrícola e 1 foi dedicado a uma “Máquina destinada a extinguir formiga”, em 1877, propriedade intelectual número 6536.

Ao café foi atribuída uma natureza econômica justificada pelos altos ganhos de seu cultivo. De um modo geral, o desempenho dessa economia proporcionou um investimento estrutural que gerou transformações na vida urbana. De acordo com o *Inventário Analítico do Acervo de Privilégios Industriais*, os fazendeiros de café passaram a se instalar nas cidades, centro das decisões políticas e da fluidez social, de onde controlava a comercialização e exportação de seu produto para a Europa. Nesse deslocamento de espaço, o que se viu na época foram modificações não só quanto à arquitetura das casas, mas também no aproveitamento de novos materiais, como por exemplo a substituição da pedra pelo tijolo e o uso recorrente de vitrais, privilegiando sempre uma divisão do espaço interno mais confortável e, sobretudo, higiênico.

Havia, portanto, uma distinta preocupação com a construção de habitações salubres, que não apenas coincidia com uma outra estética. Na verdade, a necessidade de higienização e de modernização da capital se conjugaram com vários pedidos de privilégios industriais e que será nosso foco de análise no terceiro capítulo. Na idealização de um espaço mais organizado via-se: casas higiênicas, camas higiênicas, cigarros higiênicos e anti-febre amarela, bombas higiênicas, travesseiros e almofadas higiênicas, ataúdes higiênicos, selim higiênico, navios desinfectórios (para desinfetar passageiros vindos de portos infectados). A coleta de lixo e a reciclagem foi objeto

dessa preocupação, justificada pelo problema da insalubridade da capital, já que as epidemias de febre amarela e cólera assolavam a capital. Daí o grande número de pedidos de concessão para medicamentos de combate às moléstias. Ao todo a área da saúde social e privada continha cerca de 10% dos mais de 9000 registros da coleção.

Os 20% restantes dedicaram-se à indústria, transportes, comunicação e generalidades como artes gráficas, embalagens, alimentação, vestuário, artigos de toucador, mobílias, materiais de construção, propaganda, iluminação, utensílios domésticos, decoração, jogos recreativos e decorativos.

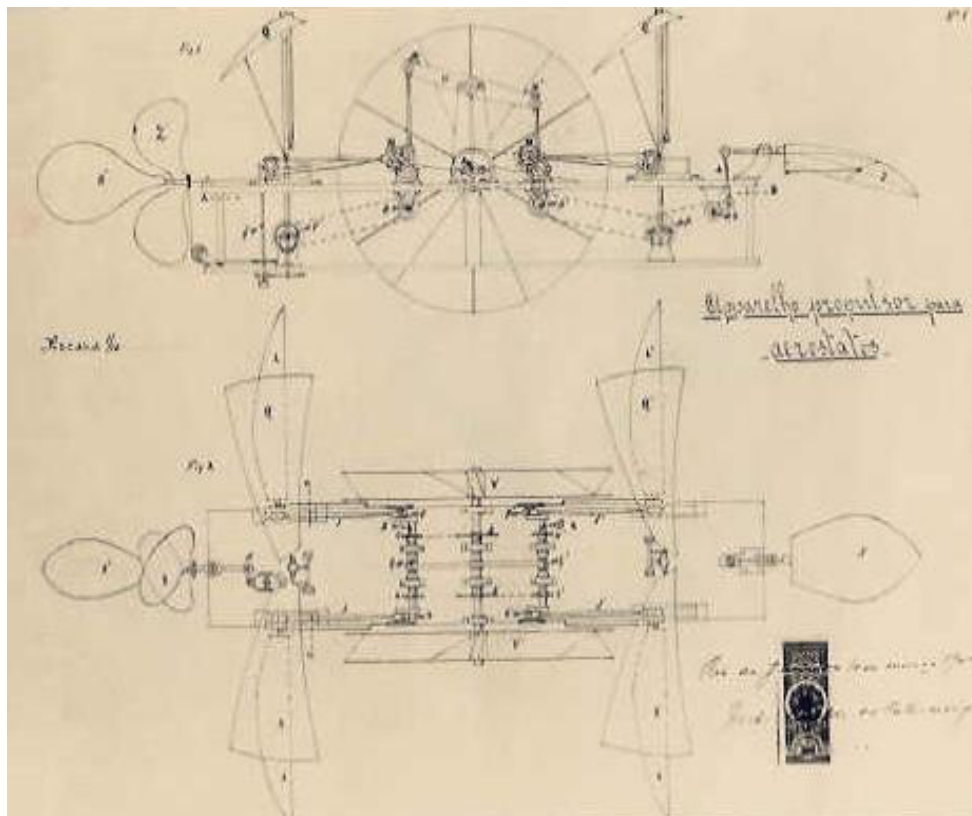
Aliás, no setor dos transportes, o grande desafio da humanidade no final do XIX e início do XX era construir um aparelho que proporcionasse ao homem encurtar as grandes distâncias. Nesse sentido, o avião e o balão dirigível foram engenhos emblemáticos que rechearam a imaginação de muitos inventores. Interessante notar que entre os milhares de registros não há pedidos de privilégio industrial de Alberto Santos Dumont. Na verdade, a sua intenção nunca foi obter privilégio com suas idéias e sim contribuir para o avanço da humanidade. Entretanto, as motivações foram muitas e significaram novas possibilidades num ambiente já marcado pela idéia de praticidade. Beirando a chacorrice mas simbólico do ponto de vista da modernidade, José do Patrocínio, também conhecido como “Zé do Pato” tornou-se uma espécie de “herói em disponibilidade”⁹³. Símbolo do movimento abolicionista, foi perseguido por Floriano em 1891, com seu jornal indo à falência poucos anos depois. No final da vida, ele encontra na inventividade um derivativo do prestígio social perdido e decide construir um balão dirigível que seria, segundo ele, “a maior conquista do século”. Patrocínio partilhava, com muitos brasileiros, do anseio coletivo de alçar o homem aos céus, encurtando as distâncias e promovendo o

⁹³ SALIBA, Elias Tomé. Op. Cit. P . 300

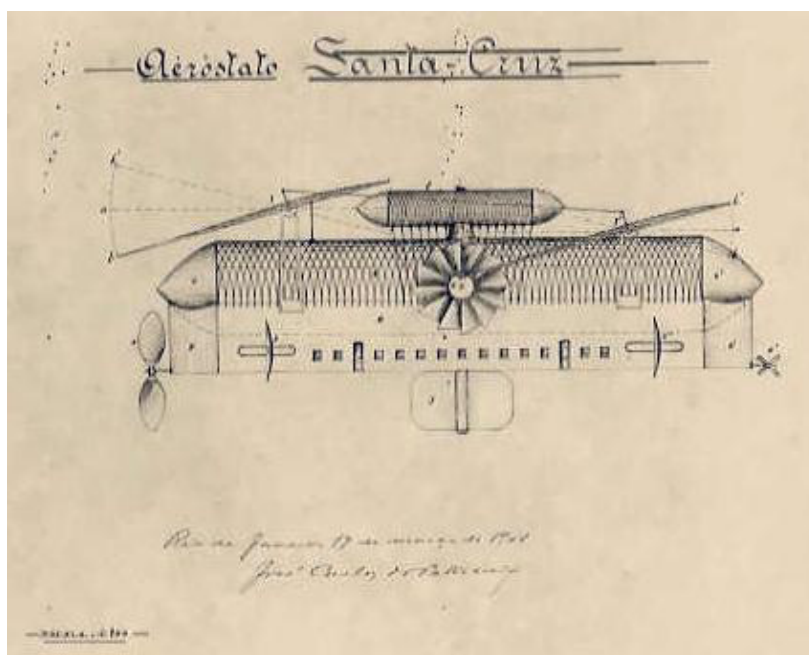
progresso. Em 1900, registrou o “Aerostato Santa Cruz”, patente número 8463⁹⁴ (Figura No. 2 e No. 3) da coleção *Privilégios Industriais*, mesmo nome que havia dado ao balão. O Aerostato fazia parte do projeto de dirigível idealizado por Patrocínio (Fonte: Arquivo Nacional, *Coleção Privilégios Industriais*, propriedade intelectual 9257). Mas em 1904, quatro anos após o início do projeto, ainda não havia conseguido concretizá-lo. O fracasso de Zé do Pato foi anedótico e representou muito mais do que uma chacota da vida privada. As críticas eram respostas emblemáticas na descrença dessa possibilidade, mas que devido a Santos Dummont logo se tornaram elogios. De acordo com Elias Tomé Saliba, circulavam comentários por toda a cidade sempre que se escutavam ruídos mais altos e explosões, com o dito espirituoso, que, afinal, ganha até uma certa popularidade: “*deve ser o balão do Zé do Pato*”⁹⁵

⁹⁴ Este processo, como tantos outros, é composto de um relatório descritivo (ato concessivo 8463) e de 6 desenhos em outro pedido de solicitação, número 9257.

⁹⁵ SALIBA, Elias Tomé. Op. Cit. P . 301



(Figura no.2 – aparelho propulsor para aeróstato)



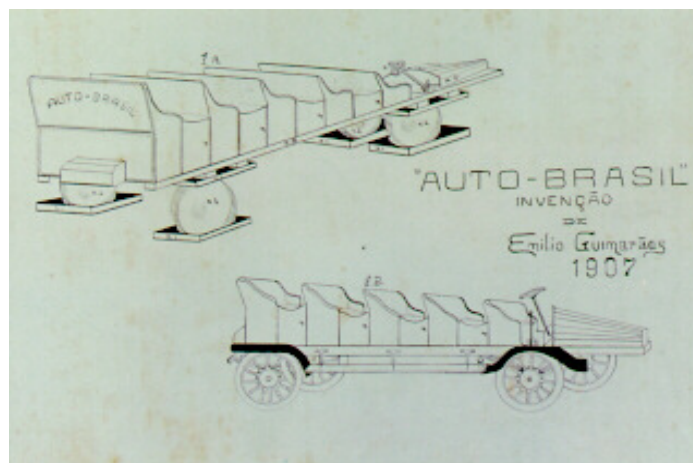
(Figura No 3- famoso dirigível do “Zé do Pato”)

Num breve levantamento na coleção *Privilégios Industriais* observa-se que houve um esforço claro, obviamente não sucedido, num pioneirismo de muitos brasileiros em promover um novo meio de transporte. Ao todo, foram cerca de 20 pedidos de solicitação, ilustrando uma pequena história do início da aviação nacional.

Destacaram-se também no setor de transportes, as estradas de ferro e invenções que pretendiam evitar acidentes nas vias de trânsito. O grande número de salva vidas para os sistemas de carris e bondes leva a crer num cenário já marcado pela rapidez do movimento e pelos novos desastres; justificados pela consequência dramática que esses melhoramentos trouxeram à vida da população. Isso tudo era o progresso, já configurado numa paisagem complexa, composta inclusive por calamidades, falhas mecânicas e humanas. Eduardo de Maschek e Paulo Hamelin registraram no Arquivo Público em 1888, um **“Aparelho Salva-vidas, para bondes ou carros munidos de freios”**, propriedade intelectual 571 (Fonte: Arquivo Nacional, *Coleção Privilégios Industriais*). O relatório deste registro sugere um mecanismo muito parecido com o que hoje conhecemos como cinto de segurança.

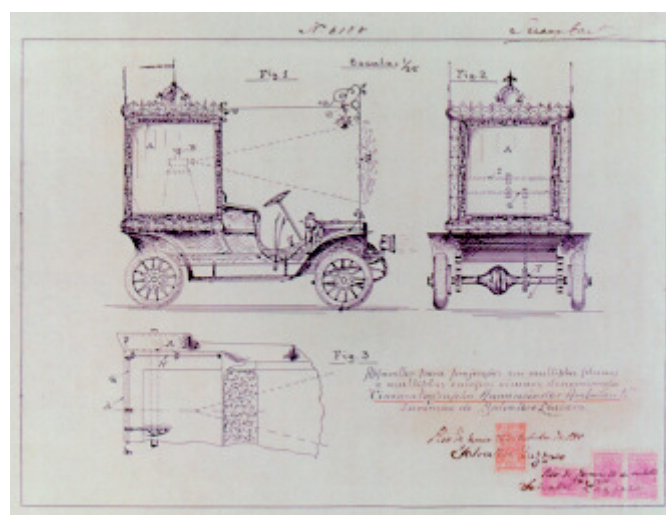
O ritmo de vida, entre o final do XIX e início do XX, ganhava outra velocidade, mais dinâmica quando o automóvel passou a ser um dos símbolos diletos do progresso. Os carros que começavam a circular causavam engarrafamentos e trombadas, sobretudo quando emparelhados aos veículos de tração animal. Os registros da coleção *Privilégios Industriais* contém documentos que mostram como o automóvel fazia par com novas soluções modernas e, por que não, de entretenimento. Emílio Guimarães registrou em 1907 o **“Auto Brasil”** (Figura No. 4), para a **“propaganda geral do melhoramento e embelezamento desta capital e mais**

estados do Brasil”⁹⁶ .Tratava-se de um carro fixo, instalado em um salão escuro, composto por mecanismos de trepidação que davam a sensação de movimento real enquanto um filme era exibido a bordo de um automóvel pelas ruas da cidade era projetado.



(Figura No. 4)

Outra combinação entre automóvel e entretenimento foi um **“aparelho para projeções modernas em múltiplos planos e múltiplos campos visuais**

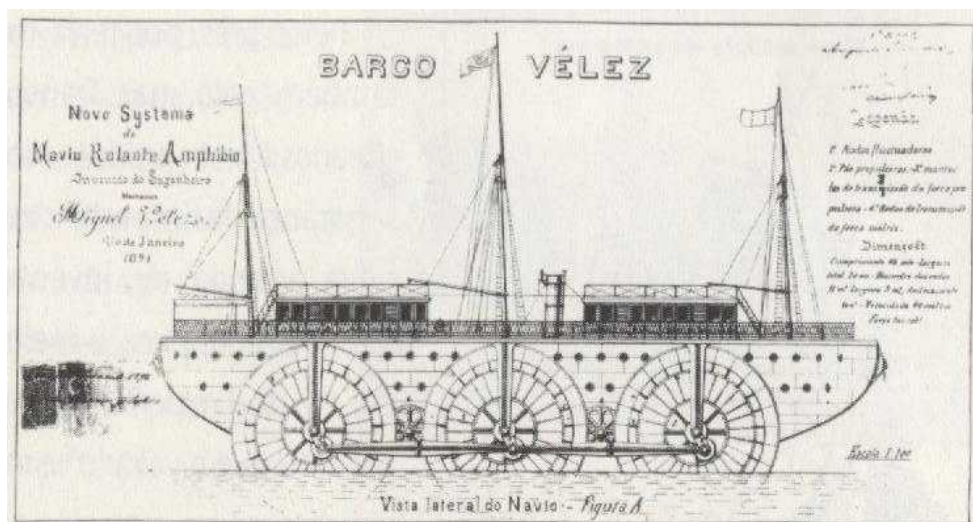


⁹⁶ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade Intelectual 8804, 1907. Relatório Descritivo.

(Figura No.5)

denominado **Cinematógrafo Anunciador Ambulante**⁹⁷. O invento foi descrito pelo autor *Salvatore Lázaro* como a **“mais sublime maravilha de todos os séculos”** (Figura No. 5). Através da imagem é possível perceber a intenção de juntar num veículo um comércio de fácil acesso, a propaganda e o recurso técnico para projetar filmes em diferentes espaços.

Seria natural, portanto, que entrando no cotidiano da cidade e das pessoas, o automóvel combinasse outras funções, permitindo um deslocamento na água e na terra. Nesta ocasião, traçou-se um paralelo nítido entre um carro e um barco, num misto de possibilidades engajadas com a modernidade aparente. Em 1907, João William Miller e Franklin Claso registraram no Arquivo Público o *Cyclo-Terra-Aquatico*, **“destinado para transportar o maior número de pessoas por terra e mar”**⁹⁸. Antes dele, porém, Miguel Velez já havia idealizado em 1891 um meio de



(Figura No. 6)

⁹⁷ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade Intelectual 5697,1910. Relatório Descritivo

⁹⁸ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade Intelectual 6355, 1907. Relatório descritivo.

transporte multifuncional, que, através dos recursos mecânicos, pudesse se locomover a partir de um “**novo sistema de transporte equilibrado**”⁹⁹ (Figura No. 6). Trata-se do *Barco Velez*. Certamente, na época constituiu numa nova idéia moderna entre os meios de transporte.

Nos transportes também já havia sido pensado um sistema rápido capaz de transportar pessoas num deslocamento maior, adaptado ao já tumultuado espaço das grandes cidades. Veríssimo Barbosa de Souza registrou em 1890 um “*sistema de navegação aérea flutuante*” (Foto No.1 e No. 2, respectivamente visão lateral e frontal e figura No.7), uma espécie de dirigível que se desloca por um trilho suspenso ou rede elétrica. A imagem é imprecisa e sugere várias hipóteses sobre sua funcionalidade, entretanto, importa aqui revelar nem tanto o que está sendo antecipado, mas sim o que se vê da atmosfera de uma época. Além de ser mais uma preciosa fonte justificativa desse estudo. O registro é de número 841 e encontra-se na Coleção *Privilégios Industriais* do Arquivo Nacional.

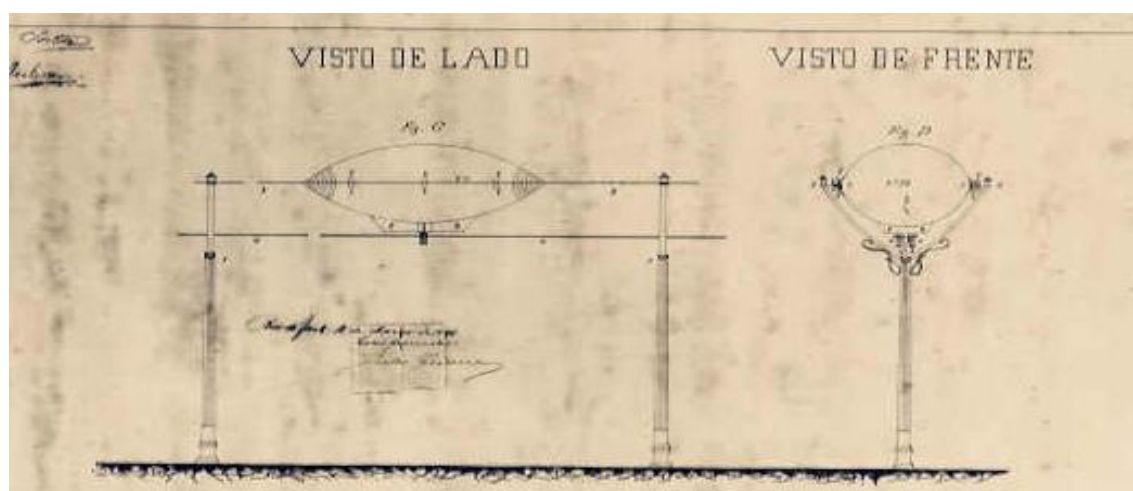


⁹⁹ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 555, 1891. Relatório Descritivo

(Foto No.1, lateral)

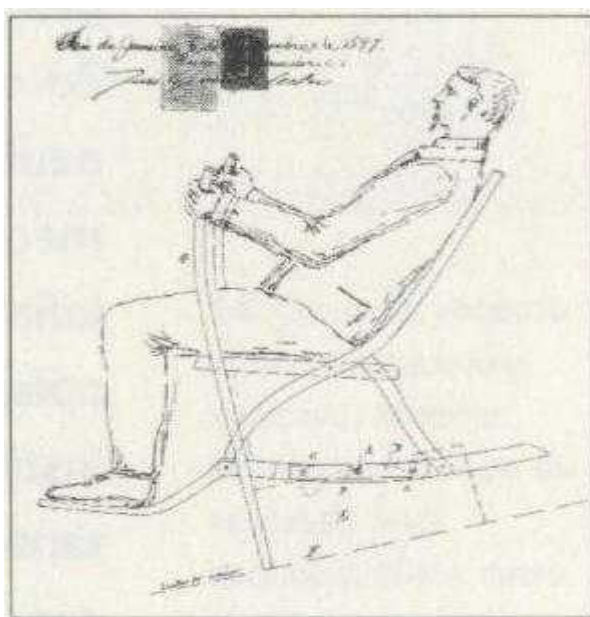


(Foto No.2, frontal)



(Figura No.7 – O terceiro desenho do registro possibilita uma percepção mais nítida da idéia em função das visões laterais e frontais, Arquivo nacional, *Coleção Privilégios Industriais*, Propriedade Intelectual 841, 1890)

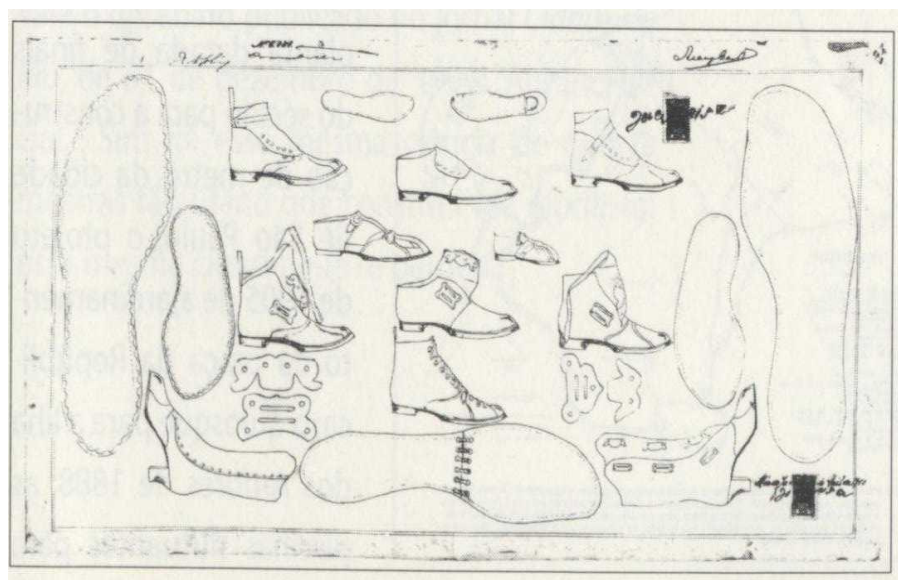
O ineditismo dessa experiência moderna formou estruturas de significado representadas pela presente atmosfera de progresso. Por isso mesmo a referência era o outro europeu, externada num cenário tropical e falacioso. No imaginário coletivo fixou-se a idéia de que o chique era seguir os manuais franceses de conduta e se vestir de acordo com o padrão desse país. Para tanto, a troca de informações somente



(Figura No. 8)

seria possível através das viagens marítimas, que naquela época duravam cerca de 100 dias. Sobre isso, visando um conforto melhor nessas longas viagens, Ângelo Ricaldoni registrou no Arquivo Público um aparelho denominado “**Cadeira contra enjôo no mar**”, em 1897 (Figura No. 8), propriedade intelectual 9256 (Fonte: Arquivo Nacional, *Coleção Privilégios Industriais*). A imagem sugere um balanceio contra o movimento do navio no mar, anulando, dessa forma o vai e vêm da embarcação para a pessoa que estiver sentada na cadeira.

A justificativa conceitual é também externada para explicar a existência, na coleção, de vestuário condizente com a suposta realidade social. É difícil, porém, identificar no espírito inventivo, significados precisos das motivações que levaram à formulação do engenho. Mas, de qualquer forma, o projeto denominado “*Palmilhas Elétricas*” traduz em uma idéia elegância, modernidade e bem estar nas vestimentas. (Fonte: Arquivo Nacional, *Coleção Privilégios Industriais*).O registro de Theodoro Henrique em 1910 sinaliza um cotidiano corrido e movimentado, privilegiando o menor esforço com requinte, como se observa abaixo na figura No. 9.

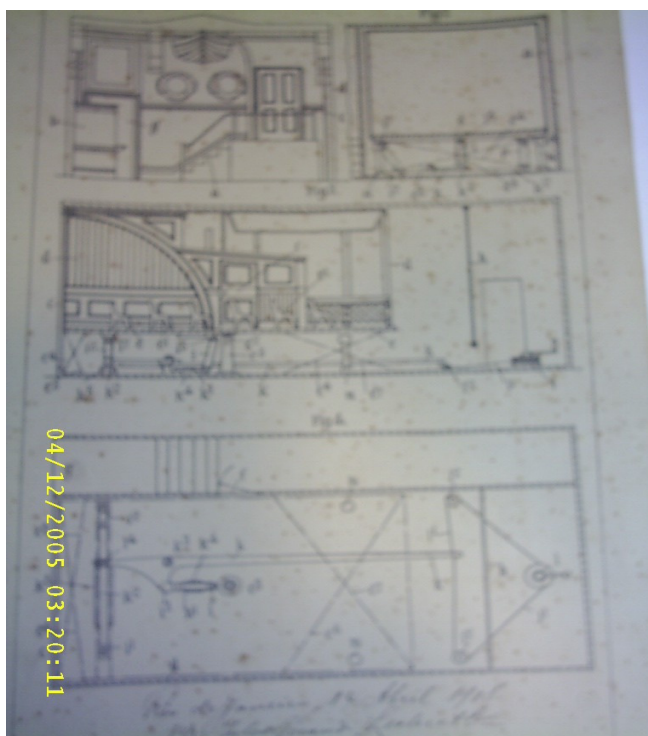


(Figura No. 9)

Elas não só resolveriam os problemas de reumatismo, artrite, gota, ciática, nevralgias e má circulação, como também aliviavam as câimbras, secava as bolhas, eliminava os olhos de peixe e neutralizava os calos. Ou seja, ele era o acessório indispensável para o bom desempenho do “passo à inglesa” ou do “andar americano”. Pensemos na urbanização acelerada e na remodelação da cidade. Estes acessórios criam espaços de desfile e exibição social, mais ou menos ostensivos, conforme a área e conforme o público, implicados no consumo. Aliás, o grande

segredo para angariar atenção e ampliar seu repertório de opções era parecer moderno.

A idéia de aproveitar mais poucos espaços disponíveis levou muitas pessoas a registrarem idéias características, com soluções viáveis (ou tidas como tal) para o aproveitamento máximo. Ângelo Casagrande Recontini certamente pensou nisso antes de registrar seu projeto de *Casa Aperfeiçoada*, em 1907 (Foto No. 3), registro número 6102. A imagem sugere um espaço racionalizado, compactado internamente, mas que ainda não havia sido experimentado nem mesmo em protótipo.



(Foto No. 3)



(Figura No. 10)

Combinando praticidade, modernidade e estética estava o “*Sistema aperfeiçoado de janelas corrediças e contrapeso denominada Guilhotina*” (Figura No. 10), registro número 4442 (Fonte: Arquivo Nacional, *Coleção Privilégios Industriais*) Em 1906, Rodolfo Ahrons pretendia com este projeto facilitar a limpeza e melhorar a ventilação numa cidade onde o calor era intenso. O interessante é que esta idéia deu tão certo que passou ser utilizada em algumas novas habitações da época. A janela fazia parte de uma representação ideológica subjacente às novidades arquitetônicas da Capital. Por detrás da engenhosidade, estava uma nova disposição estética, conjugada com o ideal de embelezamento da capital¹⁰⁰.

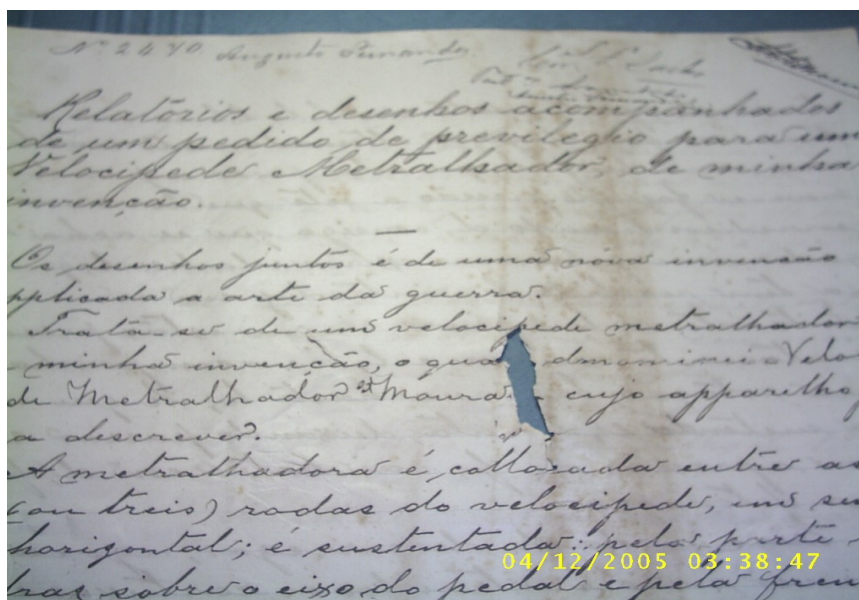
Nesse momento de idealização de um novo cenário, já privilegiado pela tecnologia e contextualizado pela relação aparentemente fraternal entre as nações, como por exemplo nas grandes exposições universais, ainda não pairava no ar o cheiro de guerra. Entretanto, houve quem solicitasse privilégio para utilização de um

¹⁰⁰ Este assunto será debatido no terceiro capítulo quando abordarmos a temática do desenvolvimento nacional através da regeneração estética e sanitária da Capital federal; tendo os registros da Coleção como objeto de análise.

“Velocipede Metralhador” (Foto No. 4), em 1894. É o caso de Salathis Avelino de Moura que segundo seu relatório descritivo:

“a metralhadora é colocada entre as duas (ou três) rodas do velocipede, em sentido horizontal; é sustentada pela parte de trás sobre o eixo do pedal e pela frente por duas hastes que a prende à verga de ferro do velocipede, funciona automaticamente aproveitando para esse fim o movimento feito pelo pedal.”¹⁰¹

De acordo com a descrição, o movimento de pedalar proporcionava o acionamento da metralhadora variando a direção dos tiros de acordo com a direção do veículo. Não há no relatório descritivo uma explicação sobre andar com o veículo sem acionar a metralhadora.



(Foto No. 4)

¹⁰¹ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade Intelectual. 8124, 1894.

Na coleção *Privilégios Industriais* há uma peculiaridade demonstrativa do cotidiano dos moradores na capital. Entre os milhares de registros há um total de sete pedidos de patentes para utilização de alarmes e sistemas de segurança contra roubos: os atos concessivos número 144, 2218, 5333, 7495, 7663, 8741, 8756. Entre estes documentos, Theotonio Baptista registrou em 1890 (patente 8756) um “Sistema de fechaduras invioláveis, que abre com o horário e aciona o alarme em caso de tentativa de abertura fora de hora”¹⁰². De várias formas, era também um retrato social de uma sociedade já marcada também pela existência de pulgências.

A genialidade impressiona e, certamente, pretendia acrescentar vantagens no mundo moderno onde a ciência e a técnica concentraram muitas das novas potencialidades. A lógica de muitas dessas idéias esgotava-se no ato de colocá-las num projeto, dada á sua viabilidade e à sua praticidade em prejuízo de sua aplicação. Num momento de fausto e otimismo, alguns inventores acreditaram reunir faculdades que naquele momento eram intrínsecas ao espírito inventivo, dotado de uma natureza específica. Muitos se apoiaram no status de ciência para legitimar sua exclusividade e fornecer base para o progresso contínuo. As idéias, algumas inexequíveis, outras geniais, outras úteis, dão conta de um repertório vasto onde o limite da percepção científica é vago, mas é dotado de um otimismo ímpar, sustentando um significado histórico para as transformações sociais recorrentes. Alguns autores, como Lilia Schwarcz, expõem uma argumentação tratando os inventores como sujeitos desautorizados pela ciência, e que a exerciam à margem institucional. Devemos, entretanto, lembrar as múltiplas motivações que ultrapassam os limites da própria ciência e ocupa terreno no campo da modernidade, do capitalismo e, logicamente, do lucro. É certo que não haveria muitas

¹⁰² Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 8756, 1890.

possibilidades de se criar um ambiente científico nesse contexto “pré-moderno”, mas a utopia de um mundo “civilizado” não se encerrava nos mais de 9000 registros da *Inventiva Brasileira*. Por isso não é possível traçar um limite razoável entre aquilo que era possível e a expansão de recursos da imaginação justificados sempre por algum estatuto científico. A importância desses aspectos também se localiza em quadro marginal. Estamos, portanto, diante de uma história que, em sua maioria, não se realizou e logo muitas dessas idéias foram criadas para serem rapidamente esquecidas. Antes disso, porém, valemos aqui de um exercício de memória, contando em mais detalhes o lugar do Brasil na modernidade.

O universo de possibilidades que se apresentou nessa Coleção foi um sinal reflexivo das múltiplas vantagens que a exclusividade das idéias poderia proporcionar. Nesse sentido, percebe-se aqui também uma breve história da tecnologia mundial, caracterizada a partir de invenções que transformaram o viver diário da humanidade. Inventores famosos e mundialmente reconhecidos também solicitaram propriedade intelectual de suas idéias no Brasil, visando garantir seus respectivos direitos exclusivos, e nos possibilitando uma proximidade maior com o parâmetro moderno. Na coleção *Privilégios Industriais* aparecem três registros de Alexander Granham Bell, o inventor do telefone. No ano de 1883 ele registrou no país um “Receptor telegráfico com aplicação ao telefone”, patente 40, um método de “Aplicação da eletricidade, patente 39, e um “Transmissor e receptor elétrico”, patente 50. Frederick Siemens registrou em 1883 um “Sistema de lâmpadas”, patente 223. Thomas Alva Edison, inventor da lâmpada, teve dois registros na coleção: em 1878, ele registrou uma “Máquina denominada Fonógrafo”, patente 7072; e em 1879, registrou um “aparelho e processo destinado à iluminação elétrica pública e particular”. Em 1891 Alfred Nobel registrou um “Compostos Explosivos

Granulados”, patente 1074. A importância destes inventos se justifica pelo fato de serem internacionais e terem sido difundidas pelo mundo.

De forma mais ou menos direta é possível perceber em muitos desses registros o ideário de uma época em que era comum a adoção de modelos sacralizados. As condições gerais dos centros urbanos, em especial Rio de Janeiro e São Paulo, exteriorizou a necessidade de modernização num movimento ininterrupto rumo à modernidade. Daí em diante, essa miscelânea de emblemas, que traduziam lucro e progresso, assume uma espécie de porto seguro como solução imediata para se redimir do atraso em relação ao outro europeu. Por trás das voláteis formas objetuais predominava a busca de uma argumentação sólida, de fundo moderno, para manter a esperança e afugentar o ostracismo tecnológico. Mas o interessante de tudo isso, é que havia razão lógica; e também uma razão científica, embora fosse imprecisa. Nem tudo que se viu na “Inventiva Brasileira” foi excesso de otimismo desprovido de funcionalidade. O efeito da idéia do progresso coletivo sobre a sensibilidade dos seus habitantes é nitidamente perceptível, quando novos espaços de sociabilidade sofrem o impacto da introdução de novos equipamentos urbanos. A situação sugere um renitente efeito de encantamento, dotado de um otimismo efêmero e de uma confiança quase cega na ciência. Afinal, para quem assistiu e participou, muito daquilo era ciência.

Por isso, a memória que é seletiva também é dura com aquilo que parece não fazer sentido. Tratava-se de uma época em que quase tudo parecia possível e disponível¹⁰³. Voltemos à coleção. No variado leque de possibilidades há muitos registros que hoje nos é bastante familiar e que entraram através *da Inventiva Brasileira* para permanecer no cenário nacional como registros que deram certo.

¹⁰³ Para saber mais sobre estas definições entre o que é possível e impossível consultar DARTON, Robert. *O Lado Oculto da Revolução: Mesmer e o Final do Iluminismo na França*. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

Vejamos aqui alguns exemplos. A utilização da energia solar foi racionalizada num aparelho para aproveitar sua potencialidade, idealizado por Aubrey George em 1901. O metrô de superfície como um novo “sistema de carros de estradas de ferro contando com espaços destinados a botequins, cafés ou restaurantes”, idealizado em 1886 por Morris Khon. Havia um novo “sistema de luz elétrica fosforescente sem calor, denominada luz fria fosforescente”, idealizado por Miguel Velez em 1895. Interessante notar que este mesmo inventor havia solicitado patente para um “Barco Velez”, um veículo que, segundo o mesmo, poderia se locomover tanto na água quanto em terra, e que, de acordo com o projeto de sua invenção, não sugere funcionalidade. Pedro Ernesto Albuquerque idealizou um “Elevador mecânico para passageiros e carga”, em 1875. Já em 1891, João Gatell e Sola idealizou uma Máquina muito comum no dia-a-dia, trata-se da “Máquina vendedora e distribuidora de bebidas mediante a ação de moedas”. Em 1904, João Ballariny já sugeria outra inovação que também nos é muito familiar, trata-se do “Emprego de aparelhos destinados a determinar o preço e o percurso dos carros da praça”, muito parecido com o que hoje conhecemos como taxímetro. Um problema recorrente dos estabelecimentos coletivos eram os incêndios. Foi por isso que Hermann Joseph George Moll e José Gonçalves Valle Brandão Filho idealizaram um “Aparelho destinado a dar avisos de incêndio que denominou “Avisador de Incêndio””, em 1885. Em 1906, Rodolpho Arons idealizou a “janela-gilhotinada: com corrediços e contrapesos para facilitar a limpeza”, anteriormente citada. Quem, entretanto, poderia imaginar que a combinação entre estética e praticidade solucionaria de forma tão surpreendente um problema corriqueiro do cotidiano. Um tecido muito utilizado para costurar roupas sociais, especialmente masculinas foi registrado por Augusto Cambraia em 1887. Segundo ele, tratava-se de um “processo destinado a fabricar panos finos, morins e brins a partir de um tecido especial”. Hoje também nos é muito

familiar, embora já não tão utilizado quanto antes, esta espécie de tecido que se chama Cambraia. Em 1894, o Coronel Patrício Alves de Cerqueira, morador da Bahia, requere junto ao Arquivo Nacional através de seu procurador Jules Géraud Leclerc, “um novo sistema de loteria denominada LOTO”, em que são escolhidos cinco números de 1 a 90, com prêmios “sessenta e uma vezes”¹⁰⁴.

Enfim, as fantasias e projetos cosmopolitas não constituíram somente um universo otimista quase sempre privado de sensatez. As reformas urbanas, inovações tecnológicas que entram no cotidiano, manuais de conduta, vestimentas, remédios, máquinas e aparelhos das mais diversas naturezas, instrumentos da medicina, originalidades, jogos, alarmes. Tudo isso proporcionou boas impressões, ajudando a construir um imaginário coletivo “autoconfiante”, respaldado no mais eficiente pragmatismo: esses homens não apenas arquitetavam planos e projetos mirabolantes, mas sobretudo faziam, para se promoverem e promover o desenvolvimento. É assim que dos projetos de cadeiras, carros, balões/dirigíveis e chuveiros portáteis; chegava-se aos necessários sistemas de segurança em bondes, ao consagrado avião (que tanto nos encheu de orgulho) e aos sistemas racionais de alarme contra incêndio. O momento que se acreditava estar vivendo não era compatível com a realidade; já que tudo implicava em ser novo, moderno e europeu. Por isso mesmo é que refletiu um momento de mudanças e transformações no espaço urbano das grandes cidades brasileiras, relevando também as alterações de mentalidade proporcionadas por essas mudanças.

Em muitos documentos pesquisados existe um ideal de avanço técnico e progresso, revelados até mesmo na nomenclatura pela presença das expressões “novo

¹⁰⁴ O exercício de consulta à fonte, de acordo com critérios próprios, nos levou a concluir que estes registros fazem parte de um elenco de objetos que foram úteis à sociedade de um modo geral. É importante ressaltar que estes são apenas alguns exemplos e que entre os mais de 9300 registros certamente encontraremos um número ainda maior de inventos que “deram certo”.

sistema”, “novo aparelho”, “novo tratamento”, “sistema automático”, “aparelho automático”, entre outras. Seria natural, portanto, que o cenário desse contexto fosse o Rio de Janeiro, já que era por lá que passavam as primeiras vibrações e percepções do que se entendia até então como moderno. Pretendia-se declaradamente, com esse ideal, construir um Brasil moderno, mas antes de tudo, um país salubre onde a modernidade era um caminho obrigatório para se pensar uma nação redimida das marcas das doenças. Os registros da *Inventiva Brasileira* oferecem grande quantidade de informações a respeito, e contam, através dos documentos, histórias que nos é bastante familiar, porém, a partir de outras percepções. Por detrás dos pedidos de privilégio contra febre amarela, cólera e tuberculose, existiam vários novos projetos, onde a higiene pública e privada, muito emblemática entre os séculos XIX e XX, era um campo necessariamente distintivo para se pensar o progresso. Vejamos o terceiro capítulo e investiguemos ainda mais a Coleção, tentando identificar nesta linha de pensamento a (re)construção de uma nação.

Capítulo 3

A ideologia da higiene: grandeza e modernidade através da salubridade nacional

Malgrado as belezas naturais e as vantagens da situação portuária do Rio de Janeiro, algumas regiões da cidade eram pouco recomendáveis do ponto de vista sanitário; principalmente nas estações quentes, em função da alta temperatura e do alto grau de umidade. Essa situação só viria a se agravar na medida em que a população crescia e ampliavam-se o comércio e a indústria sem que a infra-estrutura fosse correspondentemente alterada. De acordo com Jaime Larry Benchimol,

“(...) a área central ia se tornando o “locus” de realidades críticas, oriundas da crescente incompatibilidade entre a estrutura material e as novas relações econômicas que nela se enraizavam”¹⁰⁵

Na verdade, a alta densidade populacional e as atividades empreendidas eram incompatíveis com as estruturas existentes. A junção desses motivos aliados às más condições de vida e aos maus hábitos sociais gerou uma relação dramática entre os habitantes da capital federal e as recorrentes moléstias que ali se instalaram por décadas. É o caso, por exemplo, da Febre Amarela, que fez vítimas de 1849, até 1904. Se analisarmos a situação sob um ponto de vista social, certamente concluiríamos que a solução para este tipo de problema não dependia exclusivamente da boa vontade dos médicos. Com efeito, a ação governamental era indispensável a

¹⁰⁵ BENCHIMOL, Jaime Larry. *Febre Amarela: A Doença e a Vacina, uma História Inacabada*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz. P. 29

fim de que se empreendessem políticas públicas de saneamento. Aos poucos, esta situação gerou um amplo argumento sobre as preocupações sanitárias, revelando a força simbólica que a higiene social e privada alcançou enquanto ideal de (re)construção nacional.¹⁰⁶

Entre a instauração da República, em 1889, até 1915¹⁰⁷, uma corrente de pensamento sobre o Brasil moderno atraía intelectuais que viam no crescimento e progresso das cidades brasileiras os sinais distintos da conquista da civilização. Esta preocupação nacionalista impunha em superar o atraso e modernizar o país a partir de uma referência paradigmática desde sempre muito almejada: o parâmetro europeu. Para muitos, construir uma Europa nos trópicos significava seguir seus padrões de conduta moral, social, de moda, de combate às doenças e, porque não, de reformas urbanas. Antes disso, porém, seria preciso, segundo esta argumentação, “limpar os brasileiros da nódoa do passado escravocrata e dos efeitos perniciosos da miscigenação”¹⁰⁸, promovendo uma imigração estrangeira estritamente branca e européia.

Esta ideologia, entretanto, vem desde os anos 60 e 70 do século XIX, quando já se formava, no imaginário político, uma associação entre as classes pobres e a doença contagiosa. Num certo sentido, havia argumentação sólida para justificar o perigo de contágio existente a partir da sua proliferação nos locais menos

¹⁰⁶ SANTOS, Luiz Antônio de Castro. *O pensamento sanitarista na Primeira República: uma ideologia de construção da nacionalidade*. In: Dados: Revista de Ciências Sociais, Vol 28, n. 2, 1985, Publicação do Instituto Universitário de Pesquisa do Rio de Janeiro.

¹⁰⁷ Esta referência é devido à publicação do Relatório de Arthur Neiva e Belisário Pena, sobre as péssimas condições das populações que viviam à margem da atuação do Estado enquanto agente interventor da saúde. Embora o sertão brasileiro tenha feito sua aparição dramática em 1902 com a publicação de *Os Sertões*, por Euclides da Cunha, foi só em 1915 que surge com mais solidez outro corpus de pensamento sobre a modernização nacional. Neste argumento, havia uma preocupação em recuperar no interior do país as raízes da nacionalidade, integrando o sertanejo ao projeto de construção nacional.

¹⁰⁸ Tratava-se do *Whitening Ideal* de que falava Skidmore em SKIDMORE, Thomas E. *Black into White: Race and Nationality in Brazilian Thought*. Nova York: Oxford University Press, 1974, Capítulo 4

organizados. Segundo os intelectuais-médicos da época, os hábitos de moradia das regiões mais populares da Capital Federal eram nocivos à sociedade, isto porque suas habitações seriam focos de irradiação de epidemias, além de terreno fértil para propagação de vícios de todos os tipos.

Segundo Adolfo Morales de Los Rios Filho, as casa da zona central na década de 1830, em geral, eram térreas ou de sobrado. As térreas tinham geralmente uma porta, central ou ao lado, e duas janelas. Na parte interna, havia uma porta principal e à direita ou esquerda da mesma, uma sala ampla; a seguir desta parte interna, um longo corredor que estabelecia comunicação com dois quartos internos, ou alcovas, sem ar nem luz direta. Em algumas casas, esses quartos tinham janelas para pequenas áreas. Ao fundo do corredor, uma ampla sala de jantar ocupando toda a largura do lote, com uma ou duas janelas para um pequeno pátio e porta para estreita passagem, onde havia, em lugar oposto à área, uma copa. Da pequena passagem se ia para cozinha que tinha luz direta recebida pelo terreno dos fundos. Fronteira à cozinha existia um quarto ou uma despensa. O banheiro e a latrina estavam quase sempre fora do corpo da casa. Em geral, havia somente um degrau entre a calçada e o piso da casa. Em algumas casas, havia um corpo superior que, entretanto, não ocupava toda largura do lote. Era o que se chamava de *sobrado*: ou seja, o que sobra. Esse sobrado tinha uma estreita e empinada escada e estava constituído de dois quartos: um à frente e outro aos fundos, ou, então, três quartos¹⁰⁹. A solução de aproveitar o espaço superior com a construção de um sobrado, relacionava-se diretamente com o fato de alugar os quartos para pessoas que não podiam pagar hotel ou ter habitação na cidade. Na maioria das vezes, essa clientela era composta de escravos recém alforriados ou estrangeiros recém emigrados em busca de novas oportunidades de

¹⁰⁹ FILHO, Adolfo Morales de los Rios. *O Rio de Janeiro Imperial*. Rio de Janeiro: Editora UNIVERSIDADE, 1ª edição 1946, 2ª edição 2000. P. 155

trabalho. A partir daí, essa espécie de habitação havia se tornado a solução mais viável para alojar estas pessoas, uma vez que, com o passar dos anos, estas habitações foram ganhando novos quartos, formando uma estrutura nada racional e desprovida de qualquer estética ornamentalista. Tudo isso era proporcionado, entre outros motivos, pelo preço exagerado dos aluguéis na capital, contribuindo ainda mais para a formação desorganizada do espaço urbano da Capital.

Não se sabe, ao certo, se os cortiços surgiram concisivamente desta espécie de habitação; entretanto, alguns registros revelam que eles já existiam nos primeiros anos das décadas de 1850. Coincidentemente (ou não) uma epidemia de febre amarela, em 1850, e outra de cólera em 1855, elevaram bastante a taxa de mortalidade e colocaram na ordem do dia a questão da salubridade pública e das condições de higiene das habitações coletivas. No ano de 1853 foi aprovado um projeto de “Regulamento dos Estalajadeiros”¹¹⁰, encaminhado pela secretaria de polícia à câmara. Obviamente que a preocupação das autoridades era prevenir que pessoas suspeitas encontrassem esconderijo nas casas, e evitar, conseqüentemente, desordens ou outros crimes que pudessem ser cometidos. Na época, o projeto foi julgado de urgente utilidade pública, sendo ainda acrescido de algumas disposições em relação à normalização da higiene social e privada. A partir daí ficava estabelecido, entre outras medidas, que um subdelegado deveria fiscalizar freqüentemente tais habitações coletivas, visando impedir que lá instalassem vadios, estrangeiros em situação irregular ou pessoas suspeitas. Por sua vez, os estalajadeiros¹¹¹ seriam obrigados pelo regulamento a conservar suas casas na melhor condição higiênica possível, conduzindo o lixo, as águas sujas e outras matérias para

¹¹⁰ CHALHOUB, Sidney. *Cidade Febril: Cortiços e Epidemias na Corte Imperial*. São Paulo: Companhia das Letras, 2001. P. 30

¹¹¹ De acordo com Sidney Chalhoub, o regulamento de 1853 definiu estalajadeiro como o proprietário de qualquer imóvel que der agasalho ou pousada por dinheiro, qualquer que seja a denominação da casa que der – estalagem, hospedaria, cortiço ou hotel.

recolhimento específico. Ficava proibido o acúmulo de matérias fecais em covas feitas no quintal.

Embora houvesse opinião quase unânime na adoção de regras dessa espécie, de acordo com Sidney Chalhoub, o regulamento não parece ter sido adotado pela Câmara. Em 1855, o fiscal da freguesia de Santa Rita, José Manuel Pereira, também sugeriu medidas visando impedir que os cortiços se tornassem locais de transgressões e privados de qualquer norma moral e higiênica. Curioso que a Câmara também não o acolheu. Segundo sua proposta, os proprietários seriam obrigados a realizarem reparos e melhoramentos nos estabelecimentos, proibindo a coexistência, num mesmo ambiente, de animais e pessoas, devendo ainda existir calçamento e iluminação nos pátios e a colocação de chafarizes¹¹². O proprietário ficaria também encarregado de estabelecer locais apropriados para latrinas, e a Câmara Municipal forneceria os vasilhames para condução das matérias fecais e águas sérvidas.

O aspecto central de toda essa discussão na década de 1850 havia se evidenciado por ser exclusivamente uma causa emergencial. Era necessário melhorar as condições higiênicas das habitações coletivas existentes. Tratava-se, primordialmente, de uma preocupação com a qualidade da habitação popular que, nas décadas subseqüentes, passaria a privilegiar uma padronização das disposições internas das casas, em detrimento da forma que seriam construídas. De acordo com Sidney Chalhoub, em 1866, o presidente da junta central de higiene, José Pereira Rego, havia sugerido a proibição da construção de novos cortiços na região central da

¹¹² Desde o século XVIII até 1840 o abastecimento de água no Rio de Janeiro era oferecido exclusivamente pelo poder público através de chafarizes e bicas instalados pela cidade. A partir desta data, com o estabelecimento de habitações e residências cada vez mais distantes dos locais distribuidores, passa a funcionar na Capital um serviço particular de distribuição a domicílio por meio de carroças com pipas. Esse serviço subsistiu até pouco depois da remodelação promovida pelo prefeito Francisco Pereira Passos, quando ainda era freqüente ver as Pipas Distribuidoras de água circulando na Capital. FILHO, Adolfo Morales. Op. Cit.

No caso dos cortiços, como sua localização, na grande maioria dos casos, era central, o abastecimento de água se dava através de chafarizes. Fonte: FILHO, Adolfo Morales de los Rios. Op. Cit

cidade. Embora a Câmara não tivesse adotado de imediato sua sugestão, ficava claro que o vereador higienista incorporava um discurso emblemático, que implicava, antes de qualquer coisa, em melhorar o estado da higiene pública debaixo de todas as relações, como um elemento fundamental para a grandeza e prosperidade nacional.

Aqui está uma questão chave para a compreensão deste estudo, postulado sobre um “corpus” documental repleto de informações a esse respeito. Este foi, contudo, o imaginário em gestação que formou entre os políticos e governantes, nas últimas décadas do XIX, uma idéia bem argumentada que existia um “caminho da civilização” através do saneamento e higienização nacional. Para tanto, atingir um modelo de aperfeiçoamento moral e material implicava necessariamente em solucionar primeiro os problemas da higiene social e privada.

O resultado desse processo constitutivo é a argumentação que conduzia esse caminho da civilização por princípios associados à técnica, configurados na possibilidade de haver uma forma científica de solução das adversidades, supostamente acima dos interesses particulares e dos conflitos sociais em geral. Estas questões iriam fornecer bases para o suporte ideológico da ação saneadora dos engenheiros e médicos com *status* de administração pública. Nota-se, por exemplo, a reforma urbana da capital federal em 1904.

No seio desta questão, permaneceram também estigmas que condicionaram, definitivamente, os debates sobre a presença da doença como obstáculo a ser superado. O século XIX foi violentamente marcado por recorrentes doenças, matando grande número de habitantes, em especial de trabalhadores. Até 1849-50, enquanto violentas epidemias de febre amarela flagelavam multidões, o Brasil parecia ostentar *status* de ser um país livre desta moléstia. Embora o médico francês Xavier Sigaud

tenha observado casos esporádicos em 1828, 1839 e 1842¹¹³, afirmava-se que não havia condições da peste atingir proporções epidêmicas. Entretanto, essa crença de esculápios desaparecia no verão de 1849, quando mais de 4000 pessoas morreram¹¹⁴. Havia também a tuberculose, cólera, beribéri, malária, febre tifóide, sarampo, coqueluche e lepra, responsáveis, diretamente no século XIX, pelo óbito de milhares de pessoas. Essas situações vivenciadas serviriam, então, como inspiração para o exercício de uma medicina e de uma ciência intitulada como o grande mito de referência moderna. O controle das epidemias era uma medida indispensável para promover o desenvolvimento da nação e preservar a mão-de-obra estratégica na expansão econômica. Por tal motivo, o combate à febre amarela esteve intimamente condicionado, de acordo com Marcos Chor Maio¹¹⁵, ao desenvolvimento do capitalismo no Brasil. A política de desenvolvimento nacional tinha como meta promover a imigração para suprir a ausência de mão-de-obra nas lavouras de café, que na época era o principal produto da economia brasileira. Os estudos da época revelaram a incidência desta doença muito maior em estrangeiros recém-imigrados, oferecendo sérios riscos para os rumos da economia nacional. Assim, as ações profiláticas do Governo foram direcionadas privilegiando a contenção¹¹⁶ dessa doença, em detrimento, por exemplo, da tuberculose que, segundo também pesquisas da época, afligia muito mais a população pobre e negra do país.

Cabia aos especialistas, portanto, planejar reformas urbanas, dividir a população entre doentes e sãos, encontrar a cura das doenças e administrar remédios em larga escala. No combate à epidemia da peste bubônica, que entrou pelo porto de

¹¹³ FILHO, Adolfo Morales de los Rios. Op. Cit. 171

¹¹⁴ CHALHOUB, Sidney. Op. Cit. P. 61

¹¹⁵ MAIO, Marcos Chor. *Raça, Doença e Saúde Pública no Brasil: Um Debate sobre o Pensamento higienista no século XIX*. In: MONTEIRO, Simone & SANSONE, Livio. *Etnicidade na América Latina: Um debate sobre raça, saúde e direitos reprodutivos*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2000

¹¹⁶ Marcos Chor Maio argumenta que essas ações governamentais estiveram diretamente associadas também a uma política de embranquecimento da população brasileira, assentando que o higienismo manteve elos de continuidade com o ideário “neo-hipocrático” do século XIX no Brasil.

Santos em 1899 e subiu a serra até a capital paulista, as ações incorporaram uma colaboração mais generalizada. Enquanto os médicos-cientistas criavam o Instituto Butantã para produzir o soro Yelsin, até então importado do Instituto Pasteur de Paris, uma campanha atraía meninos pobres que perambulavam pela cidade para um novo biscoito: cada rato morto levado ao Desinfectório Central para ser incinerado valia trezentos réis, com pagamento no ato. Curioso que muitos meninos passaram a criar os ratos em casa para conseguir mais dinheiro na entrega dos bichos. Estas ações também fizeram parte dos movimentos de combate à peste bubônica na Capital Federal.

Por isso, talvez seja correta a hipótese de haver muitos (ou quase todos) desdobramentos destas questões em vários dos registros que se revelaram úteis à higiene social e privada da Coleção *Privilégios Industriais*. Entre outras apropriações, o cenário que se configura é repleto de aspectos que inviabilizaram o complexo processo de desenvolvimento da nação. Esta temática dos registros, minoria na coleção, contam a história de um país deflagrado pela doença contagiosa no século XIX, e não menos otimista nas soluções modernas “viáveis”, tão ufanisticamente apresentáveis. De certo, não haveria presença constante de racionalidade científica, ou alguma pesquisa empírica hermeticamente estabelecida; mas de alguma forma, modernidade e ciência combinaram uma oportuna cavidade de “regeneração”.

Estamos, portanto, diante de várias respostas que nos sugere algumas reflexões. Se observarmos estes registros como parte do processo de mudanças nas representações modernas, certamente encontraremos um efeito globalizante em que esse “bando de idéias novas” que o acompanham, iriam articular a inserção do país no contexto modernizador; e propiciar, ao mesmo tempo, a gestação das novas elites formadas pelos modelos de um pensamento científico cosmopolita. Daí o importante

papel da participação nacional nas grandes Feiras Mundiais, ou então das feiras nacionais seletivas, estando todas estas questões articuladas de forma indireta. Essas elites atuavam, já na ordem republicana, como mediadoras da integração do país aos novos termos da gestão internacional do capitalismo. De qualquer forma, o que vale aqui é menos o cálculo racional dos registros, e mais a representatividade emblemática que sugere uma solicitação de propriedade intelectual. Por esse viés poderemos pensar a gênese da euforia pelo progresso, confirmada pela paisagem visível da urbanização, do controle das doenças, pelo saneamento urbano à luz de uma “medicina social”¹¹⁷, pelo grande fluxo de imigrantes estrangeiros, reconfigurando o quadro demográfico e cultural do país.

Lancemos então mais um olhar crítico com relação aos desejos de modernização baseados na idéia de progresso a partir da virada do XIX para o XX. Em números absolutos a febre amarela foi responsável pela solicitação da propriedade intelectual de nove pedidos. Talvez esse número não seja tão razoável em relação às grandes proporções que a doença alcançou no país. Entretanto, era muito comum naquela época o registro de medicamentos “universais” ou panacéias, que tivessem em seus princípios ativos e fórmulas a capacidade de curar várias moléstias ao mesmo tempo. Em geral, essas substâncias continham alguma bebida alcoólica, (conhaque ou aguardente) o que também era muito comum na época. O “Biotônico Fontoura”, que ainda hoje nos é bastante familiar, foi criado em 1910 pelo

¹¹⁷ Segundo Roberto Machado, Loureiro, Luz e Muricy, em *Danação da Norma*, as medidas postas em prática no contexto social dos anos 1850, demarcaram a institucionalização de um novo tipo de medicina que vinha se constituindo desde os anos 1830/40 no Brasil. Medicina nova, tanto no que se refere às suas formas de conhecimento, como sua forma de intervenção na sociedade, particularmente no contexto urbano.

Incorporando instrumentos de outras áreas como a geografia, a geologia, história e economia, consultando dados que lhe possibilite percepções sobre os movimentos da população e os fatores que nela inferem, a medicina social observa, analisa e esclarece o espaço em busca da localização do perigo para a saúde de seus habitantes.

Além de mapear o campo de atuação da doença no espaço insalubre, propõe um novo tipo de prática, agora organizada como poder público, tornando-se instrumento assegurador da prosperidade e segurança do Estado, visando sempre preservar a saúde coletiva.

farmacêutico Cândido Fontoura. Em sua composição havia 9,5 % de álcool etílico. O nome foi sugerido por Monteiro Lobato, grande amigo do farmacêutico e criador do personagem “Jeca Tatuzinho”¹¹⁸ que se tornaria o garoto propaganda da marca. A ocasião é muito oportuna para construir uma imagem convincente sobre o “Tônico”. O personagem é um caboclo apático, aparentemente doente que quando toma o Biotônico se reaviva e fortalece. Tudo isso num momento em que a pulsação difusa da modernidade revelava tanto a intensidade das transformações em curso quanto a ineficiente atuação do Estado nas políticas públicas.

Por isso, a higiene, em nome do progresso, alcançava campos de atuação que iam do indivíduo à comunidade, priorizando a própria nação. É claro que a ação do Estado, na grande maioria das vezes, era ineficiente, mas por outro lado estimulava, em múltiplos movimentos e espaços, uma disposição organizada das urbes. Além das solicitações relativas a medicamentos, inúmeros pedidos da questão dos esgotos, lixo, saneamento, meio ambiente, aspectos urbanísticos, habitações, costumes e práticas se consubstanciavam como temas inerentes aos projetos modernos. Os exemplos são muitos, vejamos.

¹¹⁸ O personagem “Jeca Tatuzinho” sugere uma extensa análise sobre a condição do sertanejo no Brasil. Sua figura emblemática é caracterizada, entre outras razões, como uma crítica de Monteiro Lobato em 1914, seu criador, à miscigenação racial, segundo Luiz Antônio Castro Santos. Op. Cit. Estas questões merecem análise privilegiada, a partir de uma outra contextualização, que não esta.

Capítulo 3.1

Projetos da Inventiva à luz da Saúde Social e Privada¹¹⁹

As invenções e pedidos de privilégios pretendiam acrescentar e proporcionar, de uma maneira geral, vantagens em um Brasil já marcado pela idéia de modernização e higienização. Muitas vezes não havia funcionalidade, ou algum cálculo racional, mas importa aqui, antes de tudo, revelar as possibilidades que a higienização nacional elencou no nosso universo.

A partir dos pedidos de privilégio intelectual da época é possível perceber os espaços inusitados os quais muitos pedidos alcançavam. O primeiro registro sobre essa temática talvez não se liga diretamente com a hipótese sugerida, mas se confirma na tentativa de aliviar estigmas ocasionados por involuntários embaraços fônicos. A gagueira não é uma doença crônica, é apenas uma disfunção fonoaudiológica, que aqui tem uma representação moderna, na tentativa de proporcionar vantagens a Alexandre Campbell Forbes, em 1852, e se tornar de utilidade pública. Trata-se, do **“Curativo da Gagueira”**¹²⁰, que certamente encontraria já naquela época quem o utilizasse.

Até fins do século passado, os rapazes e as moças se cobriam da cabeça aos pés, evitando sair nos horários mais ensolarados. Havia a intenção de preservar um tom pálido da pele; um sinal de distinção daqueles que não precisavam trabalhar sob o sol. De acordo com Nicolau Sevcenko, algumas moças chegavam a tomar vinagre pela manha, com a finalidade de reproduzir um efeito esverdeado e musgoso à pele

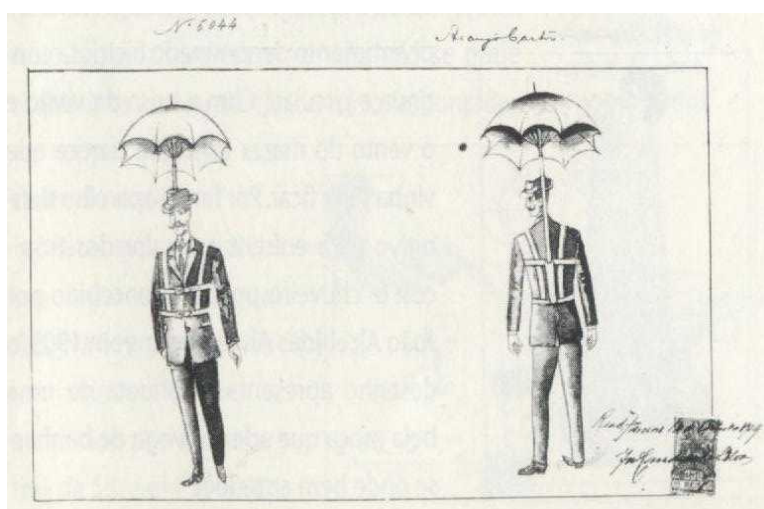
¹¹⁹ O espaço que se desdobra nestes documentos é o do Rio de Janeiro. Neste estudo, entre os registros selecionados há somente um autor que não reside na Capital Federal (Antônio da Costa Carneiro). Devemos ressaltar, entretanto, que sua solicitação de privilégio refere-se diretamente a problemas que grassavam estigmativamente o Rio e, por isso, devemos considerar que este fato o credencia como pedido de propriedade intelectual engajado neste cenário. A opção de escolha deste cenário se impôs devido à representatividade do material, levando em conta ainda que esse centro significou um pólo centralizador e difusor de cultura, ritmos e novas idéias.

¹²⁰ RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit. P 884.

humana, constituindo uma intenção deliberada em denotar a falta de trabalho. Como em grande parte da história da humanidade, aqui também se configura uma sucinta divisão do trabalho: o “desprivilégio” do trabalho braçal sob o forte sol.

Entretanto, na Coleção *Privilégios Industriais* há registros de acessórios que respondem reflexivamente estas questões, revelando como estas preocupações se condensaram em pedidos de propriedade intelectual de alguns inventos. O “**Sombrero Japonês**”, criado por José Dias de Melo em 1887, é um acessório próprio para ser aplicado nas circunstâncias acima citadas. Segundo o próprio, tratava-se de um **“aparelho elegante destinado a substituir com enormes vantagens as diversas cobertas de mil extravagantes e repugnantes formas de panos sujos e ridículos(...)”**¹²¹. Percebe-se nas entrelinhas um tom repulsivo do requerente em relação às formas verificadas no uso comum dessa espécie de acessório. A tentativa é de imprimir elegância e requinte, aspecto configurativo do cenário moderno nacional.

Além da estética e do estilo, houve quem se preocupasse realmente com a funcionalidade de inventos dessa natureza. Por isso, Araújo Castro, em 1909, registrou um **“aparelho para pôr ao abrigo do sol as pessoas que sejam obrigadas por profissão ou por outra causa tenham que trabalhar ou estar ao sol”**¹²² (Figura No. 11). Nesse ponto, há mais racionalidade e menos estilo. Observa-se pela



¹²¹ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade Intelectual 5977, 1887

(Figura No.11)

gravura, que o traje usual combina perfeitamente com as adaptações do invento. Não se sabe as origens do autor, nem tampouco sua profissão, mas as características sugerem ser uma pessoa que costumava trabalhar ao sol, e preservar, como afirma Nicolau Sevcenko, a exposição ao Sol.

Para uma prática de vida saudável, eram necessários não apenas banhos de mar, banhos de sol, caminhadas, exercícios físicos, consultas periódicas ao médico, tônicos, laxantes, elixires e emolientes, mas também todo um repertório de pós, loções, cremes, pomadas, emplastos, sabões, sabonetes, xampus; enfim, vários objetos e artigos que servem para compor uma estrutura emblemática sobre o ideário de higiene no Brasil. Como todas essas inovações tendiam a se concentrar no banheiro das casas, ele acaba assumindo novos significados. É esse o momento que se inicia o uso do “*water-closet*”¹²³, em detrimento das formas mais tradicionais como a “latrina de barril” e o “penico” completado nas residências mais elegantes pelo “*Bidet*”¹²⁴ francês. Em casas que havia um certo luxo, é também o tempo da introdução dos “sabonetes flutuantes”, que prometia evitar a sensação de perder o sabão no momento do banho; isso, obviamente, se a casa tivesse banheira. Os banheiros reformados à luz de um novo ideal acabam se tornando o foco dessa constante energia despendida, para reproduzir no espaço privado, uma sólida construção moderna. Por isso e pela sua associação com a higiene e a saúde, eles acabam se tornando o lugar mais moderno da casa, numa justa compreensão resultante das combinações entre estética, modernidade e higienismo.

¹²² Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade Intelectual 7807, 1909

¹²³ SEVCENKO, Nicolau. Op. Cit. P. 561

¹²⁴ SEVCENKO, Nicolau. Op. Cit. P. 561

Para ilustrar essas constatações, devemos recorrer mais uma vez à Inventiva Brasileira. O primeiro registro que se observa na fonte documental é de Eulampio Cezar Romagnoli. Ele teria solicitado a propriedade intelectual, em 1872, das **“latrinas”**¹²⁵, objetos os quais ganharam o lugar nas disposições internas das casas. Anteriormente, os locais de higiene íntima ficavam localizados na parte externa da residência, de acordo com Adolfo Morales de Los Rios. Em 1880, dois anos antes da nova regulamentação de propriedade intelectual no Brasil, Anibal Vespa Giglio, requer a propriedade intelectual de suas **“Latrinas Desinfetantes”**¹²⁶. Aqui, observa-se como o aspecto da higiene é reafirmado no segundo registro, se comparamos os dois exemplos citados. Em 1886, Frank Gotto, funcionário da companhia de esgotos do Rio de Janeiro, *The Rio de Janeiro City Improvements*¹²⁷, registrou um **“Aparelho de lavagem de latrinas, encanamentos, mictórios, etc”**¹²⁸. Nesta encruzilhada de fatos, o aspecto prevaLENcente é a higiene, mas ao mesmo tempo, se considerarmos a simbologia do registro, notaremos que houve modernização (ou pelo menos intenção de modernizar) de um mecanismo comum de aplicação prática no ato de limpar os recintos. Nesse mesmo, ano George Martins registra um aparelho muito parecido, de acordo com descrição do registro. Trata-se do **“Aparelho automático destinado à lavagem de receptáculos, de latrinas, de mictórios, canos de esgoto, etc, denominado Duplex”**¹²⁹. Isso nos leva a crer o quanto desprivilegiado era o ato de limpar esses objetos, obviamente em função da carga miasmática, do odor desagradável e também pelo fato da limpeza de excrementos e esgotos ser tradicionalmente feita por escravos. Ainda neste segmento,

¹²⁵ RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit. P. 890.

¹²⁶ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade Intelectual 7840, 1880, também consta em RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit. P. 908

¹²⁷ Esta informação consta no documento pesquisado

¹²⁸ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade Intelectual 423, 1886, também consta em RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit. P. 947

¹²⁹ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade Intelectual 469, 1886, também consta em RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit. P. 950

em 1889, Luiz Manoel de Oliveira Dias registrou as **“Latrinas Sanitárias”**¹³⁰. Observa-se, mais uma vez, uma nítida reafirmação do aspecto higiênico que o requerente pretende imprimir. Em 1890, Garf e Silva, solicitaram propriedade intelectual de um **“Novo Aparelho para lavagem de latrinas”**¹³¹. Nesse documento, a amplitude da análise é maior. Além de ser um aparelho para que não se suje as mãos em tal atividade, é notada também a presença do “Novo”. Isto será um aspecto recorrente durante a análise documental. Como a idéia era imprimir o moderno, a novidade, o exclusivo, não só este registro como muitos outros trazem em sua nomenclatura as palavras “aperfeiçoado”, “novo sistema”, “nova máquina”, “novo aparelho”, “sistema de aperfeiçoamento”, “nova aplicação”, “aparelho automático”; enfim, termos dessa natureza. Em 1891, Guilherme Ruta, Antonio Bellico Leonardo e Salvador Spinelli solicitaram a propriedade intelectual de um **“Novo sistema de latrinas públicas”**¹³². Para finalizar esta temática, em 1899, Olegário M. C., solicitou a propriedade intelectual de seu **“sabonete para flutuar na água”**. Segundo o próprio requerente, **“ tem a propriedade de dissolver-se senão pela fricção, não se perderá no fundo dos banhos. As características são – propriedade de flutuar sem o inconveniente de se perder, livre de consticidade, meio de perfumar a pele, produzir limpeza, sem prejudicar a pele”**¹³³. Como se vê, é a modernidade que invade o espaço íntimo das casas, combinando simbolicamente alguns dos ideais principais em voga na época: modernidade, higiene e limpeza.

A generalização de determinadas atividades e hábitos sociais traduzem a idéia de que é no cotidiano e portanto na fluidez destas ações que se concentraram alguns

¹³⁰ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade Intelectual 711, 1889, também consta em RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit. P. 967

¹³¹ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade Intelectual 929, 1890, também consta em RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit. P. 979

¹³² Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade Intelectual 1048, 1891, também consta em RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit. P. 988

¹³³ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade Intelectual 2409, 1899.

referenciais da vida moderna no Brasil. A descoberta da praia como lugar de lazer, contemplação e convivência social, se junta, nos últimos anos do XIX e início do XX, às técnicas terapêuticas, já que naquela época, muitos médicos recomendavam banhos no mar para combate de todas as moléstias. Como a idéia inicialmente era não se expor ao sol, e sim ao sal, a prática exigia dos banhistas uma frequência nada usual. Eles iam para a praia de madrugada, antes do amanhecer. De acordo com Nicolau Sevckenko, normalmente as mulheres vestiam roupas enormes feitas de baeta azul-marinho, ornamentadas com cadarços brancos. As calças vinham até os pés, sempre com babados e cadarços para que a calça não pudesse subir até os joelhos. Naquela época era vulgar para as mulheres mostrar em público suas canelas. Para completar, toucas também de baeta e sapatos de corda ou lona.

Na verdade, os banhos de mar só viriam a se tornar moda no período da reforma urbana da capital, quando então os jovens passaram a freqüentar o balneário do Flamengo. Em 1906, ano de inauguração da avenida Beira-Mar, o prefeito Francisco Pereira Passos promulga o primeiro regulamento normativo para funcionamento destes espaços de convívio. De acordo com Nicolau Sevckenko, apesar de requintada, a prática de se banhar ao mar era vista como arriscada e por isso cercada de normas e dispositivos de segurança. As moças, por exemplo, só podiam entrar na água se, junto delas, estivesse um empregado subalterno do estabelecimento de observação, encarregado da sua segurança. Além disso, seria necessário também que houvesse uma sala ampla nestes ambientes, destinada a receber afogados e instrumentos médicos indispensáveis no atendimento de urgência: abridor de boca, tesouras, pinças, mordanças para manter a boca aberta, pincéis para provocar vômitos, seringas, algodão, camisolas especiais de flanela e luvas cirúrgicas¹³⁴.

¹³⁴ BANDEIRA, Manuel, & Andrade, Carlos Drummond de (orgs). *Rio de Janeiro em Prosa e Verso*. Rio de Janeiro: José Olympo, 1965. P. 538-539.

Por tais motivos, há razões óbvias para entender porque André Cateyson registrou em 1904 as “**Vestimentas Flutuantes**” (Figura No. 11). Não se sabe ao certo quantos acidentes dessa natureza já haviam ocorrido, mas é evidente a preocupação com o bem estar das pessoas que freqüentavam este ambiente social. Segundo o autor, trata-se de “**um vestuário de formato comum para as roupas de banho, confeccionado em guarnições tubulares, pneumáticos ou cheio de fragmentos de cortiços**”¹³⁵. E prosseguia, “**(...) um vestuário leve e elegante destinado a banhistas de ambos os sexos que flutuarão sempre à flor da água sem o risco de submergir-se**”.



(Figura No. 11)

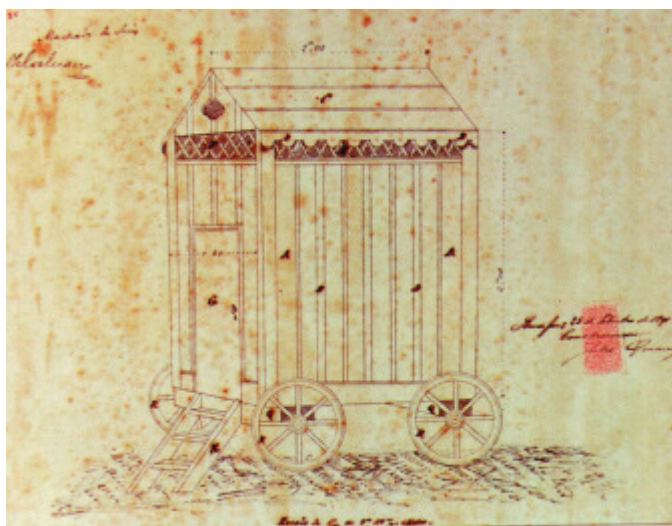
Cateyson, aliás, era um homem ligado em diferentes campos da ciência. Criou a **Kaonira**, um pó solidificável e solúvel para várias espécies de infecções. Inventou também o **Fulminante Cateyson**, com a finalidade de exterminar a formiga saúva. Registrou ainda as **Barbatanas Eletrogalvânicas**, que aparentava não ter qualquer utilidade, apesar da nomenclatura ostentativa¹³⁶.

¹³⁵ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade Intelectual 8715, 1904.

¹³⁶ Esta pequena trajetória de André Cateyson na Coleção foi retirada do catálogo da Exposição no Arquivo Nacional em 1993, gentilmente cedido pela pesquisadora Maria Inez Turazzi.

Não é o caso, porém, de analisar o estilo ou a funcionalidade, mas sim a simbologia, como tem sido de praxe. O repertório não se esgota aqui, aliás, ele é vasto. Em muitos dos registros analisados tem-se também justificativas sociais para sua funcionalidade. Vejamos o caso de Honório Mariante. As regulamentações de 1906, limitavam os horários de banho, proibindo ruídos e algazarras, além de aconselhar que ao sair do mar, as pessoas deveriam se enxaguar em água doce para retirar do corpo o sal. Sobre isso, a Coleção *Privilégios Industriais* tem em seus registros, informações entrelaçadoras com estas questões. Honório Mariante registrou em 1901 a “**Casas de Banhos**”¹³⁷ (Figura No. 13). A intenção era oferecer aos banhistas um estabelecimento de banhos, com mobilidade para transitar entre várias praias, uma vez que atendia às normas estabelecidas pelo prefeito para esta prática de um modo Geral. É comum, entretanto, o requerimento de privilégio industrial para patentes dessa natureza, estando estas questões diretamente associadas a uma ética de beleza, saúde e limpeza, onde a imagem do corpo humano estava cada vez mais associada a estas questões.

¹³⁷ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade Intelectual 918, 1901. Aqui há um problema de ordem documental. Entre os registros pesquisados no Arquivo Nacional há, em alguns casos, divergência entre o número do ato concessivo e o ano se compararmos a nossa consulta no arquivo e o livro de Clóvis da Costa Rodrigues. Segundo suas anotações, o registro 918 é de Antônio Luiz da Silva, que requereu a propriedade intelectual de uma “**Aplicação nova da madeira de diversas árvores à fabricação de móveis curvados**”. Não se sabe o porque do desencontro das informações, mas devo ressaltar que este documento foi observado na fonte principal, ou seja, no Arquivo Nacional. Também publicado por Maria do Carmo Teixeira Op. Cit.



(Figura No. 13)

Muito antes, porém, neste vasto contexto que evidenciou alguns episódios da história do Brasil, já em 1852 existia um pedido de propriedade intelectual de Candido José de Carvalho para um **“Estabelecimento de barcas flutuantes para uso do banho de mar”**¹³⁸. Podemos sugerir então que se essa era uma pretensa idéia para garantir vantagens e, portanto, lucro com a exclusividade, imagina-se que na metade do século XIX os banhos no mar já haviam se tornado prática comum. Devemos ressaltar ainda que foi somente no final do XIX e início do XX, quando o valor máximo social havia se tornado necessariamente a idéia de saúde, que os recorrentes mergulhos no mar se legitimaram como uma condição básica de terapêutica e bem estar.

Como a higiene social é indissociável destas questões é justificável o pedido de propriedade intelectual feito por José Mattoso Duque Estrada Câmara, em 1877. Trata-se da **“Construção de Banheiros Flutuantes”**¹³⁹, para que os banhistas pudessem usá-lo enquanto estivessem dentro do mar, evitando o acúmulo nas águas de matérias fecais, preservando assim a higiene coletiva. Em 1883, Antônio Augusto

¹³⁸ RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit. P 883

¹³⁹ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade Intelectual 6463, 1877, também consta em RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit. P 897

dos Santos Luzes registrou a propriedade intelectual de um invento com funcionalidade, ao que tudo indica, muito parecida. Trata-se de um **“Sistema de Balneários Flutuantes”**¹⁴⁰. Em 1885, Collatino Marques de Souza solicitou também a propriedade intelectual dos **“Banheiros Marítimos, a que denominou – Pontes Balneáreas”**. Em 1890, Antônio Augusto dos Santos Luzes registrou em 1890 mais um **“Sistema Balnear Flutuante”**. De fato, estas questões revelam o quanto a frequência dos banhos de mar se tornaram, com o passar dos anos, um aspecto inerente ao cotidiano dos moradores da Capital Federal.

As fontes legitimadoras do novo comportamento impõem nele as impressões das mudanças inevitáveis e irreversíveis, porque são as marcas de um novo tempo, cuja a intensidade é incorporada ao imaginário coletivo daquilo que se considerou como moderno. Estas questões trazem consigo um novo ritmo de vida, cada vez mais intensificado pelo surto de urbanização, trazendo para as cidades pessoas de origem rural e, portanto, desadaptadas. Esse contexto é concomitante a uma ruptura na cadeia de transmissão de conhecimentos, tratamentos e processos tradicionais de cura. O que ocorreu foi o surgimento de novos laboratórios químicos¹⁴¹, impulsionados sempre pela descoberta de novos remédios e, sobretudo, pela rapidez dos oportunistas em promover essas novidades. Além disso, as próprias condições geradas a partir da vida moderna como concorrência, isolamento, individualismo e ansiedade, refletiam nitidamente na somatização de causas diversas, sendo responsável direta ou indiretamente por alguma doença, quando não seu agravamento. Sobre as disposições das pessoas, os remédios não ajudavam tanto quanto prometiam, mas eram um

¹⁴⁰ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade Intelectual 48, 1883, também consta em RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit. P 920

¹⁴¹ Para saber sobre o surgimento de espaços de ciência laboratorial no Brasil consultar STEPAN, Nancy. *Gênese e Evolução das Ciências no Brasil*. Rio de Janeiro: Artenova/Fiocruz, 1976; e Dantes, M.A..M. (org.). *Espaços da ciência no Brasil. 1800-1930*. Rio de Janeiro:Fiocruz. 2001.

derivativo capaz de instrumentalizar um sentimento aliviante, a partir de uma opressão complexa por meio de gotas amargas ou pílulas doces. Nesse sentido, estes remédios, fórmulas e tratamentos presentes na Coleção *Privilégios Industriais* também são um aspecto revelador da modernidade: um porto seguro ou sensações de alívio contra as fraquezas e vulnerabilidade do corpo, um ludíbrio para a mente humana (na maioria das vezes) ou a razão científica por trás da cura (fato pouco provável). Nicolau Sevcenko traz uma passagem de Machado de Assis que resumia em poucas palavras o grande sentimento e fé depositados nestes elementos: **“O mundo caminha para a saúde e para a riqueza universais (...) assim se explicam os debates sobre medicina e economia e a fé crescente nos xaropes e seus derivados”**¹⁴².

É preciso pensar que no desenrolar do processo de modernização, a cura das doenças (ou pelo menos suas tentativas), os remédios, as reformas urbanas e as propostas de melhoramentos sanitários e higiênicos na Capital são aspectos inerentes no curso das transformações verificadas. Por isso voltemos à Inventiva Brasileira, para responder a estas manifestações das circunstâncias. Os pedidos de privilégio para medicamentos na Coleção se dedicaram a inúmeros males de diferentes causas sintomáticas: afta, azia, beribéri, blenorragia, calo, congestão, cólera, contusão, diarreia, dor, enjôos no mar, erisipela, estômago, febre, febre amarela, hemorragia, hemorróidas, malária, prisão de ventre, sífilis, tuberculose, parasitas, picadas de insetos, vermes e vômitos. Desses males, obviamente a febre amarela, com nove registros, a tuberculose com 4 e a cólera com também 4 registros, destacaram-se dos

¹⁴² ASSIS, Machado, Crônica, *A Semana*, 22/12/1895. In: SEVCENKO, Nicolau. Op. Cit. 553

demais por se tratarem de doenças que se tornaram um mal-público, que demandaria ações públicas de saúde e saneamento¹⁴³.

Devemos ressaltar que neste repertório fazem parte aqueles pedidos de privilégio que se dedicaram também à terapêutica de uma maneira geral. Uma vez mais é preciso pensar como os processos modernos desencadearam um novo ritmo de vida, onde um monte de pessoas estranhas vivem amalgamadas entre si, e também novos males decorrentes desse ritmo de vida. Talvez por isso, Guilherme Scully tenha registrado em 1864 uma técnica para **“Introduzir no Império o emprego de Banhos de ar quente”**¹⁴⁴. Não se sabe ao certo qual era a finalidade de aplicação, entretanto podemos supor que estivesse voltada para formas complementares de tratamento e terapêutica, assim como, por exemplo, os banhos de mar. Esse processo também nos é bastante familiar, embora o conheçamos por outro nome: “sauna”.

Em 1905, Nicola Felice registrou no Arquivo Nacional o seu **“Banho Portátil”**¹⁴⁵ (Figura No. 14). Na imagem abaixo notemos que se trata de uma mangueira com buracos, a ser enrolada abaixo do pescoço para facilitar o banho e, portanto, não fazer movimentos bruscos, justificando esta prática de higiene contra o perigo de congestão, de acordo com seu memorial descritivo. Notemos também, ainda na imagem abaixo, outro aspecto interessante: uma mulher nua com um corpo esbelto (para os padrões da época). Isso nos sugere uma ousadia desprendida, buscando um referencial a frente de seu tempo, ou seja, uma suposta busca pela modernidade, certamente provocando furor para quem tivesse visto na época esta imagem.

¹⁴³ Para saber mais sobre as ações públicas de saneamento consultar HOCHMAN, *A Era do Saneamento: as bases políticas da saúde pública no Brasil*. São Paulo: Hucitec/Anpocs, 1998.

¹⁴⁴ RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit. P 887

¹⁴⁵ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade Intelectual 7783, 1905.



(Figura No. 14)

É comum também encontrar na Coleção documentos dando conta de instrumentos médicos. É o caso do “**Extrator Geral de dentes**”¹⁴⁶, registrado por Antônio Caetano Alves Júnior em 1880. Para solicitar propriedade intelectual dessa natureza, o requerente muito provavelmente deveria ser dentista¹⁴⁷. Este também parecia ser o caso de Manoel Vicente Ribeiro Júnior, que no mesmo ano registrou



(Figura No. 15)

¹⁴⁶ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Patente 7651, 1880, também consta em RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit. P 907

¹⁴⁷ Para saber mais sobre os ofícios a serviço da cura consultar FIGUEIREDO, Betânia Gonçalves. *A Arte de Curar: Cirurgiões, médicos, boticários e curandeiros no século XIX em Minas Gerais*. Niterói: Vício de Leitura, 2002.

um **“Extrator de dentes”**¹⁴⁸. André Cateysson, o mesmo requerente da propriedade intelectual do **“Vestimentas Flutuantes”**, registrou em 1906 o **“Cinturão ideal Eletroterápico”** (Figura No. 13, extraída do catálogo de apresentação da Exposição de 1906), que serviria, segundo ele, para dizimar as moléstias do sistema nervoso a partir da distribuição de pequenas descargas elétricas pelo corpo, constituindo nova terapia. **“A Cinta Elétrica, o verdadeiro talismã contra todas as doenças, para homens e senhoras de qualquer condição social”**¹⁴⁹.

Na segunda metade do século XIX era muito comum acidentes em bondes, quando uma pessoa caía do veículo em movimento e se machucava. No acervo, também há registros sobre estas questões. Em 1884, Manoel da Silva Costa registrou seu **“Medicamento destinado a curar golpes e contusões denominado – Sambaquetá”**¹⁵⁰. Aliás, provavelmente haveria outras causas que motivaram esta idéia, como por exemplo queda de cavalos, acidentes no trabalho, entre outros.

O recordista de pedidos de propriedade intelectual foi José da Cunha Sales, doutor em medicina e direito¹⁵¹, com um total de 26 registros, todos relativos a medicamentos. Entre suas idéias destacou-se um conhaque estomacal denominado **“Aperitivo Americano”** destinado à cura da tuberculose. Outra interessante fórmula registrada pelo médico-advogado foi um licor destinado à cura da cólera. Maria do Carmo Rainho Teixeira traz um testemunho do autor sobre o que ele chama de descoberta da cura desta doença:

¹⁴⁸ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade Intelectual 7945, 1880, também consta em RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit. P 909

¹⁴⁹ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade Intelectual 3256, 1906.

¹⁵⁰ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 160, 1884, também consta em RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit. 928

¹⁵¹ RAINHO, Maria do Carmo Teixeira. Op. Cit. P. 4

“Tendo sido em 1856, na Vila de Brejo da Madre de Deus, Província de Pernambuco, testemunha ocular dos prodigiosos efeitos da polpa e filamento do coco (...) aplicados em infusão, tanto dos que eram acometidos do cólera morbus, como aos que não tinham sido, evitando nestes a invasão do mal (...). Ao aparecer nesta corte a notícia de que o cólera-morbus grassava em Buenos Aires, o abaixo assinado mandou vir desses cocos e procurou estudando cientificamente as propriedades terapêuticas e a ação fisiológica de sua polpa e filamento. Preparou um licor antídoto, ao qual denominou **Robertina anticolérica**”¹⁵²

Entre remédios, pós e loções para todos os males, reside um índice relevante



(Figura No. 16)

da modernidade: consistia num seguro (ou pelo menos numa tentativa) contra as vulnerabilidades do corpo, um estímulo para o consumo destes novos produtos (que poderiam garantir vantagens aos criadores das fórmulas) e um meio de se precaver

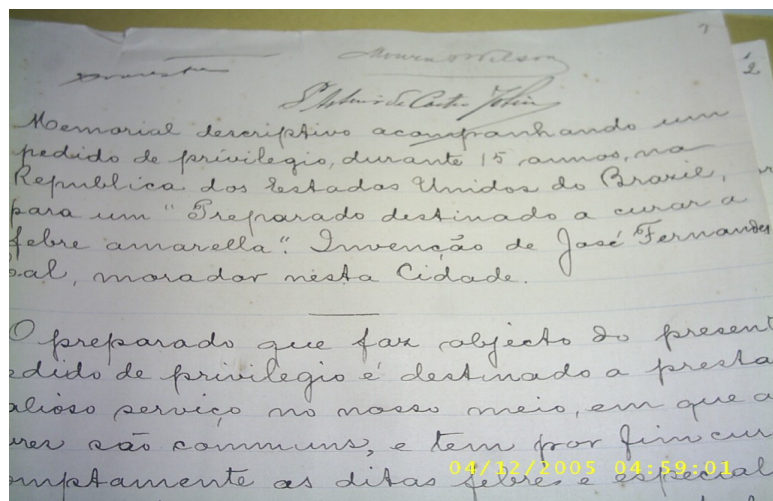
¹⁵² RAINHO, Maria do Carmo Teixeira. Op. Cit. P. 5-6

contra as doenças. Por isso, mais uma vez, estes registros revelam desdobramentos e dificuldades nítidas vivenciadas na sociedade. Eles expressam um esforço criativo de adaptação e aproveitamento de recursos, muitas vezes, nativos. Acima, na figura No. 16 vemos uma foto de pedidos de propriedade intelectual de alguns remédios de todos os males, também cedida pela Pesquisadora Maria Inez Turazzi.

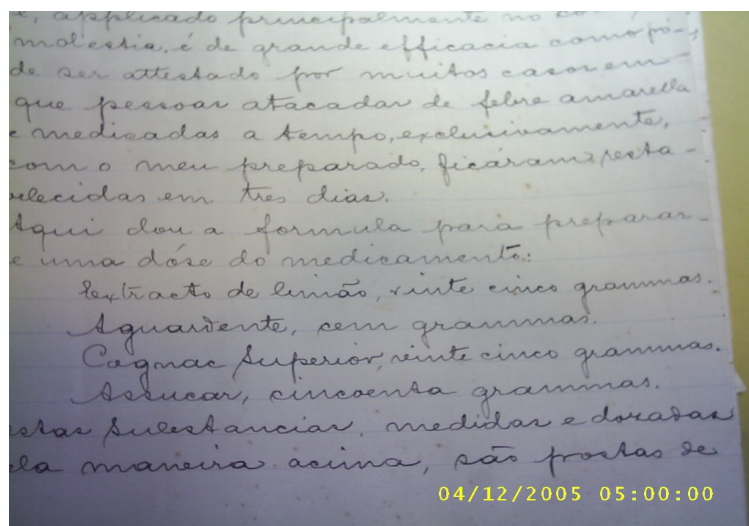
Em 1904, ano da Revolta da Vacina¹⁵³, José Fernandes Cal solicitou no Arquivo Nacional a propriedade intelectual de um **“Preparado destinado a curar a febre amarela”**. Beirando a ingenuidade, o autor do registro dizia que se tratava de um **“medicamento composto de substâncias inofensivas, não contendo tóxicos”**. E continuava: **“O preparado que faz objeto do presente pedido de privilégio é destinado a prestar valioso serviço no nosso meio, em que as febres são comuns, e tem por fim curar prontamente as ditas febres e especialmente a febre amarela que tão fatal tem sido à nossa população”**¹⁵⁴ (Foto No. 5, memorial descritivo, e foto No. 6, que traz a composição do medicamento). Aqui, há muito mais do que um simples registro da inventiva. O documento traz marcas de uma época em que a doença contagiosa constituiu num traço evidente da nossa formação. Além disso, esta foi mais uma, entre várias tentativas de aliviar os estigmas provocados por este mal. Vejamos a foto abaixo.

¹⁵³ Para saber mais sobre este tema consultar SEVCENKO, Nicolau. *A Revolta da Vacina – Mentis insanas em corpos rebeldes*. São Paulo: Scipione, 1993

¹⁵⁴ Todas as citações foram retiradas do documento no Arquivo Nacional, Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 8634, 1904



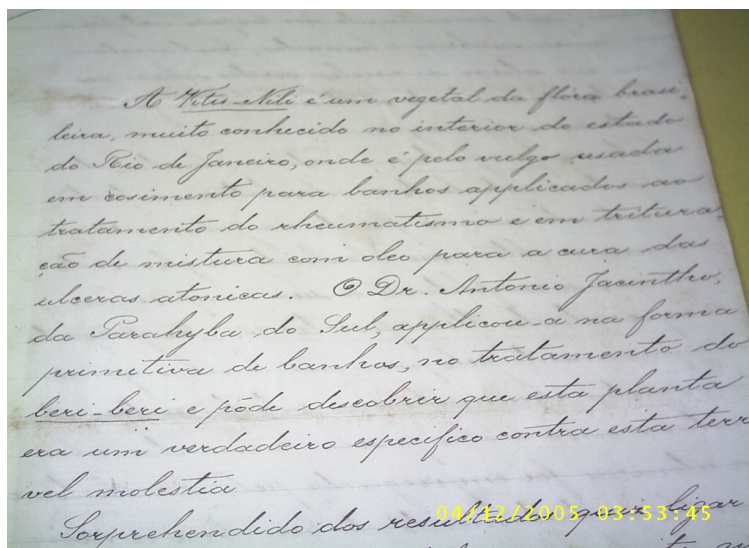
(Foto No. 5 – memorial descritivo)



(Foto No. 6 – composição do medicamento)

Se em algum momento houve nitidez nos desdobramentos sociais, científicos e modernos, nenhum deles foi tão emblemático quanto este documento de José Fernandes Cal. Os argumentos anteriormente expostos estão neste momento adquirindo justificativa máxima para este estudo. Indo do geral ao particular, seria preciso, antes de qualquer movimento de progresso, solucionar problemas graves da saúde social e privada para seguir no rumo do desenvolvimento. Temos aqui uma pista nítida de nossa explicação.

Em 1886, Lycurgo Silva Gontrim registrou um medicamento denominado **“A Saúde do Povo, destinado à cura de hemorróidas, moléstias do peito, gonorréias, crônicas agudas e anemia”**¹⁵⁵. Em 1892, o médico Jorge Raiz registrou o **“Viti-Nili aplicado à cura do béri-béri”**. Segundo o relatório descritivo, **“o Dr. Antônio Jacintho, da Paraíba do Sul, aplicou o Vitis-Nili, na forma primitiva de banhos, no tratamento do beribéri e pode descobrir que esta planta é um verdadeiro específico contra esta terrível moléstia”**¹⁵⁶ (Foto No. 7). O beribéri era uma doença que se caracterizava pela inflamação simultânea de vários nervos, desencadeando problemas no coração.



(Foto No. 7)

Em 1890, o Doutor Gastão de Aragão Melo, também registrou no Arquivo nacional um medicamento destinado ao combate do béri-béri. Trata-se do **“Preparado denominado anti-beribérico indígena”**¹⁵⁷.

¹⁵⁵ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 264, 1886. Aqui neste registro há um problema entre as fontes. Clóvis da Costa Rodrigues traz em seu livro este registro constando no ano de 1887, com ato concessivo número 437. Devemos ressaltar que este registro foi observado na fonte principal, ou seja, no Arquivo Nacional. Portanto, faço opção pela base de dados que consta na Instituição.

¹⁵⁶ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 1165, 1892

¹⁵⁷ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 958, 1890, também consta em RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit. 982.

Em 1889, Luiz Tavares Pinto da Rocha registrou o seu **“Vinho tônico e digestivo Tavares”**¹⁵⁸, ideal para quem sofria de prisão de ventre e não tinha bom funcionamento do organismo. Em 1888, o Doutor Manoel Monte Godinho registrou no Arquivo Nacional um medicamento também destinado a prisão de ventre. Trata-se do **“Preparado farmacêutico denominado Pílulas de Tauíá”**¹⁵⁹.

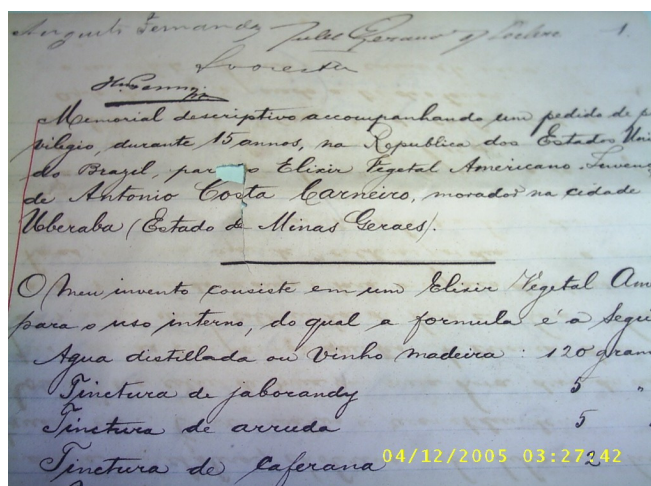
Em 1895, Antônio Costa Carneiro registrou seu **“Elixir Vegetal Americano”**. Segundo o autor,

“Cura radicalmente vômitos e diarréia da febre amarela, do cholera, cholerina, febre biliosa, cólicas menstruais. É preservativo e reconstitutivo. (...) Composição: Tintura de Jaborandy, Tintura de arruda, Tintura de caferana, Tintura de (h)ortelã, Tintura de belladona, Laudano Líquido, Acido Phenico, cor Sulferina(dispensável)”¹⁶⁰
(Foto no. 8, memorial descritivo, e foto No. 9 – composição do medicamento)

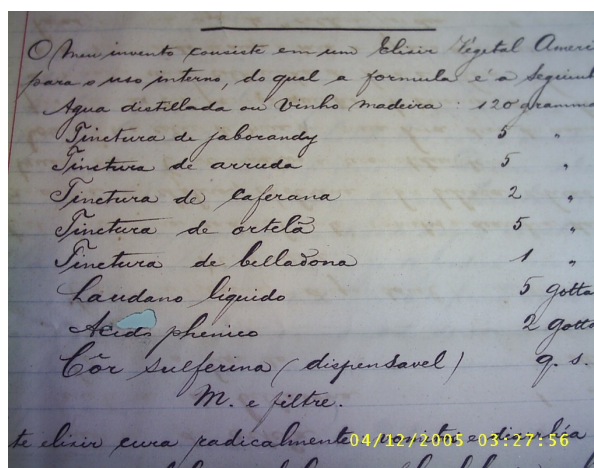
¹⁵⁸ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 9218, 1889. Aqui neste registro também há problemas entre as fontes de registro. O livro de Clóvis da Costa Rodrigues traz este registro com ato concessivo 816, registrado em 1890. Mais uma vez a opção é pela fonte principal, já que estas informações foram observadas diretamente nos documentos.

¹⁵⁹ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 606, 1887, também consta em RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit. 960

¹⁶⁰ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 8350, 1895



(Foto No. 8 – Memorial descritivo)



(Foto No. 9 – Composição do medicamento)

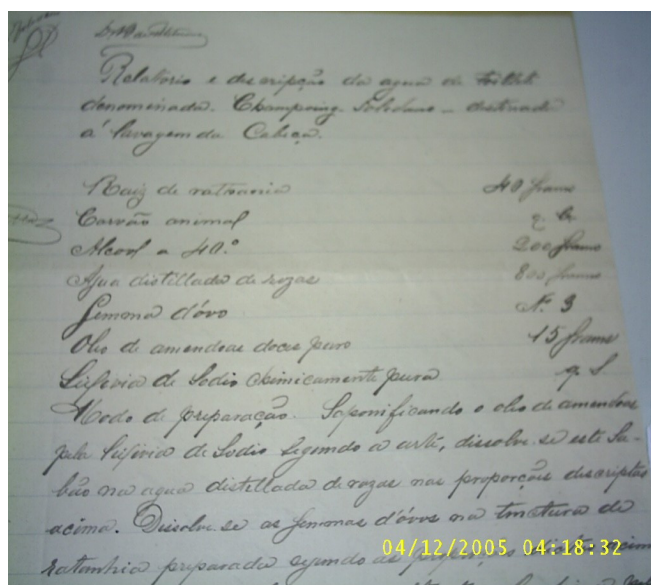
Em 1889, Maria Joana Gomes da Costa registrou no Arquivo Nacional um “Xarope de velame composto para a cura de erisipela ou linfate”¹⁶¹. Aqui outro aspecto interessante: entre os documentos pesquisados, este foi o único registro em que uma mulher solicitou uma propriedade intelectual.

Ipantino Vabellano, em 1887, registrou sua “Água de toilette denominada Champaing Soledano- destinada à lavagem da cabeça”. Segundo o autor, “Esta

¹⁶¹ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 763, 1889, também consta em RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit. 971.

facção higiênica, inofensiva a Saúde Pública em função do álcool e seus componentes que são inócuos, faz objeto de privilégio a fórmula e seu modo de preparação”¹⁶².

Pedro Teixeira Godinho, registrou em 1890 um “**Xarope anti-asmático destinado ao tratamento de asma**”¹⁶³. (Foto No. 10)



(Foto No. 10)

Em 1885, o Doutor César Augusto Marques e Guilherme Joaquim da Costa registraram no Arquivo Nacional um “**Preparado farmacêutico a que denominou - Xarope de Chumby Cacha, aplicável a diferentes moléstias**”¹⁶⁴.

Manoel da Silva Vasconcelos registrou no Arquivo Nacional um “**preparado denominado febrífugo cosmopolita Poli-Vegetal**”¹⁶⁵. Aqui também fica muito claro as pistas que evidenciam representações modernas na Coleção *Privilégios Industriais*.

¹⁶² Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 6374, 1887.

¹⁶³ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 793, 1889, também consta em RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit. 972.

¹⁶⁴ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 298, 1885, também consta em RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit. 938

¹⁶⁵ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 449, 1887, também consta em RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit 949

Observemos mais uma vez a nomenclatura do medicamento; nota-se uma reafirmação do novo, do moderno, configurado a partir de um movimento da modernidade ainda não consolidado, tudo isso evidenciado pela presença da palavra “cosmopolita”. A simbologia do termo traduz mais uma vez as razões para este estudo. Neste mesmo ano, Manoel Vasconcelos também registrou um medicamento destinado, ao que tudo indica, a problemas dentários. Trata-se do **“Medicamento denominado Lenitivos Dentários”**.

Em 1905, Theodoro Henrique de Assis registrou no Arquivo Nacional um pedido de propriedade intelectual muito interessante. Trata-se de um **“Processo de cura da Tuberculose e todas as moléstias de via respiratória”**. Segundo o autor, **“Esse medicamento é empregado em cigarros que serão fumados pelos enfermos, em cada cigarro entra em composição o fumo, o ácido piun, e álcool que será (usado) conforme a intensidade da moléstia”**¹⁶⁶. A partir da descrição, se imaginarmos a aplicação prática deste registro, encontraremos alguns embaraços. É claro que neste estudo não estamos discutindo a funcionalidade dos registros ou mesmo seu estatuto científico, mas se pensarmos com um mínimo de razão, seria muito perigoso alguém tragar um fumo ou algo parecido que contivesse álcool, tendo em vista o risco do usuário de poder se queimar. De fato, essas questões revelam a crença do poder da cura de determinadas substâncias e a existência de vários tipos de práticas terapêuticas em um mesmo espaço. Importante destacar também que nestas pistas, além de apontar as marcas provocadas pela Tuberculose, o autor propõe um método de desinfecção incomum, em plena vigência das teorias microbianas. Os primeiros verões do século XX no Rio de Janeiro foram dramáticos em função das graves epidemias.

¹⁶⁶ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 7723, 1905.

Ainda sobre esta doença, em 1907, Frederico do Nascimento Pereira registrou no Arquivo Nacional seu **“Tratamento de Tuberculose”**. Sua composição era a seguinte: **“Álcool, mercafitan, tintura de alcatrão, essência de annis”**. O autor ainda recomendava **“inalações uma vez ao dia”**¹⁶⁷.

O Capitão João Baptista da Fonseca registrou no Arquivo Nacional a **“Aplicação da tocha ou toxo na medicina – bronchios, pneumonios, asma – vias respiratórias, em especial a tuberculose”**¹⁶⁸. Aqui podemos notar um aspecto distintivo: a descoberta da causa da tuberculose ocorreu em 1882, associada à presença do bacilo de Koch, e mesmo passado 23 ou 25 anos após essa descoberta, a moléstia ainda afligia muito a população da capital, certamente em virtude das poucas ações de combate à doença. As primeiras manifestações do setor público em desenvolver uma política pública de combate à tuberculose ocorreu em 1907, com a proposta de Oswaldo Cruz para o estabelecimento de uma ação administrativa de combate¹⁶⁹.

Sem cair em apreciação anedótica, em 1890, Manoel Correia de Almeida registrou no Arquivo Nacional um pedido de propriedade intelectual daquilo que ele chamou de **“Cidades Flutuantes Móveis”**¹⁷⁰. A justificativa apresentada reside na hipótese de haver um espaço destinado a abrigar a população das cidades em épocas de epidemias, do intenso calor ou para o transporte de tropas através do litoral brasileiro. Esta é uma idéia típica de uma realidade desenhada a partir dos estigmas provocados pelas doenças; para o autor, uma preocupação mais imediata com uma solução racional.

¹⁶⁷ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 6356, 1907

¹⁶⁸ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 4134, 1904

¹⁶⁹ FRAGA, Hélio. *Juntos na Luta contra a Tuberculose*. Boletim de Pneumonia Sanitária. Dic 2002, Vol 10. No. 2. p 5-12.

¹⁷⁰ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 984, 1890, também consta em RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit 983

Em um momento onde a crença no progresso havia contagiado muitos inventores, os limites entre o que é possível e o que é impossível de ser realizado pela técnica e descoberto pela ciência são móveis. Em outra época, cem anos antes na França, acontecimento semelhante havia ocorrido. Robert Darnton¹⁷¹, em *O Lado Oculto da Revolução: Mesmer e o Final do Iluminismo na França*, analisa a conjuntura da virada do XVIII para o XIX, quando diversas invenções mirabolantes aparecem em jornais e revistas, lado a lado com procedimentos e artefatos perfeitamente factíveis. Segundo Darnton, diante do dilatado universo de possibilidades algumas invenções ultrapassavam o limite da sensatez, mas adquiriam status de verdadeira realização científica. Para parte do público da época a invenção de sapatos que permitiriam andar sobre as águas é tão verossímil quanto voar em um balão a gás.

O autor trabalha com a idéia de *Franz Anton Mesmer (1734-1815)*, cuja a história pode ser compreendida a partir da demarcação das fronteiras científicas. Mesmer dizia manipular um fluido magnético invisível, espalhado por todas as partes do Universo, que serviria de influência mútua entre os corpos celestes e que promoveria a rearmonização e cura de doenças. De acordo com Darnton, esta doutrina se realiza a partir da experimentação da pesquisa empírica com o pensamento especulativo, sobretudo numa fascinação de fenômenos de natureza magnética. Talvez a grande apreciação pela doutrina verificada na Europa, tenha sido alcançada justamente pela falta de razão, pelo fato de não se poder ver nem poupar; provocando assim grande repercussão. Entre seus clientes, estava toda a aristocracia francesa, inclusive o Rei Luiz XVI.

¹⁷¹ DARTON. Robert. *O lado oculto da Revolução: Mesmer e o Final do Iluminismo da França*. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

Se o Mesmerismo e o Magnetismo acabaram por criar correntes intelectuais, atitudes e interesses tanto de reformadores sociais e políticos, como em setores populares às vésperas da Revolução Francesa, é certo que havia maior amplitude na crença de realização de feitos impossíveis. A teoria de Mesmer redefiniu estes limites, demonstrando a partir do imponderável como a ciência incorporou tais ideais e também como se tornaram muito populares na França (antes da Revolução Francesa) e posteriormente na Inglaterra. Na ciência e na técnica tais limites são constantemente redefinidos, sempre quando há alguma mudança paradigmática ou realização de um novo feito científico, inaugurando ou transformando alguma nova técnica ou conceito. A partir daí poderemos observar de forma ainda mais nítida como tais mudanças podem ser sentidas nos projetos modernos e como os limites do possível e do impossível se redefinem à luz de novos caminhos para o progresso técnico e científico.

Então observemos mais uma vez, analiticamente, como são claras determinadas questões sociais, e como estas questões se entrelaçam à inventividade, configurada num plano onde não há limite específico de racionalidade científica. Nota-se, por exemplo, o prefixo “Dr” na frente de alguns requerentes, ou seja, muito provavelmente eram médicos. Nessa encruzilhada de fatos, o que prevalece é a relação entre as possibilidades de lucro em um mercado urbano em expansão numa cidade basicamente insalubre. Os remédios e fórmulas, se em determinadas ocasiões concentraram alguma esperança na cura de doenças, em outros momentos representaram possibilidade de ganho para os requerentes da propriedade intelectual. Para endossar esta discussão, observemos também como é comum aparecer nos pedidos de privilégio, nomenclatura reafirmadora de ideais modernos, trazendo consigo a mensagem do novo, do cosmopolita, do inadiável progresso. Por certo isto é evidente em toda a Coleção, mas sob um olhar específico, é mais freqüente que

esses termos apareçam em fórmulas medicinais, ou propostas de remédios. Isso demonstra que já na virada do XIX para o XX, o fundamental era que esses objetos “parecessem” modernos, que se tornassem eles mesmos manifestos de propaganda da modernidade, tão desejada pelas pessoas para incorporá-los em seu cotidiano. Isso lhes permitiria irradiar a autoconfiança, o otimismo e o sentimento de superioridade daqueles que vão adiante do seu tempo.

Entretanto esta análise não se completa se não observarmos também os desdobramentos que as reformas urbanas imprimiram no imaginário da população, cujas características são igualmente visíveis ao consultarmos a *Coleção Privilégios Industriais*. Toda a construção ideológica sobre higienização, salubridade e normatização das ruas, casas e indivíduos é traduzida em muitos pedidos de propriedade intelectual, reproduzindo para um plano técnico e “científico” os principais anseios e problemas oriundos da desorganização social.

Para a medicina social, a desordem urbana era responsável pela degeneração da saúde da população. Por isso, o meio ambiente, os aspectos urbanísticos, as habitações, alguns costumes foram fonte de inspiração para várias idéias referentes a este assunto. As preocupações ainda se consubstanciavam em inúmeros pedidos de patentes relativos ao lixo, sua incineração, transporte, aproveitamento, coleta e desinfecção. Alguns inventos chegavam a propor a sua transformação em cimento ou adubo.

A vida na Capital Federal¹⁷² seria decisivamente transformada: das velhas feições de Mem de Sá ao ufanismo da ascensão de condição de metrópole civilizada,

¹⁷² João do Rio, em *A alma encantadora das ruas*. São Paulo: Companhia das Letras, 1997, traduz para a literatura, as impressões e vibrações que o autor tem sobre o Rio de Janeiro. Exalta poeticamente seu olhar sob a paisagem urbana carioca. Trata a cidade como uma “musa”, que ao relembra os tempos de sua fundação, traz também a lembrança de quem a formou. Sua obra é um termômetro dos acontecimentos e dos sentimentos da *Belle Époque*,

espaço de reformas urbanas que evidenciavam a força e a extensão que tiveram os ideais de ordem e progresso. De acordo com Jaime Larry Benchimol, este movimento ininterrupto desencadeou um processo de mudanças que não se resumiria à construção de avenidas e prédios, mas sim alcançaria também o saneamento da paisagem urbana e social como um todo, com a adoção de padrões e normas condizentes com esse processo de transformação. No lapso decorrido entre a extinção do tráfico negreiro e os anos 70, avançou muito rapidamente o trabalho escravo para o livre, constituindo novas esferas básicas para a existência cotidiana de uma população cada vez mais numerosa numa estrutura cada vez mais desproporcional. Apesar de toda a “modernização” introduzida na cidade, um contingente multiforme trabalhava e residia nos limites desses espaços onde prevalecia a mais completa e caótica adjacência entre o mercado e a força de trabalho. Nessa área central do Rio de Janeiro, erguiam-se, desorganizadamente, pequenas oficinas, casas de cômodos, cortiços, estalagens e hospedarias, onde se alojava a maioria dessa força de trabalho. Nesses estabelecimentos, não existia qualquer organização e condições mínimas de higiene. Fato que iria ser evidenciado ao longo do XIX, quando várias epidemias de Febre Amarela iriam afligir a população da Capital. A partir daí, essas questões ocupariam lugar central na agenda de discussões do poder público. Aos poucos, o Estado iria intervir no espaço privado com a função de reconfigurar o quadro dramático que as doenças construíram, agravados pelas más condições desses espaços.

As críticas passaram a se concentrar em torno das casas e estabelecimentos que não instalavam canos, escoadouros e latrinas, permitindo o acúmulo de matérias

como por exemplo o ritmo de vida e os acontecimentos sociais que ocorrem nos bondes do Rio de Janeiro: “ **Tomardes um bonde modesto, encontrareis o palpito do bicho nas costas do recibo; se entrais nos *Trainways* de Botafogo, o recibo convida V**” .p. 105. Em muitas passagens do autor é possível perceber a marcação das vidas ao se interagirem socialmente, no século XIX e num espaço, segundo o autor, único. Pela obra de João do Rio é possível perceber que ritmo de vida é esse e como a trama de relações sociais se desenvolve.

servidas num espaço público, ou até mesmo dentro do próprio estabelecimento, contribuindo assim para as más condições de higiene da Capital.

Até a metade do século XIX, os esgotos da cidade do Rio de Janeiro eram despejados em valas ou nas praias, por meio de barrias transportados por escravos, os “tigres”, percorrendo as ruas, sempre tarde da noite. Numerosos buracos a céu aberto rasgavam a capital em várias direções. Recolhiam grande parte de imundícies daquela área **“transformando-se em focos de perene infecção e insalubridade”**¹⁷³. À medida que piorava o quadro sanitário da capital, especialmente após a primeira grande epidemia de febre amarela em 1849, o sistema de esgotos também passou a ser alvo de críticas de muitos médicos higienistas. Afirmava-se que os locais de despejo das matérias contaminavam o lençol de água subterrâneo, proporcionando o desenvolvimento de várias doenças.

A solução para a situação cada vez mais agravante foi a contratação, em 1862, da Companhia *The Rio City Improvements*, com a função de instalar um moderno sistema domiciliar de esgotos, e promover, portanto, uma reorganização dos espaços públicos e privados na capital. Mais uma vez o termômetro destas transformações foi a Coleção *Privilégios Industriais*. Inúmeros pedidos de privilégio tratam da questão dos esgotos, lixo e saneamento, constituindo um total de 55 solicitações de propriedade intelectual. Vejamos alguns exemplos.

Já em 1849 havia um registro de propriedade intelectual dando conta de uma forma para conduzir material orgânico. Trata-se de **“Vasilhas para condução de matéria Fecal”**¹⁷⁴, registrado por Anacleto Fragoso Rhodes. Em 1861, segundo Clóvis da Costa Rodrigues, tornou a registrar sua idéia.

¹⁷³ BENCHIMOL, Jaime Larry. Op. Cit. 72

¹⁷⁴ RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit. P. 882.

O fato dos serviços de esgotos terem sido entregues à The Rio de Janeiro City Improvements, parece ter estimulado outras companhias a registrarem propriedade intelectual de suas idéias. É o caso, por exemplo, do **“Fabrico de canos de sua invenção destinado ao esgoto da Capital”**¹⁷⁵, por Duncil, Leroyer e Cia, em 1863.

Em 1869, Cláudio Guigon solicitou a propriedade intelectual de **“tubos de encanar fluídos”**¹⁷⁶, muito provavelmente destinado ao esgoto da capital. Em 1883, novamente Frank Gotto, funcionário da Companhia The Rio de Janeiro City Improvements, registrou aquilo que se pode considerar como reciclagem. Trata-se de um **“Fabrico de cimento por meio dos resíduos das matérias fecais extraídas dos tanques de precipitação das casas de Machinas da Co. City Improvements”**¹⁷⁷. Segundo o autor, **“a saúde pública, com este processo, colhe grandes vantagens por quanto outro destino se da a matéria fecal (...) um importante auxiliar. Para o país uma nova indústria útil e necessária”**. Tratava-se, portanto, numa forma inteligente de aproveitar o lixo orgânico, utilizando-o como matéria prima. Embora seja uma solução aparentemente sensata, não se sabe se deu certo. Em 1885, Eugen Langem registrou junto ao Arquivo Nacional um **“Processo e aparelho de esgotamento ou lixiviação contínua das matérias no estado de massa, polpa ou magma, por circulações metódicas”**¹⁷⁸. Em 1886, Santos Marau e Companhia registrou um **“Forno destinado a incinerar lixos e resíduos de toda a espécie de casas particulares hotéis e estalagens e etc., ao qual denominaram Forno da Higiene Doméstica”**¹⁷⁹, nas entrelinhas uma intenção deliberada de sugerir um destino definitivo para o lixo dos estabelecimentos. Em 1887, José Manoel Navarro

¹⁷⁵ RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit. P. 886.

¹⁷⁶ RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit. P. 890.

¹⁷⁷ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 6, 1883, também consta em RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit 918

¹⁷⁸ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 246, 1885, também consta em RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit 934

¹⁷⁹ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 349, 1886, também consta em RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit 942

solicitou privilégio de um **“Aparelho denominado “Depósito do lixo das casas” e destinado e evitar lançamento de lixo às ruas ou expô-lo às portas em vasilhas abertas”**¹⁸⁰. Neste mesmo ano, Isaac Shone e Edwin Autt registraram um **“Novo sistema completo e aparelho de esgoto”**¹⁸¹. Aqui, notemos a reafirmação do novo e do avançado.

Mas o mais interessante nessa temática foi o registro de Manoel Vieira de Mello em 1903, quando já haviam se iniciado as reformas urbanas na Capital Federal. Trata-se do **“Aparelho Higiênico”**¹⁸² (Figura No. 17). Era o sucessor moderno dos “Tigres”, destinado a casas e domicílios públicos que ainda não possuíam sistema de esgotos.

Na Paris do Século XIX, houve uma preocupação semelhante, quando a água contaminada foi a causa de epidemias de cólera. Jean-Pierre Goubert¹⁸³, em sua obra sobre este tema, argumenta como foi importante a limpeza da água e a construção de novos sistemas de esgoto para idealização de um espaço em boas condições de higiene. As ações que fizeram parte do plano de regeneração da capital francesa, incorporaram, entre outras medidas, o afastamento dos locais de defecação dos suportes de água utilizados para consumo, a adaptação das casas na construção deste sistema e a mudança de certos hábitos e costumes da população. Naquela ocasião a desconfiança em relação à pureza da água, arraigada na crença popular, estava baseada também num código simbólico: desde que o contato com a água foi mitificado como o ponto entre a vida e a morte. Não se sabe ao certo se tal plano foi fonte de inspiração para alguns registros da Coleção, entretanto, é possível perceber

¹⁸⁰ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 443, 1887, também consta em RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit 948.

¹⁸¹ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 540, 1887, também consta em RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit 955

¹⁸² Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 6435, 1903.

¹⁸³ GOUBERT, Jean-Pierre. *The Water Conquest: The advent of Health in the Industrial Age*. Translated by Andrew Wilson. Princeton: Princeton University Press, 1989.

certas semelhanças nas preocupações de ambos locais em constituir um ambiente livre de doenças contagiosas; e, para isso, seria necessário reorganizar as bases de uma estrutura desproporcional e limitada, como era naquela ocasião, a situação da Capital Federal. Mais uma vez, estes aspectos são bastantes visíveis em registros da Coleção.



(Figura No. 17)

Em 1890, o Dr. Guilherme José Teixeira, ao que tudo indica, um médico preocupado com as questões sanitárias e as condições de higiene urbana, solicitou a propriedade intelectual de sua **“Carroça hermeticamente fechada para transporte de lixo”**¹⁸⁴. Nos últimos anos do XIX, são cada vez mais contíguas as preocupações com as questões sanitárias, em especial o transporte do lixo. Neste mesmo ano há também registro de uma **“Carroça para condução de lixo”**, pedido de Jacintho Monteiro do Nascimento.

¹⁸⁴ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 928. Aqui há outro problema entre as fontes. Segundo Clóvis da Costa Rodrigues, esse registro consta no ato concessivo número 925. As informações sobre o autor vêm de seu primeiro registro que ainda o citaremos. Na solicitação de Privilégio 365 da Coleção, o autor assina o nome com a abreviação Dr. Na frente do nome, nos fazendo supor assim ser a medicina a sua área de dedicação. Ambos os registros pesquisados nos sugere também o fato de haver uma preocupação distinta com a reorganização urbana dos espaços.

No bojo deste projeto de modernização, médicos e governantes se uniam para normatizar a convivência e tentar imprimir higiene nas cidades. Além dos esgotos, do saneamento e do lixo, outros registros se caracterizavam por constituírem tentativas de controlar e prevenir doenças outras. A palavra higiene, aliás, parecia ser o eco ressonante de uma distinta e “eficaz” forma de promover o progresso. Na nomenclatura e nos memoriais descritivos é muito comum seu aparecimento. Vejamos mais alguns exemplos.

Em 1885, Antônio Silveira de Souza registrou um **“sistema de transportes o qual denominou – Transparentes higiênicos”**¹⁸⁵. Em 1886, o Dr. Guilherme José Teixeira registrou um **“Melhoramento Higiênico a que denominou “Habitação para o Calor”**¹⁸⁶. Segundo o próprio autor, **“este melhoramento de inestimável vantagem, destinado a preencher sensível lacuna no conforto e na Higiene (...), consistindo em isolar a habitação da queda imediata dos raios solares sobre a cobertura”**. Mais uma vez há aqui sinais emblemáticos dando conta de problemas recorrentes da sociedade da época. Como se sabe, as habitações eram os principais alvos de críticas em relação às condições de higiene. Lembrando também que mais uma vez o calor surge como um obstáculo para manter um ambiente salubre.

Nesse mesmo ano, Manoel Pereira de Azevedo registrou um **“Sistema de camisas higiênicas e econômicas para uso da Marinha”**¹⁸⁷. Salvador Troise, também em 1886, registrou uma nova **“Nova aplicação do papelão denominada –**

¹⁸⁵ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 110, 1885. Aqui há problema entre informações. Segundo Clóvis da Costa, este registro consta no ato concessivo número 221. Mais uma vez a opção se faz pela consulta realizada na fonte por mim mesmo.

¹⁸⁶ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 8448, 1886. Aqui também há problema entre informações. Segundo Clóvis da Costa, este registro consta no ato concessivo número 365

¹⁸⁷ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 110, 1886. Mais uma vez aqui também há problema entre informações. Segundo Clóvis da Costa, este registro consta no ato concessivo número 395. O registro 110, segundo o livro de Clóvis, pertence a Morris N Kohn e se trata de “Um processo para conservar gêneros alimentícios nos carros de rodagem e vagões ferroviária, por meio de frigoríficos”. Op. Cit. 924

Telhado Econômico e Higiênico”¹⁸⁸. Em 1889, Collatino Marques de Souza registrou no Arquivo Nacional aquilo que ele chamou de **“Poço Higiênico – que tem por fim tornar portáteis as águas da chuva e dos Rios”**¹⁸⁹. O recolhimento das águas das chuvas em cisternas era uma prática comum que desapareceu no início do século XX em consequência da generalização do abastecimento de água e da campanha sanitária para erradicação do mosquito transmissor da febre amarela¹⁹⁰. Continuando, em 1890, Emile Graumasson registrou no Arquivo Nacional um **“Sistema de calçamento higiênico”**¹⁹¹. No mesmo ano, Joaquim José de Oliveira registrou os **“Ventiladores Higiênicos Automáticos”**¹⁹². Neste ponto observemos mais uma vez como o calor foi considerado um agente propagador das condições insalubres.

No que diz respeito às normalizações, no início do século XX, junto com um vasto repertório de transformações, foi muito comum a adoção de regras sociais que visassem preservar a organização social. Por isso mesmo Médicos e Engenheiros eram unânimes em condenar toda a atividade, seja na construção civil, seja nos usos e costumes, que não estivessem de acordo com um padrão estético e moral satisfatório. Isso implicava necessariamente na imposição de novos valores arquitetônicos e novas relações sociais entre os homens no espaço. Mais uma vez estes desdobramentos são percebidos de forma nítida na Coleção *Privilégios Industriais*.

¹⁸⁸ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 400, 1886, também consta em RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit 945

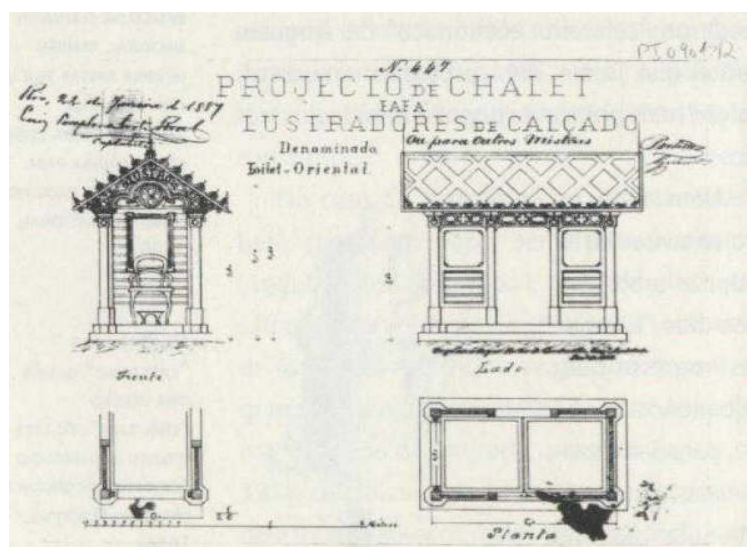
¹⁸⁹ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 744, 1889, também consta em RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit 969

¹⁹⁰ Em Benchimol, Jaime Larry. Op. Cit, p. 66. O capítulo 3 desta obra é dedicado ao tema da reestruturação do abastecimento e sistema de esgoto do Rio de Janeiro.

¹⁹¹ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 993, 1890, também consta em RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit 984

¹⁹² Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 1022, 1890, também consta em RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit 986

Em 1887, Luiz Pamplona Corte Real registrou os “Chalés Volantes, destinado ao serviço de engraxadores de calçados, botequins e armarinhos denominados Toilet-Oriental”¹⁹³ (Figura No. 18). Na figura abaixo percebemos de forma clara uma tentativa de imprimir estilo a uma atividade “menos privilegiada”. Luiz Pamplona registrou no mesmo ano uma “cadeira com guarda-sol para ilustradores de calçado denominada – Cadeira Americana”¹⁹⁴. Ao que tudo indica, o projeto destes chalés coincide com um estilo muito comum dos “quiosques”- construções ligeiras de madeira e zinco, de traços orientais, disseminadas pelas calçadas da Capital, sendo ponto natural de aglomeração de trabalhadores das mais diversas modalidades.

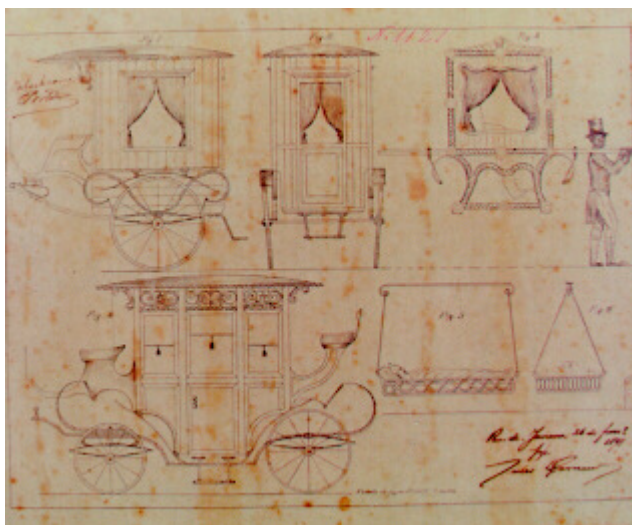


(Figura No. 18)

¹⁹³ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 447, 1887, também consta em RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit 949.

¹⁹⁴ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 463, 1887, também consta em RODRIGUES, Clóvis da Costa. Op. Cit 950.

Em 1891, Carlos Freire Villalba Alvin e Jorge Alberto Vinchon registrou um “novo sistema de carros-salões e de ambulâncias servindo também para pessoas idosas e inválidas denominado – Sistema Villalba”¹⁹⁵ (Figura No. 19). Segundo o autor, trata-se de um meio “rico e elegante, podendo ser puxado por um ou mais cavalos oferecendo todo o conforto para levar uma ou mais pessoas para passeio”¹⁹⁶.



(Figura No.19)

Embora o Rio de Janeiro fosse o maior centro econômico do país (São Paulo só a superaria na década de 1920), o comércio ambulante adquiriu uma importância cujos traços são também percebidos na Coleção. O grande contingente de trabalhadores¹⁹⁷ neste ramo de atividade resistia num contexto qualitativamente novo. Assim como negros e mulatos livres, imigrantes estrangeiros, especialmente os

¹⁹⁵ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 558, 1891. Neste registro há problemas entre a fonte consultada e as informações do livro de Clóvis. Segundo o autor o ato concessivo 558 é do ano de 1888, tratando de um “novo processo de fabricação de cimento de “portland” impermeável, denominado “Cimento Brasileiro”. A opção, portanto, é pela informação que consta na fonte documental.

¹⁹⁶ Esta citação consta em TEIXEIRA, Maria do Carmo. Op. Cit. P. 5

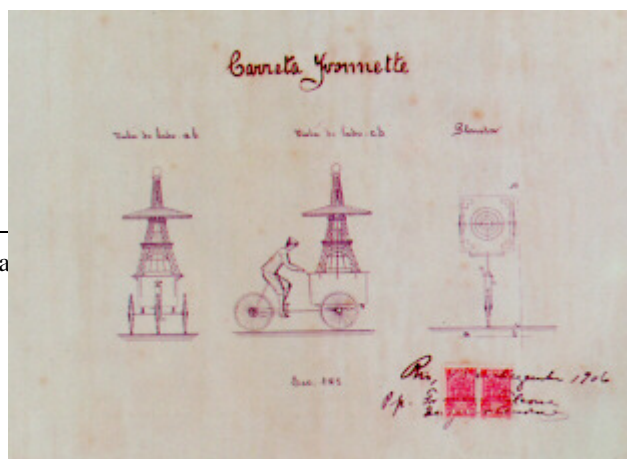
¹⁹⁷ Para saber mais sobre o cotidiano dos trabalhadores consultar CHALHOUB, Sidney. *Trabalho, Lar e Botequim*. Campinas: Editora Unicamp, 2001. Trata-se de um importante estudo sobre a “Belle Époque” realizado através de análise de processos criminais, tentando mostrar as contradições de uma época em que surgiram prédios modernos e acentuou-se ainda mais a exclusão social.

portugueses, já haviam se incorporado, segundo Jaime Benchimol, à linguagem anedótica depreciativamente definida como “burros de carga”.

Na obra de Luis Edmundo, *O Rio de Janeiro do Meu tempo*, percebe-se uma infinidade de personagens que compunham este universo econômico-social: meninos vendedores de jornais, “pretos livres” que fabricavam cestas para vender, vendedores de carvão puxando um burro com cestos carregados, vendedor de abacaxi, o italiano do peixe, o turco dos fósforos, o vassoureiro, o comprador de metais, o garrafeiro, a negra da canjica, portugueses que oferecem empadas à porta dos teatros, o sorveteiro – com a lata equilibrada na cabeça, os doceiros de caixa – que tocavam gaita para atrair as crianças; enfim, um lista interminável que inclui imigrantes de várias nacionalidades, negros e retirantes de outros Estados.

Com a reforma urbana da Capital e a administração de Francisco Pereira Passos, alguns segmentos desse pequeno setor mercantil foram extintos ou proibidos porque entravam em choque com as novas exigências de reprodução moderna da estética, padrões morais, e também por razões de saneamento, de circulação urbana e de abastecimento. Fosse com a intenção de banir da cidade que se “civilizava” modalidades de comércio ambulante, ou apenas com a intenção de descarregar parte do ônus da reconstrução da Capital nos segmentos mais vulneráveis, o fato é que o então prefeito usou, com todo o rigor, a máquina administrativa contra os vendedores ambulantes e todos aqueles autônomos, para os quais a aquisição de licenças ou pagamento de multas representavam uma obrigação insustentável¹⁹⁸.

Entre tantas restrições, normas e proibições, uma em especial se destacou por



¹⁹⁸ BENCHIMOL, Ja

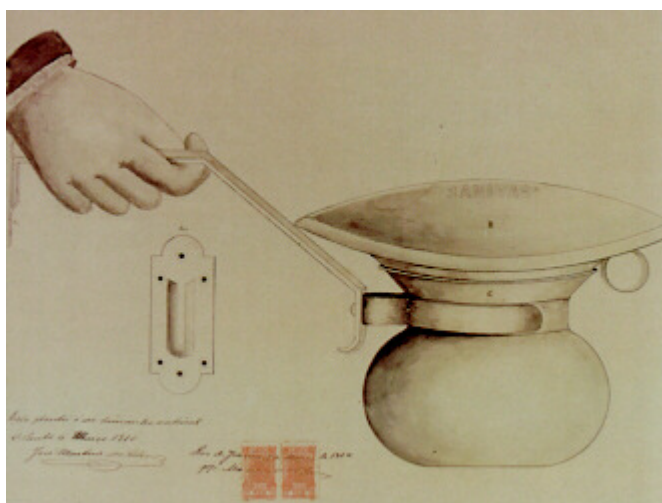
estar legitimamente visível nas representações modernas também impulsionadas por estas questões. A proibição de que circulassem pelas ruas e estradas do perímetro urbano os chamados “cargueiros” – animais atrelados uns aos outros e guiados por um condutor a pé – que traziam produtos hortigranjeiros, flores, doces para a cidade além de afetar o abastecimento, muito provavelmente parece ter motivado Francisco Falcone a registrar em 1906 seu **“Carreta Ivonete”**¹⁹⁹ (Figura No. 20), também destinada à venda de flores, frutas, doces e pequenos objetos. A justificativa apresentada pelo prefeito era que o sistema de transporte urbano de cargas sobre animais, além de ser muito lento, perigoso e anti-estético, era incompatível com o grau de adiantamento já atingido pelo Rio de Janeiro. Esta interdição entrou em (Figura No. 20)

vigor, segundo Jaime Benchimol, em 1^o de Janeiro de 1905, tendo sido prorrogado até 31 de janeiro por requisição de alguns agricultores. Neste sentido, observa-se que o **“Carreta-Inovete”** procurava atender às posturas disciplinadoras do comércio ambulante, sugerindo adequações de estética e praticidade ao cotidiano de vendedores. Vejamos documento acima.

Os decretos promulgados pelo prefeito, sobretudo na fase inicial do seu governo, atingiram os mais diversos espaços da existência social e cultura da população. Costumes populares profundamente enraizados foram considerados inapropriados com o contexto da cidade saneada e limpa. A partir daí pode-se entender de forma mais clara o porque da perseguição sistemática ao candomblé e aos cultos religiosos de origem africana, a hostilidade às serenatas e à boemia, crianças proibidas de soltar pipas; medidas motivadas por razões sanitárias como, por exemplo, a proibição de urinar fora dos mictórios ou a proibição de cuspir nas ruas.

¹⁹⁹ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 4518, 1906

Para evitar a propagação da tuberculose, tornou-se obrigatório, a partir de 15 de maio de 1903, o uso de escarradeiras em todos os recintos públicos; proibiu-se também escarrar nos veículos de transporte de passageiros, exigindo das companhias a lavagem do assoalho com solução anti-séptica. Por isso mesmo foi comum observar na Coleção a existência de pedidos de privilégio intelectual para inventos dessa natureza. No mesmo ano da regulamentação, Nuno Telmo registrou no Arquivo Nacional um **“Porta Va(z)sos destinado a saliva e outros elementos ensejantes”**²⁰⁰. Em 1910, José Martins da Silva registrou no Arquivo Nacional a **“Cuspideira Sanitas”**²⁰¹ (Figura No. 21), com peças esmaltadas. Segundo o autor, pretendia evitar a **“exposição de uma babugem repugnante”**



(Figura No. 21)

O *Sanitas*, o *Carreta Ivonete*, os *Novos Sistemas de Ambulâncias*, são exemplos de projetos articulados em torno de um ideal que conjugava modernidade e higienismo. Obviamente estes dois aspectos estabeleceram no cenário urbano carioca, entre o final do XIX e o início do XX, uma intervenção impactante, combinando

²⁰⁰ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 8835, 1903

²⁰¹ Arquivo Nacional. Coleção Privilégios Industriais. Propriedade intelectual 8053, 1910

conjuntivamente um caminho comum rumo ao progresso. Na verdade, as questões da higiene social e privada evidenciaram como a Capital havia se tornado um local de epidemias e doenças; e também como estes problemas foram pensados inventivamente. Aos poucos, com a intervenção do poder público, as grandes obras de melhoramento, embelezamento, saneamento, as regulamentações morais e higiênicas, a cidade se sintonizava com as exigências de uma economia capitalista já consolidada. Não obstante, essa “modernização” ajudou a constituir um ambiente favorável ao surgimento das idéias, como solução para os diversos problemas contextualizados entre o final do XIX e início do XX. A Coleção *Privilégios Industriais* é uma fonte rara de documentos que representaram a utopia (em muitos casos) de um momento que se sonhava e planejava, porém ainda muito distante do ideal. Percebeu-se, assim, que como em muitos processos modernos, aqui essa idealização foi intimamente marcada pelo saneamento da paisagem, pela velocidade dos carros, pelos novos veículos que cruzavam o céu de norte a sul, pela introdução de curas de novas doenças; utopia que jamais deixaria de ser uma meta para fixação no imaginário moderno de um país em vias de industrialização e salvo dos problemas da higiene social e privada, e também das doenças.

CONCLUSÃO

A ciência do bem, caminhos entre o possível e o impossível

No início do século XX, a cidade do Rio de Janeiro passava por várias transformações que alterariam profundamente sua fisionomia e estrutura. O caráter destas mudanças implicou numa construção acelerada de novas avenidas, prédios, sistemas de esgoto, sistemas de iluminação, formando uma paisagem decalcada no ecletismo europeu. Nesse esforço é possível perceber de que forma a Capital Federal se espelhava na imponência e opulência das metrópoles burguesas do Velho Mundo. Entretanto, para além desses aspectos, a Coleção *Privilégios Industriais* mostrou, sob diversos ângulos, percepções diversas sobre a modernidade e sua incorporação no cotidiano das pessoas daquela época. Pensemos na urbanização acelerada e na remodelação da cidade. Estes documentos nos mostram como novos espaços de exibição social surgem, a partir das exigências da economia capitalista.

Em curto espaço de tempo, um movimento irreversível que trouxe consigo novas tecnologias havia alterado decisivamente os limites do possível e do impossível, possibilitando novos modos de atuação sobre a imaginação. Houve um estímulo a novos projetos modernos, na maioria das vezes inspirados nas grandes descobertas científicas e no encantamento que elas proporcionaram.

Ante todo o esforço em modernizar o país, as elites buscavam camuflar os problemas sociais ou afastar de seu campo de visão as conseqüências funestas da desigualdade social, herdadas do colonialismo e da escravidão. Neste processo de construção, o grande desafio era reproduzir nos trópicos um espaço moderno a partir do referencial europeu. Para que isso ocorresse seria necessária uma mudança nas

representações da nação, num marco ou numa alusão ao país da “ordem e do progresso”. Era como se isso implicasse em esquecer e abortar a letargia que nos remonta a um tempo primitivo, passando a confiar na infalibilidade do progresso e da ciência.

Machado de Assis, que perdeu as festividades de inauguração do bonde elétrico na cidade do Rio de Janeiro, em 1892, ficou surpreso quando, indo da praia para a Lapa, se deparou com um. Além da eletricidade e da grande invenção, o que havia impressionado o literato foi:

“o gesto do cocheiro: Os olhos do homem passavam por cima da gente que ia no meu *bond*, com um grande ar de superioridade. Posto não fosse feio, eram as prendas físicas que lhe davam aquele aspecto. Sentia-se nele a convicção de que inventara não só o *bond* elétrico, mas a própria eletricidade”²⁰²

Mais do que retornar a análise do arrogante cocheiro, interessa reter a ironia de Machado. Em pauta, as novidades que se incorporaram ao repertório moderno, surpreendendo e instigando a imaginação; pensada a partir de um modelo de ciência determinista, ufanista e premonitória. O fato de conviver com estas novidades, meio que contaminava aqueles que delas se aproximavam; e proporcionava, ao mesmo tempo, a construção de uma imagem forte diante de uma realidade complexa e repleta de dificuldades.

²⁰² ASSIS, Machado de. *Crônicas Escolhidas*. São Paulo: Ática/ Folha de São Paulo. P. 63

A modernidade no Brasil não deixou de ser em momento nenhum uma meta distante ou simplesmente um sonho. A idealização de uma Europa nos trópicos estava muito distante diante do espaço onde a reprodução dos projetos modernos trazia consigo muitos limites. É certo que o avanço técnico e científico era o desejo de muitos, e ele se expressou de várias formas, como pudemos observar. Entretanto não podemos deixar de evidenciar que também havia o outro lado disso tudo: o receio das transformações a ciência poderia proporcionar e das conseqüências que as novas máquinas poderiam trazer. Mais uma vez a obra de Machado de Assis pôde captar esta vibração. De certa forma, o literato parecia localizar no bonde elétrico a insegurança dos “tempos modernos”. Nesse novo meio de transporte concentravam-se não só os princípios de civilidade, como também os temores em relação ao novo ritmo de velocidade e a atenção redobrada ao atravessar a rua.

“Todas as cousas têm sua filosofia. Se os dous anciãos que o “Bond” elétrico atirou para a eternidade houvessem feito por si mesmos o que lhe fez o “bond” não teriam entestado com o progresso que o eliminou. È duro dizer;(...) mas é verdade. Quando um grande poeta deste século perdeu a filha, confessou, em versos doloridos, que a criação era uma roda que não podia andar sem esmagar alguém. Por que negaram a mesma fatalidade aos nossos pobres veículos”²⁰³

²⁰³ ASSIS, Machado. Op. Cit. P .154.

Assim, talvez a ciência vivia sua maior utopia: a certeza de fazer o bem, embora a ironia do autor já revelava alguns prognósticos do mal. Como o momento estava muito mais para o sonho do que para a realidade, não havia espaço para se pensar nas “outras” conseqüências da modernidade. Mary Sheley, em *Frankstein*, em 1818 introduzia uma história onde uma criatura ressuscitada através dos instrumentos da ciência lembrando uma possível revolta. No Brasil, a construção de um imaginário coletivo sobre a modernidade familiarizou-se com uma imagem do bem, onde a ciência resolveria todos os imponderáveis, criando uma geração de inventores e glórias de empréstimos (quase sempre).

A ciência era ao mesmo tempo a esperança e a entrada definitiva do país na era do desenvolvimento pleno. Uma espécie de porto seguro, de alívio e certeza, assegurador do compasso com o progresso e da certeza de que, cedo ou tarde, seríamos uma nação moderna.

Ao todo foram selecionados para este trabalho cerca de 300 registros. Esse número é ínfimo perto do grande número de documentos que nos servem para esta temática. Através da análise foi possível perceber como determinados fatos históricos se apresentaram de formas diversas nestes documentos, por exemplo, quando se pensou em soluções diversas para as epidemias de febre amarela: Manoel Correia de Almeida pensou num local salvo, longe do ambiente insalubre onde as doenças não se desenvolvem como é o caso das **“Cidades Flutuantes Móveis”**; já José Fernandes Cal, registrou um **“Preparado destinado a curar a Febre amarela”**. Em ambos os casos há uma justa compreensão de anseios, na busca da realização daquilo que parece ser impossível ou muito difícil de ser alcançado. Vejamos também o **“pau de**

sebo automático”²⁰⁴ (Segundo o autor, “um pau de sebo que facilitasse a escalada com uma corda presa na ponta”), a “**estrada aérea**”²⁰⁵ e os “**Cavalos Higiênicos**”²⁰⁶ de Paschoal Segreto. Assim como nestes exemplos, em muitos dos documentos pesquisados, estas características são patentes. Por isso também a intenção foi trabalhar com a maioria de registros que tivessem os aspectos mais incomuns e que de alguma forma fizessem parte da história do Brasil no final do século XIX. Estas escolhas ilustram apenas algumas indicações das muitas possibilidades abertas para uma História da Ciência e Tecnologia, que, evidentemente, não se esgotam com o trabalho aqui apresentado.

Nesse tema da Coleção é muito comum a existência de idéias “mirabolantes” e inexecutáveis, e sua vigência muitas vezes limitou-se a este ato solitário de registro da invenção. Vejamos outro registro de Paschoal Segreto denominado “**O cartomante**”²⁰⁷. De acordo com o requerente tratava-se de um “boneco automático que pudesse prever o futuro”. Até mesmo o lado espiritual ganhou seu referencial moderno e automático. Vejamos também o “**Supositório Elétrico**”²⁰⁸. São registros como estes que fazem parte de um imaginário construído a partir de referências onde a tecnologia e a ciência encontraram campos férteis para seu desenvolvimento. A um simples estigma ocasionado por um problema moralmente complexo, nota-se a presença da palavra “elétrico”, ou seja, um sinal distintivo da modernidade. Isso nos mostra, entretanto, como essa realidade foi antecipada, num misto de experiência e, talvez, tecnologia, que ampliou os recursos imaginativos pensados sobre tais invenções que não passaram do papel, ou no máximo do protótipo.

²⁰⁴ Arquivo Nacional. Coleção *Privilégios Industriais*. Registro 4311, 1905.

²⁰⁵ Arquivo Nacional. Coleção *Privilégios Industriais*. Registro 2859, 1905

²⁰⁶ Arquivo Nacional. Coleção *Privilégios Industriais*. Propriedade intelectual 6177, 1900

²⁰⁷ Arquivo Nacional. Coleção *Privilégios Industriais*. Propriedade intelectual 7105, 1900

²⁰⁸ Arquivo Nacional. Coleção *Privilégios Industriais*. Propriedade intelectual 3141, 1902...

No estudo deste imaginário, ficou nítida a idéia de que a ciência (ou pelo menos o que se chamou de ciência) resolveria todos as dificuldades, constituindo um momento que estava mais para o sonho do que para certeza. Parece claro a confiança nas verdades absolutas, nos prognósticos que anunciavam o controle e a evolução de toda a humanidade. Através dos registros foi possível perceber como estes recursos estavam tão próximos (ou pelo menos pensava-se assim), constituindo uma imagem da ciência como caminho unívoco do progresso, como esperança e utopia maior desse período de transformações.

Esta foi, portanto, uma história que não se realizou. Assim como a memória, muitas vezes seletiva, a história é dura com aquilo que não parece fazer sentido. Mas também, como em qualquer experiência científica, o erro era o caminho para se chegar aos consagrados sistemas de fotografia, ao avião, ao metrô de superfície e várias outras invenções.

Tabela de documentos selecionados para este trabalho

Descrição Breve

Ato Concessivo	Nome do Inventor	Objeto da Invenção
658/N	1849 Anacleto Fragoso Rhodes	Vasilhas para condução de matéria Fecal
922/N	1852 Candido José de Carvalho	Estabelecimento de barcas flutuantes para uso de banho no mar
1068/N	Alexandre Campbell Forbes	Curativo da gagueira
2727/N	1861 Anacleto Fragoso Rhodes	Vasilha para condução de matérias fecais
3146/N	1863 Duncil, Leroyer & Cia	Fabrico de canos de sua invenção destinado ao esgoto da Capital
3293/N	1864 Guilherme Sculle	Introduzir no Império o emprego de banhos de ar quente
3303/n	Joaquim Ferreira Nobre Junior	Fabricar e vender o líquido que inventou para matar formiga saúva denominado Antibrumikal
	1869	

4368/N	Cláudio Guigon	Introdução de tubos de canalização de águas
	1871	
4497/N	João Luiz Loth	Almofadas e colchões de sua invenção
4581/N	Francisco Windhausen	Introdução de máquinas de fazer gelo e ar frio
	1872	
4952/N	Eulampio Cezar Romagnoli	Letrinas
5006/N	Thomaz Rainey	Sistema de pontes Flutuantes
5101/N	Edwin Lawrence	Fabricar Aparelho para extinguir Formigas
	1873	
5480/N	Henrique Jacques Desmarais	Processo aperfeiçoado para tornar imprestável o sangue do gado que se mata
	1874	
5668/N	Manoel Joaquin Valentim	Sistema destinado a suspender brincos ou bichas de adorno de senhoras.
	1875	
5882/5882*	Reccés Patent Ice Co. Ltd	Introduzir no Império a máquina destinada a refrescar e refrigerar líquidos
5956/5956*	Daniel Pedro Ferro Cardoso	Preparação destinada e substituir o tijolo na construção
	1876	
6229/6229*	Jeronimo Luiz Ribeiro	Pedra Artificial

6231/6231*	Guilherme de Oliveira e Silva	Telhas Aperfeiçoadas
6339/N	João Ribeiro da Silva	Pedra Artificial
	1877	
6463/ 6463*	José Mattoso Duque Estrada	Construção de Banheiros Flutuantes
6466/ 6466*	Antônio Pinto Moreira	Aparelho destinado a Lavagem de Roupa
6536/6536*	Samuel Beaven	Máquina destinada a extinguir formiga
6601/N	Joaquim Ferreira Romariz	Líquido destinado e extinguir cupins e insetos
6710/N	Alfredo da Fonseca Vieira	Carros-Hotéis
6766/N	Alfredo da Fonseca Vieira	Carros denominados “Carruagens Botequeiro”
	1878	
6851/N	José Bento Gil Carmines	Aparelho destinado a destruir formigas
	1879	
7245/N	Benjamim Upton	Carvão Artificial
7289/N	Auriol Bernard	Tijolos de Argamassa
7299/7233*	Fernandes e Irmãos	Carros denominados “Salubridade Pública”
7384/N	Eduardo Everet Benet	Tijolos, telhas e ladrilhos
7385/N	Pedro Rodrigues Fróes	Sêda vegetal

	1880	
7609/7609*	Bacharel Antonio Jose Fausto Garriga	Máquina: Atenuador Homeopático
7651/7653*	Antonio Caetano Alves Junior	Extrator Geral de dentes
7840/N	Anibal Vespa Giglio	Latrinas desinfetantes
7875/N	João Baptista Furtado	Processo para extinguir formigas
7909/N	Henrique Brianthe	Processo para matar formiga
7951/N	Dr. Daniel Pedro Ferro Cardoso e Antonio Pinto Moreira	Licor inseticida brasileiro
	1881	
8026/N	Alfredo Bandeira e José Thomaz de Oliveira	Máquina – exterminador da Saúva
8079/N	Agostinho Vilhena de Lagos	Sabão fenício ou carbólico de hidrorísio
8270/N	Marcos Cristino Fioravante patrulhano	Sistema para extrair loterias
8292/N	Ruffier Martelet	Leite medicinal obtido pela secreção natural da vaca
	1882	
8368/N	José Eduardo Marcadante	Aparelho de sua invenção denominado: Salva-vidas
8428/N	Daniel Pedro Ferro Cardoso	Aparelho de sua invenção denominado – Refrescador – e destinado a modificar a temperatura no interior das casas
8463/8464*	Edmundo Tribouillet	Processo de sua invenção

8565/N	José faria Passos	destinado a desinfetar aguardente Balão Brasil
8678/8678	Barão de Capanema	Fixando a inteligência do privilégio que lhe foi concedido para extinguir a formiga saúva
1883		
6/6*	Frank Gotto	Fabrico de cimento pelo emprego de matérias fecais extraídas dos tanques de precipitação
14/14*	Eduardo Batista Roquete Franco	Máquina para matar formiga saúva : Fulminante
26/26*	Thomas Alva Edison	Melhoramento introduzido em aparelhos de luz elétrica
39/39*	Alexandre Grahan Bell	Aplicação da Eletricidade
40/40*	Alexandre Grahan Bell	Receptores telegráficos com aplicação ao telefone
47/47*	José Coelho Barbosa	Tubos escoadores
48/48*	Antonio Augusto dos Santos Luzes	Sistemas de balneários Flutuantes
65/65*	Thomaz Ribeiro	Aparelhos para evitar desastres provenientes de quedas de pessoas ou coisas em carris
106/106*	Oscar Peurez	Processo para purificação e filtração econômica de caldos e xaropes
1884		

119/119*	Victos Lucas de Pesnolan	Fabrico de cola de ossos
140/140*	Candido Barata Ribeiro, Eduardo Augusto Ribeiro Guimaraes e Domingos Alberto Niobey	Descobrimto das propriedades fisiológicas e terapêuticas do vegetal brasileiro- Leptolobium Elegans e de suas diversas preparações farmacêuticas, seu alcalóide e seus usos
160/160*	Manoel da Silva Costa	Medicamento destinado a curar golpes e contusões, denominado – <u>Sambaquetá</u> .
166/166*	Henry Weston e Joseph Louis Welly	Travesseiro, almofada e outros artigos análogos, elásticos e frescos não suscetíveis de aquecimento, e com a propriedade de tomar a posição primitiva desde que deixam de ser comprimidos
181/181*	Marquesa de Quixeramobim (herdeira de seu filho José Carlos de Mendonça Paes Leme)	Preparado destinado a matar e extinguir a formuga saúva denominado – Formicida Mendonça Paes Leme
182/N	Manoel Joaquim de Macedo Campos	Maquina destina a extrair número de loterias, denominada – Fluminense
196/196*	Waldemar Lange	Chapas Sêcas destinada à fotografia
197/197*	Antônio Gonçalves de Araújo Pena	Preparados Farmacêuticos e Químicos do vegetal Brasileiro – Cereaus Brasiliensis.
1885		
202/202*	Emilio Ascagne Salvador	Aparelho destinado à formação de números pela sorte, com aplicação à extração de loterias denominado - Independência

221/110*	Antonio Silveira de Souza	Sistema de transportes a quem denominou – Transparentes Higiênicos.
246/246*	Eugen Langem	Processo e aparelho de esgotamento ou lixiviação contínua das matérias no estado de massa, polpa ou magma, por circulações metódicas
260/260*	Dr. Cesár Augusto Marques	Processo para garantir a propriedade pública ou particular, contra os ataques dos malfetores denominado – polícia intantânea
286/286*	João Smetana	Máquina para lavar roupa, q eu denominou – lavanderia mecânica
298/298*	Dr. José Roberto da Cunha Salles e Guilherme Joaquim da Costa	Preparado farmacêutco, a que denominaram – Xaropede Chumby Cacha – aplicável a diferentes moléstias
299/299*	Dr. João Joaquim Pizarro	Processo para tornar aplicável à indústria o produto natural, a que denominou – Goma Araxina.
1886		
349/349*	Santos Marau & comp.	Forno destinado a incinerar lixo e resíduos de toda a espécie de casas particulares, hotéis, estalagens, etc., ao qual denominaram “Forno da Higiene doméstica”
353/353*	Ernest Lelievre	Mamadeira de vidro
356/356*	Bernardo Caymari	Processo destinado à conservação das matérias orgânicas animais ao ar livre

365/8448*	Dr. Guilherme José Teixeira	Melhoramento Higiênico a que denominou “ Habitações para o Calor”
381/381*	Anton Carl Spanner	Registro de água aperfeiçoada
395/395*	Manoel Pereira de Azevedo Junior	Sistema de camisas higiênicas e econômicas, para uso da marinha
391/391*	Perreux-Lloyd & Estive	Pilha primária de longa duração
400/400*	Salvador Troise	Nova aplicação do papelão, denominada “Telhado econômico e Higiênico”
411/411*	Francisco Trotta	Sistema de monumento funerário
412/412*	Manoel Pereira de Azevedo Junior	Boné Higiênico e econômico destinado ao uso da Marinha
423/423*	Frank Gotto	Aparelho de lavagem de latrinas, encanamentos, mictórios, etc.
436/436*	Macedo & Filhos	Aparelho de função automática a que denominaram Syphon Macedo”, adaptado a uma caixa d’água e destinado a lavar receptáculos de esgotos
1887		
437/264(1886)*	Lycurgo Alves da Silveira Gondim	Medicamento a que denominou “A Saúde do Povo”, destinado á cura de hemorróidas, moléstias do peito, gonorréias crônicas e agudas de anemia

443/443*	José Manoel Navarro	Aparelho denominado “Depósito do lixo das casas” e destinado a evitar lançamento de lixo às ruas ou expô-los às portas em vasilhas abertas
447/447*	Luiz Pamplona Corte-Real	Chalés volantes, destinados ao serviço de engraxadores de calçado, botequins, armarinhos, etc. e denominados Toilete Oriental”
449/449*	Manoel da Silva Vasconcelos	Preparado denominado “Febrífugo cosmopolita Poli Vegetal”
451/451*	Manoel da Silva Vasconcelos	Medicamento denominados “Lenitivos dentário”
463/463*	Luiz Pamplona Corte-Real	Cadeira com Guarda-sol para ilustradores de calçado a que denominou “cadeira americana”
465/468*	Augusto Cambraia	Processo destinado a fabricar panos finos, morins e brins de algodão alvejados
469/469*	George Martin	Aparelho automático destinado à lavagem de receptáculos, de latrinas, mictórios, canos de esgotos etc., denominado “Duplex”
496/496*	Gaston Bozerian	Sistema de leques oscilantes denominado
497/497*	Camilo Augusto Ferraz da Silva	Aparelho denominado “Injecto-vaporizador Sulfocarbônico formicida” destinado à extinção de formigas saúvas
498/498*	Camilo Augusto Ferraz da Silva	Aparelho denominado “Nicocianizador Sauvicidas” destinado a matar formigas por meio de vapores carbônicos
506/506*	Morris n. Kohn	Sistemas de caixas ou tabuleiros higiênicos destinados a conduzir toda e qualquer espécie de gêneros

533/526*	José Eduardo Mercadante e Aníbal Falcão	Aparelho destinado à salvação dos náufragos e denominado “Salva Náufrago”
540/540*	Isaac Shone e Edwin Autt	Novo sistema completo e Aparelho de esgoto
545/545*	Morris n. Kohn e Manoel Pinto Cortez	Novo sistemas de quiosques ou calotas metálicos, portáteis, econômicos e à prova de fogo
n/6374*	Ippantino Volelanu	Àgua de Toilette denominado Champagne Soledano
n/5977*	José Dias Mello	Sobreiro Japones
1888		
554/554*	José Zucchi	Um aparelho destinado a impedir as formigas de subir nas plantas árvores, objetos de casa e outros
588/589*	Jonas Grossmann	Nova funda higienical
606/606*	Dr. Manoel Monte Godinho	Preparado farmacêutico denominado “pílulas de tuiá” destinado ao tratamento e cura de prisões de ventre
607/607*	O mesmo	Preparado a que denominou “Unguento de Gurjun” para tratamento das moléstias cutâneas
621/621*	Joaquim Ribeiro da Costa	Sistema de Lanchas torpedeira semi-submarina, movida pela electricidade, destinada ao lançamento de torpedos Whiteheads
1889		
675/675*	Júlio Augusto de Cerqueira	Preparado denominado “peitoral

	Lima	Uruguaiano”
688/688*	Octavio Pacheco e Silva	Molde de fabricar telhas denominado “ Embocadura Telheira”
711/711*	Luiz Manoel de Oliveira Dias	Latrinas Sanitárias
718/718*	Francisco Patrício de Oliveira Vasconcelos	Carros para o transporte de caixões vazios para enterros
719/719*	Manoel Monte Godinho	Vinho de Morrhoul Maltinado
720/720*	Carlos Accioli de Azevedo	Novo sistema de malas de viagens denominado “Malas Cômudas”
723/723*	Manoel Dias da Cruz	Máquina de extrair loterias denominada “ Extrator Lotérico Dias da Cruz”
744/744*	Collatino Marques de Souza	Poço Higiênico, que tem por fim tornar potáveis as águas da chuva e dos Rios
758/758*	Virgilio do Vale Vianna	Vinho espéptico jenipapo
763/763*	Maria Joana Gomes da Costa	Xarope de velame composto para a cura de erisipela ou linfate
793/793*	Pedro Teixeira Godinho	Xarope anti-asmático destinado ao tratamento da asma
	1890	
816/9218(1889)*	Luiz Tavares Pinto da Rocha	Vinho Tônico e Digestivo Tavares
828/828*	Gregorio Innocencio do Couto	Salva-vidas automático para evitar desastres nos bondes
875/875*	George Frederich Bulen	Máquinas locomovíveis aperfeiçoadas

906/906*	Antonio Joaquim Romero	Talismã defensivo e inofensivo
917/917*	Antoni Augusto dos Santos Luzes	Sistema Balnear Flutuante
920/920*	Joseph Pons	Novo sistema de Barris ou blades hermeticamente fechados
922/922*	Garf & Silva	Novo aparelho de lavagem de latrinas
925/928*	Guilherme José Teixeira	Carroça Hermeticamente fechada para Transporte de lixo
935/935*	Veríssimo Barbosa de Souza	Aparelho destinado à transmissão de cartas por terra e por mar pela pressão do ar
936/936*	Jacinto Monteiro do Nascimento	Carroça para condução de lixo
949/949*	Luiz B. Bittencourt Freire	Carroça vagão para transporte de lixo
958/958*	Dr. Gastão de Aragão Mello	Preparado denominado Anti-beribérico indígena
980/980*	Charles Eugene Bailly	Novo sistema de transportes de matérias orgânicas em perfeito estado de conservação
984/984*	Manoel Correia de Almeida	Cidades Flutuantes Móveis
993/993*	Emile Graumasson	Sistema de calçamento Higiênico
997/997*	Antonio Augusto Machado	Máquinas para destruir formigas, a que denominou máquina inseticida
1009/1009*	José Val	Perro carril funicular aéreo e terrestre
1019/1019*	Rafael F. Pereda	Novo sistema de cadeiras ou outros assentos abrindo-se automaticamente por meio de uma moeda

1020/1020*	Juan Garcia Villarraza	Sistema de chalés e estabelecimentos aéreos
1022/1022*	Joaquim José de Oliveira	Ventiladores higiênicos automáticos
n/8756*	Theotnio Baptista	Fechaduras invioláveis, abertura em horário programado
1891		
N/558*	Villanba Alvin e Jorge Alberto Vinchon	Novo sistema de carros-salões e ambulâncias
1048/1048*	Guilherme Ruta, Antonio Bellido e Savador Spinelli	Novo Sistema de latrinas públicas
1053/1053*	Carlos Accioli de Azevedo Bastos	Novo Sistema de aparelhos salva-vidas destinado aos bondes
1105/1105*	Carlos Poma	Melhoramentos no sistema Monier, de construções higiênicas de cimento e ferro
1114/555*	Miguel Vellez	Novo sistema de viação aérea equilibrada por meio de veículos aerostáticos, de estradas aéreas, denominada trem Vellez
1156/1156*	Raphael F. Pereda	Abano automático para cadeiras de balanço
1158/1158*	José Canellas e Gustavo Hastoy	Sistema de decoração cenográfica incombustível e higiênica, aplicável especialmente ao teatro
1892		

n/1165*	José da cunha	Viti-Nilis Aplicado à cura do Beri-béri
	1895	
N/8350*	Antônio Costa Carneiro	Elixir vegetal Americano
	1897	
n/2102*	Paschoal Segreto	Indicador Urbano
	1898	
N/8664*	Alfredo Paulino Ribeiro Vianna	Preparado extrativo de vermes denominado mercúrio
	1899	
N/2409*	Olegario N. C.	Sabonete para flutuar na água
N/2631*	Frank Eugen Muller	Aparelho Aperfeiçoado de refrigeração
	1900	
N/2773*	Teobaldo José Ricaldoni	Aperfeiçoamento em vibradores elétricos –telegrafia e telefone
n/6177*	Paschoal Segreto	Cavalos hisgiênicos
N/2728*	Paschoal Segreto	Distribuidor automático de mercadorias
N/7105*	Paschoal Segreto	O cartomante
	1901	

N/918*	Honório Mariante	Casa de banhos móvel
	1902	
n/3157*	Paschoal Segreto	Mesa moderna destinada a estabelecimentos comerciais e que serve para Anúncios
	1903	
N/8835*	Nuno Telmo	Porta vazos destinado a saliva e outros elementos esejantes
N/6543*	Manoel Vieira de Melo	Aparelho higiênico
	1904	
N/4134*	João Baptista da Fonseca	Aplicação da tocha ou toxa na medicina
N/8715*	André Cateysson	Vestimentas flutuantes
N/8634*	José Fernandes Cal	Preparado destinado a cura da Febre Amarela
	1905	
N/7723*	Theodoro Henrique	Processo da cura da tuberculose e todas as moléstias da via respiratória
N/7783*	Nicola Fenice	Banho Portátil
N/2859*	Paschoal Segreto	Estradas Aéreas
N/4311*	Paschoal Segreto	Pau de sebo automático
	1906	

N/4442*	Rodolfo Ahrons	Sistema de janelas corrediças aperfeiçoadas denominada guilhotina.
N/4518*	Francisco Falcone	Carreta Ivonete
N/4324*	Paschoal Segreto	Novos sistemas de Quiosques Portáteis
N/4312*	Paschoal Segreto	Novo aparelho automático para audição de peças musicais com vistas animadas ou não
1907		
N/5253*	John Edwin Darrat	Aparelho vibratório higiênico para massagem
N/6356*	Frederico do Nascimento	Tratamento da Tuberculose
N/5058*	Eustake Hicks	Aparelho para (...) com mudança de panorama, dar a ilusão de viagem marítima
N/8804*	Emilio Guimarães	Auto-Brasil
N/6355*	João Willian Miller e Franklin Claso	Cyclo-Terra-Aquatico, destinado a transportar o maior número de pessoas por terra e água
1908		
N/5333*	Paschoal Segreto	Protetor Segreto
1909		
N/7958*	Vitor Martins da Cunha	Pavilhão Brasil
1910		

N/5910*	José de Pereira Rego	Novo dispositivo para administrar injeções na uretra
N/8053*	José Martins Da Silva	Cuspideira Sanitas
N/5967*	Salvatore Lázaro	Aparelho para projeções em múltiplos planos e múltiplos campos visuais denominado Cinematógrafo Anunciador Ambulantes

Legenda do ato concessivo: 9999/9999*- o primeiro número corresponde ao ato concessivo que consta no livro *A Inventiva Brasileira*, Clóvis da Costa Rodrigues. O segundo número corresponde ao ato pesquisado no Arquivo Nacional e o (*) corresponde à conferência entre as fontes de pesquisa. (N) Significa não pesquisado ou não consta na fonte.

Fontes e Bibliografia

Fontes Documentais

1-Arquivo Nacional, Coleção *Privilégios Industriais*.

1.1- 1208 atos concessivos pesquisados entre 1883 e 1910

1.2- Inventário Analítico, Coleção *Privilégios Industriais*

Fontes Virtuais

1- <http://libwww.library.phila.gov/CenCol/index.htm> - fotografias e depoimentos sobre a exposição da Filadélfia.

2 - <http://www.inpi.gov.br/legislacao> - Legislação sobre propriedade intelectual e atas e resoluções sobre a participação brasileira nas convenções internacionais sobre propriedade intelectual

3- <http://www2.mre.gov.br/dai/dautorais.htm> - atos em vigor no Brasil sobre propriedade intelectual

Bibliografia

1- Obras Literárias

ASSIS, Machado de. *Crônicas*. In: *Obra Completa* . Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1979, vol III

_____. *Esaú e Jacó*. Rio de Janeiro: Graal, 1988

_____. *Contos*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, Coleção Leitura, 2000.

BANDEIRA, Manuel, & Andrade, Carlos Drummond de (orgs). *Rio de Janeiro em Prosa e Verso*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1965

BARRETO, Lima. *Recordações do escrivão Isaías Caminha*. Rio de Janeiro, Brasiliense, 1983.

RIO, João do, em *A alma encantadora das ruas*. São Paulo: Companhia das Letras, 1997

ZALLUR, Augusto Emílio. *O Doutor Benignus*. Rio de Janeiro: UFRJ, 1994

2- Livros e Artigos

ALONSO, Ângela. *Idéias em Movimento: a geração 1870 na crise do Brasil-império*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

ASIMOV, Isaac. *Cronologia das Ciências e das Descobertas*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1993

BERMAN, Marshall. *Tudo que é sólido desmancha no ar*. São Paulo: Companhia das Letras, 2003

BESOUCHET, Lúcia. *D. Pedro e o século XIX*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1993

BENCHIMOL, Jaime Larry. *Pereira Passos: Um Haussmann Tropical*. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura, Turismo e Esportes. Departamento Geral de Documentação e informação cultural, Biblioteca carioca 1990

_____. *Febre Amarela: A Doença e a Vacina, uma História Inacabada*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz.

CARNEIRO, Henrique S. « História da Ciência, da Técnica e do Trabalho no Brasil », *Nuevo Mundo Mundos Nuevos*, Número 2 - 2002, mis en ligne le 9 février 2005, référence du 16 août 2007, disponible sur : <http://nuevomundo.revues.org/document573.html>.

CARONE, Edgar. *O centro industrial do Rio de Janeiro e sua importante participação na economia nacional (1827-1977)*, Rio de Janeiro, CIRJ/Cátedra, Rio de Janeiro, 1978

CHALHOUB, Sidney. *Cidade Febril: Cortiços e Epidemias na Corte Imperial*. São Paulo: Companhia das Letras, 2001

_____. *Trabalho, Lar e Botequim*. Campinas: Editora Unicamp, 2001

_____. *Machado de Assis Historiador*. São Paulo: Companhia das Letras, 2003

COSTA, Emília Viotti da. *Da Monarquia à República: momentos decisivos*. São Paulo: Grijalbo, 1977

CRULS, Gastão. *Aparência do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1952

DANTES, M.A..M. (org.). *Espaços da ciência no Brasil. 1800-1930*. Rio de Janeiro: Fiocruz. 2001.

DARNTON, Robert. *O Lado Oculto da Revolução: Mesmer e o Final do Iluminismo na França*. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

EDMUNDO, Luiz. *O Rio de Janeiro do meu tempo*. Rio de Janeiro: Xenon Editora, 1987

FIGUEIREDO, Betânia Gonçalves. *A Arte de Curar: Cirurgiões, médicos, boticários e curandeiros no século XIX em Minas Gerais*. Niterói: Vício de Leitura, 2002.

FILHO, Adolfo Morales de Los Rios. *O Rio de Janeiro Imperial*. Rio de Janeiro: Editora UNIVERSIDADE, 1ª edição 1946, 2ª edição 2000

FRAGA, Hélio. *Juntos na Luta contra a Tuberculose*. Boletim de Pneumonia Sanitária. Dic 2002, Vol 10. No. 2. p 5-12

FREITAS FILHO, Almir Pita. *Tecnologia e Escravidão no Brasil: Aspectos da Modernização Agrícola nas Exposições nacionais da Segunda Metade do Século XIX (1861- 1881)*. São Paulo: Revista Brasileira de História v. 11, nº22. pp 71- 92, 1992.

GEERTZ, Clifford. *A Interpretação das Culturas*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1989.

GIDDENS, Anthony. *As Conseqüências da modernidade*. São Paulo : UNESP, 1991.

GOFF, Jacques Le. *A História Nova*. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

GOUBERT, Jean-Pierre. *The Water Conquest: The advent of Health in the Industrial Age*. Translated by Andrew Wilson. Princeton: Princeton University Press, 1989

HALL, Stuart. *A Identidade Cultural na Pós-Modernidade*. Tradução: Tomás tadeu da Silva, Guaracira Lopes Louro. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

HARDMANN, Francisco Foot. *Tren Fantasma: A modernidade na Selva*. São Paulo: Companhia das Letras, 1991

_____ & LEONARDI, V. *História da Indústria e do Trabalho no Brasil*. São Paulo: Global, 1982

HEIZER, Alda & VIDEIRA, Antônio Augusto Passos (Org.). *Ciência Civilização e Império nos Trópicos*. Rio de Janeiro: Acess, 2001.

HOBSBAWM, Eric. *A Era do Capital*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996. 9ª Edição. P. 59

HOCHMAN, Gilberto. *A Era do Saneamento: as bases políticas da saúde pública no Brasil*. São Paulo: Hucitec/Anpocs, 1998

Inventário Analítico do Acervo de Privilégios Industriais. Rio de Janeiro, Arquivo Nacional, 1993.

KOSERITZ, Carl Von. *Imagens Do Brasil*. São Paulo: Martins/ Edusp, 1972

LUZ, Nícia Vilela. *A luta pela industrialização no Brasil*. São Paulo: Editora Alfa Omega, 1978

MACHADO, Antônio de Alcântara. *Prosa Preparatória & Cavaquinho e Saxofone*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1983

MACHADO, R; LOUREIRO, A; LUZ, R. & Muricy, K. *Danação da Norma: Medicina Social e Constituição da Psiquiatria do Brasil*. Rio de Janeiro: Graal, 1978

MAIO, Marcos Chor. *Raça, Doença e Saúde Pública no Brasil: Um Debate sobre o Pensamento higienista no século XIX*. In: MONTEIRO, Simone & SANSONE, Livio. *Etnicidade na América Latina: Um debate sobre raça, saúde e direitos reprodutivos*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz

MARTINS, Wilson. *História da Inteligência Brasileira Vol V (1897-1914)* São Paulo: Editora Usp, 1978.

NEEDELL, Jeffrey D. *Belle Époque Tropical*. São Paulo: Companhia das Letras, 1993

NEVES, M. de S. *As Vitrines Do progresso*. Rio de Janeiro Puc/Rio, 1986

_____ & HEIZER, Alda. *A Ordem é o Progresso. O Brasil de 1870 a 1910*. Rio de Janeiro: Atual, 1994.

OLIVEIRA, Lúcia Lippi. *Teses sobre a questão nacional do Brasil*. In: SENTO-Sé, João Trajano & PAIVA, Vanilda. *Pensamento Social Brasileiro*. São Paulo: Editora Cortez, 2005.

PAIM, Antônio. *História das Idéias Filosóficas no Brasil*. São Paulo: Grijalbo: Ed da Universidade de São Paulo, 1974

PESAVENTO. Sandra Jatahy. *Exposições Universais, Espetáculo da modernidade do século XIX*. São Paulo: Hucitec, 1997.

RAINHO, Maria do Carmo Teixeira. *A Inventiva Brasileira na virada do XIX para o XX*. In: Manguinhos. *História das Ciências da Saúde*. Publicação Casa de Oswaldo Cruz. Vol 3, n 2, 1996

RIO, João do, em *A alma encantadora das ruas*. São Paulo: Companhia das Letras, 1997

RODRIGUES, Clóvis da Costa. *A inventiva Brasileira Volume I e II*. Brasília: Ministério da Educação e Cultura/ Instituto Nacional do Livro, 1973

ROQUETTE, J. I. Org. Lilia Moritz Schwarcz. *Código do Bom Tom*. São Paulo: Companhia das Letras, 1997

ROSÁRIO, Nilson Costa do. *Lutas Urbanas e Controle Sanitário: Origens das políticas de saúde no Brasil*. Petrópolis: Editora Vozes, 1986

SALIBA, Elias Tomé. *A Dimensão Cômica da Vida Privada na República*. In: SEVCENKO, Nicolau (Org). *História da Vida Privada no Brasil III*. São Paulo: Companhia das Letras, 2004

_____. *Raízes do Riso: a representação humorística na história brasileira: da belle époque aos primeiros tempos do rádio*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002

SANTOS, Luiz Antônio de Castro. *O pensamento sanitarista na Primeira República: uma ideologia de construção da nacionalidade*. In: Dados: Revista de Ciências Sociais, Vol 28, n. 2, 1985, Publicação do Instituto Universitário de Pesquisa do Rio de Janeiro

SANTOS, Nadja Paraense dos. *Pedro II, Sábio e Mecenas, e sua relação com a Química*. In: *Revista da Sociedade Brasileira de História da Ciência*. Volume 2. Número 1. Janeiro-Junho de 2004.

SCHWARCZ, Llia Moritz & COSTA, Angela Marques da. *No tempo das certezas: 1890-1914*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002

_____. *As Barbas do Imperador. D. Pedro II, um monarca nos trópicos*. São Paulo: Companhia das Letras, 1993

SEVCENKO, Nicolau. *História da Vida Privada No Brasil III*. São Paulo: Companhia das Letras

_____. *Orfeu Extático na Metrópole: São Paulo, Sociedade e Cultura nos Frementes Anos 20*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000

_____. *A Capital Irradiante: Técnicas, Ritmos e Ritos do Rio*. In: SEVCENKO, Nicolau (Org). *História da Vida Privada no Brasil III*. São Paulo: Companhia das Letras, 2004

_____. *A Revolta da Vacina – Mentis insanas em corpos rebeldes*. São Paulo: Scipione, 1993

SKIDMORE, Thomas E. *Black into White: Race and Nationality in Brazilian Thought*. Nova York: Oxford University Press, 1974

SOARES, Luiz Carlos (org). *Da revolução Científica à Big (Business) Science*. São Paulo- Niterói: Editora Hucitec, 2001

STANLEY, Edward. *An accurate description of the Liverpool and Manchester Railway (1830)*. P. 45, *apud* Klingender, Francis D. *Arte y revolución industrial*, Madri, 1983

STEPAN, Nancy. *Gênese e Evolução das Ciências no Brasil*. Rio de Janeiro: Artenova/Fiocruz, 1976

SUSSEKIND, Flora. *Cinematógrafo das Letras*. São Paulo: Companhia das Letras, 1987

SZMRECSÁNYI, Tamás. *Esboços de História Econômica e da Tecnologia*. In: SOARES, Luiz Carlos (org). *Da revolução Científica à Big (Business) Science*. São Paulo- Niterói: Editora Hucitec, 2001

TURAZZI, Maria Inez. *Poses e trejeitos: a fotografia e as exposições na era do espetáculo- 1839/1889*. Rio de Janeiro: Rocco, 1995

WEBER, Eugen. *França fin-de-siècle*. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

3- Teses e Dissertações

MARTINS, Willian de Souza Nunes. *Paschoal Segreto: Ministro das Diversões do Rio de Janeiro (1883-1920)*. Rio de Janeiro: UFRJ, dissertação de mestrado, 2004.

MATTOS, Marcelo Badaró. *Vadios, Jogadores, Mendigos e Bêbados na cidade do Rio de Janeiro no início do século*. Niterói: dissertação de mestrado apresentada ao Departamento de história da UFF, 1991.

ROCHA, Amara Silva de Souza. *A sedução da Luz: o imaginário em torno da eletrificação do Rio de Janeiro (1892-1914)*. Dissertação de mestrado apresentada ao programa de Pós-graduação em História Social da UFRJ, 1997

SOUZA, Juliana Teixeira. *Cessem as apostas: normatização e controle social no Rio de Janeiro do período imperial através de um estudo sobre os jogos de azar (1841-1856)*. Rio de Janeiro: dissertação de mestrado apresentada ao programa de pós-graduação em História Social da UFRJ.