

5

A memória e o público na *Revista Brasileira*

Neste capítulo, veremos a construção de uma memória para a ciência nacional, que passa tanto pelo diálogo com as tradições científicas do passado quanto pela apresentação da trajetória intelectual de alguns cientistas. Trataremos também de um dos vértices do conceito de sistema intelectual de Antonio Candido que é o público. Para tal, foi preciso recolher vários indícios da relação que a *Revista Brasileira* estabelecia com seu público, verificando não somente as visitas dos leitores à sede como também a forma de os autores se dirigirem ao público em seus textos. É imprescindível, em uma reflexão sobre a vulgarização científica, tentar compreender a relação entre o público e a *Revista Brasileira*, marcando a diferença do período monárquico para o republicano.

5.1

A construção de uma memória da ciência nacional

Ao analisar os processos de vulgarização científica presentes na *Revista Brasileira*, verificamos que o que estava em jogo era mais do que a simples transmissão do conhecimento científico para os leigos. Várias questões subjacentes conformaram este processo. Os agentes que se engajaram na empresa vulgarizadora tinham diversos interesses, como a profissionalização da comunidade científica, a superação do atraso da herança colonial e a construção de uma nação civilizada. A partir da análise de alguns artigos, percebemos que, juntamente com o esforço de difusão de determinados assuntos científicos, estava-se construindo uma memória para a ciência brasileira. O desafio, aqui, é estudar como se formou, na Revista, uma “memória da ciência” em uma série de artigos científicos, que, no entanto, não tinham compromisso explícito de escrever uma “história da ciência brasileira”.

Nos artigos de vulgarização científica da Revista, observamos que os temas como o território, a natureza, a etnia e a cultura estavam refletindo as preocupações com a construção da nação. Entretanto, para que estes fatores se estruturassem na formação de uma identidade nacional, precisavam estar

articulados a uma moldura mais ampla, que só poderia ser oferecida pela reflexão sobre o passado. Para se pensar a nação é imprescindível a memória, pois rememorar o passado constrói o sentimento de identidade e de pertencimento.¹ Renan já afirmava que “a essência de uma nação é que todos os indivíduos tenham muito em comum, e também que todos tenham esquecido muitas coisas”.² Não precisamos de muito esforço para intuirmos, a partir desta afirmativa, que a construção de uma memória nacional é um processo dinâmico de “esquecimento” e “lembança”. A memória pode transformar consciente ou inconscientemente o passado em função do presente, sem necessariamente o enaltecer, como no caso brasileiro, em que lembramos do passado colonial como a chave explicativa para o nosso atraso e lança, para o futuro, as esperanças de superação desta herança.

Segundo Philippe Joutard, memória e história são duas vias distintas de acesso ao passado. A primeira seria uma relação direta e afetiva, um fenômeno de reconhecimento, ao passo que a história requereria distância do passado: “o historiador deve combater o esquecimento e não pode se permitir negligenciar os fatos importantes, mesmo que os hierarquize e classifique. Em particular, estabelece uma ligação privilegiada com o documento escrito”.³ No Brasil deste período, o trabalho mais próximo ao do historiador estava sendo feito pelo IHGB. Criado em 1838, o Instituto destinava-se a “coligir, metodizar, arquivar e publicar os documentos necessários para a escrita da história brasileira”.⁴ A tarefa executada pelos membros do IHGB era de natureza diferente dos artigos por nós selecionados da *Revista Brasileira*. As referências ao passado da produção científica no Brasil apresentadas na Revista estavam mais ligadas às características da memória, do que às da história. A relação de determinados autores da *Revista Brasileira* com o passado poderia ser vista como a procura, por parte de membros da comunidade científica brasileira, de reorganizar a sua memória como grupo social delimitado.

No caso da vulgarização científica da Revista, a memória estava funcionando como um dos elementos para construir uma ciência dita nacional, uma instância do “pensamento brasileiro” em conjunto com a literatura, e para legitimar a comunidade científica à qual vinha referida.

¹ LOWENTHAL, D., *The past is a foreign country*, p.203.

² RENAN, E., *O que é uma nação?*, p. 20.

³ JOUTARD, P., *Reconcilier l'histoire et la mémoire?* p. 2.

⁴ Revista do IHGB apud, GUIMARÃES, L., *O Império de Santa Cruz*, p.266.

Em geral, a historiografia sobre os processos de difusão científica não vê na memória uma questão a ser problematizada. No entanto, observamos que, no gênero da vulgarização científica realizada no século XIX, era comum as obras serem introduzidas com narrativas da trajetória daquele campo do conhecimento até chega-se ao ápice da questão que estava, ali, sendo popularizada. Este recurso demonstrava não só o pertencimento a uma tradição científica, mas também para comprovar a evolução da ciência.⁵ Os artigos de vulgarização na Revista não fugiram a este perfil. Quando os autores estabeleciam uma relação de seus objetos de estudo com a trajetória de sua disciplina, mesmo que fosse para revisá-la, estavam construindo, uma determinada relação entre memória e história. Ao selecionarem relatos do passado, estavam “revivendo” as memórias do grupo, construindo uma visão particular da história e nela delimitando o seu papel.

Podemos identificar, nos artigos analisados, três usos diferenciados dessa memória, todos eles desempenhando uma função legitimadora: recorrer ao passado em busca de argumentos de autoridade, compor uma galeria de modelos exemplares de cientistas para pautar a conduta das novas gerações e construir uma interpretação da tradição científica nacional.

Na *Revista Brasileira*, observamos uma série de referências a um passado longínquo, como o da presença holandesa no Nordeste. Essa referência surgiu, por exemplo, no artigo de Carlos Seidl sobre a lepra, que se apoiava tanto nos trabalhos de Pison quanto nos documentos legados pelos viajantes posteriores, para afirmar que não havia lepra no Brasil entre os indígenas antes e mesmo algum tempo depois do Descobrimento.⁶

Ao que tudo indica, a obra *Historia naturalis braziliae*, de Margraff e Pison, gozava de um certo grau de popularidade entre os homens de ciência no Brasil do final do século XIX. Em um artigo de Marcio Néri sobre as doenças do vale do Amazonas, encontramos outra referência ao médico holandês do século XVII: “Tive a curiosidade de ler *Historia naturalis braziliae* de Guilherme Pison, sobre as enfermidades da Capitania de Pernambuco”.⁷ Havia um tom de familiaridade ao citar esta fonte, sugerindo que o público já a conhecia.

⁵ Gerald Geison nos mostra em seu livro *A ciência particular de Pasteur* como esta preocupação estava presente nas obras de Pasteur, quando este se dirigia ao público leigo, ver p. 74.

⁶ SEIDL, C., “A lepra no Brasil”. *Revista Brasileira*, 1897, p.221.

⁷ NÉRI, M., “As moléstias do Vale do Amazonas”. *Revista Brasileira*, 1898, p. 350.

Além destes personagens do Brasil Holandês, os relatos de vários outros viajantes cientistas de nossa história eram mencionados, como fontes de observações científicas em pé de igualdade com as feitas pelos próprios autores dos artigos da Revista. Como podemos ver na passagem que se segue de Emílio Goeldi:

Já o antigo Margraff cita o “cauauã” [cegonha], certamente o terá visto em Pernambuco; o Príncipe zu Wied o observou no Rio Belmonte (Bahia), Lund e Reinhardt viram no Rio S. Francisco, Spix diz tê-lo encontrado tanto nos arredores do Rio de Janeiro, como na Ilha de Marajó – localidades onde recentemente ainda foi visto por mim (lado Atlântico).⁸

É curioso notar que Goeldi construiu uma “genealogia” de naturalistas que começa com Margraff e passa por vários viajantes até chegar a ele próprio. Um outro artigo de Goeldi, sobre as avestruzes brasileiras, ofereceu a oportunidade para vermos como os trabalhos dos cientistas do final do século XIX ainda tinham, nas fontes deixadas pelos viajantes, elementos centrais de suas pesquisas. Assim, observamos que Goeldi baseou-se largamente nas anotações de campo realizadas mais de setenta anos antes pelo príncipe zu Wied em sua viagem pelo sertão brasileiro e que resultaram no livro *Reisen nach Brasilien* (1820-21).⁹

Ao falar sobre a institucionalização da geologia no Brasil antes da Independência, Orville Derby lembrou as viagens de Eschwege e de Varnhagen, pai do autor de *História geral do Brasil*. O primeiro se fixou inicialmente na capitania de Minas, ao passo que o segundo foi encarregado da reorganização da fabricação de ferro de Ipanema, ambos a serviço do Real Corpo de Engenheiros da Coroa Portuguesa. Derby tampouco se esqueceu de uma das mais citadas viagens de naturalistas:

O casamento do Príncipe Real com a Arquiduquesa Leopoldina da Áustria em 1817 abriu o Brasil, em todos os ramos de história natural, às investigações de um notável grupo de naturalistas que vieram na comitiva

⁸ GOELDI, E., “As cegonhas do Brasil”. *Revista Brasileira*, 1897, p. 24.

⁹ Maximilian Alexander Phillip Wied-Neuwied percorreu o litoral brasileiro entre os anos 1815 a 1817 e partes de seu *hinterland*, desde o Rio de Janeiro até a Bahia. Sua descrição dos botocudos é uma das mais importantes das numerosas comunicações sobre esses índios feitas por etnógrafos e leigos. Um botocudo acompanhou o autor no seu regresso à Alemanha, contribuindo consideravelmente para a organização do vocabulário de sua língua e do estudo gramatical feito por Goetling. Em Weimar, Wied publicou meticolosas descrições dos mamíferos, aves e répteis de nosso país. PINTO, O. M. de O., *A zoologia no Brasil*, p. 121.

da princesa ou em comissão das sociedades científicas da Europa e debaixo de sua proteção. A grande viagem de Spix e Martius, tendo em mira principal os estudos zoológicos e botânicos, trouxe muitas observações geológicas cujo valor foi muito aumentado pela já referida discussão de Eschwege.¹⁰

A importância do discurso dos naturalistas-viajantes, em mais de três séculos de sucessivas levadas de viajantes à procura do exotismo dos trópicos, já foi exaustivamente analisada na institucionalização de disciplinas como a história, a literatura e as ciências naturais. Marcus Vinícius de Freitas acrescenta que sociedades profundamente marcadas pelo estatuto colonial têm, como uma de suas características básicas, o fato de se deixarem definir pelo olhar estrangeiro, deixando-se mediar pelo olhar que vem de fora.¹¹

Apesar de podermos considerar que os colaboradores da Revista sentiam o “peso do olhar estrangeiro”, encontramos também uma tentativa de perceber uma “autêntica” tradição científica brasileira com a contínua rememoração de cientistas brasileiros. As visões sobre este período foram bastante diversas. Mas podemos ver a referência ao período colonial como uma forma de legitimação que pode ser verificada no artigo já citado de Marcio Néri, lançando mão de um conhecimento acerca do passado para contestar os trabalhos sobre beribéri de seu contemporâneo, Azevedo Sodré. Néri citava o *Diário de viagem filosófica pela Capitania de São José do Rio Negro*, de Alexandre Rodrigues Ferreira, personagem emblemático da Ilustração luso-brasileira, para dizer que esta doença já era conhecida pelo naturalista desde o século XVIII. Dizia Néri sobre a obra de Rodrigues Ferreira: “Essa memória das endemias e epidemias do vale do Amazonas, escrita em 1786, nada perdeu de seu valor, porquanto é a descrição exata do que ainda hoje é ali observado”.¹² Procedendo desta forma, ao resgatar um livro escrito no século anterior para discordar do diagnóstico de um colega, Néri estava filiando o seu ofício a uma tradição muito anterior à sua geração.

No esforço de ver o mérito de trabalhos científicos realizados em outros períodos da história, os autores da *Revista Brasileira* estavam destacando a importância de determinados precursores, o que nos leva a perceber um segundo uso da memória: a celebração moralizante da biografia de cientistas. Pode-se

¹⁰ DERBY, O., “As investigações geológicas do Brasil”. *Revista Brasileira*, 1895, p. 147.

¹¹ FREITAS, M. V., *Charles Frederick Hartt*, p. 37.

considerar o emprego da fórmula biográfica, como da historiografia do século XIX, o gênero por excelência para o enaltecimento dos “grandes vultos”. Na História das Ciências, como também na História da Arte, havia um interesse constante pela história pessoal, com o objetivo de reconstituir a trajetória de “uma inteligência fora do comum”.

Esse gênero ofereceu a possibilidade de destacar os fatos significativos que acentuariam o caráter exemplar das biografias, privilegiando, muitas vezes, a dimensão pública em relação à dimensão privada. Assim, na História das Ciências, o gênero biográfico corroborava a celebração do “gênio” invariavelmente rotulado como “homem fora ou à frente de seu tempo”,¹³ imune às paixões e aos apelos “mundanos”, para enfim, nos encontrarmos face a face com a figura do cientista “desinteressado”.

Este é o caso do retrato feito por Batista Lacerda em artigo na *Revista Brasileira* sobre o naturalista Peter Lund, dinamarquês reconhecido como o pai da paleontologia no Brasil. Em suas pesquisas de 1832 a 1835, na região da Lagoa Santa, encontrou ossos humanos misturados aos de animais, alguns extintos, evidências que o conduziram para a questão da possível coexistência do homem americano com alguma espécie de animal pré-histórico. Admitido como sócio honorário do IHGB, teve seu o livro *Antiquitates Americanae* publicado na Revista desta instituição em 1840.¹⁴ Na *Revista Brasileira*, Lund foi lembrado da seguinte forma:

Por uma dessas anomalias, tão freqüentes entre nós, o nome do sábio dinamarquês não obstante o seu mérito e reais serviços prestados à ciência no Brasil, vive quase deslembrado na memória dos homens instruídos deste país. Lund, por modéstia, ou por não possuir o espírito *vulgarizador*, indispensável a todo aquele que quer tornar bem conhecidas as particularidades de uma descoberta importante, limitou-se a considerar os resultados das suas observações em duas ou três memórias dirigidas à Sociedade dos Antiquários do Norte. Enquanto na Europa se procurava desentranhar dos depósitos diluvianos e do fundo das cavernas documentos que atestassem a existência do homem fóssil; (...) um só investigador no Brasil, entregue aos seus próprios recursos, não esmorecendo ante as

¹² NÉRI, M., *op. cit.*, *Revista Brasileira*, 1898, p. 345.

¹³ Cf. FIGUEIRÔA, S., Para pensar as vidas de nossos cientistas tropicais, *passim*.

¹⁴ Em artigo da *Revista do IHGB*, em 1842, Lund afirmava: “por estes documentos, fica, portanto, provado que a povoação do Brasil deriva de tempos mui remotos e indubitavelmente anteriores aos tempos históricos e, em segundo lugar, que os povos que habitaram nesta parte do Novo Mundo eram da mesma raça dos que no tempo da conquista ocuparam este país”. LUND apud FIGUEIRÔA, S., *As ciências geológicas no Brasil*, p. 84.

imensas dificuldades que acompanham geralmente as explorações em um país novo e quase desconhecido; como era então o nosso, conseguiu provar por documentos perfeitamente autênticos que na América já o homem existia havia muitos séculos, quando no horizonte do mundo bruxulearam os primeiros raios da história.¹⁵

O propósito de Batista Lacerda era registrar, na memória do público brasileiro do final do século XIX, os feitos deste cientista “desinteressado” e sem “espírito vulgarizador”, não preocupado em se dirigir ao público de sua época e *entregue aos seus próprios recursos, não esmorecendo ante as imensas dificuldades*. A crítica velada à falta de espírito vulgarizador de Lund poderia ser uma estratégia de Lacerda para persuadir os seus contemporâneos sobre a necessidade de se engajarem no esforço vulgarizador de suas pesquisas. Assim, evitariam o “deslembamento” pelas futuras gerações, além de conseguir recursos e executar seus trabalhos sem as dificuldades do cientista dinamarquês. Ademais, a referência a estas empreitadas, do início do século XIX, pode ser considerada como uma tentativa do autor, de inscrever sua atividade em uma tradição científica anterior ao seu momento, dando um sentido de continuidade aos que se dedicavam em construir uma ciência nacional, como fez Marcio Néri.

Assim, temos, no espaço da Revista, a construção dos “heróis” da ciência no Brasil, que venceram os obstáculos de uma “terra sem espírito científico”. Pode-se ver a presença destes personagens na *Revista Brasileira* como um uso moralizante da memória, ou seja, estava fornecendo exemplos nos quais as novas gerações deveriam se espelhar, mas concomitantemente estava construindo, para o público, a imagem dos cientistas como uma categoria “desinteressada”, simplesmente comprometida com o saber e capaz de sacrificar seu conforto pessoal para o bem da sociedade. Um outro exemplo de “herói”, mais próximo do mártir, que daria a própria vida em função de seu trabalho foi Charles Hartt. Na *Revista Brasileira*, Orville Derby, que fora aluno de Hartt, fez quase uma hagiografia de seu professor. Derby narrou também o trabalho de seu mestre na malograda *Comissão Geológica do Império do Brasil*, de 1875, que foi suspensa em 1878, a pretexto de economia, até a sua morte, no Rio de Janeiro:

¹⁵ LACERDA, J. B., “O homem fóssil da Lagoa Santa”. *Revista Brasileira*, 1881, p. 285, grifo nosso.

O Prof. Hartt se demorou no Rio de Janeiro na esperança de obter do governo qualquer providência para salvar os resultados de um trabalho que lhe era tão caro. Assim, expondo-se à forte epidemia da febre amarela que naquele ano reinou, veio a falecer vítima dela a 18 de março de 1878; e destarte perdeu o Brasil, vítima de seu clima e em parte, talvez, do seu atraso em matérias científicas, um dos mais (senão o mais) ativos, profundos, versáteis e desinteressados investigadores que jamais pisaram o seu solo. Quase que se pode dizer sem exagero que na literatura da geologia e arqueologia do Brasil, as contribuições de Hartt valem tudo o mais reunido; e não é fora de propósito lembrar que todas estas contribuições foram feitas sem auxílio direto dos cofres públicos, visto que pouco dos resultados dos seus trabalhos oficiais chegou ao ponto de estar preparado para o prelo e deste pouco uma parte ainda está inédita.¹⁶

Ficamos, desta forma, com a impressão de que Hartt foi duplamente vítima deste país tropical, tanto de seu clima quanto de seu “atraso em matérias científicas”. Mas a Revista foi sensível quanto à necessidade de publicação dos trabalhos do antigo chefe da Comissão Geológica do Império e congratulou a iniciativa de Goeldi, à frente do Museu Paraense, de publicar as pesquisas de Hartt sobre o Pará.

O nome de Charles Hartt não caiu no esquecimento para os leitores da *Revista Brasileira*, tendo sido citado em inúmeros artigos: Branner utilizou as suas páginas para discutir a teoria da glaciação que Hartt elaborou, influenciado por Agassiz. O Barão Homem de Melo citou as observações do geólogo americano sobre as bacias do Araguaia, Xingu e Tapajós como importante contribuição à instituição de uma geografia científica no Brasil, eliminando a idéia de que haveria uma cordilheira de montanhas, prolongando-se de leste a oeste em todo o Brasil ocidental.

A esta singular preocupação, tão contrária à índole dos estudos geográficos, sacrificou o Barão de Eschwege as suas investigações sobre o sistema orográfico brasileiro: e infelizmente a mítica montanha por ele criada sob o nome de Serra das Vertentes muito tem contribuído para se generalizarem os erros tão magistralmente analisados pelo professor Hartt.¹⁷

Esta recepção da obra de Hartt no ambiente intelectual brasileiro foi facilitada pela fama de seu mestre e antecessor Agassiz, a quem Derby apresentava como o introdutor de uma nova “base no estudo da geologia do

¹⁶ DERBY, O., op. cit., *Revista Brasileira*, 1895, p. 152.

Brasil”.¹⁸ A trajetória da *Comissão Geológica* dirigida por Hartt revela uma importante face da vida intelectual do Império que deve ser analisada. Convém frisar que um dos argumentos que motivaram a criação da Comissão Geológica era a possibilidade dos trabalhos dessa Comissão servissem de base para a representação da natureza brasileira no estande nacional da Exposição Universal da Filadélfia, em 1875, o que era objeto de empenho pessoal do Imperador. Assim, um dos motivos fundadores da Comissão estava estritamente atrelado ao patronato de Pedro II.

Por conta do descompasso entre o que foi objetivamente produzido e o que desejava o governo imperial, esta comissão foi extinta em 1878. Charles Hartt morreu esperando que o Ministro da Agricultura, Sinimbu, também primeiro-ministro do Império, revisse sua decisão de extinguir a Comissão. O geólogo americano apelava “em nome da ciência”¹⁹ e aguardava que o governo brasileiro desse os meios para que pudesse continuar seus trabalhos no Brasil. Parece que este apelo à ciência não teve muito efeito em Sinimbu, pois este não possuía a mesma paixão pela ciência do Imperador, estando o ministro mais interessado nas aplicações imediatas do conhecimento geológico. Neste momento, o Imperador saiu de cena e, por razões políticas, deixando o caso a cargo de Sinimbu para a condução dos destinos da Comissão.²⁰

Sobre o peso da influência pessoal do Imperador nas questões científicas, Silvia Figueirôa comparou a sina de Hartt com a de Gorceix: “Hartt aparentemente não foi amigo pessoal do Imperador – ao contrário do que sucedeu com Henri Gorceix, que teve seu projeto assegurado, em alguns momentos cruciais, graças à intervenção e ao apoio do monarca”.²¹

Podemos desenhar, a partir dos fragmentos de referências históricas na *Revista Brasileira*, uma interpretação da memória da ciência no Brasil, na qual os “fundadores” nacionais estão postos em seus devidos lugares para serem lembrados e reverenciados, como Alexandre Rodrigues Ferreira e José Bonifácio. A contribuição dos viajantes não foi esquecida e vemos o destaque para os estrangeiros aqui radicados como Peter Lund e Charles F. Hartt.

¹⁷ HOMEM DE MELO, “A orografia brasileira”. *Revista Brasileira*, 1895.p. 119.

¹⁸ DERBY, O., op. cit., *Revista Brasileira*, 1895, p. 149.

¹⁹ HARTT apud FIGUEIRÔA, S., *A Comissão Geológica do Império do Brasil*, p.125.

²⁰ FREITAS, M. V., op. cit., p. 223.

²¹ FIGUEIRÔA, S. (2001), op. cit., p.126.

A figura de Alexandre Rodrigues Ferreira surgiu nas páginas da *Revista Brasileira* em uma resenha do Visconde de Taunay sobre um ensaio biográfico de Goeldi. Além de incensar o nome do naturalista brasileiro do setecentos, a resenha de Taunay procurava corrigir a interpretação de Goeldi sobre a Coroa Portuguesa:

Não gosto de jacobinismo em ciência. E, com efeito, há nessa notícia biográfica um tom profundamente deprimente em tudo que se refere a D. Maria I e D. João VI, quando, sobretudo a este monarca, muito e muito deve o Brasil, pois foi quem o dotou de inúmeros elementos de autonomia e de progresso e evidentemente preparou a sua independência.²²

As expedições de Alexandre Rodrigues Ferreira se inscreveram na modalidade das viagens filosóficas idealizadas por Domingos Vandelli, diretor do Real Gabinete de História Natural e do Jardim Botânico da Ajuda, sendo inteiramente organizadas, dirigidas e financiadas pelo Estado Português. As orientações da viagem filosófica se articulavam aos conhecimentos acumulados pelos contatos com a Europa Iluminista e pelo fomento utilitário da Coroa Portuguesa aos estabelecimentos científicos.²³ O Estado burocrático português, que já vinha atuando sobre as outras áreas do reformismo ilustrado – laboratórios, gabinetes, museus, jardins e demais instituições de caráter especulativo – passou a concentrar as suas atividades também nas viagens filosóficas, numa estreita relação com os naturalistas-utilitários da Academia Real das Ciências de Lisboa.²⁴

Em plena República, o monarquista Taunay oferecia aos seus leitores uma visão positiva de nossa herança lusitana. Contudo, cabe a ressalva de que, no âmbito da Revista, este não era o ponto de vista hegemônico. Havia, no ambiente intelectual do século XIX, os que fizeram uma “escolha” em ver Portugal como um lugar repleto de obscurantismo e de superstições. Sílvio Romero, por exemplo, via o legado português como “uma triste herança da história”, em que o passado deveria ser lembrado apenas para ser superado. Mais ainda, no caso brasileiro, a lembrança deste passado tinha uma função explicativa, condicionando muito do nosso atraso ao fato de termos sido uma colônia portuguesa.

Naquele contexto, havia um “antilusitanismo” que foi veiculado por uma versão jacobina do republicanismo que, esquematicamente, via na monarquia

²² TAUNAY, V. de, Bibliografia. *Revista Brasileira*, 1896, p.60.

²³ RAMINELLI, R., Do conhecimento físico e moral dos povos, p. 970.

²⁴ MUNTEAL, O., O liberalismo num outro Ocidente, p. 47.

brasileira os mesmos vícios do *ancien régime* francês.²⁵ O jornal *O Jacobino* era uma expressão deste “antilusitanismo” ao identificar-se com as aspirações populares na luta contra a carestia dos aluguéis e dos gêneros alimentícios, e no combate à presença do português na vida pública brasileira.²⁶ Para uma via mais sofisticada do jacobinismo republicano, o Império brasileiro era tido como sinônimo de atraso e apego ao catolicismo. A Monarquia deveria ser superada por várias razões, mas também por ser uma continuação tangível de Portugal em nosso meio:

As raízes destes desarranjos pasmosos vão perder-se no solo empedernido dos tempos coloniais. O Império continua, sob um falso constitucionalismo, o velho absolutismo, e a antiga miopia da metrópole. Que os norte-americanos continuem a trilhar as sendas da inteligência inglesa, é coisa que deve ser aplaudida; por que a Inglaterra pensa; que o Brasil continue a copiar Portugal, é uma triste herança da história, que todo bom patriota deve modificar e corrigir. O sistema colonial continua e a velha metrópole tem hoje os proventos, sem os encargos, de sua feitoria.²⁷

Para dar relevo a esta idéia de que um dos problemas do Brasil era oriundo de sua experiência colonial, freqüentemente se comparava a colonização norte-americana com a brasileira, tal qual fizera Sílvio Romero. Desnecessário dizer que esta interpretação ainda persiste no senso comum dos brasileiros.

Na passagem que se segue de Henri Gorceix, observamos que o autor partilhava da idéia de que o insuficiente desenvolvimento do Brasil se devia aos abusos da Metrópole. Gorceix deflagrava o mecanismo da “seletividade da memória”, ao executar um processo de escolha, selecionando e descartando eventos passados por força dos valores, dos interesses e da conjuntura em que estava imerso.

A descoberta do ouro, dos diamantes em Minas, em Goiás e em bom número de outras províncias determinou um êxodo que teria certamente povoado o Brasil, transformando esta vasta região, operando os mesmo prodígios que a emigração na Califórnia, se a Metrópole, com seu espírito de *intolerância*, leis despóticas, ódio à liberdade, não tivesse imediatamente

²⁵ CARVALHO, J. M., *Pontos e bordados*, p. 94.

²⁶ LIPPI OLIVEIRA, L., *A questão nacional na Primeira República*, p. 93.

²⁷ ROMERO, S., “Introdução à história da literatura brasileira”. *Revista Brasileira*, 1881, p.290.

esterilizado estas primeiras tentativas que outras causas enfraqueceram ainda.²⁸

Gorceix estava privilegiando uma determinada via de memória do passado, ao mesmo tempo que estava se “esquecendo” das políticas coloniais portuguesas do final do século XVIII, que não se norteavam apenas “no abuso do despotismo” e no “ódio à liberdade”. O mundo natural das colônias era um dos problemas fundamentais que mobilizavam o Estado português e os seus intelectuais, e, de certa maneira, atravessava todos os temas nas reuniões da Academia de Ciências de Lisboa, produzindo publicações memorialísticas de caráter econômico e científico.²⁹ Passada mais de uma década após a publicação deste artigo de Gorceix, Derby escreveu na mesma clave de descrédito acerca do papel de Portugal na mineração durante o período colonial:

Não consta que tivesse havido o menor esforço, oficial ou particular, para se estudar cientificamente a constituição geológica da colônia. (...) Pelo lado oficial o interesse manifestado nos recursos minerais da colônia era exclusivamente o do fisco, assim mesmo entendido do modo mais acanhado e desinteligente.³⁰

Entretanto, Derby não se deixava enredar totalmente por esta concepção de um Portugal submetido às sombras anticientíficas e rememorava o fim do período colonial, ou seja, o que chamamos de Ilustração luso-brasileira, como um momento em que se fez “uma tentativa fraca e ineficiente, quase sem resultados para introduzir um pouco de ciência”³¹ na administração e exploração das riquezas minerais. Como exemplos do esforço da Coroa em conhecer melhor o território, Derby mencionava os trabalhos de José Bonifácio e Manuel Ferreira Câmara. José Bonifácio aparecia no texto de Derby como excepcional homem de ciência na história da geologia do Brasil, que teve sua carreira científica interrompida pelos acontecimentos políticos de 1822. Contudo, Derby parecia desvincular a formação científica de Bonifácio, tão elogiada pelo americano, do contexto português do fim do século XVIII. Cabe ressaltar que Bonifácio estudou na Universidade de Coimbra, foi aluno de Vandelli, além de ser membro da Academia Real de

²⁸ GORCEIX, H., O ferro e os mestres de forja, *Revista Brasileira*, 1880, p. 159.

²⁹ MUNTEAL, O., *op. cit.*, p. 43.

³⁰ DERBY, O., *op. cit.*, *Revista Brasileira*, 1895, p. 141.

Ciências de Lisboa e recebeu uma bolsa de estudos do governo português para realizar viagens de estudos pela Europa juntamente com Manuel Ferreira Câmara.

Observamos no recorte de Derby uma manifestação da “seletividade da memória”, na qual os personagens brasileiros são valorizados, ignorando o contexto e os agentes reinóis da Ilustração luso-brasileira. Esta “escolha” teria a intenção de fazer uma “genealogia” da ciência no Brasil, da qual o elemento português estaria excluído.

Para alguns autores da Revista, o problema não estaria apenas na relação de exploração estabelecida entre a Metrópole e a colônia, mas na própria “essência” dos povos ibéricos, que por conta de seu apego à religião, não teriam participado de uma “revolução intelectual científica” do século XVII:

Se encontramos tão nobre emulação nos países anglo-saxônicos de balde a procuramos nos latinos, com a única exceção da França. Laplace, Descartes, Buffon, Cuvier, Lamark, eram filhos do leste ou do norte da França, onde o sangue franco e normando predominavam. A Itália e a Península Ibérica, mais cultos em outras províncias do saber humano, são pobres em naturalistas de nomeada. (...) Claro está que tão grandioso progresso e aumento da ciência não podia operar-se a não ser entre os povos onde o pensamento e as suas manifestações fossem livres e emancipadas do pesado jugo da autoritária lei da revelação, onde a sacrossanta *dúvida* pudesse exercer a sua ação salvadora, e que, portanto, se produzisse na Inglaterra, Holanda, França e Alemanha, com exclusão da Itália, Espanha e Portugal, mergulhados até então no seu fero obscurantismo, do qual participaram natural e infelizmente as suas colônias.³²

Partindo da crença que da Península Ibérica só poderia vir o “fero obscurantismo” que infelizmente contaminou suas colônias, nos pareceu que os autores da *Revista Brasileira* desejavam refundar uma tradição científica baseando-se em uma “estratégia de ruptura”, que reabilitava os personagens brasileiros em detrimento dos portugueses, apesar do empenho de monarquistas como o Visconde de Taunay em valorizar a presença da Corte Portuguesa no Brasil. Para a grande parte dos articulistas da Revista, a busca para superar o nosso atraso, que era fortemente explicado pelo fato de termos sido uma colônia de Portugal, estava também nas mãos dos cientistas estrangeiros que tinham um papel a cumprir: contribuir para o desenvolvimento das ciências naturais, a partir

³¹ Ibid., p. 141.

³² EULER, C., Palestras Ornitológicas. *Revista Brasileira*, 1898, p. 72 e 74.

do conhecimento obtido em seus países de origem. Este esforço pode ser interpretado como um processo de “purificação da memória”, que promove uma revisão do passado em vista de um futuro melhor.

5.2

A vulgarização científica e o público da *Revista Brasileira*

Em uma breve notícia veiculada na *Revista Brasileira* em 1896, sobre a Biblioteca Nacional, podemos perceber a preocupação com a dimensão do público leitor da cidade do Rio de Janeiro. Claro que para um segmento da sociedade que estava, naquele momento, preocupado não só “em viver de letras”, mas em vencer o atraso da população através da difusão do conhecimento, o número de leitores era um problema a ser enfrentado. Segundo esta nota, o fundo da Biblioteca Nacional era de 234.384 volumes, apenas para ter um parâmetro de comparação o autor afirmou que a Biblioteca de Paris tinha dois milhões de volumes. O movimento de leitores foi, no mesmo ano, de 15.453, que consultaram 19.314 obras.³³

Para um leitor da época, ter noção da dimensão do público que visitou a Biblioteca Nacional, era preciso apenas confrontar este dados com um artigo sobre estudos demográficos publicado no ano anterior por Bulhões Carvalho, que afirmava que o total de habitantes do Distrito Federal em 1895 era de “750.000 almas”.³⁴ Assim, o leitor da *Revista Brasileira*, fazendo um cálculo aproximado, intuiria que o público leitor que freqüentava a principal biblioteca da cidade era em torno de 2% da população do Rio de Janeiro.

Para a análise da vulgarização científica, entender os contornos do público da *Revista Brasileira* é uma peça fundamental. Contudo, foi necessário recolhermos indícios desta relação através da leitura, uma vez que, durante a nossa pesquisa, não encontramos outras fontes sobre seu público. Tentamos, então, construir uma certa idéia de público imaginada pelos autores. Instruídos pelas reflexões da teoria literária sobre a relação entre público e, acreditamos também que as pesquisas sobre as formas de vulgarização científica ganhariam

³³ Notícias de Ciência, Artes e Letras. *Revista Brasileira*, 1898, p. 122.

³⁴ BULHÕES DE CARVALHO, Estudos demográficos. *Revista Brasileira*, 1897, p. 337.

profundidade se incorporassem, em suas análises, os trabalhos sobre as relações entre obra e público do campo da literatura.

No gênero a que pertencia a *Revista Brasileira*, ou seja, uma revista literária de ensaios, não era comum a existência de uma seção de cartas. Sabendo de antemão que não teríamos este recurso para extrair dados mais concretos da relação entre autor e público, ou até do impacto sobre os leitores, da vulgarização científica empreendida pela Revista, procuramos outros indícios para analisar a relação da Revista com seu público. Assim, vimos que esta relação também poderia ser percebida no próprio espaço físico, pois a sede da *Revista Brasileira* era um lugar de constante fluxo de pessoas, que para lá se dirigiam para comprar livros e revistas, ou obter alguma informação bibliográfica como vimos no capítulo 3.

Pode-se constatar indícios do comparecimento de leitores à sede também analisando o procedimento de Garcia Redondo, que deixou um exemplar da planta da ressurreição no escritório da Revista para que o público pudesse comprovar com os próprios olhos suas singulares propriedades. Se o autor utilizou tal expediente, podemos concluir que a sede da Revista era visitada, sem muitos empecilhos, por seus leitores. Além disso, havia o famoso “chá das cinco”, descrito anteriormente por Graça Aranha, que nos ajudou a ver a sede da Revista como um espaço importante de socialização. Evidentemente, essas duas formas de sociabilidade não se equivaleriam, pois o grupo que participava do “chá das cinco”, promovido por José Veríssimo, não constituiria o mesmo que visitava a sede da Revista em busca de informações ou para simplesmente checar as propriedades higroscópicas da planta da ressurreição. Havia uma hierarquia entre estes grupos, formando como círculos concêntricos, cujo núcleo era, sem dúvida, o que podemos chamar de “autores-leitores” que, além de ditarem os rumos da Revista, integravam o seu público.

Os colaboradores constituíam uma rede de “autores-leitores”, não só pela proximidade dos ambientes em que circulavam, mas pela produção intelectual. Os próprios articulistas liam, comentavam e resenhavam os trabalhos uns dos outros. Um exemplo deste tipo de colaboração foi descrito por Domingos Freire em seu artigo sobre a vida dos insetos, no qual dizia ter recebido uma carta do naturalista Carlos Euler chamando sua atenção sobre a maior presença de mosquitos na cidade nas épocas de expansão da epidemia da febre amarela. Assim, podemos

observar que o naturalista, que vivia em Cantagalo, se correspondia com o famoso médico carioca.

Entre outros exemplos deste tipo de procedimento, está o da nota de Graciano de Azambuja, de Porto Alegre, sobre o Visconde do Rio Grande, comentada por Orville Derby, que já analisamos aqui. Ou ainda o do artigo de Carlos Euler sobre “O Pithecanthropos”, que também mereceu o comentário de von Ihering, complementando com algumas informações o artigo do primeiro sobre a importância do achado arqueológico do “Homem de Java”. O diretor do Museu Paulista acreditava que ainda faltavam “partes mais características do crânio para se fazer uma classificação zoológica mais segura”.³⁵ Assim, podemos ver que mesmo sendo sediada na rua do Ouvidor, a rede estabelecida pela Revista se ampliava para fora da cidade do Rio de Janeiro, o que lhe conferia um caráter nacional.

Ao analisar esta rede estabelecida entre os “autores-leitores” da Revista, verificamos que os comentários nem sempre eram “amáveis”: se no campo da literatura podemos ver, por exemplo, a polêmica citada anteriormente entre Sílvio Romero e Machado de Assis sobre a “nova geração”, no campo científico podemos observar as severas críticas de Alberto Löfgren a von Ihering, por não concordar com a hipótese deste sobre as origens dos sambaquis paulistas, acusando-o de descuido, ao estudar as aglomerações

debaixo de uma forte chuva e com pressa de ainda alcançar o vapor (...). Exortamos o Sr. Diretor a não continuar mais nesta maneira superficial de investigar. Ora, sem dúvida alguma ele ainda não avançou um só passo neste terreno, colocando-o, *ipso facto*, na fileira dos *leigos e diletantes* por ele mesmo condenados.³⁶

Dentro da relação estabelecida entre os colaboradores da *Revista Brasileira*, havia a preocupação dos cientistas profissionais em marcar uma diferença entre os “leigos e diletantes”, de um lado, e os especialistas de outro. Ao delimitar esta oposição, Löfgren estava construindo o espaço que deveria ser ocupado pelo vulgarizador. Esta passagem nos induz a pensar que tanto o diletante quanto o cientista podiam fazer parte do público da Revista. Além disso, o papel

³⁵ IHERING, von H., Notas e Observações. *Revista Brasileira*, 1897, p. 192.

³⁶ LÖFGREN, A., Os sambaquis no Brasil Meridional, *Revista Brasileira*, 1900, p. 309.

destinado para a figura do diletante, amigo da natureza, pode também ser verificado no seguinte trecho de Goeldi:

A este respeito [as cegonhas] julgo que qualquer vaqueiro em Marajó sabe mais do que consta pelos anais de ciência. Como tenho diversos amigos esclarecidos entre os fazendeiros daquela ilha, quero crer que mediante o seu auxílio a elucidação se fará por estes anos futuros. Em todo o caso fica aqui arquivado, que os pormenores da reprodução das cegonhas brasileiras são ainda ignorados: aviso com endereço aos amigos da natureza pátria e apelo, o qual desejo que não passe despercebido por aqueles que se achem em situação privilegiada de residência nas proximidades de ninhaes.³⁷

A oposição principal estabelecida no trecho anterior está entre os “vaqueiros de Marajó” que possuíam um conhecimento empírico da natureza, e os “anais de ciência”, *loci* da ciência institucionalizada e profissional. A passagem mostra uma defasagem entre estes dois domínios que a ciência nacional deveria suprir, onde o lugar dos “amigos da natureza pátria” estava já definido. Estes diletantes eram também os “fazendeiros esclarecidos”, os proprietários de terras, que, sem dúvida alguma, poderiam constituir um setor do público leitor da Revista.

Um público que colaboraria direta ou indiretamente com a atividade científica também foi o desejado pelo geólogo Katzer, do Museu Paraense, que apontava para a necessidade de publicar o processo de trabalho do cientista tanto para que os especialistas contribuíssem com críticas para o seu aperfeiçoamento, quanto também para dar ao público leigo a idéia do grau de complexidade e “grandiosidade” de tal cometimento e de seu valor para todo o país. Diferente de Goeldi, que esperava receber informes dos “amigos da natureza pátria”, Katzer parecia que estava se endereçando para a opinião pública que participaria ativamente do processo de publicidade do conhecimento científico através de suas críticas. Segundo ele:

Uma coisa deveria antes de tudo ser estabelecida como princípio – a publicidade de todo o processo. Como uma nova triangulação será de importância para todo o mundo culto e despertará em toda a parte o intenso interesse dos profissionais, cujos conselhos críticos, ainda à ultima hora, poderão ser de grande valor, convindo talvez até reclamá-los especialmente,

³⁷ GOELDI, E., *op. cit.*, *Revista Brasileira*, 1897, p. 244.

as determinações fundamentais devem ser publicadas de maneira a que *fiquem ao alcance de todos*.³⁸

Podemos observar um recobrimento dos campos definidos por nós como vulgarização e divulgação científica. O autor tanto sinalizava para a necessidade de uma crítica, “ainda à última hora” da produção do conhecimento pelos especialistas, quanto para a vulgarização deste conhecimento ao “alcance de todos”.

A partir dos dados veiculados pela própria Revista, concluímos que o universo de leitores não era extenso. Souza Bandeira, um dos colaboradores mais freqüentes da *Revista Brasileira*, dizia que “no Brasil, o número dos que lêem é insignificante e, apesar de tudo, ainda é no Rio de Janeiro onde mais se lê”.³⁹

Neste reduzido círculo, segundo os seus editores, a *Revista Brasileira* tinha uma significativa penetração, segundo os proclames da seção de anúncios impressa na contracapa em 1895:

A Revista Brasileira já pode oferecer aos anunciantes a vantagem de uma circulação não pequena. Já largamente espalhada não só na Capital Federal, mas em todo o interior do Brasil, principalmente entre as *classes mais cultas*, e também o alto comércio e a alta indústria, é ela um veículo de propaganda especialmente recomendável aos Srs. livreiros, fabricantes e quantos tenham interesse em chamar atenção daquelas classes para os seus produtos, artefatos, mercadorias, ou necessidades.

Nesta nota de chamada de anúncios, percebemos que a *classe mais culta* era entendida também como a de maior poder aquisitivo, uma vez que o que estava em jogo era a venda de produtos. Mas também vemos os articulistas se dirigirem a um público que não era necessariamente “consumidor”. Goeldi, por exemplo, recorreu ao público ilustrado da Revista, composto de pessoas como os “diversos amigos esclarecidos” da ciência. Já Katzer publicizava o processo de conhecimento tanto para aprimorá-lo, quanto para familiarizar e sensibilizar a opinião pública em relação à atividade científica.

³⁸ KATZER, F., A medição geográfica do Estado do Pará. *Revista Brasileira*, 1899, p. 60. Grifo nosso.

³⁹ SOUZA BANDEIRA apud MACHADO NETO, A. L., *Estrutura social da república das letras*, p.63.

Geralmente, as obras de vulgarização científica têm como objetivo dar conselhos de aplicação prática dos conhecimentos científicos. Como já afirmamos, este não era o tom predominante da *Revista Brasileira*. Porém, destacamos alguns dos raros casos em que isso ocorre por oferecerem significativos indícios da relação entre o público e a Revista, uma vez que se endereçavam diretamente ao leitor.

Diferente dos demais artigos dos médicos que publicaram na Revista, por ser o único trabalho de caráter pragmático no combate de doenças como a malária, temos “A causa e a profilaxia das febre palustres”, Marcio Néri. O próprio autor evidenciava o caráter excepcional do artigo: ter, como público-alvo, os leigos. Marcio Néri afirmava que, ao fazê-lo, corria risco de ser ridicularizado pelos seus pares:

Meu intuito é dar conselhos de higiene individual, que cada um pode pôr em prática se lhe muito bem parecer, sem necessidade de esperar pelo auxílio de outrem. (...) Não escrevo para médicos, que sorririam vendo-me tratar de assunto que estão fartos de conhecer, os meus leitores não médicos ficarão prevenidos do valor relativo destes meios profiláticos, e, praticando-os, terão somente lucros, pois economizarão o dinheiro da farmácia.⁴⁰

Neste texto, Néri fez uma opção em se dirigir aos “leigos e diletantes” em detrimento do especialista, ocupando, neste momento, o lugar de vulgarizador das teorias mais modernas de seu tempo. Assim, aconselhava o público leitor da *Revista Brasileira* a ferver a água de beber, e articulando as teorias microbianas com os pressupostos da higiene, avisava a quem estivesse nas proximidades de foco de infecção para respirar pelo nariz, e nos lugares em que a “malária reina evitar o orvalho da manhã e o da noite”. Os conselhos de Néri se destinavam a um público da elite, pois advertia:

Evitem com cuidado metuculoso os movimentos de terra. É lá muitas vezes que se colhe a moléstia. Deixem esse serviço aos indivíduos afeitos a este gênero de trabalho mas se forem obrigados a empreender essa arriscada tarefa, tomem então as preocupações: nos lugares em que não temos remédio senão usar de água infeccionada, tenhamos sempre o cuidado de

⁴⁰ NÉRI, M., A causa e a profilaxia das febre palustres. *Revista Brasileira*, 1896, p. 26.

fervê-la antes de nos servirmos dela, se não tivermos à mão um bom filtro *Pasteur*, que nos tirará com mais galhardia da triste contingência.⁴¹

Pareceu-nos que também José de Campos Novaes, do *Instituto Agrônomo de Campinas*, tinha o proprietário de terras como seu público “imaginado”, ao instruir passo a passo os procedimentos para sanar a doença nas jaboticabeiras. Em ambos os artigos, percebemos que o público-alvo não eram os trabalhadores rurais, mas os proprietários:

Conheço um vizinho que possuía com orgulho um frutal de 70 “fruteiras” por excelência, debaixo das quais, segundo um belo costume paulista, tinha o prazer de reunir na época da máxima frutificação, em novembro, os parentes e amigos para se fartarem das saborosas jaboticabeiras.⁴²

Ainda no que diz respeito aos aspectos pragmáticos da vulgarização científica, temos Domingos Freire dirigindo-se à dona de casa, e também aos fabricantes de artigos culinários, como alvo de suas considerações sobre os insetos. Interessante notar que este apelo à dona de casa foi o único encontrado por nós nos trabalhos de vulgarização científica na *Revista Brasileira*. A ausência de uma referência constante ao público feminino na Revista contribuiu para construirmos um perfil da vulgarização científica nela realizada, que não tinha como fim uma aplicação prática do conhecimento científico. Em outras publicações de vulgarização, ter a mulher como público-alvo expressava o desejo de promoção de mudanças no cotidiano das famílias em assuntos como os hábitos de higiene e o cuidado com a saúde, a partir dos cânones científicos. Vejamos a seguir como Domingos Freire se dirigia à dona de casa:

A “aglossa” que vive nos cadáveres saponificados é da espécie *pinguinalis*; ela vive também no toucinho, é amante da manteiga, e introduz-se algumas vezes no estômago humano, junto com os alimentos, segundo afirma Linneo. A quem ler este trabalho, seja *a dona de casa*, fabricante de artigos culinários ou tenha ocupações congêneres, é útil avisar, que a *pinguinalis* tem especial prazer em visitar as cozinhas, sobretudo nos belos dias de primavera, que é a poética estação em que o mortuário animal gruda ao seu corpo as asas buliçosas de borboleta.⁴³

⁴¹ Ibid., p. 30.

⁴² NOVAES, J. dos C. Uma doença das jaboticabeiras. *Revista Brasileira*, 1897, p. 113.

⁴³ FREIRE, D., Fatos da vida dos insetos. *Revista Brasileira*, 1896, p.300. Grifo nosso.

Não era de se estranhar que este texto tivesse sido redigido por um médico. O fato de Domingos Freire se dirigir à dona de casa pode ser interpretado como mais um indício das transformações da sociedade urbana no Brasil do final do século XIX. O papel da mulher nesta sociedade estava se diferenciando do desempenhado no período colonial. O papel do médico foi fundamental nessas modificações.⁴⁴ Os higienistas constituíam o setor da sociedade que tentava transformar os comportamentos das famílias, a partir das idéias científicas.⁴⁵ A passagem citada do texto de Freire se endereçava diretamente para a “mãe burguesa”, transformada agora em agente desta “revolução higienista” ocorrida na família brasileira.

Não só os higienistas, como também os positivistas estavam atentos às funções da mulher na sociedade. Licínio Cardoso, vulgarizando as teses sobre o ensino de Augusto Comte, defendia a idéia da “mãe educadora”:

A concepção de Augusto Comte a respeito do ensino é profundamente sã: ensino primário no lar doméstico, pela *mãe* de família, e depois público e gratuito, por uma classe de *homens* reunindo todas as condições da maior competência intelectual e moral, é no que se resume.⁴⁶

A diferença entre as passagens de Freire e Cardoso é que o primeiro se volta diretamente para as mulheres como agentes deste processo de transformações higienistas e o segundo relatava uma concepção de sociedade, a partir dos critérios de gênero, que determinava a função a ser desempenhada pelas mulheres. No final do século XIX, começava a existir uma expectativa de uma “mulher ilustrada”, responsável pela educação dos filhos. Enfim, vemos uma sociedade fortemente estratificada a partir dos papéis de gênero: a mulher no espaço privado e os homens no espaço público, construindo os estereótipos dos homens como seres de maior competência intelectual e das mulheres como seres afetivos e frágeis.

⁴⁴ Cf. COSTA, J. F., Ordem médica e norma familiar.

⁴⁵ TELLES, N., Es critoras, escritas, escrituras, p.429.

⁴⁶ CARDOSO, L., O positivismo e o ensino oficial. *Revista Brasileira*, 1897, p.79.

5.2.1

D. Pedro II, artífice e diletante da ciência no Brasil

O diletante, amigo das ciências, teve, no caso brasileiro, sua maior expressão na pessoa de D. Pedro II. O nosso monarca não foi esquecido pelos autores da Revista em seu papel de artífice do processo civilizatório da nação. Em uma resenha do livro de Pereira da Silva sobre o Segundo Reinado, Visconde de Taunay, em um momento de desencanto com a República, enaltecia o ex-imperador:

O dilatado reinado do Sr. D. Pedro II, durante o qual foi o Brasil tão feliz, próspero e respeitado, marchando com passo firme e seguro, embora lento, no caminho do progresso sólido e gradual e armazenando em si essa estupenda cópia de forças e riquezas, que tem podido resistir a todos os erros, abusos e esbanjamentos do atual regime republicano, imposto pelas armas há mais de sete anos.⁴⁷

A função de artífice não esgota o papel do monarca nas práticas de ciência do século XIX no Brasil. Durante a Monarquia, a imagem de Pedro II também funcionava simbolicamente como um “público ideal” para o qual os agentes da atividade científica convergiam sua atenção. As páginas da *Revista Brasileira* nos oferecem alguns subsídios para compor este quadro. A Revista editou, em 1880, um número dedicado a Camões e o próprio Imperador, assinante desta revista, enviou uma mensagem auto-intitulando-se o “representante da Nação Brasileira”, idéia reforçada pelos próprios editores que o apresentaram como “o nosso primeiro compatriota”. Nicolau Midosi introduziu a carta do monarca da seguinte forma: “Precedendo os cânticos dos poetas, abrimos lugar de honra com que o nosso primeiro compatriota, SUA MAJESTADE O IMPERADOR, dignou-se de honrar estas páginas, associando-se à idéia que elas simbolizam. Tão magnânimo testemunho importa uma dívida imensa de gratidão; prescindimos de manifestá-la, mas sentímo-la como devemos!” Segue a carta:

Representante da Nação Brasileira, e amigo das letras e de seus cultores, não hesito em anuir ao pedido de colocar o meu nome entre os dos meus patrícios, que, na grinalda de versos consagrada a Camões, o maior gênio da língua falada por dois povos irmãos, cantor das maravilhas da navegação a

⁴⁷ TAUNAY, V., Memórias do Segundo Reinado. *Revista Brasileira*, 1897, p. 270.

que devemos o nosso Brasil, conseguiram simbolizar os mais generosos sentimentos, imitado a exuberância viçosa e bela de um solo, cujas admiradas riquezas oferecemos cordialmente ao espírito industrioso de todas as outras nações. Estas palavras escritas ao correr da pena, cingirão a formosa grinalda, ao menos, como laço de simpatia.

D. Pedro II⁴⁸

Este duplo papel de articulador e público dos espaços de ciência pode ser visto no já citado artigo sobre o radiometro, aparelho que poderia ser útil para o ofício de fotógrafo. No mesmo ano de sua invenção, o Imperador, notoriamente apaixonado por fotografias, já havia adquirido três e os cedeu ao professor da Politécnica Álvaro Joaquim de Oliveira, que afirmava em seu artigo que teve a *honra* de expor a um “impressionado” Imperador suas conclusões, antes mesmo de apresentar estes resultados no auditório da Politécnica em 1876, concluindo que este instrumento não tinha nenhuma utilidade prática.⁴⁹ Falar deste aparelho sem nenhum emprego prático comprovado pode ser interpretado como uma estratégia retórica para dar notoriedade ao laboratório de física experimental da Politécnica e mostrar o acesso de Oliveira junto ao Imperador, em um momento em que a consolidação desta instituição como espaço de ciência precisava ser confirmada, diante das disputas com outros centros como a Escola de Minas e o Observatório Imperial.

No ano seguinte, um artigo da *Revista Brasileira* apresentava uma discordância entre dois naturalistas, o francês Wiener, e o alemão Rath sobre os sambaquis de Santos. A leitura deste artigo nos permite ver o Imperador assumir a posição de espectador interessado da questão. D. Pedro II não concordara com os resultados apresentados por Rath de que as ossadas, encontradas no litoral do Brasil, seriam indícios de *povos antediluvianos*.

O Imperador foi pessoalmente ver e examinar as ossadas, que o Dr. Rath possuía, “desses povos antediluvianos, espalhadas no litoral daquelas províncias”. Duvidando o Imperador da antigüidade, mostrou desejos de vê-los no estado natural, para julgar por si. Visitaram ainda as casqueiras do rio Sant’Anna, levando o Imperador vários objetos, entre eles um grande torrão [de sambaqui] e foram os *negros* que trabalham neste serviço.⁵⁰

⁴⁸ D. PEDRO II. *Revista Brasileira*, 1880.

⁴⁹ OLIVEIRA, A. J. de., “O radiômetro”. *Revista Brasileira*, 1879, p. 315

Observamos que a conduta do Imperador, ao investigar os sambaquis, se assemelhava bastante à do dileitante, descrito por Agassiz, que levava escravos para fazer o trabalho de campo, por considerar impróprio a um cavalheiro manusear seus próprios espécimes, carregar seu próprio martelo de geólogo, fazer suas próprias preparações.⁵¹ Em seu diário pessoal, esta viagem mereceu uma pequena citação, na qual D. Pedro II afirmou ter visto uma curiosa coleção de sambaquis de Carlos Rath, e que esta merecia ser mais bem estudada.⁵² O artigo não chegou à conclusão de qual seria a verdadeira origem dos sambaquis, mas a preocupação expressa do Imperador com estes sambaquis pode oferecer indícios mais reveladores da busca de uma certa identidade nacional, como projeto do Estado.

Em artigo já citado sobre o contraveneno das cobras, em 1879, Batista Lacerda avisava aos seus leitores que ainda não havia concluído suas pesquisas. O cientista só irá descobrir o contraveneno das cobras em 1881, quando encenou a experiência para D. Pedro II:

Injetou na veia safena [de um cão] um centímetro cúbico da solução do veneno. Um minuto depois, injetou na mesma via igual quantidade da solução de permanganato. O animal teve violenta convulsão e enrijeceu. Sua respiração tornou-se imperceptível e o coração quase parou. Lacerda repetiu as injeções do antídoto, mas a morte parecia iminente. O Imperador aproximou-se da mesa, olho para o cão inerte e ordenou: “Este (...) não conte mais com ele. Prepare outra experiência.” Para grande alívio do subdiretor do Laboratório, Lacerda, a convulsão cessou, o coração e os pulmões voltaram a pulsar e, cinco minutos depois o animal saiu trotando porta afora. D. Pedro, que conversava num canto com um ministro, não conseguiu dissimular a admiração.⁵³

D. Pedro II não desempenhou apenas o papel de público por excelência da atividade científica no Brasil, como no caso da experiência realizada no laboratório do Museu Nacional, mas também de artífice, ao apoiar o trabalho da comunidade científica brasileira, ao conferir a comenda da Ordem da Rosa a Batista Lacerda, pelo sucesso de suas pesquisas.⁵⁴

⁵⁰ MARQUES, A. A. S. “As ostras de Santos”, *Revista Brasileira*, 1880, p.55, grifo nosso.

⁵¹ AGASSIZ apud, STEPAN, N., *Gênese e evolução da ciência brasileira*, p. 42.

⁵² BEGONHA, B. (org.), *Diário do Imperador D. Pedro II*. CD-Rom.

⁵³ BENCHIMOL, *Dos micróbios aos mosquitos*, p. 181.

⁵⁴ *Ibid.*, p. 184.

A centralidade do monarca foi um dos fatores que conferiram uma especificidade ao ambiente intelectual brasileiro frente ao encontrado em outros países de trajetórias semelhantes a nossa, de periferia da produção científica. Se compararmos nossa história com a dos Estados Unidos, por exemplo, percebemos que a introdução das ciências naturais nas universidades daquele país se deu após o desenvolvimento de uma tecnologia nacional, incentivada e financiada por industriais interessados em seus possíveis benefícios.⁵⁵

Embora houvesse a mesma resistência das universidades tradicionais – mais voltadas para os estudos teológicos – em aceitar o ensino de ciência, nos Estados Unidos este surgiu em função do que José Murilo de Carvalho chamou de uma *demandas social* por seus produtos.⁵⁶ No caso do Brasil, esta demanda vinha principalmente do Estado e não da sociedade civil, apesar de termos algumas iniciativas durante o século XIX como, por exemplo, a da *Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional* no Rio de Janeiro. A figura do monarca concentrava, em geral, esta demanda de origem estatal.

Esta especificidade remontava ao período da Independência, quando, cercado pela instabilidade políticas das repúblicas latino-americanas, nasceu o Império brasileiro. A missão deste Império, segundo o desejo das elites, seria salvaguardar a unidade do vasto território e “impedir o fantasma do desmembramento vivido pelas ex-colônias espanholas”.⁵⁷ Lilia Schwarcz mostra que simbolicamente a monarquia – e, mais precisamente, a pessoa do soberano, de origem nobre européia – se associava à idéia de justiça, ordem, paz e equilíbrio. O início do Império brasileiro, repleto de revoltas e turbulência política, possibilitou que a elite visse, na pessoa de D. Pedro II, a consolidação de nossa independência. Com o golpe da Maioridade, em 1840, o símbolo se impôs à pessoa e o Imperador encarnou seu Império.

As elites viam, no Imperador, o símbolo da nação e tinham na monarquia um sistema necessário de arbitragem dos conflitos entre elas. Cabe lembrar que em um período de cinquenta anos, sucederam-se 36 gabinetes. Na aparência, isso indicaria uma grande instabilidade. Mas, de fato, apesar das crises, o sistema político permitiu o rodízio dos partidos conservador e liberal no governo. Para o

⁵⁵ STRUIK apud CARVALHO, J. M., *A Escola de Minas*, p. 2

⁵⁶ CARVALHO, J. M. (1978) op. cit., p. 2.

⁵⁷ SCHWARCZ, L., *As barbas do Imperador*, p. 18.

que estivesse na oposição, havia sempre a esperança de ser chamado a governar. “O recurso à armas se tornou assim desnecessário”,⁵⁸ ou diríamos, menos freqüente.

A figura de D. Pedro II era o Estado corporificado no trono imperial, que cumpria uma missão civilizatória diante do restante da sociedade. Indubitavelmente a ciência teve um papel a desempenhar nesta missão. “A ciência sou eu” diria o jovem monarca no IHGB.⁵⁹ Sem dúvida alguma, D. Pedro II foi um elemento importante no processo de institucionalização das ciências no Brasil.

O processo de institucionalização e profissionalização pelo qual a atividade científica estava passando no século XIX acontecia no mundo inteiro. A singularidade deste processo no Brasil estava no papel desempenhado por D. Pedro II. Por trás da figura do monarca, havia também uma opinião pública que, ao mesmo tempo em que era informada dos novos avanços da pesquisa científica, era chamada a legitimar as instituições que os produziam.

A trajetória da Escola de Minas foi exemplar da influência pessoal de D. Pedro II. A Escola teve um início conturbado, contando com resistências de vários setores – como o Parlamento e a Politécnica do Rio de Janeiro, que não se conformava com o prestígio da nova Escola, manifesto, por exemplo, nos altos salários dos professores. Vencendo as constantes ameaças à Escola, Gorceix, seu diretor, apelava sempre ao seu amigo Imperador, para fazer a instituição conforme seus ideais, mesmo desagradando setores locais.

A Escola de Minas representava o esforço do governo imperial no sentido de promover o desenvolvimento nacional. No artigo já citado da *Revista Brasileira*, Gorceix afirmava o papel que a Escola deveria desempenhar no desenvolvimento da indústria. O fato de Gorceix escolher a Revista naquele exato momento para falar da Escola, para o público em geral, não era obra do acaso.⁶⁰ O diretor da Escola de Minas não se restringiu a apelar ao Imperador: ao enviar este artigo à *Revista Brasileira*, ele estava também se dirigindo à opinião pública esclarecida, para sensibilizá-la sobre a importância da Escola. Naquele mesmo ano, surgiu a necessidade de introduzir novas cadeiras de construção de estrada de

⁵⁸ FAUSTO B., *História concisa do Brasil*, p. 97.

⁵⁹ SCHWARCZ, L., op. cit., p.131.

⁶⁰ Um aluno da Escola de Minas – Gonzaga de Campos – teve sua inscrição recusada em um concurso da Politécnica, fazendo com que Gorceix escrevesse uma carta ao Imperador pedindo que intercedesse no caso.

ferro no currículo da escola, para poder garantir uma melhor inserção de seus alunos no mercado de trabalho, pois a possibilidade de absorção de engenheiros de minas era limitada. Segundo Gorceix:

Em resumo, julgo que atualmente, para auxiliar o desenvolvimento da indústria de ferro de Minas, os dois melhores meios são: *melhorar as vias de comunicação* e espalhar a instrução técnica. A Escola de Minas de Ouro Preto tem por fim dirigir a indústria neste ramo. Não se esquecerá deste dever. Conta já entre os seus melhores alunos filhos da província, a eles cabe o dever de auxiliar os seus professores.⁶¹

5.2.2

A República e a busca pela formação de um público

No Império, a presença do monarca como o representante da nação brasileira, legitimado inclusive por uma constituição, solucionava de alguma forma o problema da soberania. Na República, entretanto, a resposta para tal questão ainda estava por vir. Para Sérgio Buarque, houve uma impossibilidade ou incapacidade, naquele momento, por parte do regime republicano, de criar novas instituições para ocupar o vazio deixado pelo Império. Assim, a República preservou como relíquias algumas das formas exteriores do sistema tradicional; depois de derrubada a base que o sustentava, o Estado brasileiro seria uma periferia sem um centro.⁶²

Renato Lessa esclareceu que este vazio não esteve relacionado apenas à ausência do elemento popular, que sustentaria o regime republicano. Deve-se acrescentar a “falta de ânimo reativo oficial compatível com as glórias e a duração do Império e, sobretudo, a ausência de programa consistente e unidade, por parte dos vitoriosos”.⁶³ Lessa nos explicou que os primeiros anos republicanos se caracterizaram mais pelo vazio representado pela supressão dos mecanismos institucionais próprios do Império do que pela invenção de novas formas de organização política, ou seja, o fim da Monarquia não implicou a criação imediata e eficaz de uma nova ordem.

⁶¹ GORCEIX, H., “O ferro e os mestres de forja”, *Revista Brasileira*, 1880, p. 167. Grifo nosso.

⁶² BUARQUE, S., *Raízes do Brasil*, p. 131.

⁶³ LESSA, R., *A invenção da República no Brasil*, p. 11.

O Brasil amanheceu no dia 16 de novembro de 1889 sem poder moderador. O sistema político brasileiro abriu-se, assim, para uma experiência, nos 10 anos que seguiram à Proclamação, na qual ficou desprovido da “chave” de sua organização institucional. O veto a esse legado implicou o abandono de soluções tradicionais para questões cruciais e pertinentes ao sistema político. Ao acordar, o país não dispunha de qualquer resposta institucional a respeito de si mesmo: quem faz parte da comunidade política, como se definem as relações entre cidadãos e o sistema político, entre o poder central e as províncias, como se organizarão os partidos e se constituirão as identidades políticas.⁶⁴

Segundo Renato Lessa, o início do regime, representado pelos seus primeiros 10 anos, teve um papel fundamental na rotinização republicana, configurada a partir de 1898. A República Oligárquica, rotinizada a partir da “Política dos Governadores” durante o governo de Campos Sales (1898-1902), não foi construída tendo como contraponto negativo a Monarquia, mas contra sua “conturbada infância”. A “Política dos Governadores” teria como característica a despolitização da vida pública ao promover a desnacionalização da competição política. A parcela da população com direitos políticos básicos era extremamente diminuta em função das restrições legais ao alistamento eleitoral e da não obrigatoriedade do voto.

Para Lessa, a política dos Governadores de Campos Sales estava dando continuidade à tradição do Império, no sentido da verticalização da ordem política. ‘O que se busca é a definição de um mundo político, impermeável ao *demos*, no qual as formas de convivência entre os diferentes segmentos da *polis* estejam definidas e onde sejam previsíveis os critérios de seu acesso ao governo’.⁶⁵

No Império, podiam votar todos os homens acima de 25 anos e que tivessem renda mínima de 100 mil-réis. José Murilo de Carvalho afirmava que, em 1876, o menor salário do serviço público era de 600 mil-réis e o critério de renda não excluía a população pobre do direito do voto, o que significava um regime de representação política restrito. Em 1881, a Câmara dos Deputados aprovou a Lei Saraiva que introduziu o voto direto, eliminando o primeiro turno das eleições, mas, ao mesmo tempo, restringiu mais ainda o direito ao voto: a renda mínima passou a 200 mil-réis e se proibiu o voto dos analfabetos.

⁶⁴ Ibid., p.17.

⁶⁵ Ibid., p. 43.

Na República, logo se estabeleceu uma nova qualificação eleitoral, a respeito dos critérios de inclusão da população no mundo da cidadania política. Pelo decreto de 19 de novembro de 1889, eliminaram-se as restrições censitárias do Império, mas prosseguiu a exclusão dos analfabetos imposta pela lei de 1881. A nova lei propiciou um acréscimo do eleitorado, se levarmos em conta o número de eleitores definido pela última reforma eleitoral do Império. Se com a Lei Saraiva, o eleitorado passava a representar cerca de 1% da população, com a República, nas eleições presidenciais de 1894, o percentual alcançou timidamente 2%.⁶⁶

Durante o início do período republicano, a procura por definir uma identidade coletiva para o país, que seria a base para a construção da nação, ainda era uma questão não resolvida pela elite intelectual. A proclamação da República aconteceu sem um movimento nacional, sem participação popular. Eliminada a monarquia, o país ficava entregue a si mesmo, sem chegar necessariamente a uma resposta conclusiva do que passaria a ser.⁶⁷

Contudo, foi geral o desencanto com a obra de 1889, expresso da seguinte forma por Alberto Torres: “Este Estado não é uma nacionalidade; este país não é uma sociedade; esta gente não é um povo. Nossos homens não são cidadãos”.⁶⁸ Muitos dos que se engajaram no movimento republicano logo perceberam que aquela não se tratava da República de seus sonhos, acusada de corrupção e de ser mais despótica do que o governo monárquico. Este ambiente de desencanto gerou uma certa descrença dos intelectuais na política, deslocando as suas preocupações sobre os problemas brasileiros para outras instâncias. Em uma crônica de Machado de Assis, podemos sentir um desejo de afastamento das discussões políticas no ambiente na *Revista Brasileira*:

Chego ao Hotel do Globo. Subo ao segundo andar, onde acho já alguns homens. São convivas do primeiro jantar da *Revista Brasileira*. O principal de todos, José Veríssimo, chefe da Revista e do Ginásio Nacional, recebe-me, como a todos, com aquela afabilidade natural que os seus amigos nunca viram desmentida um só minuto. Os demais convivas chegam, um a um, a literatura, a política, a medicina, a jurisprudência, a armada, a administração... (...)

⁶⁶ Cf. LESSA, R., *op. cit.*, p. 24.

⁶⁷ Cf. CARVALHO, J. M., *Formação das almas*, p. 55.

⁶⁸ TORRES, A., apud CARVALHO, J. M., *Pontos e bordados*, p. 102.

Ao fim de poucos instantes, sentados à mesa, lembrou-me Platão; vi que o nosso chefe tratava não menos que de criar também uma República, mas com fundamentos práticos e reais. O Carceler podia ser comparado, por uma hora, ao Pireu. Em vez das exposições, definições e demonstrações do filósofo, víamos que os partidos podiam comer juntos, falar, pensar e rir, sem atributos, com iguais sentimentos de justiça. Homens vindos de todos os lados, – desde o que mantém nos seus escritos a confissão monárquica, até o que apostolou, em pleno Império, o advento republicano – estavam ali plácidos e concordes, como se nada os separasse.

Uma surpresa aguardava os convivas, lembrança do anfitrião. O cardápio (como se diz em língua bárbara) vinha encabeçado por duas epígrafes, nenhuma escrita pelos autores, mas tão ajustada ao modo de dizer e sentir, que eles as incluíam nos seus livros. Não é dizer pouco, em relação à primeira, que atribui a Renan esta palavra: “Celebrando a Páscoa, disse o encantado profeta da Galiléia: tolerai-vos uns aos outros; é o melhor caminho para chegardes a amar-vos...”

E todos se toleravam uns aos outros. Não se falou de política, a não ser alguma palavra sobre a fundação dos Estados, mas curta e leve. Também não se falou de mulheres. O mais do tempo foi dado às letras, à poesia, à filosofia. Comeu-se quase sem atenção. A comida era um pretexto. Assim voaram as horas, duas horas deleitosas e breves. Uma das obrigações do jantar era não haver brindes: não os houve. Ao deixar a mesa tornei a lembrar-me de Platão, que acaba o livro proclamando a imortalidade da alma; nós acabávamos de proclamar a imortalidade da Revista.⁶⁹

A referência à *República* de Platão nesta crônica de Machado de Assis sobre o jantar oferecido por José Veríssimo no Carceler, publicada na *Semana* em 1896, é bastante significativa. Não podemos nos esquecer de que o mito da Caverna se encontra exatamente nesta obra de conteúdo ético e político de Platão. Como disse Machado de Assis, a questão do filósofo grego era a libertação da alma não por uma força externa, mas pela busca por algo além de si mesmo. Tal qual o filósofo descrito no mito, que, após ter contemplado o Sol, volta à caverna para libertar os companheiros, metaforicamente, podemos aqui entender o papel do vulgarizador como sendo o mesmo, ou seja, motivar os outros a encontrar o caminho da “verdade” e assim se libertarem através da ciência.

Aquela passagem também sinalizava para a “tolerância” que reinava na *Revista Brasileira* e a distância que seus colaboradores procuravam manter do cotidiano político da recente República brasileira. O cuidado para se evitar o confronto entre as idéias políticas tomado com a proibição dos brindes poderia ser dispensado, pois, apesar das diferentes colorações políticas dos comensais, havia

algo que sobremaneira os unia: a certeza de fazer parte da elite letrada do país e seu papel na condução da nação nos caminhos das luzes, onde o conhecimento científico ocupava lugar de destaque. Este esforço conjunto era exercido pelos *homens instruídos*, que compreendiam os literatos e os cientistas. A vulgarização científica presente na *Revista Brasileira* era uma obra realizada para a opinião pública da época, aqui entendida como a expressão de cidadãos, que, fazendo o uso público da razão, debatiam sobre o destino da *res publica*. Uma opinião pública que se legitimava mais no papel e em sua função de “juiz moral” do que através da participação política.

Este afastamento do mundo da política pode ter sido feito por força da conjuntura, Lessa ponderou que o que ameaçava o novo regime não era o sebastianismo monarquista nem o florianismo, muito menos a fúria plebéia da Rua do Ouvidor ou os “monarquistas” de Canudos, mas sim a sua não institucionalização e a não definição das regras de constituição da *polis*.⁷⁰ Não por acaso a sede da Revista estava na rua do Ouvidor, centro desta opinião pública que ainda não tinha seus direitos políticos claramente definidos.

Se a análise de Habermas nos ajuda a definir o que seria a opinião pública no Brasil, Koselleck nos fornece os subsídios para pensarmos seus limites, ao estudar a formação da sociedade burguesa na Europa resultante da luta contra o Estado Absolutista.

Para Koselleck, a opinião pública é o espaço da crítica e que o cidadão mesmo não tendo nenhum poder decisório, ainda possuía e conservava o poder espiritual do juízo moral. Segundo sua visão, o cidadão, antes da Revolução Francesa, adotou a separação entre moral e política, subjacente ao sistema absolutista, mas transformou-a em uma resposta específica à sua situação no Estado, limitando, assim, sua ação à esfera moral. Os homens da sociedade, excluídos da política, reuniam-se em locais “apolíticos” – na bolsa de valores, nos cafés ou nas academias – onde se praticavam as novas ciências, onde o espírito podia reinar livremente, sem o caráter oficial das instituições, onde se dedicavam à ciência e à arte, mas não à política estatal. No caso brasileiro, observamos que a opinião pública também conservou, durante este primeiro período republicano, esta posição de “juízo moral” em oposição ao mundo da política.

⁶⁹ MACHADO DE ASSIS., *Obra Completa*, p. 707.

⁷⁰ LESSA, R., *op. cit.*, p. 33.

Podemos ver uma semelhança entre aquela opinião pública europeia do século XVIII e os intelectuais brasileiros desencantados com a República, renunciando à participação política partidária e eleitoral, o que resultava em uma forma de existência social que já continha em si uma qualificação moral para julgar aquele mesmo mundo exterior. A separação entre política e moral implicava um veredicto moral sobre a política vigente. Entretanto, no caso europeu, houve uma passagem desta posição de “juiz moral” para a crítica política, através da ação contra o Estado, em outras palavras, acentuou-se uma polêmica oposição que levaria à antítese entre Estado e sociedade.⁷¹ Esta antítese não ocorreria no Brasil, no período por nós aqui analisado.

Assim, nos primeiros anos da República, o esforço de reflexão sobre a identidade nacional se realizou em outro nível que não o político, mas esteve presente entre os letrados, tanto na tentativa de compreensão das raízes de nosso atraso, como também nas discussões sobre as características e os processos de formação atribuído ao povo brasileiro. Cabe frisar que as discussões sobre o povo brasileiro, na República, ainda eram muito marcadas pelas teorias raciais europeias do século XIX. A *Revista Brasileira* participava deste ambiente intelectual e diante deste quadro de “atraso” do povo brasileiro se justificariam as figuras do crítico literário e do vulgarizador, encarregados de guiar as massas incultas no caminho das luzes.

No caso brasileiro, o processo inconcluso de formação de uma instância política abstrata que subjugasse todos os cidadãos viu-se agravado pela difícil definição do que se poderia entender por cidadania, uma vez que o referencial para a determinação do que seria o povo-cidadão ainda estava balizado por teorias raciais que viam, na miscigenação, um entrave para o progresso e a civilização. Assim, observamos a discussão da cidadania por uma via “biologizante”. Como exemplo, citamos um dos primeiros marcos de reação popular à República, Canudos.⁷² Este episódio foi tratado na *Revista Brasileira* pelo professor da Faculdade de Medicina da Bahia, Nina Rodrigues, que o explicou a partir do viés da “loucura mística” de Antonio Conselheiro e do seu “contágio” para o restante da população. Devemos sublinhar o emprego dos termos “loucura” e “contágio”,

⁷¹ KOSELLECK, R. *Crítica e crise*, passim.

⁷² Euclides da Cunha publicou um fragmento d’*Os Sertões* na *Revista Brasileira*, ver “A guerra no sertão”. *Revista Brasileira*, 1899.

duas categorias da medicina. Antonio Conselheiro foi seguido por um “elemento passivo”, o jagunço, que naquele contexto político e social, criou o ambiente favorável para fazer

vibrar a nota étnica dos instintos guerreiros, atávicos, mal extintos ou apenas sofrendo no meio social híbrido dos nossos sertões, de que o louco como os contagiados são fiéis e legítimas criações. Ali se acham de fato, admiravelmente realizadas, todas as condições para uma constituição epidêmica de loucura.⁷³

Canudos não foi interpretado, pois, como um movimento social pelos contemporâneos, mas sim como a manifestação de uma loucura coletiva. Contrariamente, temos, na Abolição, um movimento não apenas reativo, mas algo que indicava um início de cidadania ativa, caracterizado pelo envolvimento de várias camadas sociais, incluindo para além dos membros da elite, também escravos, libertos e jornalistas, pequenos proprietários e operários. Mas a simples defesa da abolição por parte da elite não implicou o abandono da teoria das desigualdades étnicas, como podemos ver em Nina Rodrigues. Estas concepções antiigualitárias sobre as raças seriam mantidas após a abolição, quando as populações não-brancas, formadas de negros, índios e mestiços, continuariam a ser vistas como obstáculo à implantação da democracia representativa e à universalização dos princípios liberais.⁷⁴

Devido à indefinição do que se entendia pelo conceito de cidadania no início do período republicano, setores da elite letrada se retiraram de uma participação política mais direta⁷⁵ e resguardaram-se na posição de “juiz moral”, expressa na função de “guia espiritual” do povo. Contudo, esta “retração” da atividade política não excluía a expectativa de que o Estado Republicano desempenhasse um papel civilizatório junto ao restante da sociedade. Esta esperança podia ser detectada nas próprias demandas que a comunidade científica endereçava ao Estado.

Neste cenário, vemos os articulistas da Revista na República apelando ao Estado, não só para despertar maior interesse deste em relação aos trabalhos dos

⁷³ RODRIGUES, N., “A loucura epidêmica de Canudos”. *Revista Brasileira*, 1897, p. 137.

⁷⁴ VENTURA, R., Um Brasil mestiço, p. 346.

cientistas, mas também por concebê-lo como o único agente na sociedade brasileira capaz de promover as transformações necessárias para o avanço de uma ciência nacional. Assim, temos, no artigo de von Ihering sobre as ilhas oceânicas, a formulação de uma destas demandas para a ação do Estado:

Parece ter chegado o momento em que o governo federal, fazendo valer os seus direitos antigos nessa ilha [de Trindade] também devia evitar esta lacuna, mandando explorar de modo satisfatório e por naturalistas competentes esta parte do território nacional, que embora de pouco valor real, não é destituída de interesse no sentido científico e que talvez com os progressos da engenharia no futuro seja possível tornar um ponto útil para a navegação e o comércio.⁷⁶

Não podemos nos esquecer de que, no plano internacional, o século XIX testemunhou uma mudança da natureza da atividade científica, que também influenciaria a prática científica no Brasil. Ainda no começo daquele século, a ciência tinha uma essência filosófica e de prática individual, realizada nos gabinetes de cientistas, apoiados por vezes por instituições como academias, museus e observatórios. Estas mesmas instituições ganhavam espaço na sociedade, contribuindo para institucionalizar e profissionalizar os homens de ciência. No final do século XIX, a atividade científica tornou-se utilitária, menos cultural e mais próxima da economia, com as conseqüências da Revolução Industrial. Assim, passou-se a esperar da ciência uma contribuição maior para o desenvolvimento econômico e para o melhoramento da condição humana.⁷⁷

Paralelamente ao nacionalismo político do século XIX, surgia, nos países engajados na corrida imperialista, o nacionalismo científico, entendido como a tomada de consciência maior do importante papel da ciência nas relações de força entre as nações. Pasteur pode ser considerado um cientista paradigmático deste período, ao exigir a maior participação estatal nas pesquisas científicas, por razões nacionalistas. Em 1867, por exemplo, pediu ao Estado francês que construísse na *École Normale* um novo laboratório de química fisiológica, espaçoso e bem equipado, no qual daria prosseguimento a suas pesquisas. Fundamentou sua

⁷⁵ Sobre a continuidade da dependência do Estado para sobrevivência desta elite letrada como escritores, embora realizassem novas atividades na sociedade civil, ver *A Cidade das letras*, de Angel Rama.

⁷⁶ IHERING, von H., "As ilhas oceânicas do Brasil". *Revista Brasileira*, 1895, p. 260.

⁷⁷ PETITJEAN, P., *Ciências, Impérios, Relações científicas franco-brasileiras*, p. 31.

proposta referindo-se à “necessidade de manter a superioridade científica da França contra os esforços das nações rivais”.⁷⁸ A ciência tinha a partir daquele momento, além de sua função própria, um forte papel na propaganda do Estado. A declaração de Pasteur, feita na década de 1870, expressava a tensão entre uma ciência universal, herdeira da Revolução científica do século XVII, e a necessidade de uma ciência nacional, nascida das exigências do capitalismo industrial:

Eu tenho, ao mesmo tempo, duas convicções profundas: a primeira é de que a ciência não tem país; a segunda, em contradição com a primeira, é de que a ciência é a personificação direta da nação. A ciência não tem país porque o saber pertence a toda a humanidade. Mas, ao mesmo tempo, a ciência é a mais alta personificação da nação, porque a nação leva mais longe os produtos do pensamento e da inteligência.⁷⁹

Esta mudança do perfil da atividade científica fez com que houvesse a expectativa de que o Estado fizesse determinados investimentos, diferentemente do modelo norte-americano, em que estes investimentos foram feitos em grande parte pela iniciativa privada. Pelo que percebemos dos apelos de nossos cientistas, o modelo francês teve mais força entre nós do que o norte-americano, como pôde ser visto no capítulo anterior, nas demandas da comunidade científica brasileira para a elaboração da carta geral do Brasil, que para ser realizada precisava de um volume de investimento que, no caso brasileiro, só o Estado se encontrava em condições de fazer, além de que determinados serviços precisavam efetivamente da interferência estatal para serem executados, bem como para a criação do serviço de meteorologia nacional proposto por Cruls.⁸⁰

Na fase da *Revista Brasileira* dirigida por Nicolau Midosi, o Imperador, corporificando a nação brasileira, encabeçava a “opinião pública”, ou como preferiria o Senador Correia, das *Conferências Populares*, a “aristocracia do bem”, responsável por irradiar a luz do progresso para o restante da sociedade. Na fase dirigida por José Veríssimo, a supressão desta figura convergente realçou a necessidade de se enfrentar o problema de *quem* era a nação brasileira. A discussão da cidadania, que viria legitimar a República, continuou mediada pelas

⁷⁸ PASTEUR apud GEISON, G., *op. cit.*, p. 47.

⁷⁹ PASTEUR apud PETITJEAN, P., *op. cit.*, p. 30

⁸⁰ CRULS, L., “Revista Científica”. *Revista Brasileira*, 1897, p. 102.

teorias raciais. Dados os limites da “nação mestiça”, coube à elite letrada, uma vez mais, seguir determinando os parâmetros do povo-cidadão na nova República. Os autores da *Revista Brasileira* mantiveram a sua vinculação com um público restrito, mesmo quando interessados em combater o “ameno atraso brasileiro”, mesmo deixando implícito o desejo de ampliação deste público, que, no futuro deveria idealmente passar de público-leitor a público-cidadão.

Conclusão

Escolhemos utilizar o conceito de vulgarização científica por nos permitir explorar a relação entre vulgarizadores de diversas procedências e o público, em um momento em que estava em pauta o processo de formação de uma identidade nacional. A discussão sobre a definição do que seria o *povo* da nação foi feita por vários setores da sociedade, com pontos de vista distintos que se forjaram na arena do debate público.

Marco Antonio Pamplona lembra a necessidade de se estudar as formas particulares de “imaginar” e “narrar” a nação que a comunidade de letrados institucionalizou em ensaios historiográficos e em textos literários ao longo do século XIX, além do espaço privilegiado de ação representado pela imprensa.⁸¹ Nossa questão foi tentar ver qual a contribuição dos artigos de temática científica em uma revista predominantemente literária, a *Revista Brasileira*, que representou, em nível nacional, um dos mais importantes espaços utilizado pelos intelectuais da época para veicular seus projetos. Alguns desses projetos foram esquecidos, outros se perpetuaram e até mesmo transformaram-se na “visão oficial” sobre a nacionalidade brasileira. Assim, procuramos investigar duas fases distintas da Revista, a primeira durante o período monárquico, dirigida por Nicolau Midosi, e a segunda, por José Veríssimo, no início da República brasileira.

Na fase Midosi, observamos que os literatos desempenhavam a função de vulgarizadores juntamente com os cientistas; no momento seguinte, esta figura do literato-vulgarizador praticamente desaparece e notamos que os cientistas profissionais tomam mais para si a tarefa de vulgarizar o conhecimento científico para o público leigo. A coluna “Revista Científica”, de Luís Cruls, é bastante representativa deste esforço dos cientistas em popularizarem seu ofício junto ao público leitor da *Revista Brasileira*. Podemos interpretar tal procedimento como uma das conseqüências da maior profissionalização e institucionalização da comunidade científica do período.

⁸¹ Cf. PAMPLONA, M. A., Nação e modernidade de Sarmiento e Nabuco, p. 1

Os cientistas estavam preocupados não só em produzir uma ciência utilitária que contribuísse para o desenvolvimento econômico da nação, mas também desejavam garantir um espaço de reconhecimento social e legitimidade para suas atividades, reforçando o processo de profissionalização da comunidade científica. A empresa vulgarizadora desempenhava uma função muito importante neste processo, tanto ao familiarizar o público com a atividade científica, como também ao construir a imagem do cientista “desinteressado”, comprometido com o bem comum. Esta idéia foi muito eficaz para a implementação da atividade científica como auto-referida e portadora de autoridade junto à sociedade. A contrapartida era o desenvolvimento de pesquisas que se acreditava estarem contribuindo para o engrandecimento da nação e o bem-estar da sociedade.

Tanto os literatos quanto os cientistas acreditavam, naquele momento, que era imprescindível, para o fortalecimento do sentimento nacional, a criação de um “nacionalismo científico”, ou seja, que o Brasil também ingressasse no cenário das nações que contribuiriam para o crescimento do conhecimento científico universal. Este nacionalismo científico terá na natureza brasileira o seu elemento principal. Mas esta era tida pelos colaboradores da *Revista Brasileira* como uma natureza “desconhecida” e que precisava do recurso à ciência para torná-la efetivamente constituinte do “patriotismo nacional”. O aproveitamento da natureza pátria, através do método experimental, traria a riqueza e o conhecimento necessário para a conquista de um lugar para o Brasil nos “foros da História e da Civilização”. A função específica da vulgarização científica neste quadro seria conferir os instrumentos necessários para que o leitor participasse do processo de conhecimento sobre a natureza pátria, capacitando-o na observação desta natureza mas também garantindo respaldo social ao trabalho do cientista profissional.

O Estado sempre foi visto como o principal agente que deveria empreender as iniciativas civilizatórias. Na Monarquia, teve na figura de D. Pedro II o artífice e patrono dos espaços de ciência no Brasil. Na República, as demandas da comunidade científica continuaram sendo endereçadas ao Estado para dar suporte às instituições científicas. A mudança de regime político, contudo, não altera muito o papel da elite letrada, legitimada pelas luzes do conhecimento científico e das artes, que manteve o seu papel de articuladora e condutora do projeto civilizador.

Se a vulgarização científica européia se caracterizava pelo esforço de popularizar a ciência para as massas, a que acontecia no Brasil estava voltada principalmente para a elite. Esta ausência de um público “popular” remete para um dos problemas centrais do período: a construção de uma nacionalidade. Este caráter de uma nacionalidade inconclusa fez com que muito se esperasse da ciência para a determinação de uma identidade brasileira e a vulgarização científica tornou-se um dos lugares desta discussão. O sentimento generalizado de que a nação brasileira ainda estava em formação unia os vários setores que se engajaram neste projeto.

Contudo, esta unidade pressupunha interesses diversos. Assim, vimos que a elite letrada da época depositava suas esperanças na ciência para combater o atraso cultural de nosso povo, mas também investia num caminho iluminista de esclarecimento, que via numa educação científica o meio para libertar o Brasil das amarras do passado colonial, cuja herança eram as superstições e o excessivo amor à retórica. Apesar de terem na educação uma alternativa para combater o atraso, os autores da *Revista Brasileira*, também influenciados pelas teorias raciais européias, não queriam o emprego fácil de teorias produzidas em outros lugares; assim observamos que muitos dos artigos sobre o problema racial no Brasil criticavam pensadores estrangeiros que viam o Brasil condenado ao caos e à degeneração. Sem abandonar as balizas das teorias raciais, os autores da *Revista Brasileira* buscavam uma alternativa ao determinismo pessimista sobre a miscigenação, como as discussões sobre a mesologia, a imigração européia e a eugenia da população.

Sobre a formação de um público brasileiro, vimos o desaparecimento da figura do Imperador, e, com ele, do “público ideal”. Ficaria, para a República, a difícil tarefa de constituição de um novo público. Verificou-se uma continuidade tanto em relação à estrutura social – justificada pelas teorias raciais européias do século XIX – quanto no fato de haver poucos leitores para as publicações da época. Deste público se constituiu a opinião pública, composta, em boa parte, pela elite letrada da época, que tomou para si a função de “guia espiritual” da jovem nação brasileira.

Por ser uma realização desta elite, esta vulgarização científica – que tinha a formação de uma identidade nacional como um de seus objetivos – espelha uma de suas características mais marcantes: a reflexão sobre a nação não passava pela

participação política, ou seja, os literatos e os cientistas não pensavam em instruir o povo para favorecer uma melhor atividade na esfera política. A ciência não era pensada como uma forma de preparação do cidadão. Assim, o povo surge nas páginas da *Revista Brasileira* não como corpo político, mas como um corpo biológico, objeto da etnografia racialista e da fisiologia do século XIX.