

## **ROQUETTE-PINTO: CIÊNCIA E HUMANISMO NO BRASIL DO SÉCULO XX**

Nísia Trindade Lima (Casa de Oswaldo Cruz/ Fiocruz)

Dominichi Miranda de Sá (Casa de Oswaldo Cruz/ Fiocruz)

Em qualquer pesquisa de opinião sobre os brasileiros que se destacaram no século XX, Edgard Roquette-Pinto aparece como um grande pioneiro na área da comunicação. Habitualmente, costuma-se associar o seu nome exclusivamente ao rádio e não poucas vezes dele se ouviu falar como um jornalista. O estudo biográfico mostra-nos, entretanto, que além das suas atividades não terem se restringido ao rádio, incluindo o envolvimento no cinema educativo, em museus e na fundação de revistas, por exemplo, foram realizadas por um longo período simultaneamente à importante atuação como antropólogo. Como veremos a seguir, suas pesquisas sobre os tipos antropológicos brasileiros foram acompanhadas por várias iniciativas no campo da “vulgarização científica”; termo de época usado para designar projetos que aliavam ciência a reformas sociais.

De Roquette-Pinto pode-se dizer o que Norbert Elias observou sobre Mozart: trabalho e biografia compõem uma trajetória em que dificilmente é possível dissociar as dimensões privada e pública<sup>1</sup>. Analisar a sua trajetória intelectual significa, assim, lidar com parte significativa da história da antropologia, da comunicação e da divulgação científica no Brasil. Nossa intenção com este trabalho é demonstrar que a diversidade da obra do autor encontra-se fortemente integrada num mesmo projeto intelectual tributário do positivismo, e no qual o otimismo na ciência e na educação, como vias para a resolução dos problemas sociais, destaca-se como o principal aspecto.

Com esta perspectiva, nos filiamos a correntes historiográficas recentes que têm reinterpretado o positivismo. Nesses exames, tem sido compreendido, mesmo em combinações muito heterodoxas no Brasil da virada do século XIX para o XX, não só como uma visão científica do mundo, mas como um imperativo para a ação política e como um princípio moral. Para José Murilo de Carvalho, por exemplo, os positivistas instituíram o vanguardismo intelectual no país.

E se na segunda metade do século XIX, estiveram envolvidos na reforma da legislação para a proteção ao trabalho como meio de garantir a ordem política e a harmonia social, nas discussões sobre a abolição da escravatura, na crítica à Monarquia, na campanha pela instauração da República, na secularização das instituições, na defesa da importância da contribuição dos negros para a formação da sociedade brasileira e na criação de uma política de proteção aos índios; nas primeiras décadas do século XX, sua auto-proclamada missão civilizatória levou-os a serem os grandes estimuladores da incorporação social pelo ensino “popular”. Entre eles, Roquette-Pinto e suas iniciativas de vulgarização científica. Educativas e inclusivas, didáticas e generalizadas, promoveram debates sobre a democratização do ensino e a extensão da cidadania no país.

\* \* \* \*

Nascido no Rio de Janeiro a 25 de setembro de 1884, Roquette-Pinto cursou os estudos secundários no Colégio Aquino e ingressou na Faculdade de Medicina, onde se interessou pelo estudo da antropologia, definida então como o conhecimento científico das raças humanas. Sua tese, defendida em 1905, versava sobre a prática da medicina entre os índios. No mesmo ano tornou-se professor assistente de história natural no Museu Nacional. Com o diretor do Museu à época, João Batista de Lacerda, representou o Brasil no Congresso Internacional das Raças, realizado na Universidade de Londres em 1911, tendo apresentado o trabalho *Nota sobre a*

*situação social do indígena no Brasil*. Após o congresso, permaneceu por algum tempo na Europa com o objetivo de atualizar seus conhecimentos em antropologia e biologia. Com Lacerda também preparou o Diagrama da Constituição Antropológica da População do Brasil, organizado segundo as estatísticas de 1872 e 1890.

Em 1912, Roquette-Pinto tomou parte de uma das expedições da Comissão Construtora de Linhas Telegráficas do Mato Grosso ao Amazonas – a Comissão Rondon. Dos registros sobre as condições da região e sobre as relações familiares, formas políticas e religiosas, doenças, línguas e músicas dos índios da Serra do Norte resultaria a publicação de *Rondonia*<sup>2</sup>. Além do livro, realizou um dos primeiros filmes científicos nacionais ao registrar cenas dos índios da Serra do Norte.

A obra, de 1917, deu início à sua consagração profissional. Por ela, recebeu a medalha Pedro II, premiação de grande prestígio atribuída pelo Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro. Com a publicação de *Rondonia*, Roquette ganhou grande notoriedade como ‘etnógrafo dos sertões’, ‘homem de letras’ e ‘antropólogo’. Séries de notas e resenhas elogiosas eram publicadas seguidamente nas revistas e jornais da época, e, nelas, intelectuais prestigiados como Afonso Celso, Monteiro Lobato e Luis da Câmara Cascudo, por exemplo, elevavam seu livro à estatura de um “clássico”. Era ainda muito comum nesse meio letrado comparar o consagrado livro de Euclides da Cunha, o relato do isolamento dos sertanejos, com a *Rondonia* de Roquette e seus índios da Serra do Norte. Por tratarem dos dois grupos sociais então percebidos como os mais “genuínos” do país, teriam “descoberto a verdadeira alma” da formação do Brasil. Eram assim festejados como os autores dos livros que tão simplesmente *representavam o país*.<sup>3</sup>

E foi também como leitor de Euclides da Cunha que Roquette-Pinto problematizou a tese segundo a qual o principal problema da nacionalidade era a miscigenação racial. Seguindo Euclides, considerava mais decisiva para o atraso do país a distância cultural, política e

geográfica entre o litoral e o sertão brasileiros.

Nesse encaminhamento, desempenhou papel importante na refutação das teses sobre a inferioridade dos brasileiros, notadamente dos negros, índios e mestiços. Atualizado com a ciência da sua época, também ela nos centros europeus e norte-americanos legitimadora de vários preconceitos, defendia a tese de que a saúde e a educação eram os verdadeiros caminhos para o país. O fez sem romper com pressupostos de antropologia física e de explicações originárias da biologia, mas, ao mesmo tempo, considerando as influências do ambiente social, da cultura e das instituições sociais e políticas brasileiras.

No início do século XX, muitos intelectuais, no Brasil e na Europa, acreditavam que os cruzamentos raciais produziram seres degenerados, física e mentalmente. A mestiçagem era vista como um indício de inferioridade da população brasileira e como o principal problema da nacionalidade. Com isso, havia os que defendiam um programa intenso de “branqueamento” do país, por intermédio do estímulo à imigração europeia. Roquette, nas suas pesquisas sobre “os tipos antropológicos do Brasil” nos anos 1920, estudou os mestiços brasileiros buscando verificar se seriam mesmo degenerados. Seus resultados apontam para a ausência de deficiências oriundas da raça, para ao fim concluir que os males da nação estavam na ignorância e na doença. Segundo ele, “O problema nacional não é transformar os mestiços do Brasil em gente branca. O nosso problema é a educação dos que aí se acham, claros ou escuros” (1927, p. 62).

A marca de uma obra “impregnada do espírito da terra” foi sendo crescentemente associada a Roquette até a publicação de *Seixos Rolados: Estudos Brasileiros*, em 1927, seu principal livro depois de *Rondonia*<sup>4</sup>. Plínio Salgado, Cassiano Ricardo<sup>5</sup> e Agripino Grieco<sup>6</sup>, dentre outros, foram unânimes em ressaltar na imprensa da época que Roquette inspirava nos seus leitores amor e orgulho pelo país - indo contra a mentalidade do país atrasado e inferior, a do “Brasil de cócoras”, ele iria tornando o Brasil conhecido dos brasileiros. Exemplos da

importância atribuída aos estudos feitos por Roquette-Pinto encontram-se também em Gilberto Freyre, que a ele se refere em vários de seus textos, como em conhecida passagem de *Casa-Grande & Senzala*<sup>7</sup>, e também em Mário de Andrade que, em correspondência, ressalta o quanto as pesquisas do antropólogo foram fundamentais na elaboração de sua obra, algo pouco lembrado nos estudos sobre a gênese do modernismo no Brasil<sup>8</sup>.

As atividades como antropólogo do Museu Nacional, desde 1905, e depois como diretor da instituição, de 1926 a 1935, foram desde cedo acompanhadas por intensa atuação na área da divulgação das ciências. Roquette acreditava que museus deveriam assumir um caráter educativo. Assim, participou da criação de uma filmoteca em 1910 e da montagem de novas exposições inauguradas em 1914, com a intenção de aumentar a visitação pública. E para orientar e facilitar as visitas, preparou o *Guia das Coleções de Antropologia do Museu Nacional*: um pequeno manual com os fundamentos gerais da antropologia, e que utilizava os objetos em exposição no Museu como ilustrações às explicações. A partir do seu exemplo, seguiram-se outros guias como o de Arqueologia e o de Geologia do Brasil.

Em 1916, idealizou a *Revista Ciência*, um periódico de vulgarização científica dedicado exclusivamente aos assuntos relativos ao país – de sua astronomia, física, química, história natural, medicina, cirurgia, engenharia, geografia, história e sociologia<sup>9</sup>. Seu lema era “ciência escrita de modo que todos a possam compreender”. No projeto, que nunca chegou a termo, e que foi encontrado no seu acervo pessoal sob a guarda da Academia Brasileira de Letras, vemos a sua feição radicalmente popular: “*Ciência* é a revista ideal para o operário, o artista, o estudante. Trata de todos os assuntos puramente científicos em linguagem acessível a todos”. Justificando o seu empenho, Roquette-Pinto cita o caso de um notável professor suíço de passagem pelo Brasil em 1913 e que teria comentado:

*“Naturalmente entre vós há muitos sábios. Eu conheço diversos. Falo apenas da generalidade das pessoas cultas, cujo preparo científico e artístico não é comum encontrar nem mesmo na Europa. O brasileiro instruído é capaz de falar corretamente duas ou mais línguas estrangeiras, recita cantos da Divina Comédia, trechos de Shakespeare, e versos de Racine; faz música mui facilmente, e discorre sobre a arte de Rembrandt com verdadeiro bom gosto. Mas não se preocupa em saber os nomes das flores dos seus jardins, das árvores das suas florestas, das aves que sulcam a sua atmosfera, das estrelas que cobrem o seu céu e mais nenhum outro... É estranho!”.*

De sua parte, defendia que “a ciência é também brasileira e quer viver para o seu povo”.

No seu dizer, para nacionalizar um país, instituindo-lhe uma consciência coletiva, seria preciso estudar e popularizar os feitos da natureza e das tradições do povo, tornando-as conhecidas e queridas por toda a gente.

Nesse mesmo ano, Roquette, ao lado de outros importantes cientistas como Henrique Morize, Amoroso Costa, Álvaro e Miguel Osório de Almeida, fundou a Academia Brasileira de Ciências. Dessa instituição saíram várias propostas de divulgação popular da ciência. Foi da Academia de Ciências que surgiu, em 1923, por iniciativa do próprio Roquette-Pinto, a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro (atual Rádio MEC), a primeira estação de radiodifusão do Brasil. A rádio foi projetada para ser uma verdadeira “escola”, propagando ciência e cultura para todos os brasileiros analfabetos, ou seja, mais de 70% da população do país segundo o censo de 1920. Foi criada para ser, nas palavras de Roquette, “o livro dos que não sabiam ler”, irradiando concertos musicais, notícias gerais, informes cambiais, comerciais e meteorológicos, cursos de inglês, francês, história, literatura e ciências, palestras para as senhoras, ‘histórias morais’ para as crianças, conselhos médicos e de higiene e informações úteis relativas à agricultura. Roquette e seus colegas da Academia de Ciências escreviam, montavam e apresentavam os programas radiofônicos com cursos e palestras científicas sobre física, química, história natural e botânica<sup>10</sup>. Roquette escrevia e apresentava o “Jornal da Manhã”, preparava comentários musicais para as

óperas irradiadas na rádio e também redigia os textos para a ‘Hora Infantil’, e cujos temas, científicos mas em linguagem acessível, eram: por que são verdes as folhas? Porque não vemos o ar? De onde vem o perfume das flores? Se a Terra gira por que não somos atirados para longe? O que é o arco-íris? Por que as estrelas só aparecem à noite?<sup>11</sup>

Em 1918, publicou um livro destinado ao ensino secundário de título *Elementos de Mineralogia (aplicada ao Brasil)*. A obra foi considerada pela imprensa da época uma excelente propaganda da natureza brasileira. Didático e escrito em linguagem simples, o livro, no dizer de Roquette, teria tentado despertar nas crianças brasileiras a curiosidade pela sua própria terra, em lugar de pô-las a decorar os nomes da “ciência francesa” ou das “jazidas européias”. Nele, por exemplo, Roquette comenta como foi formada a pedra do Pão de Açúcar, tentando fazer do “conhecimento das coisas brasileiras uma diversão”<sup>12</sup>.

No mesmo ano, vinculou-se à Liga Pró-Saneamento do Brasil e passou a contribuir com a revista publicada pelo movimento. No periódico de título *Saúde*, era o redator da coluna “Informações Científicas”. Pensada como um modo de atender à curiosidade das pessoas em relação aos progressos das ciências, funcionava por intermédio de respostas às perguntas dos leitores. As “complicações científicas”, acreditava, poderiam incorporar-se ao cotidiano dos brasileiros se explicadas com textos fáceis e com o uso de imagens, exatamente como nesta seção da revista. Enquanto circulou, entre 1918 e 1919, *Saúde* recebeu correspondências de todo o Brasil, e Roquette respondeu questionários os mais diversos – cartas perguntavam sobre árvores de rápido crescimento e excelente madeira, artilharia, reprodução das plantas, ensino para cegos, o uso e composição do álcool e do cimento, miopia, reflexos medulares, melhores meios de conservação de sementes, rede fluvial do Brasil e meios de transporte para o sertão. Em alguns casos, indicava bibliografia onde o leitor pudesse aprofundar seus conhecimentos, incitando todos aos estudos e citando para isso aforismo que dizia: “a prática faz o mestre”.

Como diretor do Museu Nacional, Roquette fundou o Serviço de Assistência ao Ensino e inaugurou um auditório equipado para aulas de história natural, com projetor de *slides* e de filmes, onde ocorriam cursos e conferências. Com farta exibição de guias, pôsteres didáticos que resumiam tópicos para sala de aula e filmes científicos, Roquette intentava fazer da instituição um museu escolar. Para ele, o museu deveria ser “a universidade do povo”<sup>13</sup>. Na verdade, sob a sua direção e com a colaboração dos colegas Alberto Childe, Cândido de Mello Leitão, Heloísa Alberto Torres, Berta Lutz e Alberto Betim Paes Leme, o Museu incentivava a criação de gabinetes de história natural nas próprias escolas, e onde as coleções científicas deveriam ser criadas pelas crianças, coletando, tratando e desenhando plantas e animais.

No texto a “História Natural dos Pequeninos”, publicado em *Seixos Rolados*, essas premissas educativas encontram-se melhor explicitadas. Para Roquette, o primeiro passo no ensino de história natural seria o de familiarizar a criança com o meio. Nas suas palavras, “Que contrasenso falar aos pequenos de um elefante antes de lhes mostrar as diferenças e semelhanças existentes entre um cão e um gato! (p. 34-35)”. E defendia: com a observação do meio mais próximo, aumentaria, em cadeias, o seu interesse em aprender e conhecer as plantas e animais do seu próprio país. Com isso, ou seja, com a iniciação das crianças em estudos de história natural do Brasil, se não surgissem futuros cientistas, ter-se-iam criado, ao menos, bons patriotas, segundo Roquette-Pinto (p. 42).

No mais, participou da criação das revistas de vulgarização científica *Rádio*, *Elétron* e *Revista Nacional de Educação*. Esta última, uma publicação do próprio Museu Nacional de 1932, pretendia ser uma “revista essencialmente popular, destinada a levar a todos os lares um pouco de ciência e de arte”. Distribuída gratuitamente pelas escolas, trazia muitas ilustrações, textos em linguagem acessível e informativos sobre ciência, natureza e literatura brasileiras<sup>14</sup>.

Em 1936, Roquette-Pinto criou e passou a dirigir o Instituto Nacional de Cinema Educativo (INCE). Sob a sua direção, o INCE produziu e distribuiu em escolas, casas de exibição pública, agremiações esportivas, centros operários e sociedades culturais, filmes que encenaram, dentre outros temas, descobertas científicas, vultos e cidades históricas, noções de higiene e prevenção de doenças, biologia, física, química, zoologia, botânica, geografia, astronomia, esportes, cerimônias cívicas, história do Brasil, literatura, dança e música<sup>15</sup>. Para Roquette, eram as ‘lições em conserva’.

Segundo ele e outros educadores brasileiros como Lourenço Filho, Fernando de Azevedo, Anísio Teixeira e Francisco Venâncio Filho, o cinema, além de contribuir para a democratização e a modernização da educação no Brasil, também funcionaria como um auxiliar dos professores em sala de aula. Assim, com filmes curtos e em linguagem acessível, o INCE promovia o ensino de ciências em escolas de todo o país. No seu entender, a educação popular seria mais eficaz se aproveitasse as imagens em movimento para divertir e, ao mesmo tempo, ensinar. O cinema, como dizia Roquette-Pinto, era o “irmão mais moço do livro”<sup>16</sup>.

Já nos últimos anos da sua vida, de 1951 a 1953, colaborou com a Prefeitura do Rio na condição de consultor do Departamento de Difusão Cultural. Neste departamento, sugeriu exposições; concertos ao ar livre, espetáculos teatrais, feiras de ciências, concursos de poesia e de desenho, passeios e visitas a bibliotecas, a instituições com valor histórico, a associações culturais e a clubes esportivos<sup>17</sup>.

Como já vimos, o envolvimento de Roquette nesse movimento de popularização da ciência pode ser explicado pela sua formação positivista inculcando-lhe confiança na força transformadora do conhecimento. Além da convicção na ciência como guia moral, outra premissa básica do positivismo era a da puerilidade do ‘povo’. Para os positivistas, as aspirações populares não se desenvolveriam sem auxílio e direção; na verdade, elas deveriam ser criadas e

incentivadas por intermédio da exposição de modelos. Guiando o povo e indicando-lhe o bom caminho, Roquette acreditava contribuir de sua parte para o engrandecimento moral da sociedade<sup>18</sup>. Na sua leitura, o bom direcionamento da educação era a própria base da ordem social. De onde, então, a idéia de que o saber precisaria ser útil do ponto de vista do progresso material de todo o país.

E no que se refere à ascendência do positivismo, ela aumentava as suas expectativas de ação social - entre elas, uma reforma radical do ensino no Brasil. Universalizado e gratuito, seria o meio mais eficaz para superar o atraso histórico e para redimir o Brasil, inserindo-o enfim no ‘mundo moderno’. Quanto a isso, vale destacar a importância do ideário universalista dos positivistas casado às suas propostas de reforma social; tema anteriormente apontado por Roque Spencer Maciel de Barros no seu trabalho sobre “a ilustração brasileira e a idéia de universidade”. Barros salientou que, para os positivistas, imperativo era que o Brasil estivesse no nível do século, integrando-se aos valores da civilização. Essa historização da realidade brasileira tensionou os determinismos geográficos e raciais, importantes chaves de leitura dos descaminhos da questão nacional na virada do século XX, abrindo caminho assim para as primeiras interpretações de cunho sociológico que passaram a indicar resoluções para o país. E se, na leitura positivista, era urgente a atualização da sociedade brasileira com os padrões civilizados, seu papel, nesse caso, era o de forçar a marcha da história pela ação e intervenção sociais. Seu instrumento privilegiado: a ciência.

E na órbita da ciência como fator de transformação social, meio indispensável ao progresso e base para a ação política, giravam ainda a convicção na precedência do ‘bem coletivo’ na vida pública e a importância da harmonia social pela expansão dos direitos sociais. Todo esse esquema, na obra de Roquette-Pinto, funcionou por intermédio da sua convicção na atuação de uma elite ilustrada como vanguarda civilizatória. Antropologia, divulgação científica e

positivismo foram, assim, partes indissociáveis do seu projeto nacional. E nele, a ciência deveria estar ao alcance de todos.

---

NOTAS

<sup>1</sup> ELIAS, N. *Mozart - A Sociologia de um gênio*. Rio de Janeiro: Zahar, 1999.

<sup>2</sup> *Rondonia* é o diário da viagem de Roquette à Serra do Norte em 1912 com a Comissão Rondon. Nele, há estudos etnológicos e de antropologia física sobre os povos indígenas Nambiquaras e Parecis.

<sup>3</sup> Benjamim Lima, *Jornal do Brasil*, 23/9/1936.

<sup>4</sup> Plínio Salgado, *Correio Paulistano*, 1/11/1927.

<sup>5</sup> *Correio Paulistano*, 14/09/1927.

<sup>6</sup> *A Manhã*, 19/06/1927.

<sup>7</sup> Nas palavras de Gilberto Freyre: “Vi uma vez, depois de quase 3 anos de ausência do Brasil, um bando de marinheiros nacionais – mulatos e cafuzos – descendo, não me lembro se do São Paulo ou do Minas, pela neve mole do Brooklin. Deram-me a impressão de caricaturas de homens e veio-me à lembrança a frase de um viajante inglês ou americano que acabara de ler sobre o Brasil: *‘the fearfully mongrel aspect of population’*. A miscigenação resultava naquilo. Faltou-me quem me dissesse, então, como, em 1929, Roquette-Pinto aos arianistas do Congresso de Eugenia, que não eram simplesmente mulatos ou cafuzos os indivíduos que eu julgava representarem o Brasil mas mulatos ou cafuzos doentes”. In *Casa-Grande & Senzala: Formação da família brasileira sob o regime de economia patriarcal*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1978; 1 ed.: 1933, p. 23.

<sup>8</sup> Correspondência de Mário de Andrade a Roquette-Pinto, em 22/08/1928, onde salienta o aproveitamento de *Rondonia* no seu livro *Macunaíma*. A correspondência encontra-se na pasta 19 do acervo pessoal de Roquette-Pinto sob a guarda do Centro de Memória da Academia Brasileira de Letras.

<sup>9</sup> Acervo Pessoal de Roquette-Pinto, Centro de Memória da Academia Brasileira de Letras, caixa 16.

<sup>10</sup> MOREIRA, Ildeu de Castro & MASSARANI, Luisa. A divulgação científica no Rio de Janeiro: algumas reflexões sobre a década de 1920, *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*. Vol. VII (3): 627-651, nov. 2000-fev. 2001.

<sup>11</sup> Acervo Pessoal de Roquette-Pinto, Centro de Memória da Academia Brasileira de Letras, caixa 10.

<sup>12</sup> ROQUETTE-PINTO, Edgard. Elementos de Mineralogia (aplicada ao Brasil). Alves e C. - 1918.

<sup>13</sup> ROQUETTE-PINTO, E. “Notas e Opiniões”, *Jornal do Brasil*, 07/02/1953.

<sup>14</sup> DUARTE, Regina Horta. Em todos os lares, o conforto moral da ciência e da arte: a Revista Nacional de Educação e a divulgação científica no Brasil (1932-1934), *História, Ciência e Saúde – Manguinhos*, 11 (1): 33 - 56, 2004.

<sup>15</sup> SCHVARZMAN, Sheila. *Humberto Mauro e as imagens do Brasil*. São Paulo: Unesp, 2004.

<sup>16</sup> ROQUETTE-PINTO, E. ‘As viagens na literatura infantil’. Acervo Pessoal, Centro de Memória da Academia Brasileira de Letras, caixa 15.

<sup>17</sup> *Revista de Educação Pública*, ns. 33 a 40, jan. dez., 1951-1952.

<sup>18</sup> BARROS, Roque Spencer Maciel de. *A Ilustração Brasileira e a Idéia de Universidade*. São Paulo: USP, 1959, p. 27; 122.