

UM RESGATE DA ATUAÇÃO DE RÔMULO ARGENTIÈRE NA DIVULGAÇÃO DAS CIÊNCIAS ESPACIAIS NO BRASIL

M. T. Schivani Alves¹, F. C. de Meneses², Anna L. C. R. de Andrade³

1 Universidade de São Paulo (USP), Pós-graduação em Ensino de Ciências Interunidades, Rua do Matão, Travessa R, 187 - Ala 2 - Sala 304, 05508-090, Cidade Universitária, São Paulo, SP, Brasil
schivani@if.usp.br

2 Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), C.P. 515, 12227-010, São José dos Campos, SP, Brasil
fcarlos@dae.inpe.br

3 Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Departamento de História, BR. 104, Km 96.7. Tabuleiro do Martins, 57072-970, Maceió, AL, Brasil
annacanuto@hotmail.com

Resumo: O presente trabalho discute a contribuição de Rômulo Argentière (1916-1995) para a divulgação e popularização das Ciências Espaciais no Brasil. Entre as décadas de 40 e 60 do século XX, Argentière publicou mais de 30 livros de divulgação científica, dentre eles "O Sol e a sua Família" (1945), "Estrelas e Universo" (1945), "Viagem à Lua" (1947), "Átomos e Estrelas" (1957), "O Sol e os Planetas" (1957), "A Astronáutica" (1957) e "A Terra" (1966). Neste mesmo período, traduziu para a língua portuguesa brasileira obras de divulgação científica de autores estrangeiros, sendo ainda redator de ciências e ativo colaborador de jornais do Estado de São Paulo. Argentière teve também destacada atuação na formação de vários grupos de Astronomia amadora, alguns dos quais ainda hoje em atividade. Entretanto, seu nome segue esquecido ou pouco conhecido na sociedade e no cenário acadêmico nacional. Objetivamos contribuir com um resgate de sua atuação para a história e técnica da divulgação científica no Brasil. Temos como metodologia, a análise conjuntural e exploração de fontes primárias, tais como manuscritos, livros e artigos relacionados ao objeto de estudo deste trabalho.

Palavras-chave: Rômulo Argentière, Ciências Espaciais, Astronáutica, Divulgação Científica.

Área do Conhecimento: Astronomia/Divulgação Científica.

1. Introdução: notas biográficas

Rômulo Argentière nasceu em Amparo (SP), em 23 de dezembro de 1916, no seio de uma família de raízes franco-sefarditas.

Iniciou seus estudos primários e secundários na região onde nasceu, seguindo para a Europa, no ano de 1932, onde completou sua formação na *École de Physique et Chimie* (1938) e, posteriormente, na *École National Supérieur des Mines* (1948), ambas em Paris.

De volta ao Brasil, seguiu mantendo intensa comunicação com notáveis cientistas estrangeiros, ação esta que lhe rendeu material sempre atualizado para compor suas obras.

Sendo engenheiro de minas e especialista em radioatividade natural, veio a ser um dos pioneiros na prospecção de minerais radioativos em território nacional, ainda que pelo grande público seu nome esteja praticamente associado à sua atividade como divulgador científico.

Apesar de sua contribuição ao mercado editorial, bem como sua profícua atividade profissional como engenheiro de minas e consultor governamental para assuntos militares e técnico-científicos, em especial durante a Era Vargas, seus últimos anos de vida foram verdadeiramente desoladores.

Vinha tentando sobreviver em Carnaúba dos Dantas, interior do Rio Grande do Norte, com sérias dificuldades financeiras, contando apenas com uma pensão mensal de R\$ 100,00 (em valores atuais). Faleceu em 17 de março de 1995, com a saúde já bastante debilitada em decorrência das seqüelas de três acidentes automobilísticos e um derrame cerebral (ROSADO, 2002).

Argentière perseguiu sempre o ideal de oferecer ao seu público, obras de divulgação de uma ciência viva, pautadas pela inovação e notável rigor didático. Entre os seus 30 livros, inclui-se os seguintes títulos no âmbito das Ciências Espaciais: *O Sol e a sua Família* (1945); *Estrelas e Universo* (1945); *História da Terra* (1945); *Os Grandes Cavaleiros Cósmicos* (1945); *Viagem à Lua* (1947); *A Astronáutica* (1957); *Átomos e Estrelas* (1957); *A Atmosfera* (1957); *O Sol e os Planetas* (1957); *A Terra* (1966), em seis volumes; *Moderna Enciclopédia do Mundo Juvenil* (1966), em seis volumes; *Moderna Enciclopédia da Ciência* (1970) (MOURÃO, 1988).

2. Metodologia

Temos como principal metodologia, a análise conjuntural e exploração de materiais pré-selecionados, sendo a maioria fontes primárias, tais como manuscritos, livros e artigos relacionados ao objeto de estudo do presente trabalho.

Parte deste material foi disponibilizado pela Associação Norte Rio Grandense de Astronomia (ANRA), fundada em 1954, na qual Argentièrre foi sócio e colaborador; pela Coleção Mossoroense, fundada em 30 de setembro de 1949; e em registros encontrados em Carnáuba dos Dantas, onde passou seus últimos 10 anos de vida. Todas essas fontes estão situadas no Estado do Rio Grande do Norte.

Cabe aqui salientar que uma parte desse rico material não se encontra em condições adequadas de acondicionamento, comprometendo seriamente as perspectivas de estudos futuros e condenando o assunto ao esquecimento.

Tivemos a preocupação e o cuidado metodológico de coletar, acondicionar e armazenar devidamente tais registros – manuscritos, livros, filmes e entrevistas (a serem transcritas e arquivadas) – de acordo com critérios museológicos para preservação e montagem de um acervo.

De imediato, está sendo elaborado um plano emergencial de armazenamento dos objetos coletados, de acordo com normas de publicações direcionadas à área de preservação de acervos (MUSEUMS, 2005).

3. O Escritor

A obra *Viagem à Lua*, 1947, considerado pelo próprio autor como um dos primeiros livros sobre Astronáutica publicados na América Latina, possibilitou motivar uma geração de brasileiros a sonhar com viagens espaciais. Esta publicação apresenta descrições detalhadas de projetos de foguetes e sistemas propulsores, derivadas de informações obtidas através da literatura científica ou via comunicações pessoais de cientistas russos, alemães e estadunidenses, dentre eles, Wernher von Braun (1912-1977), engenheiro alemão, naturalizado estadunidense, que dirigiu na Alemanha nazista o desenvolvimento dos foguetes V1 e V2 e, décadas depois, foi um dos responsáveis pela chegada do homem à Lua. Segundo Mauro (2004), Argentièrre havia conhecido Wernher von Braun na Alemanha, no período entre guerras, citando um episódio onde teria sido testemunha ocular das atividades de von Braun junto a um grupo de jovens fogueteiros aficionados.

Anos depois, Argentièrre confessaria – “*Pensar em viagens à Lua e em viagens interplanetárias*

naqueles tempos era considerado caso de loucura” (MAUSO, 2004, p.55). Para a sociedade da época, tais façanhas pendiam para um pouco além da esfera da fantasia, entretanto, cerca de dez anos após sua publicação, com o lançamento do satélite artificial Sputnik, a humanidade demonstrava que algumas dessas “fantasias” eram passíveis de se tornarem completamente viáveis.

Dentre os vários desafios que uma viagem espacial tripulada impõe, destaca-se a questão do suprimento de oxigênio a bordo. Argentièrre sugeriu alternativas desenvolvidas e idealizadas por alguns cientistas para solucionar o problema, como por exemplo, a utilização de determinados tipos de plantas: [...] “*O ar seria renovado por plantas. Um botânico alemão mostrou como se produz o oxigênio nas folhas de Curcubita Pepo. O nome Curcubita Pepo é apenas o nome latino da abóbora.*” (ARGENTIÈRRE, 1947, p. 208).

Luís da Câmara Cascudo (1898-1986), historiador e folclorista brasileiro, demonstrou ter ficado curioso com tal informação. Em correspondência datada de 12 de março de 1964, Cascudo escreve para Argentièrre solicitando maiores esclarecimentos sobre a utilização da abóbora em viagens espaciais – [...] “*Se lhe for possível, gentil Argentièrre, escreva uma página sobre a abóbora, o nosso jerimum, a famosa curcubitácea que tem a glória de ser a única planta de toda a flora terrestre destinada a ser explorada e utilizada no plano da Astronáutica.*” [...] – (CASCUDO, 2002, p. 11).

Outra obra que explora os desafios e conquistas humanas no campo das Ciências Espaciais, na época em pleno desenvolvimento, é *A Astronáutica*, de 1957. A história envolvendo sua publicação é no mínimo curiosa.

Às voltas com o Ano Geofísico Internacional (1957-1958), a impressão de *A Astronáutica* teve que ser cancelada por duas vezes consecutivas, alegando-se que o texto necessitava ser atualizado por causa das mais recentes conquistas tecnológicas da época. Na primeira vez, no início de outubro de 1957, o cancelamento se deu em virtude do lançamento do Sputnik I. Menos de um mês depois, é lançado o Sputnik II, sendo novamente interrompido o processo, atrasando mais uma vez sua publicação.

Tiveram que ser remodelados vários capítulos, bem como suprimidas partes consideradas vencidas pelo tempo e pela tecnologia. Ainda assim, devido ao caráter inédito do texto final, a riqueza de detalhes sobre a repercussão internacional envolvendo a missão Sputnik e sua profética discussão envolvendo o potencial técnico-científico dos satélites artificiais, o autor considerou o atraso como algo bastante providencial (ARGENTIÈRRE, 1957).

Argentièrre atuou também como tradutor de obras estrangeiras de divulgação científica. Dentre elas, podemos destacar "Brincando Com Astronomia" (1961), de Yakov Perelman, considerado o pai da divulgação científica soviética, e do clássico, "A Vida no Universo" (1962), de Aleksandr Oparin e Vasiliy Fesenkov.

4. O Jornalista Científico

Entre 1939 e 1967, Argentièrre trabalhou como redator de ciências e colaborador de alguns jornais do Estado de São Paulo, dentre eles: O Jornal da Manhã; A Noite; O Estado de São Paulo; Folha de São Paulo; Folha da Manhã; Diário de São Paulo; O Roteiro; e O Planalto. Na imprensa publicou regularmente cerca de 300 artigos sobre diversos temas de interesse científico (ROSADO, 2002).

Reflexos desta atuação e sua implicação para com o público em geral, podem ser identificados com correspondências de alguns leitores, como por exemplo, em carta enviada de São Paulo e datada de 2 de Março de 1963, encontramos o seguinte: [...] *"De antemão peço ao Sr. a devida tolerância com um leigo, porém grande apreciador de seus valiosos e interessantes artigos científicos, publicados pelo 'DIÁRIO DE SÃO PAULO'."* [...] *"Como já disse sou um leigo e não posso talvez merecer a necessária atenção; mesmo assim ao tomar conhecimento, lendo mesmo com prazer seu trabalho 'O NEUTRINO REVELA OS MISTÉRIOS DO COSMOS' publicado no dia 16.2.63 não resisto mais a pedir-lhe um parecer sobre as idéias expressas por mim"* [...].

José Reis (1907-2002), outro importante divulgador brasileiro atuante na época, comenta: *"entre os contemporâneos de nossos primeiros tempos destacou-se Rômulo Argentièrre, autor de muitos livros e artigos, estes especialmente em O Tempo, enquanto durou esse matutino."* (REIS, 2000, p.11).

O colunista da *Folha* e médico do Hospital Santa Catarina, São Paulo (SP), Júlio Abramczyk, refere-se a Argentièrre como sendo aquele que lhe despertou o interesse pela divulgação científica no período de sua juventude, por intermédio do jornalismo científico da época (DESTÁCIO, 2000).

Vingt-un Rosado (2002), cita algumas publicações em revistas especializadas daquele período, com destaque para os seguintes trabalhos: *O Sol e a Vida*. Anhembi. A. IV, Nº.46, V. XVI, IX, São Paulo, 1954. – *Astronáutica, a Ciência do Futuro*. Anhembi. A. V, Nº.49, V. XVII, VII, São Paulo, 1954. – *Os Satélites Artificiais*. Ciências, A. I, Nº.1, IV, São Paulo, 1958. – *O Ciclo Solar e as Secas do Nordeste*, DAE, Nº.64, III, São Paulo, 1967.

5. O Fundador

Complementando sua participação nesse cenário de divulgação e popularização do saber científico, bem como das conquistas tecnológicas, Argentièrre esteve também engajado na formação de clubes de Astronomia em diversas regiões do Brasil. Alguns desses grupos permanecem ainda hoje em atividade, como o Observatório do Capricórnio (Campinas/SP), atualmente conhecido como Observatório Jean Nicolini, a Fundação Espacial (Recife/PE), a Sociedade Brasileira dos Amigos da Astronomia - SBAA (Fortaleza/CE) e a Associação Norte-Riograndense de Astronomia - ANRA (Natal/RN).

Como diretor científico da Liga Latino Americana de Astronomia e membro-fundador da ANRA, Argentièrre participou da comissão organizadora do IV Congresso Latino Americano de Astronomia, realizado em Natal (RN), entre 08 e 15 de janeiro de 1967. Na ocasião conferiu uma importante palestra intitulada "O Ciclo Solar e as Secas no Nordeste", onde defendia, com base em estudos de outros pesquisadores, que os períodos de grandes secas estariam diretamente relacionados com a coincidência de diferentes ciclos solares (ARGENTIÈRRE, 1971).

Wernher von Braun chegou a ser cogitado como conferencista pela comissão organizadora e formalmente convidado para aquele evento. Impossibilitado de comparecer, em 30 de Novembro de 1966, von Braun envia uma carta a Antonio Soares Filho, coordenador do congresso, justificando-se: – *"Dear Professor Soares - Please excuse the long delay in replying to your letter of October 20, 1966. Due to commitments of long standing, I have been absent from my desk for most of the last weeks and I am only now in a position to answer. I was very glad to hear of your plans for the IVth Latin American Congress of Astronomy to be held in Natal and greatly appreciate your kind invitation to participate in this event. Unfortunately, the time of your conference conflicts with some priority engagements which are already firmly booked on my calendar. Thus, to my regret, I shall not be able to accept your invitation. However, I have taken the liberty of forwarding your letter to the Office of International Affairs, NASA, Washington, D.C., which is in charge of NASA's international activities, in order to make this office aware of your plans for the January conference. Thank you again for your invitation, and my best wishes for a successful and informative meeting. Sincerely Yours, Wernher von Braun"*.

6. Conclusões e Considerações Finais

Divulgando a obra de Rômulo Argentièrre esperamos contribuir com mais um registro sobre a história e técnica da popularização da ciência no Brasil. Este trabalho, em especial, permitiu o levantamento, seleção e organização de dados relacionados à atuação de Argentièrre no cenário da divulgação das Ciências Espaciais no país, bem como sua atuação na popularização deste saber em grupos de Astronomia amadora.

Temos consciência que é preciso entrar numa discussão que envolva o papel da divulgação científica, sua diferenciação e o cuidado na modelagem da informação, atentando para o risco do grotesco e do sensacionalismo característico das “novidades” (CAPOZOLI; CANDOTTI, 2002). Entretanto, visto o espaço que temos neste artigo optamos por não alongar nesse ponto, deixando assim como perspectiva para um próximo trabalho.

Acreditamos que um importante passo foi dado para nortear pesquisas e levantamentos futuros sobre o tema. Um vasto acervo documental, desde manuscritos e correspondências até livros, artigos e matérias jornalísticas, ainda está para ser explorado, no sentido de efetivar este resgate, além de outros aspectos que podem ajudar a analisar e compor seu perfil biográfico. Deste modo, podemos contribuir também para que as gerações futuras possam ter acesso à obra deste personagem ímpar.

Agradecimentos

Especiais agradecimentos a Aldomário José da Silva; Marina, Maria e Marinês Dantas; Antônio Araújo; José Ronaldo P. da Silva; Vingt-un e Isaura E. Rosado; Antônio Soares Filho; Luiz Carlos de Assis Silva; Luiz Carlos Jafelice; Gilvan Luiz Borba e José Ferreira Neto; estimadas pessoas que tornaram possível a realização deste trabalho.

Referências

ARGENTIÈRRE, R. O Ciclo Solar e as Secas no Nordeste. In: IV Congresso Latino Americano de Astronomia, Anais da Associação Norte-Riograndense de Astronomia, Publicação da Presidência (Natal - RN) e da Secretaria de Publicações (J. Pessoa - PB), Brasil, p.24-43, 1971.

_____. A Astronáutica. Coleção Ciência e Divulgação, Ed. PINCAR. São Paulo, 1957.

_____. Viagem à Lua. Ed. ANCHIETA S/A. São Paulo, 1947.

CANDOTTI, E. Ciência na educação popular. In: Ciência e público: caminhos da divulgação

científica no Brasil. MASSARANI, L. MOREIRA, I. C. BRITO, F., organizadores. Casa da Ciência – Centro Cultural de Ciência e Tecnologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Fórum de Ciência e Cultura, p.15-23, 2002.

CAPOZOLI, U. A divulgação e o pulo do gato. In: Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil. MASSARANI, L. MOREIRA, I. C. BRITO, F., organizadores. Casa da Ciência – Centro Cultural de Ciência e Tecnologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Fórum de Ciência e Cultura, p.121-131, 2002.

CASCUDO, L. C. Correspondência. In: ROSADO, V., ROSADO, I. E. Rômulo Argentièrre, o País de Mossoró e Outros Países. Livro 02. Fundação Guimarães Duque. Coleção Mossoroense, p. 11, 2002.

DESTÁCIO, M. O jornalismo científico sob o olhar da experiência. In: Os donos da paisagem: estudos sobre divulgação científica. KREINS, G. PAVAN, C., organizadores. Coleção Divulgação Científica, vol. III. Publicações NJR. São Paulo, p.159-168, 2002.

MAUSO, P. V. In: LVR. Ed. La Lâmpara Tapada, Ano I, Número 1, Fev, p.54-58, 2004.

MOURÃO, R.G.F. Dicionário Enciclopédico de Astronomia e Astronáutica. Editora Nova Fronteira. 1a. Edição, p. 51, 1988.

MUSEUMS, LIBRARIES AND ARCHIVES COUNCIL. Museologia 9. Conservação de coleções. São Paulo, Edusp; Fundação Vitae, 1ª edição, 2005.

REIS, J., GONÇALVES, N. L. Veículos de divulgação científica. In: Os donos da paisagem: estudos sobre divulgação científica. KREINS, G. PAVAN, C., organizadores. Coleção Divulgação Científica, vol. III. Publicações NJR. São Paulo, p.7-69, 2000.

ROSADO, V., ROSADO, I. E. Rômulo Argentièrre, o País de Mossoró e Outros Países. Livro 01. Fundação Guimarães Duque. Coleção Mossoroense. 2002.