

D'AMBROSIO, Ubiratan. Joaquim Gomes de Souza, o "Souzinha" (1829-1864). In: MARTINS, R. A.; MARTINS, L. A. C. P.; SILVA, C. C.; FERREIRA, J. M. H. (eds.). *Filosofia e história da ciência no Cone Sul: 3º Encontro*. Campinas: AFHIC, 2004. Pp. 453-460. (ISBN 85-904198-1-9)

## JOAQUIM GOMES DE SOUZA, O "SOUZINHA" (1829-1864)

Ubiratan D'Ambrosio\*

*Resumo – Joaquim Gomes de Souza (1829-1863), o Souzinha, é uma das figuras mais interessantes do Brasil imperial. Natural do Maranhão, obteve o título de Doutor em Matemática na Escola Militar da Corte, aos 19 anos, com uma tese atual e bem elaborada sobre Equações Diferenciais. Sua viagem a Europa em 1854-55, a obtenção do grau de Medicina na Universidade de Paris e as notas científicas publicadas nos Proceedings of the Royal Society (London) e no Comptes Rendus de l'Académie des Sciences (Paris), sugerem inúmeras questões. Sua breve atuação política no Parlamento do Império, como Deputado pelo Maranhão, é intrigante. Neste trabalho serão tecidas considerações sobre sua atuação e importância na ciência e na política brasileiras.*

### O CENÁRIO

Com a chegada da família real no Brasil em 1808, foi necessário estabelecer na colônia uma infraestrutura adequada para a permanência da corte e de toda a aristocracia e população que emigrou de Portugal para o Brasil. Acreditava-se que a permanência longe do solo pátrio poderia ser longa. Criou-se então, no padrão europeu, a Imprensa Régia, o Jardim Botânico, o Museu Real, a Biblioteca Real, o Observatório Astronômico, o Banco do Brasil e inúmeras outras instituições, necessárias para o funcionamento de uma metrópole colonial. Efetivamente, do Rio de Janeiro seriam dirigidos os negócios do reino, o que determinou uma nova instituição política, levando à criação, em 1816, do Reino Unido de Portugal, Brasil e Algarves.

A imprensa emergente reclamou um espaço, até certo ponto inesperado, indicador da presença de uma elite intelectualizada na colônia. Deve-se destacar o aparecimento de uma revista nova, *O Patriota*, na qual José Saturnino da Costa Pereira (1773-1852), que havia feito o curso de Matemática na Universidade de Coimbra, publicou um artigo sobre matemática avançada, tratando do problema isoperimétrico do sólido de maior volume. Embora sem aportar resultados novos, o trabalho demonstra conhecimento de matemática avançada pelo seu autor e uma capacidade, até certo ponto

\* Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil. E-mail: [ubi@usp.br](mailto:ubi@usp.br)

surpreendente, da imprensa emergente lidar com textos matemáticos.<sup>1</sup>

Logo a corte tratou de criar uma Academia Real Militar, que passou a funcionar em 1811. Ali se criou um Curso de Ciências Físicas, Matemáticas e Naturais, com duração de quatro anos. Dentre seus professores estava José Saturnino da Costa Pereira, mencionado acima. Os livros adotados eram de Euler, Bézout, Monge, Lacroix e outros destacados textos franceses.<sup>2</sup>

A Academia Militar foi transformada em Escola Militar da Corte em 1839 e em 1842 foi instituído o grau de Doutor em Ciências Matemáticas.

O primeiro doutorado foi concedido a um jovem maranhense, conhecido como o "Souzinha", sobre quem prevalecem lendas e mitos e de quem se conhecem alguns fatos. Um estudo detalhado desse importante intelectual do Império ainda não foi feito.<sup>3</sup>

### A VIDA ATRIBULADA DO “SOUZINHA”

Joaquim Gomes de Souza (Fig. 1) nasceu em Itapecuru-Mirim, no Maranhão, em 1829, e faleceu em Londres, em 1864.



Figura 1. Joaquim Gomes de Souza

Em 1843, o Souzinha vai para o Rio de Janeiro e ingressa na Escola Militar; mas por razões de saúde, desiste de seus estudos em 1844. Em 1845, ingressa na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro. Mas não concluiu seu curso.

Em 1847, requer um exame vago, em todas as matérias, na Escola Militar, e em 1848, recebe o grau de Bacharel em Ciências Físicas e Matemáticas. Em 1848, requer submeter-se à defesa de uma tese de doutorado, e recebe o grau de doutor com a tese *Disertação sobre o modo de indagar novos astros sem auxílio das observações directas* (Fig. 2).

<sup>1</sup> PEREIRA, 1813. Para detalhes ver D'AMBROSIO, 1998.

<sup>2</sup> O estudo dos livros adotados nesse período está no importante livro de VALENTE, 1999.

<sup>3</sup> Após Joaquim Gomes de Souza, várias outras teses de matemática foram apresentadas à Escola Militar, depois Escola Central e, finalmente, Escola de Engenharia do Rio de Janeiro.

**DISERTAÇÃO**  
SOBRE  
**O MODO DE INDAGAR NOVOS ASTROS**  
SEM AUXILIO DAS OBSERVAÇÕES DIRECTAS  
**TESE**  
APRESENTADA A ESCHOLA MILITAR  
POR  
*Joaquim Gomes de Sousa*  
NATURAL DA PROVINCIA DO MARANHÃO  
Filho legitimo do Major  
**IGNACIO JOSE' GOMES DE SOUSA, E DE D. ANTONIA CARNEIRO**  
DE BRITO E SOUSA.  
A FIM DE OBTER O GRAO  
**DE DOCTOR EM MATHEMATICAS**



RIO DE JANEIRO  
TYPOGRAPHIA DE TEIXEIRA & C.ª RUA DOS OURIVES N.º 21.  
1848

**Figura 2.** A tese de doutoramento em matemática de Joaquim Gomes de Sousa.

Regressa ao Maranhão, estuda Línguas, Economia Política e Direito Constitucional, e, em 1849, retorna ao Rio de Janeiro, como Professor da Escola Militar da Corte.

Faz pesquisas sobre métodos gerais de integração, sobre a teoria do som, propagação em meios elétricos. Tem seus trabalhos impressos na própria Escola Militar, alguns são publicados na revista literária *Guanabara*, e é indicado pelo Imperador para comissões sobre reforma do sistema penitenciário.

Em 1854, realiza sua primeira viagem de estudos à Europa. Reside em Londres. Submete trabalhos matemáticos à *Royal Society de Londres*.

Viaja a Paris e matricula-se na Faculdade de Medicina de Paris, obtendo o grau de doutor em 1856. Apresenta trabalhos matemáticos na *Académie des Sciences de Paris*.

Em visita à Alemanha, acerta a publicação, pela editora F.A. Brockhaus, de Leipzig, da *Anthologie universelle. Choix des meilleurs poésies lyriques de diverses nations dans les langues originales*, com cerca de 950 páginas, das melhores poesias em 17 línguas, no original: alemão, inglês, francês, italiano, português, espanhol, russo, polonês, sérvio, boêmio, húngaro, holandês, dinamarquês, sueco, grego moderno, latim, grego. Esta obra é publicada em 1859, pela Brockhaus, Leipzig (Fig. 3).

ANTHOLOGIE UNIVERSELLE  
CHOIX  
DES MEILLEURES POÉSIES LYRIQUES  
DE DIVERSES NATIONS  
DANS  
LES LANGUES ORIGINALES  
PAR  
JOAQUIM GOMES DE SOUZA



LEIPZIG  
F. A. BROCKHAUS  
—  
1859

**Figura 3. A *Anthologie* de Joaquim Gomes de Sousa.**

Em 1857, Joaquim Gomes de Souza recebe a notícia que havia sido eleito Deputado pelo Maranhão. Volta, então, para a Inglaterra, casa-se com Rosa Edith, de 18 anos, filha de um pastor anglicano, e regressa ao Brasil, deixando a esposa na Inglaterra.

É empossado como Deputado no dia 19 de maio de 1857. Seu primeiro discurso é pronunciado no dia 25 de junho de 1857, em que denuncia o deputado José Thomaz Nabuco de Araújo (1813-1878), ex-ministro da Justiça,

[...] por crime de traição por haver atentado contra o livre exercício dos poderes políticos reconhecidos pela Constituição do Império, e [ter] aposentado com metade dos seus vencimentos os desembargadores de Pernambuco Severo Amorim do Valle e Bernardo Rabello da Silva Pereira.

Em 1857, volta à Inglaterra para buscar a esposa.

Dentre suas intervenções parlamentares, é particularmente interessante a de 1860, em que discursa sobre a reforma das escolas militares.

Em 1860, morre sua esposa e em 1862 seu filho, ambos no Maranhão, vitimados por uma infecção não identificada, doença própria dos trópicos. Sua saúde deteriora. Em fevereiro de 1864, muito doente, casa-se novamente, e em março de 1864 realiza uma: viagem para a Inglaterra para tratamento de saúde. Falece em 1º de junho de 1864.

No dia 06 de julho de 1864, a notícia chega à Câmara, que suspende a sessão como manifestação de pesar pelo falecimento de “um vulto majestoso que não encontrará substituto, porque àquele molde não são vazados muitos homens. Era um gênio, e os gênios são raríssimos.”

No dia 07 de julho de 1864, lê-se um necrológio no *Paiz*, de São Luiz: “Lamenta o Maranhão a perda de mais um filho ilustre, talvez a inteligência mais elevada que esta terra tenha produzido, o Dr. Joaquim Gomes de Souza”.

Um erro que, lamentavelmente, foi incorporado à historiografia da matemática no Brasil, dá a data de morte de Joaquim Gomes de Souza como 1º de junho de 1863. A origem do erro é a notícia, publicada no *Pantheon Maranhense, Ensaios biográficos dos maranhenses ilustres já falecidos*, de Antonio Henriques Leal, São Luiz, 1873.

## A PRODUÇÃO CIENTÍFICA DE JOAQUIM GOMES DE SOUZA

A produção científica de Joaquim Gomes de Souza é analisada e comentada nas suas notas autobiográficas, citadas em Inocêncio Francisco da Silva: *Dicionário bibliográfico português*, 22 vols., Imprensa Nacional, Lisboa, 1858-1923.

Como resultado de sua visita à *Royal Society of London*, uma nota, apresentada por George Stokes, foi publicada no *Proceedings of the Royal Society*, 1856, p.146-149. O trabalho completo, submetido a Stokes, nunca obteve uma resposta definitiva. As opiniões dos relatores são contraditórias, como se pode ler nos documentos disponíveis na *Royal Society*.

Na *Académie des Sciences de Paris*, apresentou trabalhos que deram origem a duas notas, publicadas no *Comptes-Rendus de l'Académie des Sciences de Paris*, tome XL, p.1310, e *Comptes-Rendus de l'Académie des Sciences de Paris*, tome XLI, p.100, ambas apresentadas por Joseph Liouville. O trabalho completo foi submetido ao parecer de uma comissão formada por Augustin Cauchy, Lamé, Bienaymé, J. Liouville. A correspondência entre os envolvidos é contraditória. Nunca houve uma resposta definitiva. Os pareceres são contraditórios.

Ele menciona ainda um *Récueil de mémoires d'analyse et physique mathématiques*, impresso na tipografia de F.A.Brockhaus, Leipzig, 1857 (ou 1858?), mas esse texto jamais foi encontrado. Cita ainda uma memória sobre a teoria do som, na qual comenta trabalhos de Poisson, afirmando que “o seu raciocínio é inteiramente errôneo”, e propõe um tratamento mais geral, e uma memória sobre os princípios fundamentais da análise geral.

Esta obra foi posteriormente recuperada e ampliada com a incorporação de memórias sobre a teoria do som e vibrações dos corpos elásticos, e impressa, em 1882, na própria tipografia da Brockhaus, como *Joaquim Gomes de Souza, Mélanges de calcul integral. Ouvrage posthume Augmentée d'une mémoire de l'auteur sur le son*, graças a uma verba aprovada pelo Congresso Imperial, com revisão matemática feita por Édouard Lucas e um “avant-propos” de Charles Henry (Fig. 4).

JOAQUIM GOMES DE SOUZA.

MÉLANGES  
DE  
CALCUL INTÉGRAL.

OUVRAGE POSTHUME  
AUGMENTÉ D'UN MÉMOIRE DE L'AUTEUR SUR LE SON  
ET  
D'UN AVANT-PROPOS  
PAR  
M. CHARLES HENRY.

LEIPZIG,  
IMPRIMERIE DE F. A. BROCKHAUS  
1882.

Figura 4. *Mélanges*, de Joaquim Gomes de Sousa.

Mas o maior destaque é dado, segundo o próprio “Souzinha”, a uma história e filosofia geral das ciências, que ele considera sua obra maior. Diz ele

O meu trabalho de predileção que eu preparo com o título de *Leis da natureza*, código de legislação em que, passando em revista o universo inteiro, pretendo expor as leis fixas, gerais e invariáveis que presidiram à sua organização. O complexo das cousas existentes é tratado como um só fato.

[...]

Ela se comporá de três partes, formando ao todo sete volumes em 8º, de 500 a 600 pag. cada um, distribuídos do seguinte modo:

1ª parte: Os três reinos da natureza, 2 vol.

2ª parte: Espírito humano, 3 vol.

3ª parte: História, 2 vol.

Em resumo, Antonio Henriques Leal, diz, no capítulo do *Pantheon Maranhense*, publicado em 1873:

Acharam-se-lhe [*sic*] apenas as memórias sobre matemáticas puras que havia lido nas Academias de Ciências da Inglaterra e no Instituto de França, e que começara a imprimir em Leipzig; a importantíssima obra sobre ciências naturais, sociais e

filosóficas, a que só faltavam a introdução e a conveniente redação. É no gênero do *Cosmos* de Humboldt, e havia por certo de produzir muita sensação no mundo científico, atentas as luzes que derramariam sobre si. Deixou mais algumas memórias esboçadas e outros escritos científicos; mas tudo no mesmo estado em que ficara aquela obra.

## CONCLUSÕES

A obra matemática de Joaquim Gomes de Souza, embora ainda não devidamente analisada, talvez tenha sido menos importante que sua presença política no Segundo Império. No entanto, a vida de Joaquim Gomes de Souza, seus infortúnios e vida agitada e intensa, tornaram o “Souzinha” o símbolo da emergência da matemática brasileira.

Sua contribuição à formação de uma tradição matemática no Brasil foi nenhuma. Seus trabalhos tiveram nenhuma repercussão na matemática, que em meados do século XIX estava atingindo seu apogeu. Há inúmeros indicadores de o Souzinha ter tido acesso à literatura recente e ter demonstrado enorme curiosidade intelectual e criatividade. Ao mesmo tempo, num momento em que as escolas matemáticas estavam se identificando, ele dá a impressão de ser um autodidata e suas leituras e citações são vastas, mas um tanto confusas. Essa observação aparecem nos relatórios dos relatores a quem Stokes e Liouville enviaram seu trabalho para apreciação. Também seu tom de escrever revela uma certa pretensão, dizendo generalizar e corrigir trabalhos de outros. Por exemplo, refere-se a importantes equações de Liouville como “des cas très particuliers de nos equations” (GOMES DE SOUZA, 1882, p. 164). E comenta resultados de Poisson sobre o som, dizendo que

Ces résultats son exactes, mais étant déduits d’une équation inexacte, ils doivent être regardés comme non démontrés. Dans mes Mémoires, j’en ai donné des démonstrations rigoureuses, en conservant à l’air ses trois dimensions. (GOMES DE SOUZA, 1882, p. 265)

A saúde de Gomes de Souza era, desde cedo, precária. Na sua primeira visita à Paris, após saber que os relatores tinham tido dificuldade para entender suas demonstrações, enviou um trabalho complementar a Liouville explicando seus argumentos. Num tom queixoso, dizia

En commençant ce troisième extrait, j’avais l’intention de mettre en entier l’addition à mon Mémoire sur le son, ainsi que je l’ai dit; mais je ne l’ai fait du tout, parce que je ne peux presque pas écrire. Malade dans les yeux (je suis un peu mieux maintenant), des afflux continuels de sang à la tête et produisant de petites congestions, tantôt dans un oeil, tantôt dans un autre, et me menaçant peut être de quelque chose de plus grave, tout cela réuni à une grande excitation nerveuse qui ne me permet presque pas de prendre une plume, trouvant qu’elle ne marche assez vite, à mon gré, me serviront, je crois, d’excuse devant l’Académie d’avoir présenté sous forme d’extraits des choses que j’ai l’intention de publier avec développements quand je serai en état de travailler.

Les extraits que je donne, comme extraits, étant pourtant développés, j’espère que l’Académie voudra bien former un rapport là-dessus ou, si c’est possible, les insérer, par des fragments, dans ses *Comptes-Rendus*. (GOMES DE SOUZA, 1882, p. 275)

Este trabalho, escrito com uma excelente caligrafia (quem teria feito a redação?), provavelmente sensibilizou Liouville para a publicação das duas notas no *Comptes Rendus*, mencionadas acima. Não

obstante, a não publicação integral da memória frustrou Gomes de Souza, que atribuiu isso “à cause d’une petite jalousie” na sua autobiografia.

Um estudo da vida e obras da figura fascinante de Joaquim Gomes de Souza falta na historiografia da matemática brasileira.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

D'AMBROSIO, Ubiratan. O cálculo das variações no século XIX e a transição para a análise moderna: reflexões sobre o real e o virtual. *In*: NETO, Fernando Raul (ed.). *Anais do I Seminário Nacional de História da Matemática, Recife, 9-12 de abril de 1995*. Recife: UFRPE, 1998. Pp. 241-251.

GOMES DE SOUZA, Joaquim. *Mélanges de calcul intégral*. Ouvrage posthume augmentée d’une mémoire de l’auteur sur le son. Leipzig : Imprimerie de F.A. Brockhaus, 1882.

PEREIRA, José Saturnino da Costa. PROBLEMA. Entre todos os sólidos de igual superfície, achar o que tem o máximo volume. *O Patriota*, 2: 3-7, fev. 1813.

VALENTE, Wagner Rodrigues. *Uma história da matemática escolar no Brasil (1730-1930)*. São Paulo: Annablume Editora / FAPESP, 1999.