

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0

Jornal das Primeiras

# MATEMÁTICAS



QUADRADO



CÍRCULO



TRIÂNGULO  
ISÓSCELES



RETÂNGULO



HEXÁGONO



ELIPSE



PENTÁGONO

Número 9  
Dezembro 2017

**aeme**  
ASSOCIAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA ELEMENTAR



**Ludus**

# Problemas e Desafios

---

## PROBLEMAS DOS NOSSOS AVÓS (7)

*Hélder Pinto*

CIDMA - Universidade de Aveiro

hbmpinto1981@gmail.com

**Resumo:** *Nesta secção do Jornal das Primeiras Matemáticas apresentam-se regularmente alguns problemas de matemática de livros escolares portugueses do passado.*

**Palavras-chave:** manuais de matemática antigos, problemas de matemática elementar.

### 1 Preâmbulo

Os problemas escolares utilizados no ensino da Matemática, em particular no ensino elementar, têm sofrido algumas alterações ao longo dos tempos. Muitas vezes a diferença não está nos conteúdos – pois as matérias básicas como a aritmética e a geometria, de grosso modo, mantêm-se as mesmas – mas sim na forma e no contexto com que estes problemas são apresentados.

Nesta secção do *Jornal das Primeiras Matemáticas* apresentaremos regularmente alguns problemas de matemática que foram publicados em livros escolares portugueses do passado. Contaremos com a colaboração dos nossos leitores, que poderão fazer-nos chegar cópias de problemas antigos que considerem interessantes através do e-mail hbmpinto1981@gmail.com.

### 2 O primeiro livro de aritmética impresso em Portugal

Esta edição é ligeiramente diferente do habitual pois apresentamos aqui parte de um estudo elaborado por Luís de Albuquerque sobre o livro de aritmética de Gaspar Nicolas (autor português do século XVI). Este estudo faz parte de um livro denominado “Para a História da Ciência em Portugal” [1]; os outros capítulos deste livro são os seguintes: “Os Almanques Portugueses de Madrid”, “Sobre o Conhecimento de Galileu e de Copérnico em Portugal no Século XVII” e “Origem da Profissão de Engenheiro em Portugal”.

O livro de Gaspar Nicolas – *Tratado da Pratica Darysmetica*, 1519 – era uma obra que se destinava a divulgar conceitos de aritmética comercial. Relembre-se que se estava em plena época dos descobrimentos e o comércio era uma atividade intensa e essencial para o país. Nesta obra podemos encontrar vários problemas comerciais interessantes da época (principalmente, no final), a multiplicação em gelosia ou, por exemplo, resoluções de problemas recorrendo a falsas soluções.

Este estudo de Albuquerque foi publicado em 1973. Para um estudo mais recente e completo sobre as aritméticas comerciais portuguesas consultar a tese de doutoramento de 2015 de Teresa Costa Clain [2].

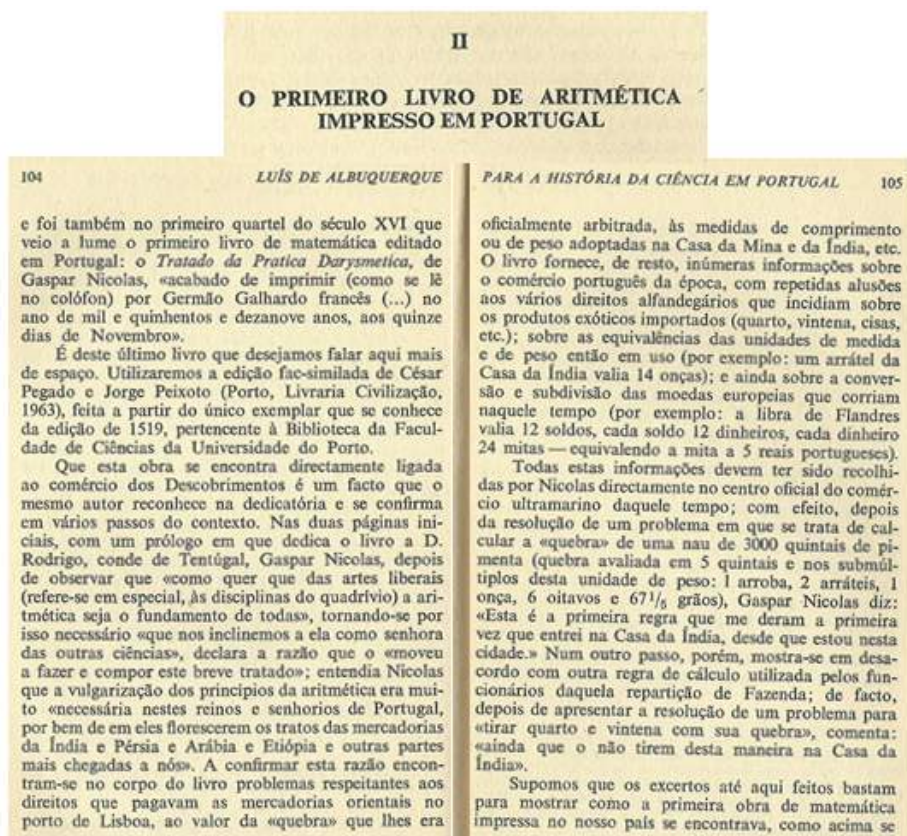


Figura 1: Estudo de Luís de Albuquerque sobre o *Tratado da Pratica Darysmetica* de Gaspar Nicolas, 1973, páginas 104 e 105.

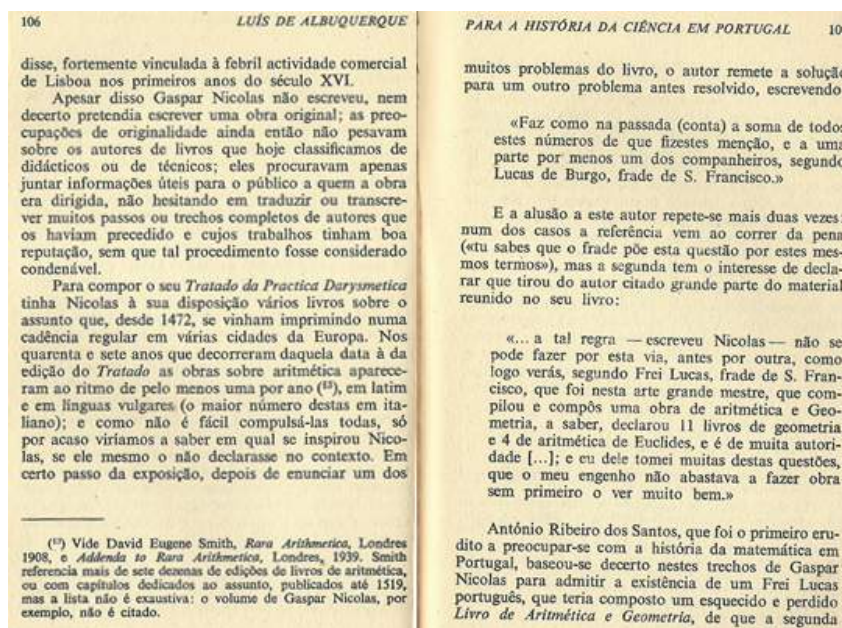


Figura 2: Estudo de Luís de Albuquerque sobre o *Tratado da Pratica Darysmetica* de Gaspar Nicolas, 1973, páginas 106 e 107.

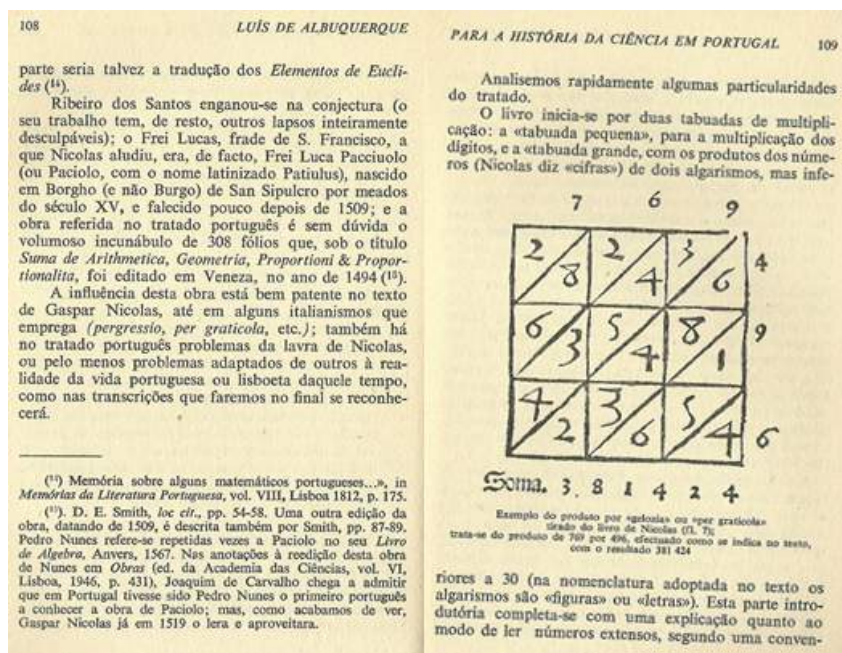


Figura 3: Estudo de Luís de Albuquerque sobre o *Tratado da Pratica Darysmetica* de Gaspar Nicolas, 1973, páginas 108 e 109.

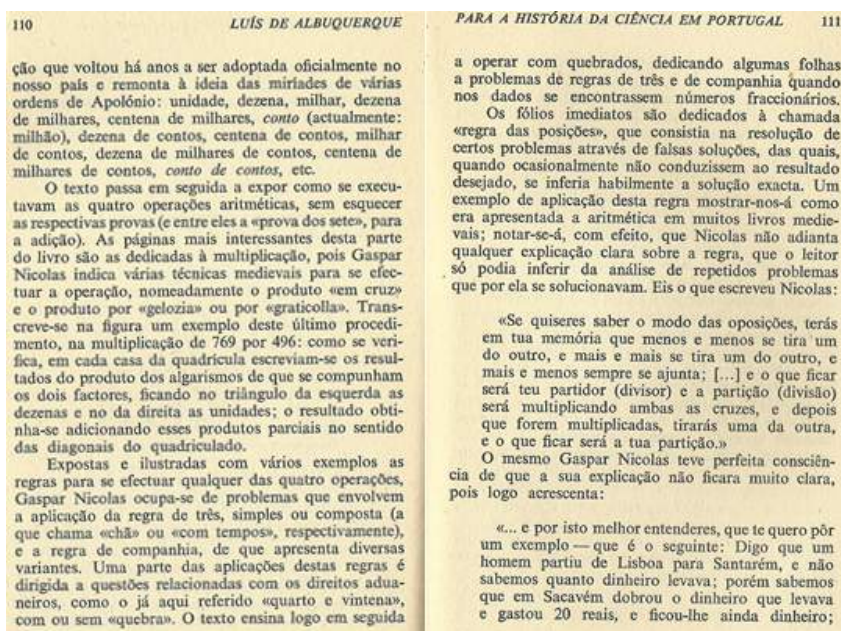


Figura 4: Estudo de Luís de Albuquerque sobre o *Tratado da Pratica Darysmetica* de Gaspar Nicolas, 1973, páginas 110 e 111.

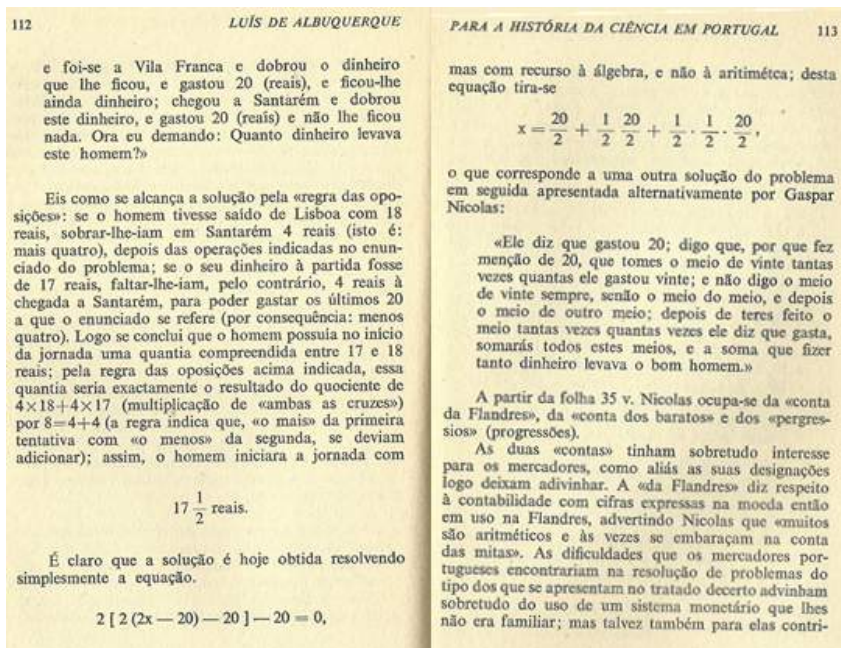


Figura 5: Estudo de Luís de Albuquerque sobre o *Tratado da Pratica Darysmetica* de Gaspar Nicolas, 1973, páginas 112 e 113.

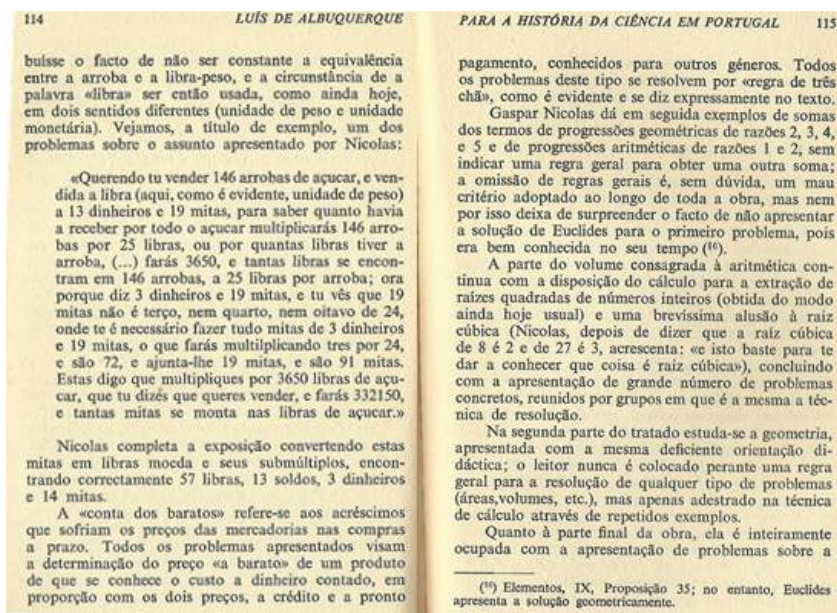


Figura 6: Estudo de Luís de Albuquerque sobre o *Tratado da Pratica Darysmetica* de Gaspar Nicolas, 1973, páginas 114 e 115.

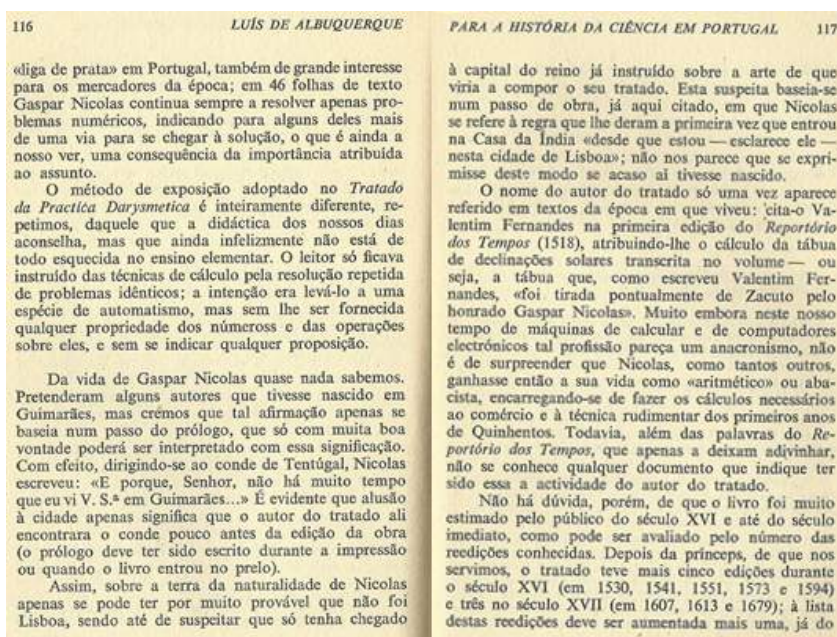


Figura 7: Estudo de Luís de Albuquerque sobre o *Tratado da Pratica Darysmetica* de Gaspar Nicolas, 1973, páginas 116 e 117.

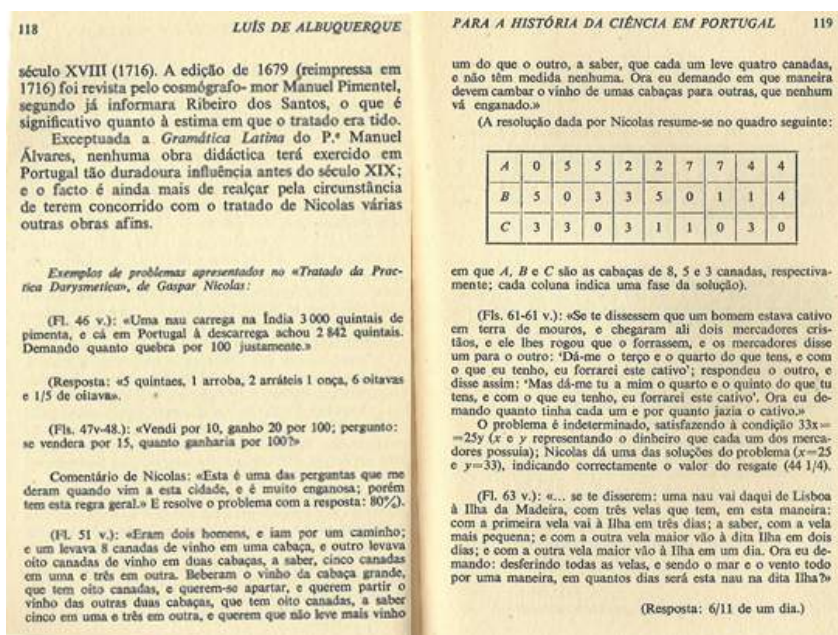


Figura 8: Estudo de Luís de Albuquerque sobre o *Tratado da Pratica Darysmetica* de Gaspar Nicolas, 1716, páginas 118 e 119.

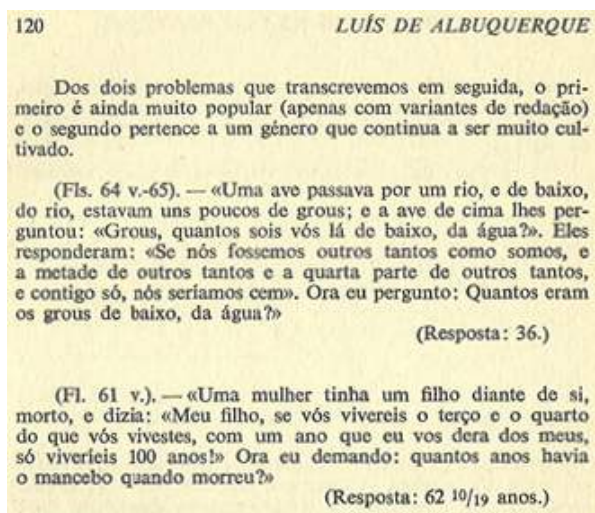


Figura 9: Estudo de Luís de Albuquerque sobre o *Tratado da Pratica Darysmetica* de Gaspar Nicolas, 1716, página 120.

## Agradecimento

Este trabalho foi financiado pelo CIDMA-Centro de Investigação e Desenvolvimento em Matemática e Aplicações e pela FCT-Fundação para a Ciência e Tecnologia, no âmbito do projecto UID/MAT/04106/2013.

## Referências

- [1] Albuquerque, Luís de. *Para a História da Ciência em Portugal*, Livros Horizonte; Lisboa, 1973.
- [2] Clain, Teresa Costa. “A Matemática e o comércio em Portugal através das obras de três aritméticos do século XVI: Ruy Mendes, Gaspar Nicolas e Bento Fernandes”, Tese de Doutoramento, Universidade de Aveiro, 2015.  
<https://ria.ua.pt/bitstream/10773/15228/1/A%20Matem%C3%A1tica%20e%20o%20com%C3%A9rcio%20em%20Portugal.pdf>



