



NÚMEROS PRIMOS COM MUITOS DÍGITOS

JOSÉ CARLOS MAGOSSÍ

INTRODUÇÃO

Um número primo é um número inteiro maior que 1 que é divisível por 1 e por ele mesmo, apenas. Os números primos com poucos dígitos são conhecidos por muitos estudantes.

2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, 59, 61, . . .

Mas números primos com muitos dígitos não são muito populares. Por exemplo, em 1876 ([3]), o número

170141183460469231731687303715884105727

era o maior número primo até então descoberto. É evidente que, hoje em dia, com computadores poderosos, são conhecidos números primos com muito mais dígitos do que aqueles obtidos apenas com “lápiz e papel” ([3], página 18-19). Em 1998, por exemplo, Roland Clarkson mostrou que

$$2^{3021377} - 1$$

é um número primo com 909.526 dígitos. Hoje em dia, no *site* <https://www.mersenne.org>, diz-se que, em 21 de dezembro de 2018,

$$2^{82589933} - 1$$