

z.1 $\mathbf{Z}^-$: um marco

sth:z:milestone:
sec Voltaremos a *Estágios-attingem-o-infinito* na parte seguinte. Contudo, com o Axioma do Infinito, atingimos um marco importante. Temos agora todos os axiomas necessários para a teoria $\mathbf{Z}^-$. Em detalhe:

Definição z.1. A teoria $\mathbf{Z}^-$ tem estes axiomas: Extensionalidade, União, Pares, Conjuntos potência, Infinito, e todas as instâncias do esquema de Separação.

O nome abrevia *Zermelo* (*menos* algo que abordaremos mais tarde). Zermelo merece a honra, pois formulou essencialmente esta teoria no seu trabalho de 1908.¹

Esta teoria é bastante poderosa para permitir-nos fazer uma quantidade enorme de matemática. Em particular, *deverá* voltar atrás na ?? e convencer-se de que tudo o que fizemos, ingenuamente, pode ser feito de modo mais formal dentro de $\mathbf{Z}^-$. (Depois de o fazer durante algum tempo, poderá querer avançar e ler a ??.) Por isso, daqui em diante, e sem mais comentários, assumiremos estar a trabalhar em $\mathbf{Z}^-$ (pelo menos).

Créditos das Imagens

Referências Bibliográficas

Potter, Michael. 2004. *Set Theory and its Philosophy*. Oxford: Oxford University Press.

Zermelo, Ernst. 1908. Untersuchungen über die Grundlagen der Mengenlehre I. *Mathematische Annalen* 65: 261–81.

¹Para comentários interessantes sobre a história e os pormenores técnicos, veja Potter (2004, Apêndice A).