

## **O homem que viu e contou o infinito - II**

### **Matemática**

Enviado por: Visitante

Postado em: 10/04/2008

Continuação da matéria publicada no dia 29/03. Leia mais...

O experimento do ônibus infinito significa que há uma equivalência perfeita entre os conjuntos de números naturais e seus subconjuntos, os pares e ímpares. Isso se chama relação biunívoca, e implica associar a cada elemento de um determinado conjunto um, e somente um, elemento de outro conjunto. Um exemplo de relação biunívoca se estabelece entre os países e suas capitais. Cada capital identifica inequivocamente um país, e vice-versa. Como os números pares estão associados aos naturais pela relação de duplicação, ambos conjuntos têm mesma cardinalidade, ou mesmo número de elementos, em linguagem mais informal. Mas, o que dizer do conjunto dos números inteiros positivos e negativos; do conjunto dos racionais, aqueles números fracionários; do conjunto dos irracionais, que inclui a raiz do número dois, por exemplo; do conjunto dos reais, que contém os racionais e irracionais; do conjunto de números complexos, que contém os reais e os imaginários. Eles também podem ser comparados? Algum deles tem cardinalidade maior que a de outro? Essas questões, e muitas outras, ficaram sem resposta até o aparecimento da indução transfinita, criada pelo russo Georg Cantor, no final do século 19. E ele deu respostas tão assombrosas, que foi incompreendido até pelos maiores Matemáticos de seu tempo. George Ferdinand Ludwig Philipp Cantor nasceu a 3 de março de 1845, em São Petersburgo, Rússia. Estudou na Universidade de Zurich e em Berlim. Conseguiu depois um emprego como professor assistente na Universidade de Halle, onde ensinou por toda a vida, desde 1872. A partir de 1879 tornou-se professor titular. Halle é uma pequena cidade da Alemanha, cuja universidade é mais conhecida hoje em dia pelos estudos na área de mineração, e tem uma cooperação na área com a Universidade Federal de Campina Grande. Ela é também famosa pela produção de sal de pedra e por ser a cidade natal do compositor Georg Friederich Händel (1685-1759). Fonte: JC OnLine.