

um teorema de Richard Dedekind (1888) sabe-se, todavia, que as definições recursivas são correctas: existe uma e uma só função f de \mathbb{N} em \mathbb{N} com as propriedades 1 e 2. Tal função f é, na realidade, a função factorial, que tem a seguinte expressão explícita: $f(n) = n \times (n - 1) \times \dots \times 2 \times 1$, abreviadamente, $f(n) = n!$. O resultado mais importante sobre a definibilidade numa estrutura é, talvez, o famoso metateorema de Alfred Tarski (1936) sobre a indefinibilidade aritmética do conjunto das verdades aritméticas: não existe nenhuma fórmula Ax na linguagem de primeira ordem da aritmética de Peano, que seja satisfeita no modelo *standard* (números naturais) exactamente pelos números que são códigos de frases aritméticas verdadeiras nesse modelo. AJFO

Beth, E. W. 1968. *The Foundations of Mathematics*.

Amesterdão: North-Holland.

Tarski, A. 1983. *Logic, Semantics, Metamathematics*.

Org. e intro. J. Corcoran. Indianápolis: Hackett.

Tarski, A. 1994. *Introduction to Logic and to the Methodology of the Deductive Sciences*. Org. de J.

Tarski. Oxford: Oxford University Press.

definição A especificação da natureza de algo. Chama-se *definiendum* ao que se quer definir e *definiens* ao que a define. Por exemplo, pode-se definir o ouro (*definiendum*) como o elemento cujo peso atómico é 79 (*definiens*). E pode-se definir a palavra «solteiro» como «não casado». Chama-se «real» ao primeiro tipo de definição e «nominal» ao segundo.

Há três tipos principais de definições nominais: as lexicais, as estipulativas e as de precisão.

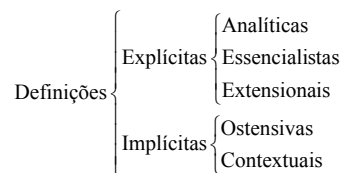
Nas definições lexicais ou de dicionário dá-se apenas conta do significado preciso que uma dada palavra realmente tem. Estas definições podem ser equivalentes a definições reais. Por exemplo, definir a palavra «água» como «líquido incolor, sem cheiro nem sabor, que se encontra nos rios e na chuva» é equivalente a definir a própria água porque muitas vezes o modo formal é equivalente ao modo material (*ver* MODO FORMAL / MATERIAL).

Usa-se uma definição estipulativa quando

se introduz um termo novo (como «Dasein»), ou quando se quer usar um termo corrente numa acepção especial (como «paradigma», na filosofia da ciência de Thomas Kuhn). Uma forma falaciosa de argumentação consiste em presumir que uma definição capta sempre algo, como se a definição de flogisto implicasse a existência de flogisto. Outra, consiste em simular definir uma noção da qual depende a plausibilidade de uma ideia, mas fazê-lo de forma tão vaga que impede qualquer avaliação crítica dessa ideia.

Usa-se uma definição de precisão quando se pretende tornar o discurso mais preciso, dando um significado particular a um termo que pode ser entendido de formas diferentes («liberdade», por exemplo). Uma forma falaciosa de o fazer é usar uma definição que não capta aspectos fundamentais da noção em causa, o que permite criar a ilusão de que se resolveu o problema em discussão.

Os tipos fundamentais de definições são os seguintes:



Nas definições explícitas define-se algo por meio de condições necessárias e suficientes ou (o que é equivalente) através do esquema «*definiendum* é *definiens*». Por exemplo, «Algo é um Homem se, e só se, é um animal racional» ou «O Homem é um animal racional».

Nas definições implícitas define-se algo sem recorrer a condições necessárias e suficientes. Por exemplo, ensina-se as cores às crianças por definição implícita ostensiva: apontando para exemplos concretos de objectos coloridos. A incapacidade para definir explicitamente algo não significa que não se sabe do que se está a falar, pois a maior parte das pessoas não sabe definir explicitamente as cores, mas não se pode dizer que não conhe-

definição contextual

cem as cores. Contudo, a procura de definições explícitas de noções centrais é uma parte importante da filosofia (e da ciência); a definição de conhecimento, arte, verdade e bem, por exemplo, tem constituído parte importante respectivamente da epistemologia, da estética, da metafísica e da ética.

As definições implícitas contextuais podem ser tão precisas e rigorosas quanto as definições explícitas. Um sistema axiomático para a aritmética, por exemplo, nunca define a soma explicitamente, mas o sistema no seu todo define correctamente esta operação (*ver* DEFINIÇÃO CONTEXTUAL).

As definições analíticas são as mais fortes de entre as explícitas, no sentido em que toda a definição analítica correcta é uma definição essencialista correcta (mas não vice-versa), e toda a definição essencialista correcta é uma definição extensional correcta (mas não vice-versa).

As definições analíticas captam o significado do termo a definir, resultando numa frase analítica. Por exemplo, a definição «Um solteiro é uma pessoa não casada» é uma frase analítica. As definições analíticas são expressões de sinonímia. Estas definições são nominais; contudo, dadas as críticas recentes à definição metafísica de analiticidade (*ver* ANALÍTICO), é defensável que são igualmente reais.

As definições essencialistas procedem em termos de condições metafisicamente necessárias e suficientes (*ver* CONDIÇÃO NECESSÁRIA). Por exemplo, a definição «A água é H_2O » é essencialista porque, em todos os mundos possíveis, uma condição necessária e suficiente para algo ser água é ser H_2O (ou seja, a água é necessariamente H_2O). Esta definição não é analítica porque o significado da palavra «água» não é « H_2O » (mesmo as pessoas que não sabem que a água é H_2O sabem o significado da palavra «água»).

As definições extensionais procedem em termos de condições necessárias e suficientes. Por exemplo, a definição «Uma criatura com rins é uma criatura com coração» é uma definição extensional porque todas as criaturas que têm rins têm coração, e vice-versa. Mas nou-

tros mundos possíveis poderá haver criaturas com rins que não têm coração, e por isso esta definição não é essencialista (logo, também não é analítica).

As definições explícitas podem falhar por 1) serem excessivamente restritas (não incluírem tudo o que deviam), 2) serem excessivamente amplas (incluírem o que não deviam) e 3) incorrerem no erro 1 e 2 simultaneamente. Por exemplo: «A filosofia é o estudo do Homem» é uma definição excessivamente restrita de filosofia, pois exclui disciplinas filosóficas como a lógica e a metafísica, entre outras; «O Homem é um bípede sem penas» é uma definição excessivamente ampla, pois inclui na categoria de Homem bípedes como os cangurus; «O Homem é um animal racional» é excessivamente ampla (poderá haver animais racionais noutras partes da galáxia, e eles não serão humanos) e é excessivamente restrita (alguns bebés humanos nascem sem cérebro, pelo que não podem ser racionais, mas são apesar disso seres humanos). DM

Copi, I. 1995. *Informal Logic*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Walton, D. 1989. *Informal Logic*. Cambridge: Cambridge University Press.

definição contextual Método de definição utilizado quando uma especificação do significado de uma palavra ou de uma expressão não pode ser feita isoladamente, mas apenas no contexto de uma frase completa na qual a palavra ou a expressão figurem, a qual é então submetida a um certo género de análise.

Russell chamou «símbolos incompletos» às palavras e às expressões definíveis dessa maneira. Eles devem ser contrastados com os chamados «símbolos completos», como a palavra «solteira», cujo significado pode aparentemente ser dado em separado, em termos de uma expressão como «pessoa que não é casada». (Uma distinção habitualmente associada à distinção entre símbolos completos e símbolos incompletos, embora possa não ser exactamente a mesma distinção, é a distinção entre