

Propriedade

Por João Branquinho

Em geral, uma propriedade é um atributo, um aspecto, uma característica, ou uma qualidade, que algo pode ter.

Propriedades são tradicionalmente descritas como constituindo uma categoria de entidades que se distingue de uma outra categoria ontológica, a categoria de *particulares* ou *indivíduos*. *Grosso modo*, a distinção proposta é a seguinte. Propriedades formam aquela categoria de entidades que se caracterizam por serem *predicáveis de*, ou *exemplificáveis por*, algo. Por exemplo, a propriedade de ser oval é predicável de, ou exemplificável por, objectos ovais; e diz-se destes objectos que são exemplos ou espécimes da propriedade, a qual é assim vista como um *tipo* ou *universal* (ver TIPO/ESPÉCIME). Uma *predicação* consiste assim na atribuição de uma propriedade a um indivíduo; a predicação será verdadeira se o indivíduo exemplifica a propriedade e falsa se a não exemplifica. Por outro lado, os indivíduos formam aquela categoria de entidades que se caracterizam por serem sujeitos (potenciais) de predicções ou exemplos (potenciais) de propriedades, mas que não são por sua vez predicáveis de, ou exemplificáveis por, o que quer que seja. Por exemplo, a minha mão esquerda exemplifica certas propriedades, designadamente a propriedade de ter um número ímpar de dedos, e não exemplifica outras propriedades, designadamente a propriedade de ser solúvel; mas não é predicável do que quer que seja.

Naturalmente, esta descrição rude da divisão de entidades em objectos (particulares) e propriedades (universais) não é de forma alguma inconsistente com a circunstância de muitas propriedades poderem por sua vez ser sujeitos de predicções e exemplificar outras propriedades. Por exemplo, (presumivelmente) a propriedade de ser um político honesto, da qual certas pessoas são exemplos, exemplifica igualmente a propriedade de ser (uma propriedade) rara. É usual chamar a propriedades deste género *propriedades de segunda ordem*; trata-se assim de propriedades que têm como exemplos propriedades predicáveis de indivíduos, sendo estas últimas propriedades por sua vez designadas como *propriedades de primeira ordem*. Em geral, e ignorando certas complicações, pode-se dizer que uma propriedade de ordem n é uma propriedade exemplificável apenas por propriedades de ordem $n - 1$ ou inferior, se $n > 2$, e por indivíduos, se $n = 1$. Isto dá-nos uma hierarquia de entidades na base da qual estão entidades de nível 0 (indivíduos), seguidas de entidades de nível 1 (propriedades de primeira ordem), seguidas de entidades de nível 2 (propriedades de segunda ordem), e assim por diante. A adopção de uma estratificação deste género constitui uma das maneiras de bloquear uma versão simples do PARADOXO DE RUSSELL aplicado a propriedades. Simplificadamente, o paradoxo é o seguinte. Por um lado, certas propriedades parecem ter a propriedade de não se exemplificarem a si mesmas; por exemplo, a propriedade de ser oval não se exemplifica a si mesma, isto é, não tem ela própria a propriedade de ser oval. Por outro lado, outras propriedades parecem ter a propriedade de se exemplificarem a si mesmas; por exemplo, a propriedade de ser abstracta exemplifica-se a si mesma, isto é, tem ela própria a propriedade de ser abstracta. Considere-se agora a propriedade de ser uma propriedade que não se exemplifica a si mesma. E perguntemo-nos o seguinte. É esta propriedade uma propriedade que se exemplifica a si mesma? Se respondermos afirmativamente, concluímos que a propriedade em questão não se exemplifica a si mesma. Se respondermos negativamente, concluímos que a propriedade em questão se exemplifica a si mesma.

Obtemos assim uma contradição formal: aquela propriedade exemplifica-se a si mesma e não se exemplifica a si mesma. Naturalmente, o paradoxo não é gerado se impusermos sobre propriedades a restrição acima introduzida de que uma propriedade só pode ser predicável de propriedades de ordem inferior.

Note-se ainda que é plausível introduzir propriedades (por exemplo, de primeira ordem) que, de acordo com a maneira como as coisas são, não têm quaisquer exemplos ou não são exemplificadas por qualquer objecto; um caso é dado na propriedade de ser uma pessoa com mais de oito metros de altura. E parece ser plausível introduzir mesmo propriedades que, necessariamente, não são exemplificadas por qualquer objecto; casos são dados na propriedade de ser uma pessoa mais baixa do que ela própria, cuja exemplificação por algo é metafisicamente impossível, e na propriedade de ser um habitante do sexo masculino do Cartaxo que barbeia todos aqueles, e só aqueles, habitantes do sexo masculino do Cartaxo que não se barbeiam a si próprios, cuja exemplificação por algo é logicamente impossível.

Em filosofia da linguagem e em semântica, propriedades são muitas vezes concebidas como *aquilo que é expresso* por predicados monádicos ou de grau (ou ARIDADE) 1; ou, noutra terminologia, como sendo o *significado* ou o *conteúdo semântico* atribuído a predicados monádicos. Diz-se, por exemplo, que o predicado «(é) oval» exprime a propriedade de ser oval, e que o predicado «(é um) admirador de Bob Dylan» exprime a propriedade de ser um admirador de Bob Dylan. Para aqueles propósitos, é ainda frequente relativizar propriedades a instantes de tempo de tal maneira que, por exemplo, é possível o mesmo objecto exemplificar numa dada ocasião a propriedade temporalmente indexada de ser oval em t e não exemplificar nessa ocasião a propriedade, distinta daquela se t e t' são tempos diferentes, de ser oval em t' . Naquela concepção de propriedades, estas são vistas como entidades *intensionais* no seguinte sentido. A propriedade de ser água e a propriedade de ter dois átomos de hidrógeno e um de oxigénio, por exemplo, são contadas como propriedades distintas, apesar de serem exemplificadas exactamente pelos mesmos objectos (líquidos) e de terem assim a mesma EXTENSÃO (ou determinarem o mesmo conjunto de objectos). Do ponto de vista semântico, predicados como «é água» e «é H_2O » não são considerados como sinónimos, pois exprimem desse modo propriedades (INTENSÕES) distintas, muito embora tenham a mesma extensão (ou sejam co-extensionais). Do ponto de vista do aparato da semântica de mundos possíveis, é uma prática corrente identificar a propriedade expressa por um predicado monádico F (a intensão de F) com uma função cujos argumentos são um mundo possível m e um tempo t e cujo valor para esses argumentos é a classe de todos aqueles, e só daqueles, objectos existentes em m que satisfazem em m o predicado F em t (ou que exemplificam em m a propriedade de ser F em t); por exemplo, a propriedade expressa pelo predicado «(é) sábio» é vista como sendo aquela função que, dadas uma situação contrafactual e uma ocasião, determina a classe das pessoas existentes nessa situação que são aí sábias nessa ocasião (obviamente, a classe determinada poderá variar de mundo para mundo ou de ocasião para ocasião).

Todavia, convém referir que uma tal construção de propriedades como entidades intensionais não é de modo algum consensual; alguns filósofos adoptam um ponto de vista puramente extensional no qual propriedades são antes vistas como aquilo que é *referido* ou *designado* por predicados monádicos e no qual, por exemplo, as propriedades de ser água e ter dois átomos de hidrogénio e um de oxigénio são contadas como uma única propriedade (os predicados «é água» e «é H_2O » podem no entanto estar associados a *conceitos* diferentes, ou representações mentais diferentes, dessa propriedade).

Para além de poderem ser caracterizadas como aquilo que é expresso por predicados monádicos, propriedades podem também ser caracterizadas como aquilo que é designado ou referido por certas

nominalizações ou termos singulares de um certo tipo. Trata-se de termos complexos que resultam da aplicação a predicados monádicos, ou a frases abertas com uma variável livre, de um OPERADOR DE ABSTRACÇÃO de propriedades (o símbolo \circ tem sido usado para o efeito); este operador liga a variável livre e produz designadores das propriedades expressas pelos predicados monádicos (ou frases abertas) em questão. Por exemplo, dado o predicado ou frase aberta « x é oval», a prefixação do operador de abstracção \circ gera o termo singular « $\circ x$ (x é oval)», o qual se lê simplesmente «A propriedade de ser oval»; e, dado o predicado « x é sábio», a aplicação daquele operador gera o termo « $\circ x$ (x é sábio)», o qual se lê «A propriedade de ser sábio» ou (se quisermos) «a sabedoria». Uma PREDICAÇÃO – isto é, uma atribuição a um indivíduo, por exemplo, Sócrates, de uma propriedade, por exemplo, a sabedoria – pode ser então representada por meio de uma fórmula do género

$$E(\text{Sócrates}, \circ x (x \text{ é sábio}))$$

(em que E é a relação de exemplificação); obviamente, tem-se o seguinte:

$$E(\text{Sócrates}, \circ x (x \text{ é sábio}))$$

se, e só se, Sócrates é sábio.

Supondo que predicados como «(é um) ser humano» e «(é um) bípede sem penas» exprimem diferentes propriedades (intensionalmente concebidas), os termos singulares « $\circ x$ (x é um ser humano)» e « $\circ x$ (x é um bípede sem penas)» não serão co-referenciais e designarão propriedades co-exemplificáveis mas distintas (nomeadamente, e por hipótese, aquelas que são expressas por aqueles predicados).

A noção geral de uma propriedade é invocada em certas formulações correntes de dois princípios tradicionais acerca da identidade de objectos. Um deles, conhecido por *princípio da INDISCERNIBILIDADE DE IDÊNTICOS*, estabelece que uma condição necessária para objectos serem idênticos é eles exemplificarem exactamente as mesmas propriedades; em símbolos, tem-se

$$\% \text{ I } \% x \% y (x = y \dagger \text{ I } x \text{ fi } \text{ I } y)$$

(em que x, y são variáveis objectuais e I toma valores num domínio de propriedades). O outro, conhecido por *princípio da IDENTIDADE DE INDISCERNÍVEIS*, estabelece que aquela condição é suficiente para a identidade de objectos; em símbolos, tem-se a fórmula conversa daquela:

$$\% \text{ I } \% x \% y (\text{I } x \text{ fi } \text{ I } y \dagger x = y)$$

O estatuto destes princípios é dissemelhante. A indiscernibilidade de idênticos é normalmente considerada como uma verdade lógica; e alegados contra-exemplos têm sido afastados como inadequados. Mas a identidade de indiscerníveis só pode ser considerada uma verdade lógica se, contrariamente àquilo que foi explicitamente assumido por alguns dos seus defensores (por exemplo, aparentemente, Leibniz), nenhuma restrição for imposta sobre as propriedades em que a variável I é suposta tomar valores; em particular, se os valores da variável forem limitados a propriedades puramente *qualitativas* e/ou *não*

relacionais de objectos (ver abaixo), o princípio não será uma verdade lógica (na melhor das hipóteses, trata-se de uma verdade contingente). Que o princípio irrestrito é uma verdade lógica é simples de estabelecer. Assuma-se $\vdash x \text{ fi } \vdash y$. Substituindo $\vdash z$ por $x = z$, obtém-se $x = x \text{ fi } x = y$; e, como se tem $x = x$ pela reflexividade da identidade, deduz-se $x = y$.

Para além da classificação acima mencionada de propriedades quanto à ordem, existem diversas outras maneiras de agrupar propriedades (muito embora algumas das noções propostas sejam notoriamente difíceis de definir ou de caracterizar de modo completamente preciso).

Em primeiro lugar, é habitual distinguir entre propriedades (*logicamente*) *simples* e propriedades (*logicamente*) *complexas*. No mínimo, uma propriedade logicamente complexa é uma propriedade que pode ser obtida a partir de propriedades dadas por meio de dispositivos lógicos familiares; por outras palavras, trata-se de uma propriedade em cuja especificação figura (de modo explícito ou implícito) pelo menos uma ocorrência de um operador sobre frases (abertas ou fechadas), por exemplo, uma conectiva proposicional ou um quantificador. Caso contrário, a propriedade será logicamente simples. Assim, exemplos de propriedades logicamente complexas são as seguintes: a propriedade de ser um político honesto (a qual é representável por αx (Político x \ddot{O} Honesto x)), a propriedade de ser sábio se Sócrates o for (αx (Sábio Sócrates \dagger Sábio x)), a propriedade de ser Sócrates ou Aristóteles (αx ($x = \text{Sócrates} \hat{E} x = \text{Aristóteles}$)), a propriedade de não ser sábio a menos que $2 + 2 = 5$ (αx (\neg Sábio $x \hat{E} 2 + 2 = 5$)), a propriedade de ser casado (αx ($'y$ Casado x, y)), e a propriedade de admirar todos os políticos honestos (αx ($\%y$ (Político $y \ddot{O}$ Honesto $y \dagger$ Admirar x, y))). E as propriedades de ser oval, ser mais sábio que Sócrates (αx (Mais Sábio $x, \text{Sócrates}$)), e ser uma boa atriz (αx (Boa Atriz x)) são exemplos (o último dos quais menos óbvio) de propriedades logicamente simples.

Diversos critérios de identidade para propriedades têm sido propostos. Uma sugestão habitualmente feita é a seguinte (relativamente a propriedades de primeira ordem). Propriedades são idênticas se, e só se, são necessariamente co-exemplificáveis (isto é, são exemplificadas exactamente pelos mesmos objectos em qualquer mundo possível); em símbolos, tem-se

$$\vdash = \setminus \text{ fi } : \% x (\vdash x \text{ fi } \setminus x)$$

À luz deste critério, as propriedades de ser solteiro e de ser uma pessoa do sexo masculino não casada serão obviamente idênticas; e o mesmo se pode plausivelmente dizer das propriedades de ser água e ser H_2O e das propriedades de ser Túlio e ser Cícero. Todavia, alega-se muitas vezes que um princípio daquele género não discrimina onde deveria discriminar. Por exemplo, o critério torna idênticas *todas* as propriedades cuja exemplificação é metafísica ou logicamente impossível (o que é o mesmo que dizer que só há uma dessas propriedades), e torna também idênticas *todas* as propriedades cuja exemplificação é metafísica ou logicamente necessária; para além disso, o critério não permite distinguir entre propriedades como as de ser sábio e ser sábio a menos que $2 + 2 = 5$ (estas são necessariamente co-exemplificáveis). Para evitar tais dificuldades, defende-se por vezes a ideia de que o critério é apenas aplicável a propriedades logicamente simples (ou a propriedades puramente qualitativas, ou a propriedades não relacionais, ou a ambas).

Em segundo lugar, existe também uma distinção intuitiva entre propriedades puramente *qualitativas* (ou *gerais*) e propriedades *não-qualitativas*, e uma distinção intuitiva entre propriedades *relacionais* e

propriedades *não relacionais* (por vezes, os termos *extrínsecas* e *intrínsecas* são usados para o mesmo efeito). *Grosso modo*, uma propriedade qualitativa de um objecto é uma propriedade em cuja especificação não é feita qualquer referência a um indivíduo ou objecto particular (por exemplo, através do uso de um nome próprio ou de outro tipo de designador). Assim, a propriedade de ser sábio, a propriedade de estar à beira de um ataque de nervos, e a propriedade de ser um filósofo português gago e mais presunçoso do que todos os outros são propriedades puramente qualitativas (de pessoas que as exemplifiquem); e a propriedade de ser Cícero, a propriedade de ter atravessado o Guadiana numa noite escura, e a propriedade de admirar alguns físicos que admirem Feynman e detestem Gellmann são propriedades não-qualitativas (de pessoas que as exemplifiquem). Por outro lado, uma propriedade relacional de um objecto é uma propriedade em cuja especificação é feita uma menção a uma certa relação entre objectos (por exemplo, através do uso de um predicado diádico). Assim, a propriedade de ser casado, a propriedade de estar sentado entre Clinton e Bush, e a propriedade de ser o mais presunçoso filósofo português são propriedades relacionais (de pessoas que as exemplifiquem); enquanto que a propriedade de ser um filósofo gago presunçoso será uma propriedade não relacional (de uma pessoa, se existe, que a exemplifique). Naturalmente, dado estas caracterizações das noções, existirão propriedades que são simultaneamente qualitativas e relacionais, como por exemplo a propriedade de ser idolatrado ou a propriedade de ser dono de um cão rafeiro (por vezes, aquilo que se tem em mente quando se fala de uma propriedade *intrínseca* de um objecto é uma propriedade qualitativa e não relacional desse objecto).

Alguns filósofos defendem (e outros rejeitam) uma classificação das propriedades exemplificadas por um objecto (ou por objectos de certas categorias) em, de um lado, propriedades *essenciais* do objecto, e, do outro, propriedades *acidentais* do objecto. A ideia é a seguinte. Uma propriedade I de um objecto x é uma propriedade essencial de x se, e só se, x exemplifica I em qualquer mundo possível (ou situação contrafactual) no qual x exista; intuitivamente, trata-se não apenas de uma propriedade que o objecto de facto tem, mas de uma propriedade tal que se o objecto não a exemplificasse deixaria simplesmente de existir. Em símbolos, I é uma propriedade essencial de x no caso de a seguinte condição modal se verificar

$$\Box (Ex \uparrow Ix)$$

(em que Ex se lê « x existe»). Por outro lado, uma propriedade I de um objecto x é uma propriedade acidental de x se, e só se, x não exemplifica I em pelo menos um mundo possível (ou situação contrafactual) no qual x exista; intuitivamente, trata-se de uma propriedade que o objecto de facto tem, mas que poderia não ter tido e continuar a existir. Em símbolos, I é uma propriedade acidental de x no caso de a seguinte condição se verificar

$$\tilde{\Box} (Ex \ddot{\circ} \neg Ix)$$

Assim, por exemplo, as seguintes propriedades de Sócrates poderiam ser vistas como propriedades essenciais de Sócrates: a propriedade de ser *este* indivíduo (Sócrates) ($\Box x (x = \text{Sócrates})$), a propriedade de ser uma pessoa ($\Box (\text{Pessoa } x)$), a propriedade de não ser Aristóteles ($\Box (\neg x = \text{Aristóteles})$), a propriedade de ser idêntico a si mesmo ($\Box (x = x)$), e a propriedade de ter um certo par de pessoas particulares a e b como progenitores ($\Box (\text{Prog } a, x \ddot{\circ} \text{Prog } b, x)$). Destas propriedades essenciais de Sócrates, a primeira

(tradicionalmente conhecida como a *haecceitas* de Sócrates) é também uma *essência individual* de Sócrates (isto é, uma propriedade que *só* Sócrates exemplifica em qualquer mundo possível em que exista); a segunda, a terceira, e a quinta são propriedades essenciais que Sócrates partilha com outros membros da espécie humana (no primeiro caso com todos, no segundo com todos menos Aristóteles, e no terceiro apenas com os seus irmãos e irmãs caso existam); por último, a quarta é uma propriedade essencial que Sócrates partilha com *qualquer objecto* (de qualquer categoria). Por outro lado, as seguintes propriedades de Sócrates poderiam ser vistas como propriedades acidentais de Sócrates: a propriedade de ser um filósofo, a propriedade de ter bebido a cicuta, e a propriedade de ser casado com Xantipa. Note-se que, dada uma tal caracterização das noções, as propriedades essenciais de um objecto não coincidem necessariamente com as suas propriedades intrínsecas (não relacionais e/ou puramente qualitativas); com efeito, a propriedade acima mencionada de ter as pessoas *a* e *b* como progenitores é (argumentavelmente) uma propriedade essencial de Sócrates, apesar de se tratar de uma propriedade extrínseca, relacional e não-qualitativa, de Sócrates.

Finalmente, a bibliografia filosófica recente contém diversas referências a propriedades de certo modo artificiais conhecidas como *propriedades Cambridge*. A ideia é basicamente a seguinte. A exemplificação por um objecto numa ocasião de uma propriedade que o objecto não exemplificava anteriormente envolve normalmente uma certa mudança ou modificação no objecto em questão. Por exemplo, ao tomar posse e passar assim a exemplificar a propriedade de ser Presidente da República Portuguesa, uma mudança certamente ocorre no indivíduo Jorge Sampaio. No entanto, tal nem sempre é o caso. Na ocasião em que Sampaio passar a exemplificar aquela propriedade, *eu* passo também a ter uma propriedade que anteriormente não tinha, designadamente a propriedade de ser tal que Sampaio é Presidente da República Portuguesa. Esta propriedade é um exemplo de uma propriedade *Cambridge* que eu exemplifico naquela ocasião (embora não seja uma propriedade *Cambridge* de Sampaio). Trata-se assim de propriedades de algum modo não-genuínas de um objecto, que não envolvem qualquer mudança no objecto (apesar de poderem envolver mudanças *noutro* objecto).

É ainda conveniente observar que o termo *ATRIBUTO* é às vezes utilizado como termo genérico que cobre quer *propriedades* (no sentido anteriormente introduzido) quer ainda *RELAÇÕES*. Assim, um atributo é frequentemente caracterizado como aquilo que é expresso (ou, em certos pontos de vista, referido) por um predicado com qualquer número de argumentos ou *n*-ádico (com $n \geq 1$). Deste modo, a predicados monádicos (por exemplo, «(é) oval») estão associados *atributos monádicos* ou *propriedades* (por exemplo, o atributo monádico, ou a propriedade, de ser oval); a predicados diádicos (por exemplo, «admira») estão associados *atributos diádicos* ou *relações binárias* (por exemplo, o atributo diádico, ou a relação binária, de admirar), as quais são exemplificáveis por pares ordenados de objectos; a predicados triádicos (por exemplo, « $\hat{\ }^{\wedge}$ estar a leste de $\hat{\ }$ e a norte de $\hat{\ }$ ») estão associados *atributos triádicos* ou *relações ternárias*, as quais são exemplificáveis por triplos ordenados de objectos; e assim por diante.

Bibliografia

Bealer, G. (1982) *Quality and Concept*, Clarendon Press, Oxford.

Carnap, R. (1958) *Meaning and Necessity*, University of Chicago Press, Chicago, 5.^a ed.

- Frege, G. (1891) «Function and Concept» in P. Geach e M. Black, *Translations from the Philosophical Writings of Gottlob Frege*, Blackwell, Oxford, 1980, 3.^a ed., pp. 21-41.
- Kim, J. e Sosa, E., orgs. (1995) *A Companion to Metaphysics*, Blackwell, Oxford.
- Kripke, S. (1980) *Naming and Necessity*, Blackwell, Oxford.
- Oliver, A. (1996) «The Metaphysics of Properties» in *Mind*, 105, pp. 1-80.
- Montague, R. (1969) «On the Nature of Certain Philosophical Entities» in *Monist*, 53, pp. 159-94.
- Salmon, N. (1982) *Reference and Essence*, Blackwell, Oxford.