

## BURACOS\*

CASATI, Roberto & VARZI, Achille

“Holes”. The Stanford Encyclopedia of Philosophy  
(Edição da Primavera de 2009), Edward N. Zalta (ed.)

Tradução: Rodrigo Reis Lastra Cid

Os buracos são estudos de caso interessantes para ontologistas e epistemólogos. As descrições do mundo ingênuas e não instruídas tratam os buracos como objetos de referência, em paridade com os objetos materiais (‘há tantos buracos em meu queijo, quanto biscoitos na lata’). E frequentemente apelamos para buracos a fim de explicar as interações causais ou a ocorrência de certos eventos (‘a água acabou por causa do buraco no balde’). Assim, há evidência prima facie a favor da existência de tais entidades. Todavia, pode ser argumentado que a referência a buracos é apenas uma *façon de parler*,

---

\* Agradeço aos autores deste artigo, Roberto Casati e Achille Varzi, e ao editor da Stanford Encyclopedia of Philosophy, Edward Zalta, por permitirem e aprovarem esta tradução. O artigo original em inglês pode ser encontrado em: <http://plato.stanford.edu/archives/spr2009/entries/holes/> (Acesso em 05/05/2009)

que buracos são apenas *entia representationis*, entidades do tipo ‘como se fosse’, ficções.

## 1. Problemas

‘Um buraco?’ disse o comedor de pedras. ‘Não, não um buraco’, disse o fogo-fátuo desesperadamente. ‘Um buraco, afinal, é algo. Isto é absolutamente nada’. (Ende 1974/1985: 24)

As representações de buracos – não importando se são verídicas – parecem ter um lugar comum na cognição humana. As pessoas não têm somente uma impressão de ver buracos; elas também formam um conceito correspondente, que é geralmente lexicalizado nas linguagens comuns como substantivo (algumas linguagens discriminam até diferentes tipos de buracos, por exemplo, distinguindo entre cavidades internas e perfurações que atravessam o que se perfura). Além do mais, os dados da psicologia do desenvolvimento confirmam que as crianças são aptas a perceber, contar e localizar buracos de modo tão fácil como se elas percebessem, contassem e localizassem objetos materiais paradigmáticos, tais como biscoitos e latas (Giralt & Bloom 2000). Esses fatos não provam que os buracos e que os objetos materiais estejam em pé de igualdade psicológica, e ainda menos em pé de igualdade metafísica. Mas indicam que o conceito de buraco tem uma proeminência significativa na visão de mundo do senso comum, especificamente no mundo espaço-temporal.

Se buracos são entidades de algum tipo, então eles parecem ser particulares espaço-temporais, como biscoitos e latas, e diferentes de números e de valores morais. Eles parecem ter uma forma determinada, um tamanho, uma localização ('estas coisas têm um local de origem e histórias. Elas podem mudar e coisas podem lhes acontecer'; Hofstadter & Dennett 1981: 6-7). Por outro lado, se os buracos são particulares, então eles são particulares *sui generis*. Pois buracos parecem ser imateriais – eles parecem ser feitos de nada, se qualquer coisa o for. E isso dá margem para inúmeros enigmas. Por exemplo:

É difícil explicar como os buracos podem de fato ser percebidos. Se a percepção é fundamentada na causação, como argumenta Locke (Essay, II-viii-6), e se a causalidade tem a ver com a materialidade, então corpos imateriais não podem ser a fonte de qualquer fluxo causal. Assim, uma teoria causal da percepção não se aplicaria a buracos. Nossa impressão de perceber buracos seria, então, um tipo de ilusão sistemática em detrimento de rejeitarmos as abordagens causais da percepção (se, de outro modo, é aceito que as ausências podem ser causalmente eficazes, como defendido por Lewis 2004, então uma teoria causal poderia sustentar que nós verdadeiramente percebemos buracos; ver Sorensen 2008).

É difícil especificar critérios de identidade para os buracos – mais difícil que para os objetos materiais comuns. Sendo imaterial,

não podemos abordar a identidade de um buraco via a identidade de qualquer um dos seus constituintes. Nem podemos confiar nas condições de identidade de seu hospedeiro material (a substância ao redor do buraco), pois podemos imaginar o hospedeiro se modificando, parcialmente ou totalmente, sem afetar o buraco. E não podemos confiar nas condições de identidade de seu hóspede (a substância dentro do buraco), pois pareceria que podemos esvaziar um buraco de seja o que for que o ocupe parcialmente ou totalmente, e deixá-lo intacto.

É difícil avaliar a relevância explicativa dos buracos. Pode-se argumentar que, sempre que uma interação física pode ser explicada por apelo ao conceito de buraco, uma explicação correspondente, invocando apenas objetos materiais e suas propriedades, pode ser oferecida (que a água tenha fluído para fora da lata é explicado por um número de fatos sobre a fluidez da água combinados com uma abordagem acurada das condições físicas e geométricas da lata). Não são suficientes essas últimas explicações?

Mais problemas surgem a partir do status ambíguo dos buracos que têm certas configurações e se encontram no chão (Bozzi 1975). Assim, por exemplo, embora pareça que as formas dos buracos podem ser reconhecidas por humanos tão acuradamente quanto as formas dos objetos comuns (Rolf & Palmer 2001), a área visualmente envolvida por um buraco pertence tipicamente à região do

hospedeiro, e há evidência para o fato de que regiões de fundo não são representadas como tendo forma (Bertamini & Croucher 2003). Então, qual seria a forma de um buraco, caso ele tenha alguma.

## 2. Teorias

Essas dificuldades – lado a lado com alguma forma de horror vacui – podem levar um filósofo a favorecer a parcimônia ontológica sobre o realismo ingênuo com relação aos buracos. Inúmeras opções estão disponíveis:

Pode-se sustentar que os buracos não existem de forma alguma, argumentando que todas as verdades sobre buracos se resumem a verdades sobre objetos esburacados. Isso requer uma maneira sistemática de parafrasear todas as sentenças que se comprometem com buracos por sentenças que não referem ou quantificam buracos. Por exemplo, a frase ‘há um buraco em...’ poderia ser tratada como uma mera variante gramatical da forma predicado ‘... está esburacado’ ou do predicado ‘tem uma parte que circunda o buraco’. (Desafio: pode ser imaginada uma linguagem que contenha todos os predicados necessários? Podem ser denominadas todas as orações substantivas que referem buracos? Compare: ‘o buraco no dente era menor do que a sonda mais fina do dentista’, Geach 1968: 12.)

Pode-se sustentar que os buracos existem, mas que eles não são as entidades imateriais que parecem ser: eles são, como o são quaisquer outras coisas, seres materiais; o que significa dizer que são porções restritas do espaço-tempo (Miller 2007). Não haveria nada peculiar com relação a tais porções em oposição a quaisquer outras das quais pensaríamos normalmente que são ocupadas por objetos materiais comuns, assim como, em princípio, não haveria nada de mais problemático em determinar em que condições uma porção conta como um buraco do que em determinar em que condições ela conta como um cachorro, uma estátua, ou uma estante. (E se houver porções verdadeiramente sem limitações do espaço-tempo neste ou em algum outro mundo possível? Haveria verdadeiras entidades imateriais habitando essas porções, e o buraco seria uma delas?)

Pode-se sustentar que buracos são seres materiais comuns: na visão ingênua, eles não são nem mais nem menos do que partes superficiais do seu hospedeiro material (Lewis & Lewis 1970). Para cada buraco, há uma borda de buraco; para cada borda de buraco, há um buraco. Nesta concepção a borda do buraco é o buraco. (Desafio: isso requer uma abordagem do significado alterado de certos predicados e preposições. O que ‘dentro’ e ‘fora’ significam? O que significaria ‘alargar’ um buraco?)

De modo alternativo, pode-se sustentar que os buracos são partes “negativas” de seus hospedeiros materiais (Hoffman & Richards

1985). Nesta abordagem, uma rosquinha seria um tipo de agregado mereológico híbrido – a soma mereológica de uma torta positiva e com uma mordida negativa no meio. (Novamente, isso requer uma abordagem do significado alterado de certos modos de fala. Por exemplo, fazer um buraco seria adicionar ao montante uma parte, e mudar um objeto para se livrar do buraco seria remover-lhe uma parte, contrário a uso comum.)

Ainda outra possibilidade é tratar os buracos como “distúrbios” de algum tipo (Karmo 1977). Nesta visão, um buraco deve ser encontrado em algum objeto (seu “habitat”) do mesmo modo um nó deve ser encontrado numa corda ou um vinco deve ser encontrado num tapete. (Entretanto, o status metafísico de tais entidades requer refinamentos. Simons 1987: 308 sugeriu construí-los como momentos husserlianos que continuamente mudam seus fundamentos, porém isso parece servir mais para nós e vincos do que para buracos.)

Por outro lado, ainda resta a possibilidade de tomarmos os buracos *prima facie*. Qualquer esforço nessa direção teria que dar conta não apenas das características gerais mencionadas na seção 1 – o fato dos buracos serem particulares imateriais *sui generis* – mas também de inúmeras peculiaridades adicionais (Casati & Varzi 1994). Entre elas:

Os buracos estão localizados em regiões do espaço, mas não são idênticos a estas. (Buracos podem se mover, como ocorre cada vez que você move um pedaço de queijo Emental; regiões do espaço não podem.)

Os buracos são ontologicamente parasitas: eles sempre estão em outra coisa e não podem existir isolados. ('Não há tal coisa como o buraco em si mesmo', Tucholsky 1930.)

Os buracos são preenchíveis. (Você não destrói um buraco ao preenchê-lo. Você não cria um buraco novo ao remover o que o preenchia.)

Os buracos são mereologicamente estruturados. (Eles têm partes e podem ter relações parte-todo uns com os outros, embora não o possam com os seus hospedeiros.)

Os buracos são topologicamente classificados. (Concavidades superficiais são distinguidas de cavidades internas; perfurações retas são distinguidas de túneis intrincados.)

Os buracos são criaturas enigmáticas. A questão sobre se eles devem estar sujeitos à navalha de Ockham, reduzidos a outras entidades, ou se devem ser tomados *prima facie* é uma instância da questão geral que os filósofos têm de se fazer quando investigam a ontologia inerente da visão de mundo do senso comum.



## Referências Bibliográficas

BERTAMINI, M., and Croucher, C. J. 'The Shape of Holes'. *Cognition* 87: pp. 33-54, 2003.

BOZZI, P. 'Osservazione su alcuni casi di trasparenza fenomica realizzabili con figure a tratto', in G. d'Arcais (ed). *Studies in Perception: Festschrift for Fabio Metelli*. Milan/ Florence: Martelli-Giunti, pp. 88-110, 1975.

CASATI, R., and VARZI, A. C. *Holes and Other Superficialities*. Cambridge: MIT Press, 1994.

ENDE, M., 1979, *Die unendliche Geschichte: von A bis Z*, Stuttgart: Thienemanns. English translation by R. Manheim: *The Neverending Story*. Garden City: Doubleday, 1983; republicado por Puffin Books, 1985.

GEACH, P. 'What Actually Exists'. *Proceedings of the Aristotelian Society*, Suppl. Vol. 42: 7-16, 1968.

GIRALT, N., and BLOOM, P. 'How Special Are Objects? Children's Reasoning about Objects, Parts, and Holes'. *Psychological Science* 11: 503-507, 2000.

HOFFMAN, D. D., and RICHARDS, W. A. 'Parts of Recognition'. *Cognition* 18: 65-96, 1985.

HOFSTADTER, D. R., and DENNETT, D. C. *The Mind's I. Fantasies and Reflections on Self and Soul*. New York: Basic Books.

JACKSON, F. *Perception. A Representative Theory*. Cambridge: Cambridge University Press, 1977.

KARMO, T. 'Disturbances', *Analysis* 37: 147-148, 1977.

LEWIS, D. K., and LEWIS, S. R. 'Holes', *Australasian Journal of Philosophy*, 48: 206-212, 1970; republicado in D. K. Lewis. *Philosophical Papers*. Volume 1. New York: Oxford University Press, pp. 3-9, 1983.

LEWIS, D. K. 'Void and Object', in J. D. Collins, N. Hall, and L. A. Paul (eds). *Causation and Counterfactuals*. Cambridge: MIT Press, pp. 277-290, 2004.

MILLER, K. 'Immaterial Beings', *The Monist* 90: 349-371, 2007.

ROLF, N., and Palmer, S. E. 'Of Holes and Wholes: The Perception of Surrounded Regions'. *Perception* 30: 1213-1226, 2001.

SIMONS, P. *Parts. A Study in Ontology*. Oxford: Clarendon Press, 1987.

SORENSEN, R. *Seeing Dark Things. The Philosophy of Shadows*. Oxford: Oxford University Press, 2008.

TUCHOLSKY, K., 1931, 'Zur soziologischen Psychologie der Löcher' (signed Kaspar Hauser). Die Weltbühne, March 17, p. 389; agora in Gesammelte Werke. M. Gerold-Tucholsky e F. J. Raddatz (ed). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Verlag, 1960, Vol. 9, pp. 152-153. Tradução inglesa por H. Zohn: 'The Social Psychology of Holes', in Germany? Germany! The Kurt Tucholsky Reader. Manchester: Carcanet Press, pp. 100-101, 1990.