

## — Ouriço Magnético

in imagem.casadasciencias.org

### CITAÇÃO

Amandi, C, Folhas, A (2017)  
Ouriço magnético,  
*Rev. Ciência Elem.*, V5(04):061.  
[doi.org/10.24927/rce2017.061](https://doi.org/10.24927/rce2017.061)

### EDITOR

José Ferreira Gomes,  
Universidade do Porto

### RECEBIDO EM

16 de novembro de 2017

### ACEITE EM

19 de novembro de 2017

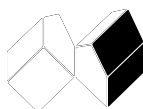
### PUBLICADO EM

06 de dezembro de 2017

### COPYRIGHT

© Casa das Ciências 2017.  
Este artigo é de acesso livre,  
distribuído sob licença Creative  
Commons com a designação  
[CC-BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), que permite  
a utilização e a partilha para fins  
não comerciais, desde que citado  
o autor e a fonte original do artigo.

[rce.casadasciencias.org](http://rce.casadasciencias.org)



Como diria Louis Pasteur, *o acaso só favorece a mente preparada*.

Tal como no processo científico, o processo artístico alimenta-se desta consciência. O poder de sugestão e atenção sobre aquilo que nos rodeia, por exemplo, permite criar metáforas operativas com que o autor pode trabalhar. Esta associação entre formas, ideias e matérias, ao serem recontextualizadas promove novos enquadramentos e novas especulações experimentais. Tal como o próprio título já aponta, *Ouriço Magnético* é uma dessas formas em que a sugestão de significados é inevitável.

O mesmo acontece com um trabalho do artista Tom Friedman (1965-). Datado de 1995 e sem título, a forma construída através da junção de milhares de palitos colados, cria uma forma orgânica muito semelhante à de *Ouriço Magnético*, embora Friedman o descreva como a "construção de uma formação estelar feita com milhares de palitos". Formalmente, apenas a cor e variações do volume as distinguem, partilhando ambas da mesma sensação de magnetismo, de densidade, de pressão e de atração.

Cláudia Amandi  
I2ADS/FBAUP/ Universidade do Porto

Os fenómenos associados ao magnetismo são conhecidos desde a antiguidade. Os gregos conheciam a magnetite ( $\text{Fe}_3\text{O}_4$  - mineral da região de Magnésia) com a capacidade de atrair o ferro. Já no século I a.C., os chineses teriam fabricado a bússola, com peças alongadas de magnetite, suspensas por um fio, para orientação geográfica.

A magnetite, assim como outros materiais que apresentam magnetização espontânea, são conhecidos por materiais ferromagnéticos. A magnetização do material tem origem nos momentos magnéticos microscópicos criados pelos eletrões que, devido a interações específicas, alinham-se e apresentam uma resultante não-nula por unidade de volume, que dá origem ao campo magnético. Este alinhamento ocorre abaixo de uma certa temperatura, característica do material. Uma forma de observar a geometria do campo magnético criado por um íman, é polvilhá-lo com limalha de ferro. Cada grão de limalha de ferro magnetiza-se sob a ação do campo magnético do íman, e seus polos alinham-se de acordo com o sentido do campo. O "ouriço magnético", apresentado nesta figura, é um exemplo do que se acabou de descrever.

Álvaro Folhas  
Escola Secundária Adolfo Portela, Águeda

