

---

## Alexander Parkes

**Daniel Ribeiro**

Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

### CATEGORIA

Artigo

### CITAÇÃO

Ribeiro, D. (2023)

Alexander Parkes,

*Rev. Ciência Elem.*, V2(03):235.

[doi.org/10.24927/rce2014.235](https://doi.org/10.24927/rce2014.235)

### EDITOR

José Ferreira Gomes,

Universidade do Porto

### RECEBIDO EM

25 de junho de 2014

### ACEITE EM

31 de outubro de 2014

### PUBLICADO EM

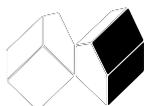
15 de setembro de 2014

### COPYRIGHT

© Casa das Ciências 2014.

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)



Alexander Parkes (1813 – 1890) foi um químico e inventor britânico, que ficou conhecido pelo desenvolvimento de novos materiais e de vários processos industriais.



FIGURA 1. Alexander Parkes (1813 – 1890).

Grande parte do trabalho de Parkes foi desenvolvido na área metalúrgica, tendo sido um dos primeiros a propor a introdução de pequenas quantidades de fósforo em ligas metálicas, com o intuito de aumentar a sua resistência mecânica.

Outra das contribuições importantes de Parkes foi a descoberta do processo de vulcanização a frio (1841), um método para impermeabilizar tecidos através de uma solução de borracha e sulfureto de carbono. Foi também Parkes que produziu, a partir de nitrocelulose, o primeiro plástico da classe dos celulósidos, chamado Parquesina (1855), material que patenteou como tecido para o fabrico de vestuário impermeável.

Uma das suas invenções mais significativas foi o método de extração de ouro e prata existentes em minérios de chumbo. Este procedimento, habitualmente designado por processo de Parkes (patenteado em 1850), envolve a adição de zinco ao minério de chumbo e posterior fusão desta mistura. O zinco fundido reage ligando-se à prata e ao ouro presentes no minério de chumbo. Estes compostos de zinco são mais leves do que o minério de chumbo e, por arrefecimento, formam uma crosta que pode ser facilmente removida do minério.