



Student Chapter - USP NEWS Society of Economic Geologists



Cobalto e a era dos veículos elétricos

O metal cobalto (Co) é utilizado principalmente em super ligas destinadas à indústria aeroespacial (45% do consumo mundial) ¹ e recentemente a demanda por dióxidos de Li e Co vem crescendo exponencialmente devido à produção de baterias de lítio utilizadas em computadores, celulares e carros elétricos. No Canadá, já se percebe uma corrida por reservas de cobalto, como a que está acontecendo no *Cobalt District*, em Ontário. ²

Depósitos minerais com cobalto são geralmente polimetálicos (Cu, Ni, Ag, Pb, Zn). Atualmente, o cobalto é quase que exclusivamente explorado como subproduto de minas de níquel e cobre (à exemplo de como já ocorreu em minas na região de Niquelândia – GO e Fortaleza de Minas – MG, no Brasil) ³. Como em depósitos de níquel ortomagmáticos e lateríticos. Entretanto, as maiores reservas mundiais são encontradas em depósitos hidrotermais com teores de até 0,5% de cobalto encontrados no *Copper Belt*,¹ região localizada na Zâmbia e na República Democrática do Congo (RDC) que abriga inúmeros depósitos minerais.



Figura 1: Minério de cobalto lavrado artesanalmente na RDC. Foto: Anistia Internacional

O maior produtor mundial de cobalto é a RDC, com aproximadamente 50% de toda produção mundial. A grande controvérsia desta situação é que grande parte do minério encontrado na RDC é lavrado de forma artesanal em condições perigosas por adultos e crianças, como relatado pela Anistia Internacional.⁴ Das mãos dos mineradores locais o minério passa por intermediários até chegar a refinarias na China onde então é comercializado para o mundo todo. Felizmente, há pressão internacional para que se criem leis e processos regulatórios na RDC, como o *Certified Trading Chains* (CTC) que possibilita o rastreamento da produção.⁴

A revolução gerada pela chegada dos veículos elétricos vem aumentando a demanda por diferentes *commodities* minerais e alavancando com o preço de metais como o cobalto, cuja cotação aumentou 70% em 2017 na *London Metal Exchange* (LME). Empresas ligadas ao mercado de baterias eletrônicas já desenvolvem projetos exploratórios na América do Norte visando minério de cobalto. E em resposta a rápida valorização do cobalto uma empresa sul coreana inovou e anunciou a produção comercial de baterias de lítio com substituição de componentes de cobalto por níquel.⁵ Fato que, a chegada da era dos carros elétricos vem gerando oportunidades na exploração mineral para diferentes *commodities* minerais.

Para saber mais:

1 - POHL, W.L. *Economic Geology: Principles and Practice*. Oxford. Blackwell Publishing, 2011. 663 p.

2 - <http://magazine.cim.org/en/news/2017/feeding-frenzy/>

3 - Sumário Mineral 2015. Volume 35. DNPM, Brasília.

4 - <http://www.dw.com/pt-br/carros-el%C3%A9tricos-%C3%A0-custa-de-trabalho-infantil/a-40245138>

5 - <http://www.mining.com/web/s-koreas-sk-innovation-starts-production-batteries-nickel/>

Baixe essa newsletter em PDF no nosso site:

www.scsegusp.com