

LITHIUM

CARROS ELÉTRICOS

O lítio está a tornar-se um fator muito importante nos carros elétricos, tendo muita importância nas gerações futuras.

Modelo	Autonomia máxima (Km)	Unidades vendidas (1º semestre 2019)	Preço (€)
Hyundai Ioniq	220	59	29.900
Tesla Model X	360	120	95.400
Smart EV	160	159	26.050
Tesla Model S	613	170	89.800
Hyundai Kauai EV	390	239	45.561
Jaguar I-Pace	480	242	80.924
BMW i3	330	291	38.250
Renault Zoe	300	547	34.292
Tesla Model 3	530	853	54.400
Nissan Leaf	270	1032	32.400

Figura 4- Tabela comparativa

Exploração do lítio

Atualmente, a principal técnica de extração de carbonato e do cloreto de lítio é a evaporação de salinas.

O lítio também é extraído em minas em céu aberto.

PRODUÇÃO DE LÍTIO

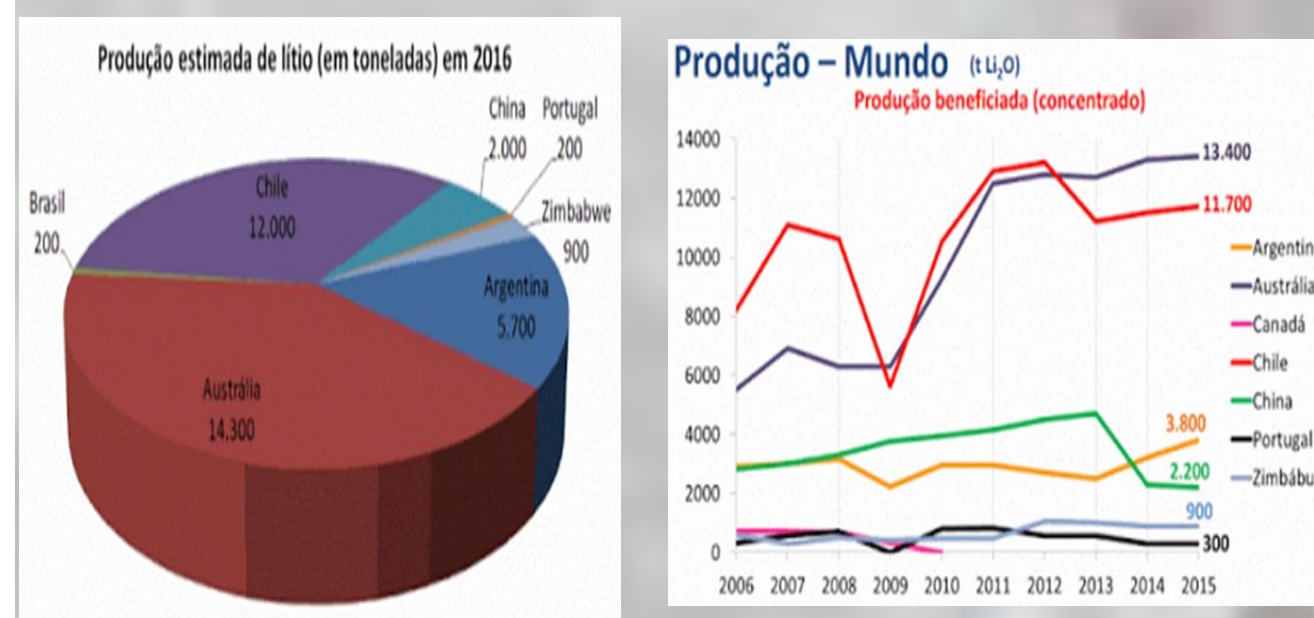


Figura 1- Gráfico da produção estimada de lítio em 2016, sem considerar os EUA, cuja produção não é informada

RESERVAS DE LÍTIO



Figura 2- Gráfico das reservas de lítio em 2016, sem considerar a Bolívia, cujas reservas não são informadas

O lítio é um metal alcalino macio, de coloração prata esbranquiçada e altamente reativo na presença de água e oxigénio, não sendo encontrado no seu estado nativo, por causa da sua elevada reatividade.

O lítio é um elemento relativamente raro, embora ele seja encontrado em muitas rochas.



IMPACTOS AMBIENTAIS

A exploração deste minério provoca profundos impactos ambientais a nível:

HÍDRICO

A exploração do lítio influencia os sistemas aquíferos e linhas de água superficiais.



Esta poluição deve-se à enorme quantidade de produtos químicos necessários para a extração do carbonato de lítio.

ATMOSFÉRICOS

Não podemos ignorar o facto de que o ar fica contaminado pelas poeiras e partículas de pequena dimensão resultantes da exploração.



ONDE SE ENCONTRA LÍTIO EM PORTUGAL

1. Serra de Arga
2. Barroso – Alvão
3. Barroso – Alvão
4. Barroso – Alvão
5. Almendra
6. Mangualde
7. Seixoso – Vieiro
8. Massueime
9. Barca de Alva – Escalhão
10. Segura
11. Portalegre

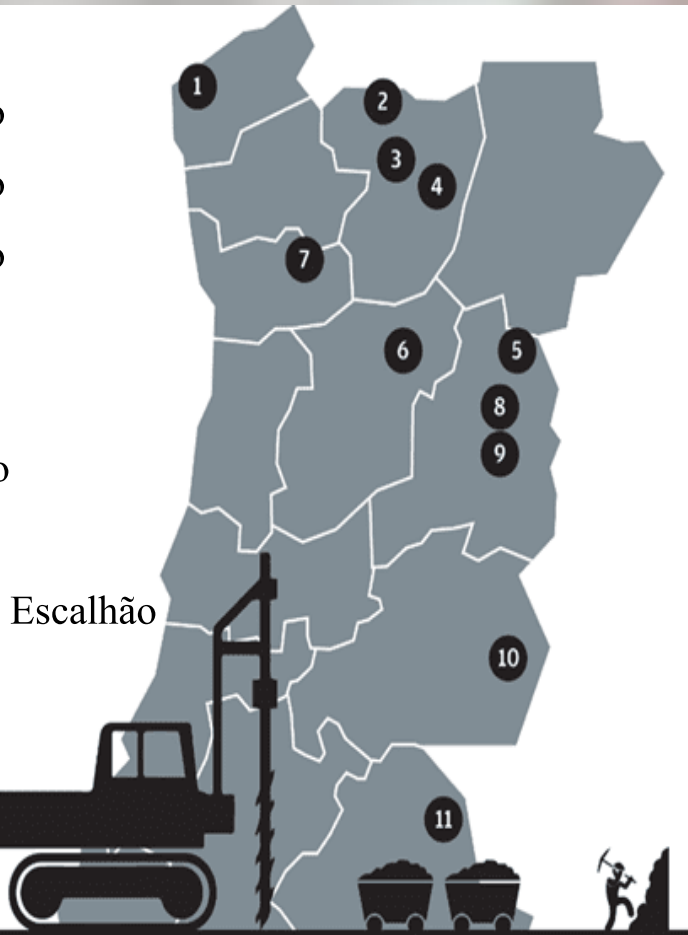


Figura 3- Onze zonas identificadas, em Portugal, com mineralizações de lítio

“TRIÂNGULO” DO LÍTIO

A interseção do Chile, Bolívia e o noroeste da Argentina compõe a região conhecida como “Triângulo do Lítio”.

RECICLAGEM DE BATERIAS



Há várias razões pelas quais a reciclagem de baterias de lítio ainda não é uma prática bem estabelecida universalmente. Entre as quais: restrições técnicas, barreiras económicas, problemas de logística e lacunas no que diz respeito aos regulamentos.

SAÚDE

A respiração do pó do lítio ou dos seus compostos alcalinos pode irritar as vias respiratórias assim como pode causar distúrbios no sistema nervoso.

TRABALHO REALIZADO POR:

Catarina Igreja, nº 24, 11º C

Joana Lemos, nº 26, 11º C