

A Corrida às Terras Raras: Estratégia Geopolítica ou Miopia Tecnológica?

Publicado em 2025-03-08 11:26:55



Nos últimos anos, as terras raras tornaram-se um dos recursos mais disputados no cenário geopolítico mundial. Países e empresas correm para garantir acesso a estes minerais, que são essenciais para tecnologias avançadas como veículos elétricos, smartphones, turbinas eólicas e equipamentos militares. No entanto, essa corrida desenfreada pode ser um erro estratégico, dado o ritmo acelerado da inovação científica. O que hoje é considerado indispensável pode, em breve, tornar-se obsoleto.

O Que São as Terras Raras e Por Que São Valiosas?

As terras raras são um grupo de 17 elementos químicos com propriedades magnéticas, elétricas e ópticas únicas. Elas incluem metais como neodímio, praseodímio, disprósio e térbio, essenciais na fabricação de ímãs superpotentes, baterias recarregáveis e semicondutores.

Embora chamadas de "raras", essas substâncias não são necessariamente escassas na crosta terrestre. No entanto, a sua extração e refino são processos complexos, caros e altamente poluentes, o que faz com que poucos países dominem sua produção. Atualmente, a China controla cerca de 60% da extração global e mais de 85% do refino, criando um monopólio que preocupa as potências ocidentais.

Geopolítica e a Disputa por Recursos

Diante do domínio chinês, os Estados Unidos, a União Europeia e outras nações têm procurado diversificar suas fontes de terras raras. Recentemente, a Ucrânia surgiu como um potencial fornecedor, com vastos depósitos desses minerais. Esse fator ajudou a aumentar o interesse geopolítico dos EUA na região, tornando a guerra com a Rússia ainda mais complexa.

Donald Trump, em particular, tem demonstrado uma postura pragmática e mercantilista sobre o tema, tentando garantir acordos que favoreçam os EUA no acesso a esses recursos. A recente suspensão de ajuda militar à Ucrânia foi vista por muitos analistas como uma tática de pressão para obter vantagens na negociação de um acordo de exploração mineral. Esse tipo de jogada política reforça a ideia de que os líderes mundiais ainda veem o futuro sob a ótica da escassez e do controle de matérias-primas, em vez de apostar na inovação e na ciência.

O Erro Estratégico da Obsessão por Matérias-Primas

Se olharmos para a história, veremos que a dependência de recursos naturais pode ser uma armadilha. No século XIX, o alumínio era considerado um metal precioso, mais valioso que o ouro. Naquela época, Napoleão III chegou a ter talheres de alumínio reservados para convidados importantes. No entanto, a descoberta do processo de eletrólise de Hall-Héroult, em 1886, tornou o alumínio abundante e barato.

Hoje, algo semelhante pode acontecer com as terras raras. Cientistas em todo o mundo estão desenvolvendo tecnologias para reduzir ou eliminar a dependência desses elementos. Algumas alternativas incluem:

- **Ímãs sem neodímio:** Pesquisadores estudam compostos baseados em ferro e cobalto que podem substituir os ímãs de terras raras.
- **Baterias de sódio e enxofre:** Tecnologias promissoras que poderiam substituir as baterias de lítio e reduzir a demanda por terras raras.
- **Reciclagem avançada:** Novas técnicas permitem recuperar metais raros de produtos eletrônicos descartados, reduzindo a necessidade de mineração.

- **Supercondutores e nanotecnologia:** A pesquisa em novos materiais pode tornar algumas aplicações das terras raras dispensáveis no futuro.

A verdade é que a tecnologia evolui rapidamente, e apostar todas as fichas na extração de um recurso específico pode ser um erro grave. Países que baseiam suas economias na exploração de matérias-primas frequentemente acabam vulneráveis quando o mercado muda. Um exemplo claro é o colapso de nações dependentes do petróleo diante da ascensão das energias renováveis.

O Futuro Pertence à Inovação, Não à Extração

Enquanto políticos e empresários se digladiam por terras raras, os cientistas trabalham para tornar essa disputa irrelevante. A verdadeira riqueza do futuro não estará no subsolo, mas no conhecimento e na capacidade de adaptação.

Países que apostarem na pesquisa e no desenvolvimento de alternativas tecnológicas estarão em vantagem quando as terras raras deixarem de ser um fator crítico para a economia. Em vez de correr atrás de minerais que podem perder valor rapidamente, o foco deveria estar na criação de novas soluções para os desafios do século XXI.

A história já mostrou que o que hoje parece essencial pode, em breve, tornar-se dispensável. A questão é: os líderes mundiais aprenderão essa lição a tempo ou continuarão presos a uma visão antiquada de riqueza e poder?

[Francisco Gonçalves](#)

Créditos para IA, DeepSeek e chatGPT (c)