

# PROCESSAMENTO DE MINERAIS

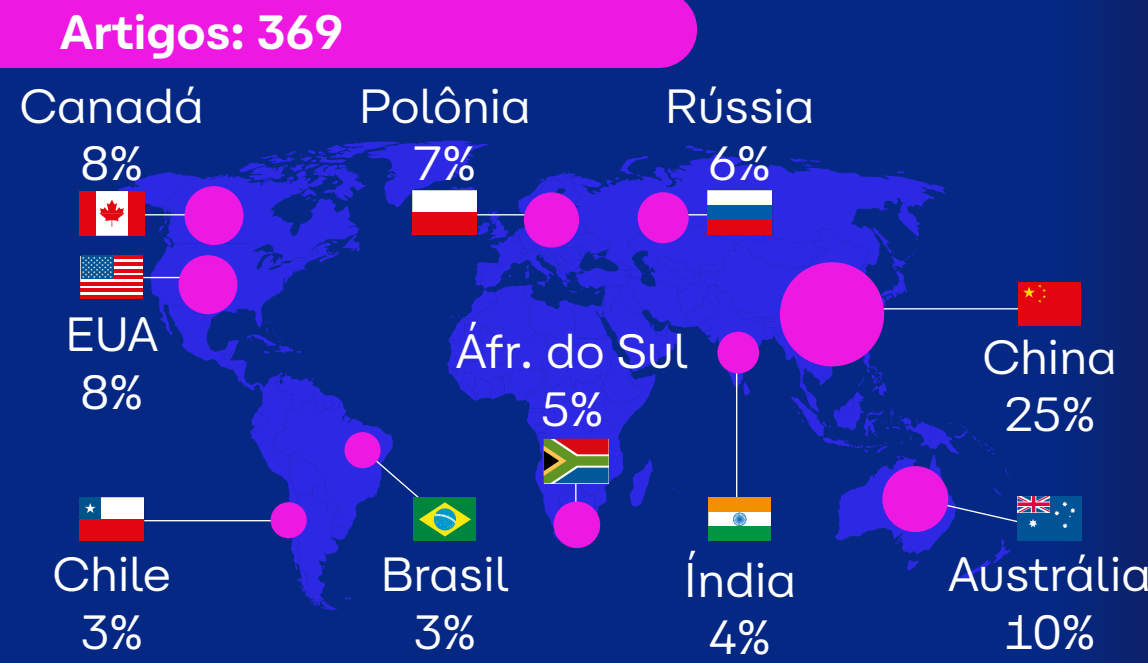
O **Observatório Nacional da Indústria** criou um mapa das inovações tecnológicas estratégicas para o futuro da indústria de Processamento Mineral, estudando a produção internacional recente de patentes e artigos científicos relacionados a tecnologias e produtos importantes e identificando as mais fortes tendências de inovação do setor



Obs.: as patentes e os artigos analisados podem ter sido contabilizados em mais de uma categoria ou linha de pesquisa

## PRINCIPAIS PLAYERS

Por país de origem



ROTAS TECNOLÓGICAS

PROCESSAMENTO DE MINERAIS

No conjunto de publicações analisado, a China se sobressai por sua produção de artigos e patentes solicitadas entre 2018 e 2023. O Brasil e seus players conquistaram destaques pela quantidade de inovações relevantes produzidas por universidades públicas brasileiras, pela Vale e suas parcerias



DESTAQUES

Por país de origem

Patentes Concedidas

- UFMG e Vale S.A.**  
Processo para purificação e dispersão de nanoestruturas de carbono obtidas a partir de rejeito de mineração de ferro, suspensão de nanoestruturas de carbono em ligante inorgânico, e, uso da suspensão de nanoestruturas de carbono em ligante inorgânico na aglomeração de finos de minério de ferro  
Brasil | N° de registro: BR102022001837B1
- Kao Corp. e JFE Steel Corporation**  
The additive for powder-ore granulated material manufacture  
Japão | N° de registro: JP07374069B2
- Longhua Xincun Mining CO LTD**  
Magnetic separator for producing iron fine powder and iron selecting technique  
China | N° de registro: CN115780082B

Patentes Solicitadas

- UFMG e Vale S.A**  
Process to obtain an iron/carbon-enriched fraction from the growth of carbon nanofibers in mining tailings  
Brasil | N° de registro: BR102019014935A2
- Ecolab INC.**  
Methods and compositions for processing sulfide ores  
Estados Unidos | N° de registro: US20240100545A1
- DRP Ventures INC.**  
Method and apparatus for recovery of magnetite and magnetite bearing elements from a slurry  
Canadá | N° de registro: CA3151852A1

Artigos

- North China University of Science & Technology**  
Flotation separation of magnesite from dolomite with gellan gum as depressant and its depression mechanism  
China
- Univ. Queensland, Univ. Newcatle e JKMRC**  
Importance of considering classification and liberation when optimising comminution and flotation  
Austrália
- Central Mining Institute, Lviv Polytechnic National University, Dnipor University of Technology e AGH University of Science and Technology**  
Mathematical model for the management of the wave processes in three-winding transformers with consideration of the main magnetic flux in mining industry  
Polônia e Ucrânia

Obs.: as patentes e os artigos analisados podem ter sido contabilizados em mais de uma categoria ou linha de pesquisa