

Resumo Café Geológico

26 de novembro de 2021



Qmin - Assistente de Química Mineral: Avanço tecnológico na classificação rápida de minerais - impactos para a academia e indústria mineral.

Contextualização do episódio

Existem diversas formas de se compreender as rochas e os minerais. Uma delas é através de sua química, ou seja, a geoquímica.

Seja a geoquímica inorgânica ou orgânica, o método basicamente é o mesmo. Da coleta em campo para a preparação de amostras, de seguida das análises e interpretações, validação ou construção de modelos e, finalmente, as conclusões sobre o estudo.

O episódio de hoje aborda esforços de pesquisadores e do Serviço Geológico Do Brasil para colaborar com a comunidade geocientífica e compartilhar uma solução de análise de dados de química mineral utilizando inteligência artificial. E como a sensação sensorial provocada por um tablete de chocolate no seu café, o acesso é gratuito e acessível a todos.

Resumo da Palestra:

Qmin é um aplicativo que auxilia no processamento, na classificação e no gerenciamento de dados de química mineral. O aplicativo atua na classificação dos minerais, na visualização exploratória e no cálculo de fórmulas empíricas de forma automatizada. O Qmin foi construído

baseado em um banco de dados robusto de química mineral, que abrange atualmente 18 grupos minerais, divididos em mais de 100 espécimes.

O Qmin foi desenvolvido pelos pesquisadores Guilherme Ferreira, Marcos Vinícius Ferreira, Iago Costa, Carlos Eduardo Mota, em colaboração com os geólogos Renato Bernardes Borges e Federico Cuadros, ambos da Universidade de Brasília.

Atualmente, o aplicativo se encontra em fase de testes abertos para consolidação da plataforma e verificação da estabilidade do modelo com dados dos usuários.

A ferramenta pode ser encontrada dentro da área de aplicativos no site do Serviço Geológico do Brasil.

Palestrante:



Guilherme Ferreira da Silva

Instituição: Pesquisador do Serviço Geológico do Brasil
Divisão de Geologia Econômica

Bio: Geólogo (2011), mestre em Geofísica Aplicada (2014) e doutorando em Geologia (2018-2022) pela Universidade de Brasília. Pesquisador em Geociências do Serviço Geológico do Brasil desde 2014, tendo atuado com cartografia do Cráton Amazônico por 4 anos, levantamento e interpretação de dados geofísicos e sua integração com ênfase em geologia estrutural.

Atua desde 2018 na Divisão de Geologia Econômica, trabalhando com integração de dados e geração de modelos de potencial mineral em alguns sistemas minerais (Pb-Zn-Cu, ETR-Sb-Nb-Ta e Au em paleoplacer modificado). Desenvolve junto aos colegas soluções em geociências utilizando análise quantitativa desde escala de amostras até dados regionais.

Mediação científica: Evandro Klein - SEDE e editor do JGSB); João Henrique Larizzatti e Thiago Dutra dos Santos, ambos do ERJ. E participação especial dos autores Marcos Vinícius Ferreira, Iago Costa e Carlos Eduardo Miranda Mota.

Coordenador do Café Geológico: Thiago Dutra dos Santos
Serviço Geológico do Brasil

Link do Vídeo:

👉 <https://eduplay.rnp.br/portal/video/149584>

👉 <https://www.youtube.com/watch?v=MkC9UHxOzWQ>

Quer saber mais?

👉 Acesse o link: https://eduplay.rnp.br/portal/channel/cafegeologico_cprm

👉 <https://youtube.com/playlist?list=PLhUEW6fPG6Okpbibt98gSCtFNJ9E5ohrg>

