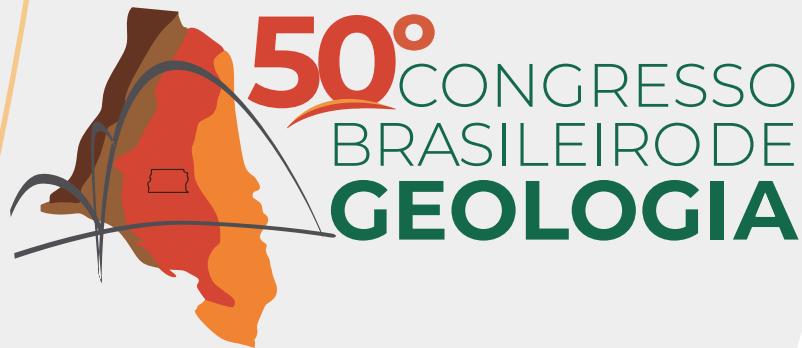


50ºCBG - Vol. 2 ANÁLIS

50º Congresso
Brasileiro de Geologia

Geologia e Sociedade:
Construindo pontes para um
planeta sustentável



28 a 30 junho
de 2021
Brasília - DF

Editoras
Paola Barbosa
Julia B. Curto Ma
Catarina Toledo

ISBN: 978-65-992688-3-0



Núcleo
Brasília

REGISTRO INÉDITO DE SVEÍTA EM ROCHAS DA FORMAÇÃO FURNAS, PONTA GROSSA, PARANÁ

Atencio, D¹; Pontes, H.S.²; Andrade, M.B.³; Azzi, A.A.¹; Contreira Filho, R.R.⁴

¹Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo; ²Departamento de Geociências, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Paraná; ³Instituto de Física de São Carlos, Universidade de São Paulo; ⁴Av. Alaor Farias de Barros, 1050, ap. 152, Campinas, SP.

RESUMO: O mineral sveíta foi descrito originalmente em Cueva del Cerro Autana, uma remota caverna em quartzito, Amazonas, Venezuela, onde forma crostas brancas e eflorescências nas paredes de um grande salão. Sveíta precipita de soluções emergentes de uma camada próxima ao teto. A partir de análises químicas via úmida, foi atribuída a fórmula química $KAl_7(NO_3)_4(OH)_{16}Cl_2 \cdot 8H_2O$. Um difratograma de raios X foi indexado como monoclínico. Este mineral também foi relatado a partir das superfícies da arte aborígene no nordeste da Austrália. Outra ocorrência foi descrita em San Joaquin Valley, San Joaquin Co., California, Estados Unidos da América, onde o mineral se desenvolve no teto de uma saliência pendente de tufo riolítico vítreo da Formação Valley Springs, que cobre uma colina baixa. A sveíta é branca e possui consistência gelatinosa quando úmida. A morfologia semelhante a fluxo provavelmente se desenvolve durante longos períodos de chuva de inverno e densos nevoeiros comuns na área. A sveíta ocorre como agregados botrioidais, de cristais submicroscópicos. Fragmentos de sveíta puxados da superfície da rocha têm cavidades interiores lisas. Os cristais são muito pequenos para determinar propriedades ópticas. A microscopia eletrônica de varredura revelou que são cristais placoides com formas retangulares de menos de 2 μm de comprimento e 0,05 μm de espessura. Os grãos placoides mostram forte orientação paralela nas superfícies e interiores dos agregados. Em alguns lugares, as microestruturas foliadas aparecem dobradas. Essa textura pode ter se desenvolvido depois que o material se cristalizou e quando o agregado de cristal solto fluiu pela superfície da rocha. Análises químicas obtidas por via úmida permitiram verificar maior proporção de SO_4 com relação a Cl, o que sugere tratar-se de espécie diferente. Um difratograma de raios X muito semelhante foi obtido, mas indexado como ortorrômbico. Uma nova ocorrência, muito semelhante às anteriores, foi agora verificada em três cavidades subterrâneas do tipo abrigos em arenitos quartzosos da Formação Furnas (Siluriano/Devoniano da Bacia do Paraná), no município de Ponta Grossa, Estado do Paraná. O difratograma de raios X é virtualmente idêntico aos das demais ocorrências. Análises químicas qualitativas por EDS verificaram predominância de Cl sobre SO_4 , semelhante ao que se observou na ocorrência original de sveíta. Verificou-se associação com o mineral nitro. Em nenhuma destas ocorrências foi possível obter análises químicas pontuais por EDS ou microssonda, devido à dificuldade de confecção de seções polidas para microssonda e pela sua solubilidade em água. Assim também não foi possível realizar estudos de estrutura cristalina devido às diminutas dimensões dos cristais, nem o refinamento da estrutura pela inexistência de compostos isoestruturais.

PALAVRAS-CHAVE: SVEÍTA, FORMAÇÃO FURNAS, PONTA GROSSA.