

ISSN 2316-9095

Geologia
Série Científica **USP**

*Revista do Instituto de Geociências da
Universidade de São Paulo*

USP

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Reitor: Prof. Dr. Vahan Agopyan
Vice-reitor: Prof. Dr. Antonio Carlos Hernandez



INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

Rua do Lago 562, São Paulo, SP, Brasil, CEP 05508-080

Diretor: Prof. Dr. Caetano Juliani
Vice-diretor: Prof. Dr. Carlos José Archanjo

Departamento de Mineralogia e Geotectônica (GMG)
Chefe: Prof. Dr. Fábio Ramos Dias de Andrade

Departamento de Geologia Sedimentar e Ambiental (GSA)
Chefe: Prof. Dr. Renato Paes de Almeida

Centro de Pesquisas Geocronológicas (CPGeo)
Diretora: Profa. Dra. Maria Helena Bezerra Maia de Hollanda

Centro de Pesquisas de Águas Subterrâneas (CEPAS)
Diretor: Prof. Dr. Ricardo César Aoki Hirata

CONSELHO EDITORIAL

Editor Principal:
Prof Dr Rômulo Machado

Editores Associados:
Profa. Dra. Eliane Apareida Del Lama
Prof. Dr. Fábio Ramos Dias de Andrade
Prof. Dr. Paulo Roberto dos Santos (ad hoc)
Prof. Dr. Renato Paes de Almeida
Prof. Dr. Vicente Antonio Vítório Girardi (ad hoc)

Secretaria:
Seção de Publicações
R. do Lago 562, São Paulo, SP, Brasil, CEP 05508-080
Tel./Fax: 55 11 3091-3973 - E-mail: publigc@usp.br

Coordenação Editorial: Seção de Publicações - IGc/USP
Editado em dezembro de 2021

Produção Editorial: Zeppelini Publishers

Indexada em:



CORPO CONSULTIVO

Alberto Pio Fiori (UFPR); Aroldo Misi (UFBA); Agustín Cardona Molina (Universidad Nacional de Colombia – Medellín); Bernardino Ribeiro de Figueiredo (UNICAMP); Dilce de Fátima Rossetti (INPE); Élson Paiva de Oliveira (UNICAMP); Hardy Jost (UnB); Herbert Conceição (UFSE); Jefferson Mortatti (ESALQ); José Cândido Stevaux (UFMS); Lauro Valentim Stoll Nardi (UFRGS); Marcello Guimarães Simões (UNESP); Márcia Ernesto (IAG-USP); Marcos Aurélio Farias de Oliveira (UNESP); Milton Luiz Laquintinie Formoso (UFRGS); Moacyr José Buenano Macambira (UFPA); Mônica Heilbron (UERJ); Nilson Francisquini Botelho (UnB); Paulo Marcos de Paula Vasconcelos (The University of Queensland, Earth Sciences – Australia); Peter Christian Hackspacher (UNESP); Roberto Dall'Agnol (UFPA); Roberto Perez Xavier (UNICAMP); Valdevez Pinto Ferreira (UFPE).

Biblioteca IGc/USP
Rua do Lago 562, São Paulo, SP, Brasil, CEP 05508-080
Tel.: 55 11 3091-4290 - Fax: 55 11 3091-4279
bibigc@usp.br

Diretor da Biblioteca:
Anderson de Santana

Catálogo na Fonte:
Sonia Regina Yole Guerra
Chefe da Seção de Aquisições e Processos Técnicos da Biblioteca

Geologia USP. Série Científica / Instituto de Geociências,
Universidade de São Paulo - São Paulo:
IGc/USP, v. 21, n. 4, Dezembro / 2021.

Trimestral

ISSN 2316-9095
Substitui o Boletim do IG: Série Científica

1. Geociências