
Geoética e difusão do conhecimento da natureza

Correspondência
Os editores
Terræ Didática
Instituto de Geociências
Caixa Postal (P.O. Box) 6152
Rua Carlos Gomes 250,
13083-855 Campinas, SP, Brasil
E-mail: terraeacademic@ige.unicamp.br



2019 se inicia sob o impacto de grande tragédia, com efeitos ambientais devastadores e perda de centenas de vidas humanas. A ruptura da barragem VI de disposição de rejeitos de mineração de ferro, na Mina do Feijão, em Brumadinho, MG, no dia 25 de janeiro de 2019, repete a triste catástrofe da barragem de Fundão em Mariana, MG [5 de novembro de 2015], quando morreram 19 pessoas. Enquanto a busca por desaparecidos segue seu curso, geólogos, engenheiros e outros especialistas são insistentemente consultados por jornalistas e repórteres de veículos de comunicação nacionais e do exterior, em busca de explicações para o desastre. Toda crítica precipitada, desprovida de base solidamente assentada no conhecimento científico, levantará dúvidas quanto à competência de técnicos conhecidos e, ao mesmo tempo, prejudicará a construção de propostas e normas adequadas para obras no campo da mineração.

Um evento desse porte denigre a imagem da mineração e da atividade geológica que lhe dá suporte.

Novamente se evidencia, se olharmos sob um prisma mais amplo, que o País está infelizmente muito longe de aproveitar suas riquezas minerais em benefício da população. No caso de Mariana, houve diferentes níveis de omissão do poder público e das empresas envolvidas; mais grave ainda, as novas normas destinadas a encontrar soluções eficientes nas obras de mineração parecem desconsiderar o conhecimento técnico da Geologia e da Engenharia.

Na descrição preliminar do evento de Brumadinho, Fábio Braz Machado reúne estudos sísmicos efetuados por colegas da Universidade Nacional de Brasília (<http://www.sbgeo.org.br/informeUnB.pdf>) e alguns elementos que podem ser observados para explicar dinâmicas básicas da ruptura ocorrida na barragem: *os estudos descartam* um possível evento sísmico como causa do fenômeno. A hipótese mais plausível indica a incidência de *piping* – processo de erosão interna por carreamento de solo pela água com gradientes hidráulicos elevados (carga hidráulica elevada), que precedeu a ruptura circular devido à saturação de solos. O argumento é reforçado por informação escrita enviada por Jehovah Nogueira Jr. (2019, inf escrita).

A barragem de Fundão liberou na rede hidrográfica, de uma só vez, cerca de 32 milhões de m³ de lama de rejeitos, ao passo que Feijão-VI lançou volume menor, da ordem de 12 milhões de m³. Os efeitos desta, contudo, em termos de vidas humanas, foram muito maiores. Lembremos que o impacto da primeira atingiu a região costeira: 17 dias após a ruptura uma parte da “lama de rejeitos atingiu a foz do Rio Doce”, conforme salientam Castro et al. (2018), no artigo *A sociedade civil organizada e o rompimento da Barragem de Fundão, Mariana (MG): porque é preciso difundir a Geoética*, publicada por **Terra Didática** na edição de dezembro de 2018. Segundo os autores, a Geoética aborda as “implicações éticas, sociais e culturais da pesquisa e prática geológica, fornecendo um ponto de interseção entre Geociências, Sociologia e Filosofia”. Imbernon & Valle (2018) argumentam que os fatores geológicos devem ser considerados em qualquer conceito de sustentabilidade ambiental, uma vez que a sociedade parece preocupar-se mais com o meio biótico do que com o ambiente abiótico, como as bacias hidrográficas, planícies costeiras, formações rochosas etc.

Os dois casos não são catástrofes naturais, que poderiam ser mera obra do acaso: são desastres causados pela atividade humana, envolvendo um ou mais dos seguintes elementos: descuido, imperícia, negligência ou omissão. Todos esses elementos implicam a necessidade de continuar a apuração técnica capaz de mostrar as responsabilidades pela catástrofe ocorrida e, dessa forma, indicar o dolo eventual do fenômeno. Isso é essencial para evitar outros eventos semelhantes.

Os desastres colocam em evidência, mais uma vez, a escassa difusão do conhecimento geológico e de sua perspectiva sistêmica junto aos cidadãos mas, sobretudo, junto a gestores e tomadores de decisão na economia e na política. Lamentavelmente temos mais um exemplo didático da necessidade do ensino de Geociências nas escolas, em todos os níveis educacionais, bem como na formação dos professores.

Planejamento de 2019: publicação contínua e ORCID dos Autores

Em 2019 inicia-se a **publicação contínua** de trabalhos: a aba “Atual” publicará cada trabalho aceito, diagramado e revisado, antes mesmo da validação do respectivo DOI. Insistimos em que os autores de manuscritos consultem as normas de submissão e **se inscrevam no sistema ORCID¹**, para agilizar o processo. O fluxo contínuo de recepção de manuscritos, conduzido em 2018 no ambiente OJS (*Open Journal*

1 ORCID (Open Researcher and Contributor ID) é um identificador digital único, gratuito e persistente, que distingue cada acadêmico/pesquisador e elimina eventuais ambiguidades e semelhanças de nomes de autores.

Systems), assegurou que mais de 50 artigos fôssem publicados. Visitantes do endereço www.ige.unicamp.br/terraedidatica podem ser redirecionados para o link <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/td/login>. A revista pretende disponibilizar aos leitores uma versão em Inglês de cada trabalho publicado, medida que ampliará a penetração internacional, mas depende da concordância dos autores em realizar tradução. Os editores incumbir-se-ão da revisão, de modo a garantir que o produto final seja de ótima qualidade.

Os números 3 e 4 de 2018 acolheram artigos de submissão espontânea junto com uma seleção de artigos da 8th *Quadrennial Conference of the International Geoscience Education Organisation (IGEO) / VIII GeoSciEd 2018* e do 8^o Simpósio Nacional sobre Ensino e História de Ciências da Terra / **EnsinoGEO-2018**. Os eventos buscaram disseminar conhecimento de Geociências de qualidade, focalizando em especial a comunidade latino-americana. Em 2019 ainda serão publicados alguns trabalhos vinculados aos dois eventos.

Vivenciamos dias difíceis, com escassa publicidade pelas empresas e entidades federais, como Petrobras, Banco do Brasil, CPRM, Finep e outras. Muitas empresas privadas restringiram suas ações de patrocínio e publicidade. Desde 2017, por insuficiência de recursos, suspendemos a publicação das edições em papel de **Terræ Didática**, que eram graciosamente distribuídas a bibliotecas, instituições públicas e organizações não governamentais. Diversas consultas indicaram diminuição do número de leitores e colegas, acadêmicos, professores, profissionais e estudantes que preferem receber a revista em papel. A facilidade de acesso eletrônico à revista, a qualquer hora e em qualquer lugar, é uma vantagem inegável. **Terræ Didática** assumiu novo perfil em 2018 e mudou a periodicidade, que deixa de ser trimestral, passando a ser contínua em 2019, expandindo a capacidade de publicar inovações científicas e educacionais, dentro de um rigoroso processo de avaliação pelos pares que garante a mais alta qualidade daquilo que se veicula.

Normas APA para referências

Terræ Didática integra desde 2016 o *Portal de Periódicos Eletrônicos Científicos (PPEC)* da Universidade Estadual de Campinas. Como as normas TD eram uma “mescla” de modelos internacionais, em 2019 os editores decidiram ajustar as referências a um único padrão, passando-se a utilizar o formato APA (*American Psychological Association*), um dos mais comuns em periódicos de grande penetração. O manual de publicação não é gratuito (<https://www.apastyle.org/products/4200066>), mas há vários websites² com instruções detalhadas. A partir deste número, **Terræ Didática** passará a utilizar exclusivamente o padrão APA.

Fontes de Indexação

Para conhecimento do leitor, informamos os portais e serviços de indexação nos quais **Terræ Didática** está indexada. São indexadores nacionais e internacionais que contemplam a revista, bem como os respectivos divulgadores:

- EZB – Electronic Journals Library
- Google Scholar
- Latindex
- Portal de Periódicos Eletrônicos Científicos (PPEC-UNICAMP)
- Portal de Periódicos Eletrônicos em Geociências (PPEGeo)
- PKP - Public Knowledge ProjectSciLit

Divulgação em Catálogos, Bibliotecas Virtuais e Índices de métricas

- Catálogo Acervo (UNICAMP)
- Catálogo Coletivo Nacional (IBICT)

2 Fontes úteis:

APA Style Blog referencing DOI objects, em: <https://blog.apastyle.org/apastyle/2017/03/doi-display-guidelines-update-march-2017.html>

A Guide to APA Referencing Style: 6th Edition, em: student.ucol.ac.nz/library/onlineresources/Documents/APA_Guide_2017.pdf. American Psychological Association (APA) Guide Sixth Edition, 2010, em: <http://www.eiu.edu/edadmin/pdf/9%2027%202010%20American%20Psychological%20Association%20Guide%20Revised.pdf>

-
- Google Scholar – Métrica (Índice H)
 - WorldCat (OCLC)

Pretendemos ampliar os indexadores, aumentando a penetração e visibilidade da revista. Em relação ao sistema Qualis/CAPES, informamos que a classificação da revista na Área de Ensino é excelente, devendo ser aprimorada nas demais áreas. O quadro geral é:

Estratos Qualis/CAPES (2013-2016)

Estrato	Área de Avaliação
A2	ENSINO
B3	GEOGRAFIA
B4	CIÊNCIAS AMBIENTAIS
B4	GEOCIÊNCIAS
B4	INTERDISCIPLINAR

A todos que colaboraram para completar este número, registramos nossos agradecimentos. Boa leitura.

Os Editores
Campinas, fevereiro de 2019.

Referências

- Castro, P., Ruchkys, Ú., & Manini, R. (2018). A sociedade civil organizada e o rompimento da barragem de fundão, Mariana (MG): porque é preciso difundir a geoética. *Terræ Didática*, 14(4), 439-444. doi: <https://doi.org/10.20396/td.v14i4.8654194>.
- Imbernon, R.A.L., Valle, W. 2018. Values and geoethic conflicts involving tailings dam: the Samarco Case, Mariana, MG, Brazil. In: Carneiro, C.D.R.; Gonçalves P.W.; Imbernon, R.A.L.; Machado, F.B.; Cerri, C.A.D. eds. 2018. *Geosciences Teaching and History*. Campinas: Soc. Bras. Geol. p. 177-181. URL: <http://www.ige.unicamp.br/geoscienced2018/en/papers/>. [Proc. VIII GeoSci-Ed 2018, 8th Quadr. Conf. Intern. Geosc. Educ. Org. (IGEO): Geoscience for everyone. Campinas, SBGeo, 2018]. (ISBN 978-85-479-0067-0).