

---

## EXPEDIENTE

---



**Sociedade Brasileira de Espeleologia**  
*(Brazilian Speleological Society)*

**Endereço (Address)**

Caixa Postal 7031 – Parque Taquaral  
CEP: 13076-970 – Campinas SP – Brasil

**Contatos (Contacts)**

+55 (19) 3296-5421  
[espeleo-tema@cavernas.org.br](mailto:espeleo-tema@cavernas.org.br)

**Gestão 2011-2013 (Management Board 2011-2013)**

**Diretoria (Direction)**

**Presidente:** Marcelo Augusto Rasteiro  
**Vice-presidente:** Ronaldo Lucrécio Sarmiento  
**Tesoureiro:** Pavel Carrijo Rodrigues  
**1º Secretário:** Roberto Rodrigues  
**2º Secretário:** Henrique Simão Pontes

**Conselho Fiscal (Supervisory Board)**

Linda Gentry El-Dash  
Jefferson Esteves Xavier  
Luciano Emerich Faria – suplente (*alternate*)

## ESPELEO-TEMA

### **Editoras-Chefes** (*Chief Editor*)

Dra. Maria Elina Bichuette  
Universidade Federal de São Carlos – UFSCAR

MSc. Livia Medeiros Cordeiro Borghezani  
Universidade de São Paulo – IB/USP

### **Editor Assistente** (*Assistant Editor*)

Esp. Marcelo Augusto Rasteiro  
Sociedade Brasileira de Espeleologia – SBE

### **Conselho Editorial** (*Editorial Board*)

Dr. William Sallun Filho  
Instituto Geológico do Estado de São Paulo – IG/SMA-SP

Dr. Luiz Eduardo Panisset Travassos  
Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC/Minas

### **Editores Associados** (*Associate Editors*)

#### **Antropologia**

MSc. Elvis Pereira Barbosa (UESC)

#### **Arqueologia**

Dr. Walter Fagundes Morales (UESC)

#### **Carste em Litologias Não-Carbonáticas**

Dr. Rubens Hardt (UNESP)

#### **Climatologia**

Dr. Emerson Galvani (USP)

#### **Ecologia**

Dr. Rodrigo Lopes Ferreira (UFLA)

#### **Educação Ambiental**

Dr. Luiz Afonso Vaz de Figueiredo (CUFSA)

#### **Espaço e Território**

Dr. Eduardo Pazera Júnior (GEP)

#### **Espeleobiologia**

Dra. Maria Elina Bichuette (UFSCAR)

#### **Espeleogeologia**

Dr. William Sallun Filho (IG/SMA-SP)

#### **Geodiversidade e Geoconservação**

Dr. Paulo César Boggiani (USP)

#### **Geomorfologia**

Dr. William Sallun Filho (IG/SMA-SP)

#### **Hidrogeologia**

Dr. Murilo Andrade Valle (CUFSA)

#### **Geoprocessamento e SIGs**

Dr. Carlos Henrique Grohmann (USP)

#### **História da Espeleologia**

Dr. Luiz Eduardo Panisset Travassos (PUC-MG)

#### **Legislação Ambiental**

Dr. Marcos Paulo de Souza Miranda (MPE-MG)

#### **Manejo Ambiental**

Dr. Heros Augusto Santos Lobo (UFSCAR)

#### **Mapeamento e Prospecção de Cavernas**

Fábio Kok Geribello (UPE)

#### **Micologia**

Dr. Eduardo Bagagli (UNESP)

#### **Mineração**

Dr. Hélio Shimada (IG/SMA-SP)

#### **Patogenias e Vetores**

Dra. Eunice Bianchi Galatti (FSP/USP)

#### **Percepção e Interpretação Ambiental**

Dr. Jadson Rebelo Porto (UNIFAP)

#### **Religião e Religiosidade**

Dr. Luiz Eduardo Panisset Travassos (PUC-MG)

### **Quadro de Revisores** (*Board of Reviewers*)

Dr. Abel Perez Gonzalez (UFRJ)  
Dr. Antonio Liccardo (UEPG)  
Bruna Medeiros Cordeiro (UFMS)  
Dr. Cláudio M. Teixeira-Silva (UFOP)  
Dra. Eleonora Trajano (USP)  
Dra. Emília Mariko Kashimoto (UFMS)  
Ezio Rubioli (GBPE)  
Dr. Fernando Morais (UFT)  
Dr. Francisco Buchmann (UNESP)  
MSc. Gabriela Slavec (UPE)  
Dr. Gilson Burigo Guimarães (UEPG)  
Dr. Gilson Rodolfo Martins (UFMS)  
Dr. Gustavo Armani (IG/SMA-SP)

Dr. Luis Anelli (USP)  
Dr. Luis Enrique Sánchez (USP)  
Dr. Marcelo Adorna Fernandes (UFSC)  
Dr. Marconi Souza Silva (UNILAVRAS)  
Dra. Maria Elina Bichuette (UFSCAR)  
Dr. Mário Sérgio de Melo (UEPG)  
MSc. Maurício de A. Marinho (Instituto EcoFuturo)  
MSc. Mylène Luíza Cunha Berbert-Born (CPRM)  
Dr. Paulo Milton Barbosa Landim (UNESP)  
Dr. Ricardo Fraga Pereira (Geoklock)  
Dr. Valter Gama de Avelar (UNIFAP)  
Dr. Walter Fagundes Morales (UESC)

### **Apoio à Tradução** (*Translation support*)

Dra. Linda Gentry El-Dash (UNICAMP)

## SUMÁRIO (CONTENTS)

Editorial 42

---

### ARTIGOS ORIGINAIS

#### Legislação Ambiental:

**Proposta de metodologia para cálculo estatístico de dados espeleométricos de acordo com a Instrução Normativa N° 2 do Ministério do Meio Ambiente**

*Proposed methodology for statistical calculus of speleometrical data in according with the Normative Instruction N° 2 from the Environment Ministry*

Mariana Barbosa Timo & Carla Elzi Rodrigues da Silva Acácio 43

---

#### Manejo Ambiental:

**Análise ambiental e avaliação da relevância das cavernas do município de Laranjeiras, Sergipe**

*Analysis of environmental data and caves relevance in the municipality of Laranjeiras, Sergipe*

Christiane Ramos Donato, Aduino de Souza Ribeiro & Leandro de Sousa Souto 59

---

#### Espeleogeologia:

**Espeleologia na Ilha de Santa Catarina: um estudo preliminar das cavernas da ilha**

*Speleology in the Santa Catarina Island (southern Brazil): a preliminary study of the island's caves*

Edison Ramos Tomazzoli, Luciana Cristina de Almeida, Marinês da Silva, Nair Fernanda Mochiutti & Roberta Alencar 71

---

#### Mapeamento e Prospecção de Cavernas:

**The complex history of a sandstone-hosted cave in the state of Santa Catarina, Brazil**

*La compleja historia de una cueva alojada en piedra arenisca en el estado de Santa Catarina, Brasil*

Heinrich Theodor Frank, Lizete Dias de Oliveira, Fabrício Nazzari Vicroski, Rogério Breier, Natália Gauer Pasqualon, Thiago Araújo, Francisco Sekiguchi de Carvalho Buchmann,

Milene Fornari, Leonardo Gonçalves de Lima, Renato Pereira Lopes & Felipe Caron 87

---

**Exploração e documentação das cavidades naturais subterrâneas das regiões de Bulha D'água, vale dos Buenos, Fundão, Caboclos e entornos (Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira - PETAR e Parque Estadual de Intervalos – PEI), Estado de São Paulo**

*Exploration and documentation of subterranean natural cavities from Bulha D'água, vale dos Buenos, Fundão, Caboclos and boundaries regions (Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira - PETAR and Parque Estadual de Intervalos – PEI), São Paulo state*

Alexandre Lopes Camargo & Roberto Brandi 103

---

#### Arqueologia:

**A arte rupestre em cavernas da região noroeste de Mato Grosso do Sul: discussões preliminares**

*El arte rupestre en las cuevas de la región noroeste de Mato Grosso do Sul: discusiones preliminares*

Rodrigo Luiz Simas de Aguiar & Keny Marques Lima 117

---

#### Espaço e Território:

**Formas simbólicas e a constituição espacial da furna “Buraco do Padre” em Ponta Grossa – PR**

*Symbolic forms and the spatial constitution of furna "Buraco do Padre" from Ponta Grossa - PR*

Heder Leandro Rocha & Joseli Maria Silva 127

---

## EDITORIAL

É com satisfação que apresentamos mais um numero da Espeleo-Tema, revista brasileira dedicada ao estudo de cavernas e carste. Esta edição traz como enfoque principal a Documentação e Preservação do Patrimônio Espeleológico, uma forma de contribuir com as discussões pertinentes à Instrução Normativa nº 2 de 2009 do Ministério do Meio Ambiente, documento que apresenta a metodologia de classificação de cavernas, atualmente em revisão sob a coordenação do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (ICMBio/CECAV).

Nesta linha, dois artigos fazem testes categóricos sobre espeleometria e dados gerais para aplicação da Instrução Normativa, além destes, outros cinco trabalhos de documentação, espacialização e arqueologia são essenciais para proposição de áreas prioritárias para efetiva proteção e consequente manejo.

Destacamos também os trabalhos que resgataram o caráter exploratório da espeleologia brasileira, mostrando que tais dados precisam ser divulgados em periódicos para acesso a sociedade espeleológica como um todo.

Agradecemos as submissões que trouxeram contribuições fundamentais para discussões aprofundadas sobre os caminhos da espeleologia nacional e esperamos que isto se torne uma tendência e um incentivo para que mais colegas espeleólogos tragam suas experiências, documentações e pesquisas para divulgação e difusão.

Agradecemos ainda a confiança depositada pela Diretoria da SBE e convidamos a todos para que apreciem os trabalhos publicados em mais esta edição da Espeleo-Tema.

Boa leitura!

*Maria Elina Bichuette &  
Livia M. Cordeiro-Borghezan*  
Editoras-Chefes



A revista *Espeleo-Tema* é uma publicação da Sociedade Brasileira de Espeleologia (SBE).  
Para submissão de artigos ou consulta aos já publicados visite:

[www.cavernas.org.br/espeleo-tema.asp](http://www.cavernas.org.br/espeleo-tema.asp)

---