

GEOSUL

Revista do Departamento de Geociências

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Reitor

Irineu Manoel de Souza

CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Diretor:

Alex Degan

Chefe do Departamento de Geociências:

Erico Porto Filho

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Geografia:

Marcos Aurélio da Silva

GEOSUL

Comissão Editorial

Editor Chefe

Dr. Carlos José Espindola, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil

Vice Editor Chefe

Dr. Norberto Holmiro Horn Filho, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil

Comissão Editorial

Breno Viotto Pedrosa, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil

Clécio Azevedo da Silva, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

Elias Marco Khalil Jabbour, Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Elson Manoel Pereira, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

Everton da Silva, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

Jarbas Bonetti, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

Norberto Holmiro Horn Filho, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

Conselho Científico

Adriana Maria Bernardes da Silva, Instituto de Geociências, UNICAMP, São Paulo, Brasil
Adriano Severo Figueiró, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

Alexis Dantas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

Aloysio Marthins Araujo Junior, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

Breno Viotto Pedrosa, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil

Carlos Antônio Oliveira Vieira, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina

Clécio Azevedo da Silva, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

Domingos Sávio Corrêa, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, Alagoas, Brasil

Edna Lindaura Luiz, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

Elias Marco Khalil Jabbour, Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Elson Manoel Pereira, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

Érico Porto, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

Everton da Silva, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

Fernando Mesquita, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

Fernando Rodrigo Farias, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Brasil

Fernando Sampaio, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil

Giovana Mendes Oliveira, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil

Isa de Oliveira Rocha, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
Ivo Theis, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, Santa Catarina, Brasil
Jairo Valdati, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
Janete Josina de Abreu, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
Jarbas Bonetti, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
Lindberg Júnior, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
Lisandra Pereira Lamoso, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil
Márcio Rogério da Silveira, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
Marcos Aurélio Silva, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
Maria Helena Lenzi, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
Maria Laura Silveira, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil
Marlon Clovis Medeiros, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Francisco Beltrão, Paraná, Brasil
Marga Eliz Pontelli, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, Paraná, Brasil
Margareth de Castro Afeche Pimenta, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
Michele Monguilhott, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
Mônica Arroyo, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil
Nazareno José de Campos, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
Nilo Américo Rodrigues Lima de Almeida, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil
Nilson Cesar Fraga, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Paraná, Brasil
Norberto Holmiro Horn Filho, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
Orlando Ednei Ferretti, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
Paulo Roberto Rodrigues Soares, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil
Pedro Murara, Universidade Federal da Fronteira Sul, Erechim, Rio Grande do Sul, Brasil
Ricardo Abid Castillo, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, Brasil
Reinaldo Lindolfo Lohn, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
Zeno Soares Crocetti, Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil

Homenagem: Victor Antônio Peluso Júnior (*in memorian*)

Capa: Patrícia Volk Schatz

Diagramação: Patrícia Volk Schatz

Normalização: Daurecy Camilo (Beto)

Expediente: Patrícia Volk Schatz

INDEXAÇÃO

Os artigos publicados na Revista GEOSUL são indexados pelo GeoDados: Indexador de Geografia e Ciências Sociais (<http://www.uem.br/dgeo>), pelo GeoRef do American Geological Institute (<http://www.agiweb.org/georef/about/subjects.html>) e pela Periódica: base de dados bibliográfica de revistas de ciências y tecnologia de La Universidad Nacional Autónoma de México (<http://dgb.unam.mx/periodica.html>).

FICHA CATALOGRÁFICA

Geosul: Revista do Departamento de Geociências /
Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de
Filosofia e Ciências Humanas. -- v. 41, n. 956--
Florianópolis: Editora da UFSC, 2026. Quadrimestral

ISSN 2177-55230

I. Universidade Federal de Santa Catarina.
Centro de Filosofia e Ciências Humanas.

www.periodicos.bu.ufsc.br

SUMÁRIO

DESASTRES SOCIOAMBIENTAIS NA REGIÃO METROPOLITANA DE FLORIANÓPOLIS: ANÁLISE A PARTIR DE DECRETOS DE SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA E ESTADO DE CALAMIDADE PÚBLICA (2003–2016)

SOCIO-ENVIRONMENTAL DISASTERS IN THE METROPOLITAN REGION OF
FLORIANÓPOLIS: ANALYSIS BASED ON DECREES OF EMERGENCY SITUATION AND
STATE OF CALAMITY (2003–2016)

DESASTRES SOCIOAMBIENTALES EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE
FLORIANÓPOLIS: ANÁLISIS A PARTIR DE DECRETOS DE SITUACIÓN DE EMERGENCIA Y
ESTADO DE CALAMIDAD PÚBLICA (2003–2016)

Cássia Regina Segnor, Eduarda Rebelatto Brandalise, Francisco de Assis Mendonça.....08

ADENTRAR À CIDADE E MODELIZAR A ILHA DE CALOR: UM ESTUDO SOBRE FLORIANÓPOLIS-SC

ENTERING THE CITY AND MODELING THE URBAN HEAT ISLAND: A STUDY ON
FLORIANÓPOLIS-SC

ADENTRAR EN LA CIUDAD Y MODELAR LA ISLA DE CALOR: UN ESTUDIO SOBRE
FLORIANÓPOLIS-SC

Geisa Silveira da Rocha, Vincent Dubreuil.....27

MUDANÇAS NO USO E COBERTURA DA TERRA E IMPACTOS NA PAISAGEM URBANA DE FUNDÃO, ESPÍRITO SANTO (1991–2022)

LAND USE AND LAND COVER CHANGES AND IMPACTS ON THE URBAN LANDSCAPE OF
FUNDÃO, ESPÍRITO SANTO (1991–2022)

CAMBIOS EN EL USO Y LA COBERTURA DEL SUELO E IMPACTOS EN EL PAISAJE
URBANO DE FUNDÃO, ESPÍRITO SANTO (1991–2022)

Leonardo Lã Ferrari, Eneida Maria Souza Mendonça.....53

DIVERSIDADE E COMPLEMENTARIDADES DO DINHEIRO NO TERRITÓRIO BRASILEIRO: PROCESSOS RECENTES E ESPECIFICIDADES URBANO-REGIONAIS

DIVERSITY AND COMPLEMENTARITIES OF MONEY IN BRAZILIAN TERRITORY: RECENT
PROCESSES AND URBAN-REGIONAL SPECIFICITIES

DIVERSIDAD Y COMPLEMENTARIDADES DEL DINERO EN EL TERRITORIO BRASILEÑO:
PROCESOS RECIENTES Y ESPECIFICIDADES URBANO-REGIONALES

Victor Iamonti.....79

UPGRADE TECNOLÓGICO EM ECONOMIAS EMERGENTES: UMA ABORDAGEM COMPARATIVA PARA BRASIL E CHINA (2001–2020)

TECHNOLOGICAL UPGRADING IN EMERGING ECONOMIES: A COMPARATIVE
FRAMEWORK FOR BRAZIL AND CHINA (2001–2020)

UPGRADE TECNOLÓGICO EN ECONOMÍAS EMERGENTES: UN MARCO COMPARATIVO
PARA BRASIL Y CHINA (2002-2020)

Graciely Aquino de Oliveira, José Eduardo Roselino, Antonio Carlos Diegues.....105

A SITUAÇÃO DOS NÚCLEOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA (NIT) NO BRASIL APÓS DUAS DÉCADAS DE LEI DE INOVAÇÃO: ANÁLISE A PARTIR DA PESQUISA FORTEC E UMA PROPOSTA DE TIPOLOGIA PARA AVALIAÇÃO DE NÍVEIS DE MATURIDADE

THE STATE OF “NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA” IN BRAZIL AFTER TWO DECADES OF THE INNOVATION ACT: AN ANALYSIS ON THE FORTEC SURVEY AND A TYPOLOGY PROPOSAL FOR MATURITY LEVEL ASSESSMENT

LA SITUACIÓN DE LOS NÚCLEOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA (NIT) EN BRASIL TRAS DOS DÉCADAS DE LA LEY DE INNOVACIÓN: ANÁLISIS A PARTIR DE LA ENCUESTA FORTEC Y UNA PROPUESTA DE TIPOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE NIVELES DE MADUREZ

Rodolpho da Cruz Rangel, Robson Antonio Grassi.....127

ESCALAS DE PODER NO PROCESSO DE RENOVACÃO DA CONCESSÃO DA PONTE DA INTEGRAÇÃO DE SÃO BORJA-BRASIL/ SAN TOMÉ-ARG (2021-2023)

ESCALAS DE PODER EN EL PROCESO DE RENOVACIÓN DE LA CONCESIÓN PUENTE DE INTEGRACIÓN SÃO BORJA-BRASIL/ SAN TOMÉ-ARGENTINA (2021-2023)

SCALES OF POWER IN THE RENEWAL PROCESS OF THE SÃO BORJA-BRASIL/ SAN TOMÉ-ARGENTINA INTEGRATION BRIDGE CONCESSION (2021-2023)

Muriel Pinto.....153

A PRODUÇÃO INFORMAL DO QUEIJO ARTESANAL SERRANO E SUA RELAÇÃO COM O DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL

THE INFORMAL PRODUCTION OF ARTISANAL SERRANO CHEESE AND ITS RELATIONSHIP WITH SUSTAINABLE TERRITORIAL DEVELOPMENT

LA PRODUCCIÓN INFORMAL DE QUESO SERRANO ARTESANAL Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO TERRITORIAL SOSTENIBLE

Jorge Guimarães dos Santos Junior, Marja Zattoni Milano, Ademir Antonio Cazella.....183

ANÁLISE ESPAÇO-TEMPORAL DO USO E DA COBERTURA DA TERRA NA REGIÃO GEOGRÁFICA IMEDIATA DE LAVRAS (1985 – 2024)

SPATIO-TEMPORAL ANALYSIS OF LAND USE AND COVER IN THE REGIÃO GEOGRÁFICA IMEDIATA DE LAVRAS (1985 – 2024)

ANÁLISIS ESPACIO-TEMPORAL DEL USO Y LA COBERTURA DE LA TIERRA EN LA REGIÃO GEOGRÁFICA DE LAVRAS (1985 – 2024)

Thiago Gonçalves Santos, Max Paulo Rocha Pereira, Ricardo Alexandrino Garcia.....204

A AMAZÔNIA BRASILEIRA EM TRANSFORMAÇÃO II: CINCO DÉCADAS DE EXPLORAÇÃO, DESMATAMENTO E TENTATIVAS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

THE BRAZILIAN AMAZON IN TRANSFORMATION II: FIVE DECADES OF EXPLOITATION, DEFORESTATION, AND ATTEMPTS AT SUSTAINABLE DEVELOPMENT

LA AMAZONIA BRASILEÑA EN TRANSFORMACIÓN II: CINCO DÉCADAS DE EXPLOTACIÓN, DEFORESTACIÓN E INTENTOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Messias Modesto dos Passos.....224

EDITORIAL

A edição nº 96 da revista Geosul é composta por nove artigos e uma resenha. O primeiro texto trata da Região Metropolitana de Florianópolis a partir de uma leitura socioambiental, onde os autores destacam que os desastres resultam da dinâmica física e da organização do território. Na sequência, a pesquisa de Geisa Silveira da Rocha e Vincent Dubreuil resgata o trabalho de Carlos Augusto Figueiredo Monteiro para apresentar resultados de modelagem do campo térmico com base em técnicas mais recentes, aplicadas ao caso de Florianópolis. Outro trabalho dedicado às transformações socioambientais é apresentado por Leonardo Lã Ferrari e Eneida Maria Souza Mendonça. Visando compreender as mudanças no uso de cobertura da terra em Fundão, Espírito Santo, os autores enfatizam a necessidade de políticas integradas que conciliem urbanização, produção agrícola e conservação ambiental. Já no quarto artigo dessa edição, Victor Iamonti analisa o processo de realização do dinheiro no território brasileiro considerando cidades como São Paulo, Maceió, Goiânia, Porto Alegre, Manaus e Dourados. Na continuidade, “*Upgrade tecnológico em economias emergentes: uma abordagem comparativa para Brasil e China (2001–2020)*” revela significativas diferenças em termos de dinamismo econômico e mudança estrutural. Segundo os pesquisadores, a China apresentou desempenho superior em grande parte dos componentes ao longo do período. O sexto texto desse número 96 aborda a situação dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT) no Brasil após duas décadas da Lei de Inovação. Rodolpho da Cruz Rangel e Robson Antonio Grassi afirmam que esses núcleos enfrentam fortes barreiras para avançar rumo à transferência de tecnologia. Depois, “*Escalas de poder no processo de renovação da concessão da ponte da integração de São Borja-Brasil/ San Tomé-Arg (2021–2023)*” avalia as relações e os recursos territoriais mobilizados nesse processo. Já a pesquisa assinada por Jorge Guimarães dos Santos Junior, Marja Zattoni Milano e Ademir Antonio Cazell analisou a persistência da informalidade no sistema produtivo do Queijo Artesanal Serrano (QAS) e as implicações desse cenário para o desenvolvimento territorial sustentável. Com base em trabalho de campo em municípios do estado de Santa Catarina, o artigo destaca que a informalidade se manifesta enquanto uma alternativa viável para a continuidade da comercialização do QAS, principalmente em canais comerciais tradicionais, frente às barreiras normativas sanitárias. O último artigo da edição de maio-agosto de 2026 trata da Região Geográfica Imediata de Lavras/MG, entre 1985 e 2024. Utilizando dados do Mapbiomas e da matriz de transição, os autores identificaram uma redução das áreas de pastagem e uma expansão da agricultura como fatores da diversificação produtiva no espaço rural. Ao mesmo tempo, a pesquisa observou um aumento da formação florestal, associado a processos de regeneração e à influência de instrumentos legais, como as Reservas Legais. Por fim, Messias Modesto Passos apresenta a resenha do livro “*The Brazilian Amazonia in Change II - Five Decades of Exploitation, Deforestation and Attempts at Sustainable Development*”. Um dos méritos da obra está no enfoque às mudanças geo-históricas da Amazônia entre 1970 e 2020.

Carlos José Espíndola (Editor-Chefe da Revista Geosul)

Patrícia Volk Schatz (Assistente editorial da Revista Geosul)