



XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

Evento	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2023
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Mapeamento e análise morfoestrutural da Formação Tupanciretã em Santiago-RS
Autor	LORENZO FOSSA SAMPAIO MEXIAS
Orientador	CLODIS DE OLIVEIRA ANDRADES FILHO

A Formação Tupanciretã possui ampla distribuição na porção central do Planalto Meridional do RS e se encontra sobreposta às rochas vulcânicas do Grupo Serra Geral. No entanto, a espacialidade destes depósitos sedimentares na forma de polígonos isolados, majoritariamente de arenitos extremamente friáveis, dificulta o mapeamento geológico e, conseqüentemente, os debates a respeito da evolução geológica-geomorfológica após o cessamento do vulcanismo do Serra Geral. Produtos de sensoriamento remoto possuem potencial para contribuir na delimitação litológica e na análise morfoestrutural. Este trabalho realiza o mapeamento geológico e análise de lineamentos/traços de fratura, padrões e anomalias de drenagem da Formação Tupanciretã a leste do município de Santiago-RS onde constam nos mapas geológicos do RS-2006 e da Bacia do Paraná-2021, desenvolvidos pela CPRM, apenas rochas ígneas efusivas. A demarcação do polígono de mapeamento foi realizada a partir de dados geológicos dos poços da rede SIAGAS. A delimitação litológica foi realizada a partir da interpretação visual de fotos aéreas 1:60.000 de 1964 transformadas em anaglifos e imagens orbitais com feições de voçorocamento. Para a vetorização dos lineamentos foram realizados processamentos de realce (*Hillshading*) sobre o Modelo Digital de Elevação do satélite (COPDEM 30m), sendo os azimutes de iluminação: oeste, noroeste, norte e nordeste (45° de inclinação). Para a identificação das anomalias e padrões de drenagem, utilizou-se a rede de drenagem oficial do RS na escala 1:25.000 (BCRS25-Secretaria Estadual do Meio Ambiente). Os dados foram armazenados e estruturados no Sistema de Informações Geográficas ArcGIS-Pro-v2.8.8. Como resultados preliminares temos o mapa litológico foto-interpretativo apurando o incremento de aproximadamente 584km² de depósitos sedimentares (i.e. 36,25% da representação da Formação Tupanciretã). Mapa de padrões de drenagem constatando os padrões Subtreliça, Treliça Recurvada, Dendrítico e Subdendrítico e a identificação de 220 anomalias de drenagem. Os lineamentos atingem até 5km e possuem espacialização de densidade heterogênea na área de estudo.