



Evento	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2018
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Geofísica e modelagem tridimensional de um corpo lamprofírico da região do Cerro Tupanci, Vila Nova do Sul, RS: aspectos preliminares
Autor	ANDERSON BAESSO
Orientador	CARLOS AUGUSTO SOMMER

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Título: Geofísica e modelagem tridimensional de um corpo lamprofírico da região do Cerro Tupanci, Vila Nova do Sul, RS: aspectos preliminares

Autor: Anderson Baesso

Orientador: Carlos Augusto Sommer

A região do Cerro Tupanci é localizada à norte do Município de Vila Nova do Sul, na porção central do Estado do Rio Grande do Sul. Geologicamente, é constituída por unidades vinculadas ao Neoproterozoico, caracterizada por granitoides, gnaisses e migmatitos correlacionados ao Complexo Cambaí que formam o embasamento para as unidades vulcânicas da Bacia do Camaquã, denominadas Formação Hilário e Formação Acampamento Velho. Sobrepondo estas sequências, ocorrem arenitos e siltitos vinculados à Formação Rio Bonito da Bacia do Paraná. A Formação Hilário é caracterizada principalmente por andesitos e, subordinadamente, por conglomerados, arenitos vulcanogênicos e corpos de lamprófios espessartíticos intrusivos nos andesitos dessa mesma formação e nos granitoides do Complexo Cambaí. A Formação Acampamento Velho é representada por riolitos e ignimbritos de composição riolítica. A principal ocorrência de lamprófiro é a de um lópilli-tufo espessartítico, disposto em um corpo alongado na direção N-NE com dimensões aflorantes e aproximadas de 500 m de comprimento por cerca de 40 metros de largura. A rocha é caracterizada por textura fragmentada, contendo fenocristais de hornblenda e diopsídio, fragmentos de andesitos, granitoides, lamprófios e xenólitos máfico/ultramáficos, além de púmices. O objetivo desse trabalho é definir dados referentes a forma e dimensões deste corpo intrusivo através da interpretação de dados geofísicos. A metodologia de trabalho envolveu: revisão bibliográfica, compilação de dados geológicos e petrográficos, aquisição de dados de aerogeofísica, mapeamento e geofísica terrestre. Os dados de aerogeofísica (magnetometria e gamaespectrometria) foram adquiridos a partir de aerolevanteamento realizado pela CPRM (2010), Projeto Aerogeofísico Escudo do Rio Grande do Sul. Nesse projeto foram realizadas linhas de voo com espaçamento de 500 m na direção N-S e linhas de controle espaçadas em 10 km na direção E-W, a uma altura de voo de 100 m. Foi utilizado um magnetômetro *Scintrex* CS-2, realizando medições a aproximadamente 6,3 m uma da outra, e um gamaespectrômetro Radiation Solutions RS-500, realizando medidas espaçadas em aproximadamente 62 m. Para os levantamentos geofísicos terrestres foram utilizados os métodos de magnetometria, gamaespectrometria e gravimetria. Os equipamentos utilizados foram dois magnetômetros *GEM System Inc Canadá*, modelo GST19, um gamaespectrômetro RS 125 *Super Spec* e um gravímetro *Scintrex* CG-3, além de um GPS geodésico da marca *TopCon*, modelo *Hiper Lite*. A aquisição foi feita a partir de 60 estações, com espaçamento aproximado de 50 metros, e dispostos em perfis irregulares paralelos ao corpo, com espaçamento também de cerca de 50 metros. O processamento digital foi realizado com os softwares Microsoft EXCEL e Geosoft (plataforma Oasis Montaj). Dados preliminares obtidos a partir do processamento digital dos dados possibilitaram a confecção de mapas gamaespectrométricos. Estes mapas sugerem baixas anomalias de contagem total e para os canais de potássio, urânio e tório para a área onde espera-se que o corpo se localize. Os dados magnéticos e gravimétricos estão sendo tratados para a posterior geração e interpretação dos mapas e modelagem da forma do corpo.