



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2020
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Variações do campo magnético terrestre em testemunhos de sedimentos marinhos do Sul do Brasil
<b>Autor</b>	CAROLINE AZZOLINI PONTEL
<b>Orientador</b>	JAIRO FRANCISCO SAVIAN

## **Variações do campo magnético terrestre em testemunhos de sedimentos marinhos do Sul do Brasil**

Autor(a): Caroline Azzolini Pontel

Orientador: Jairo Francisco Savian

Universidade Federal do Rio grande do Sul

Medidas do campo magnético terrestre (CMT) para os últimos milhares de anos permitem entender importantes fenômenos, além de amparar trabalhos acerca da formação e da dinâmica do núcleo terrestre. Entretanto, ocorre uma discrepância entre a quantidade de dados magnéticos direcionais e de intensidade obtidos no hemisfério Norte e no Sul que, por conseguinte, é um fator limitante ao desenvolvimento dos modelos que traçam a evolução do CMT e no avanço do conhecimento dos processos que o geraram para os últimos milênios. O presente estudo visa compreender a variação secular do campo magnético terrestre a partir de dados de mineralogia magnética em sedimentos marinhos obtidos através do testemunho SAT-048 coletado na Bacia de Pelotas, situado no Atlântico Sul, que abrange o período do Pleistoceno superior (cerca de 42 mil anos atrás) ao Holoceno médio (cerca de 6 mil anos atrás). O testemunho passou por métodos geofísicos de análise, como susceptibilidade magnética ( $\chi$ ), magnetização remanente anisterética (ARM), magnetização remanente isotérmica de saturação (SIRM) e suas razões, magnetização remanente isotérmica (IRM) e curvas de reversão de primeira ordem (FORCs). Tais técnicas permitiram a aquisição de dados preliminares que forneceram evidências de variações cíclicas de dados magnéticos no último intervalo glacial-interglacial no Oceano Atlântico no hemisfério Sul. O testemunho analisado possui basicamente três diferentes componentes, sendo a de baixa coercividade, devido a presença de magnetita detrítica, a componente de alta coercividade, composta por minerais como a hematita e a componente dominante, de média coercividade, interpretada como magnetita biogênica. A contribuição de tal componente é de cerca de 70% da magnetização remanente total, tendo tido a presença de magnetita biogênica confirmada através de imagens de microscopia eletrônica de transmissão. Nas próximas etapas da pesquisa, serão detalhadas outras análises e amostras, afim de melhorar o entendimento relativo às variações seculares do campo magnético terrestre.