



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Caracterização da cassiterita do Granito Madeira (Pitinga, AM)
Autor	DENISE STOLNIK
Orientador	ARTUR CEZAR BASTOS NETO

O Granito Madeira ($\cong 1,83\text{Ga}$) faz parte da Suíte Madeira e intrude as rochas vulcânicas paleoproterozóicas do Grupo Iricoumé ($\cong 1,88\text{Ga}$), no sul do Escudo das Guianas, no Cráton Amazônico. Esse granito é formado pelas fácies anfibólio biotita sienogranito, feldspato-alcálico granito hipersolvus, biotita feldspato-alcálico granito e albita granito, sendo essa última subdividida em duas subfácies: albita granito de núcleo (AGN) e albita granito de borda (AGB). A subfácies AGN é a predominante, tem cor acinzentada e mineralogia composta principalmente por albita, quartzo, microclínio, criolita, zircão, polilitionita, riebeckita, pirocloro, cassiterita e magnetita. A subfácies AGB possui cor avermelhada e mineralogia composta principalmente por albita, quartzo, microclínio, fluorita, zircão, clorita, cassiterita, hematita e columbita. Em ambas as subfácies é possível identificar zonas pegmatíticas, caracterizadas pela presença de megacristais. O Granito Madeira é uma jazida de estanho de classe mundial (cassiterita) e possui como co-produtos Nb, Ta, criolita (Na_3AlF_6), e como possíveis subprodutos Zr, ETR, Y, Li e U. Com este trabalho verificou-se a presença de Índio na cassiterita do granito. Nesta etapa do estudo foram realizadas descrições petrográficas com microscópio óptico e análises por microscopia eletrônica de varredura (EDS/MEV), as quais indicaram variações de In de 1,37 até 3,92% de peso. Nas etapas seguintes objetiva-se realizar análises por difração de raios X para a determinação dos parâmetros cristalográficos, além de novas análises químicas, a fim de verificar a heterogeneidade do In nos grãos de cassiterita nas outras fácies e pegmatitos devido a potencialidade econômica deste elemento.