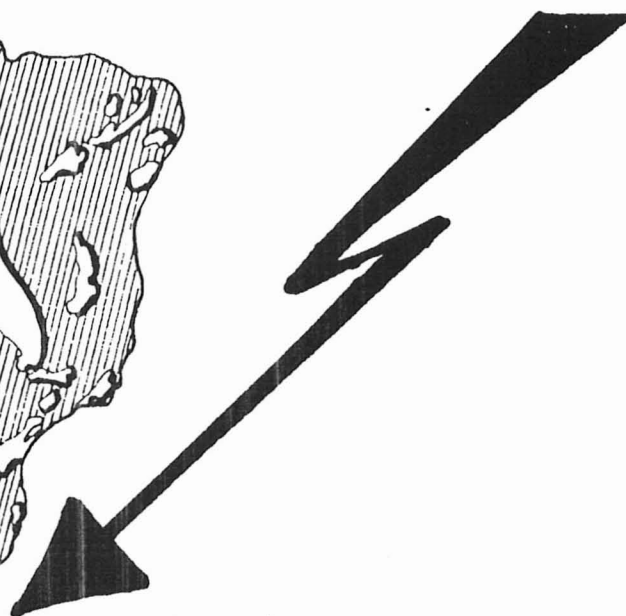


**PRIMER SIMPOSIO
INTERNACIONAL
DEL
NEOPROTEROZOICO-CAMBRICO
DE LA CUENCA DEL PLATA**



LA PALOMA-MINAS



**RESUMENES
EXTENSOS**

TOMO I

DINAMIGE - FACULTAD DE AGRONOMIA — , 23 al 29 de mayo de 1993

URUGUAY

Caracterização geométrica e cinemática da zona de cisalhamento Major Gercino e sua importância na compartimentação dos Terrenos pre-cambrianos de Santa Catarina

CR. PASSARELLI*, M.A. STIPP BASEI*, M.D.-C. CAMPOS NETO*

* Instituto de Geociências - Univ. de São Paulo, IG-USP, BRASIL

Palavras-chaves: Cinturão Dom Feliciano, Zona de Cisalhamento Major Gercino, Terrenos Pré-Cambrianos, deformação cisalhante, indicadores cinemáticos.

Este trabalho tem como objetivo a apresentação dos resultados parciais sobre a Zona de Cisalhamento Major Gercino com ênfase em sua caracterização geométrica e cinemática.

Este lineamento faz parte da importante estrutura que afeta toda porção sul brasileira e Uruguiaia, recebendo em Santa Catarina a denominação de Zona de Cisalhamento Major Gercino (ZCMG), e no Rio Grande do Sul de Dorsal do Canguçu. O segmento estudado situa-se na região centro-este do Estado de Santa Catarina, abrangendo os municípios de São João Batista, Tijipió e Major Gercino (fig.1).

Ao longo de toda sua extensão a ZCMG separa duas áreas sensivelmente diferentes que correspondem em Santa Catarina

os Domínios Interno (granitóides) e Intermediário (supracrustais) do Cinturão Dom Feliciano, definidos por Basei, 1985 (fig.2). Vários autores apresentaram importantes contribuições ao estudo da ZCMG, dentre eles, Trainini et al., 1978 e Bitencourt et al., 1989.

Basei, 1990, redefine o Lineamento Major Gercino-Dorsal do Canguçu como sendo a mais importante feição geotectônica de idade Proterozóica Superior do sul do Brasil e Uruguai na Plataforma Sul Americana. Segundo este autor, este lineamento representa 1200 Km de contato entre o Cinturão Granítico sudeste e os septos de rochas supracrustais (Grupo Brusque-SC, Porongos-RS e Lavalleya-Uruguai) podendo corresponder a uma anomalia a nível litosférico, evidenciada por importantes diferenças isotópicas entre as rochas constituintes dos dois blocos separados pelo lineamento. Esta descontinuidade é bem caracterizada em perfis gravimétricos através de anomalias negativas (Mantovani et al., 1989).

A ZCMG, na região estudada, possui espessuras variáveis entre 1,5 e 3,5 Km apresentando desde cataclasitos até ultramilonitos, predominando protomilonitos e milonitos. Esta zona de cisalhamento faz limite entre os metassedimentos do Grupo Brusque (NW), composto predominantemente por mica-quartzo-xistos e filitos sericíticos a xistos finos, com os corpos granitóides (SE).

A orientação da ZCMG varia bastante ao longo do trecho estudado, em sua porção NE tem orientação N60E passando no domínio central para N45E e apresentando em sua parte SW valores de N12E.

Ao longo deste trecho, a foliação milonítica tem caimento variável, predominando valores de alto mergulho. Nos setores NE e SW cai preferencialmente para SE, sendo no setor central ora para NW ora para SE. Entretanto, a análise dos estereogramas (fig.3), mostra atitudes desta foliação milonítica com mergulhos intermediários (45° e 55°), chegando até a mergulhos subhorizontais.

As lineações de estiramento mineral dadas por porfiroclastos de feldspato, quartzo, biotitas e agregados multimineralicos, apresentam-se com caimentos distintos predominando valores entre 28° (setor central) e 43° (setor sudoeste), ocorrendo subordinadamente valores mais baixos. Este comportamento da lineação, ou seja, existência de caimentos mais altos, sugere uma componente oblíqua importante na movimentação desta zona de cisalhamento.

O comportamento da foliação milonítica pode ser verificado no perfil esquemático (fig.4) onde tem-se, além de mergulhos em sentidos opostos, fortes variações angulares de mergulho desta superfície. Apresenta configurações locais de estruturas em flor positiva, sugerindo a existência de domínios transpressivos.

Os indicadores cinemáticos observados em 48% dos afloramentos da ZCMG incluem porfiroclastos assimétricos, porfiroclastos em forma de sigmóides, falhas Anti-Riedel (R'), relação entre as superfícies S_c e S_s , porfiroclastos rotacionados, microfraturamento de porfiroclastos de feldspatos preenchidos por quartzo indicando a direção das estruturas extencionais, porfiroclastos rotacionados com sombra de pressão, estruturas dobradas sigmoidais e relação da S_c com estruturas trativas preenchidas por quartzo. Estes indicadores sugerem uma movimentação predominantemente dextral para a ZCMG na região, ocorrendo entretanto locais, nos três setores, com indicação sinistral, seja em todo afloramento ou mesmo indicações dextrais e sinistrais no mesmo afloramento. Estudos de eixo c de quartzo, de lâminas

orientadas e análises pelo Método de FRY (em andamento poderão ajudar na elucidação desta questão.

O lineamento paralelo a ZCMG que ocorre cerca de 3.5 Km a sul, forma com o primeiro um sistema transtrativo que poder ter permitido a colocação de diversos corpos granitóides sendo então sugerida uma movimentação dextral para este. Este magmatismo é representado por granodioritos a quartzomonzonitos e monzogranitos a sienogranitos a anfibólico.

A presença de falhas tardias, com direção aproximadamente N30W que cortam a ZCMG, provocando rejeitos de até 1 Km podem representar uma reativação de direção anti-riedel, em um nível crustal mais alto.

BIBLIOGRAFIA

- BASEI, M.A.S. - 1985 - O Cinturão Dom Feliciano em Santa Catarina. Tese de Doutorado. Instituto de Geociências - USP.
- BASEI, M.A.S. - 1990 - The Major Gercino - Dorsal do Canguçu shear zone. In: 15 th Colloquium on African Geology. Nancy, France. Abstracts, p.166.
- BITENCOURT M. de F.; HACKSPACHER, P.C. & STOLL, L.V. - 1989 - A zona de cisalhamento Major Gercino - Santa Catarina. In: Simpósio Nacional de Estudos Tectônicos, 2, Fortaleza, Bol 11, p. 214-215.
- MANTOVANI, M.S.M.; SHUKOWSKY, W.; BASEI, M.A.S. & VASCONCELLOS, A.C.B.C. - 1989 - Modelo gravimétrico das principais descontinuidades crustais nos terrenos pré-cambrianos dos Estados do Paraná e de Santa Catarina. Rev. Bras. de Geoc. 19 (3): 367-374.
- TRAININI, D.R. et al. - 1978 -Projeto Vidal Ramos - Biguaçu. DNPM - CPRM. Porto Alegre, RS, Rel. Final.

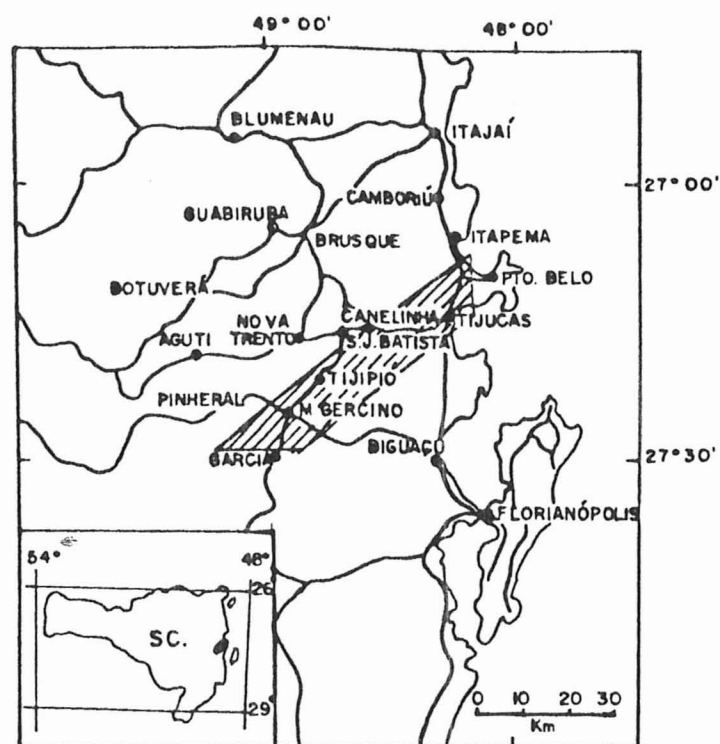


FIG -1-LOCALIZAÇÃO DA ÁREA E PRINCIPAIS VIAS DE ACESSO



FIG -2- DOMÍNIOS GEOTECTÔNICOS DO CINTURÃO DOM FELICIANO
EM SANTA CATARINA (M.A.S.BASEI,1985)

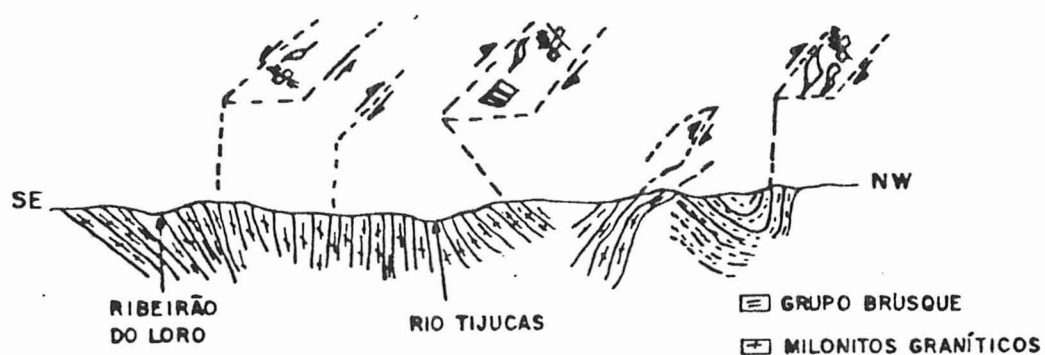
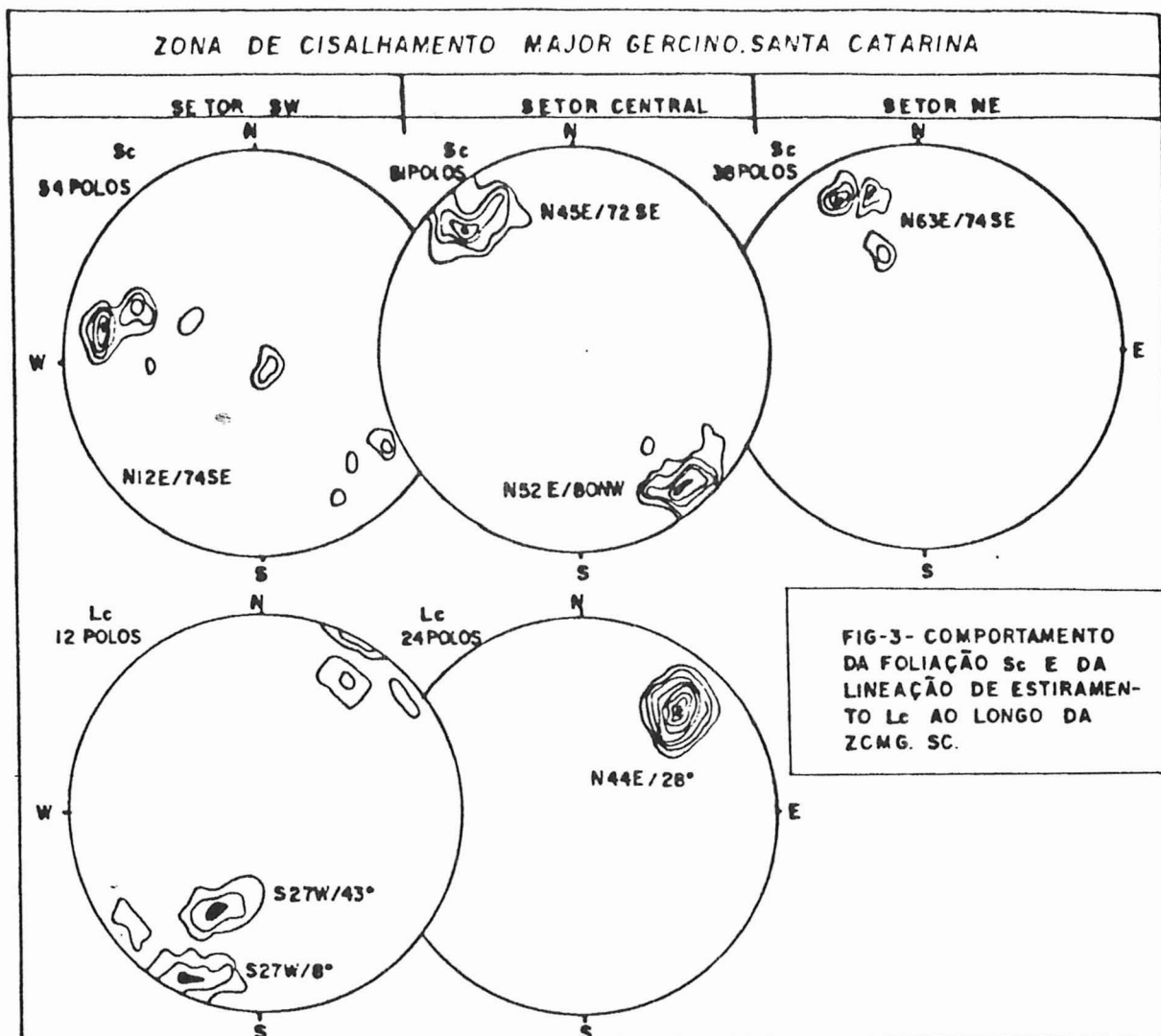


FIG-4- PERFIL ESQUEMÁTICO DO COMPORTAMENTO DA FOLIAÇÃO MILONÍTICA NA REGIÃO DE AGUAS CLARAS- LOURO- PORÇÃO CENTRAL DA ZCMG.