

united by a suite of hinge features (*e.g.*, a blunt tooth in the centre of the hinge of the right valve, which fits a more or less well defined socket in the left valve).

The clade including *Megadesmus*, *Astartila*, *Pyramus*, *Myonia* and *Australomya* shows two notable synapomorphies: the presence of accessory muscle scars "a" and "b". The second clade includes *Plesicyprinella*, *Casterella*, *Ferrazia* and *Jacquesia* and has a more complex hinge apparatus. In these taxa the pedial elevators are absent. In general our results agree with previous classification for Megadesmidae. However, at the moment, synapomorphies between *Vacunella* and the other megadesmids were not found. The possibility of *Cowperesia* being a junior synonym of *Pyramus* is doubtful, since *Cowperesia* does not possess the accessory muscle scars "a" and "b". — (5 de dezembro de 1996).

*Curso de Pós-Graduação.

ESTIMATIVA DO TEMPO DE VIDA DE MESOSSAURÍDEOS DO NEOPERMIANO, COM BASE EM ANÉIS DE CRESCIMENTO ÓSSEO

JORGE HACHIRO* E ARMANDO MÁRCIO COIMBRA IG-USP.

Os mesossaurídeos (*Mesosaurus brasiliensis*, *Stereosternum tumidum* e *Brazilosaurus sanpauloensis*) provavelmente são os fósseis mais importantes da Formação Assistência do Subgrupo Irati (Neopermiano). Estes répteis lacertiformes, com cerca de meio metro, habitaram o interior de corpos aquosos das bacias do Paraná e Karoo, respectivamente da América do Sul e do sul da África. Tal distribuição geográfica permitiu que Du Toit (1927), através de correlação geológica entre a América do Sul e a África, assinalasse a presença de mesossaurídeos como uma das provas da conexão entre os dois continentes no passado geológico.

O exame de lâminas petrográficas de seções transversais de ossos de membros, costelas e vértebras de espécimes atribuíveis a *Stereosternum* contidos em rochas carbonáticas revelou a presença de anéis concêntricos, similares às estruturas atribuídas por Ricqles (1977) a ciclos anuais de crescimento.

A contagem de anéis de crescimento em ossos de répteis atuais e fósseis, em seis seções delgadas examinadas, indicou que os répteis poderiam ter idades

entre quatro e sete anos quando morreram. A partir das espessuras, características de crescimento e número de anéis poder-se-ia aventar que a maturidade destes animais era atingida entre os três e quatro anos e que seu ciclo de vida máximo não ultrapassaria sete a oito anos. — (5 de dezembro de 1996).

*Curso de Pós-Graduação.

PTERIDÓFILAS E OUTROS VEGETAIS NEOPERMIANOS PERMINERALIZADOS POR SÍLICA DA FORMAÇÃO TERESINA, EM PIRACICABA (SP)

ROSEMARIE ROHN E NORBERTO MORALES IGCE-UNESP.

Pteridófilas identificadas como *Pecopteris taguaiensis* Rohn & Rösler, bastante raras na Formação Teresina, foram descobertas em Piracicaba (SP), no bairro Santa Teresinha, a 1,3 km a noroeste do Terminal Vila Sônia. Tais folhas estão permineralizadas por sílica, o que representa um fato inusitado para a Bacia do Paraná. Sua preservação tridimensional demonstra que o limbo foliar era espesso e fortemente encurvado para a porção abaxial, reforçando interpretações anteriores sobre a sua natureza xeromórfica. As pinas concentram-se numa brecha sílexítica (cerca de 8 cm de espessura), a qual também inclui grande abundância de folhas de licófitas, algumas prováveis raques de filicíneas e outros restos vegetais, todos com o mesmo tipo de fossilização. Sua história bioestratigráfica certamente abrangeu mais do que uma fase: os vegetais primeiramente depositaram-se em ambiente calmo e alcalino (hipersalino?), onde lentamente foram permineralizados por sílica; posteriormente, num intervalo de maior energia, eles foram retrabalhados e misturados com outros clastos. Caules de licófitas isolados encontrados no solo próximo ao afloramento devem ter pertencido à mesma camada brechóide. A brecha e arenitos associados correspondem ao topo de uma sucessão granocrescente predominantemente sílica (>25m de espessura). O nível enfocado situa-se a cerca de 65m acima da Formação Irati e 20m abaixo da Formação Pirambóia, no intervalo abrangido pela Zona de *Pinzonella illusa-Plesicyprinella carinata* da bioestratigrafia estabelecida com base em pelecípodes. — (5 de dezembro de 1996).