

No Triássico Superior do RS, são encontrados ossos fósseis permineralizados, sendo o preenchimento das cavidades dos mesmos constituído, principalmente, por calcita e óxido de ferro. Entretanto, os processos que resultaram neste padrão de fossilização ainda não são bem compreendidos. Nesse sentido, foi montado um experimento, em laboratório, visando simular a percolação e precipitação de calcita, num osso não fossilizado, seguindo os modelos paleoclimáticos estabelecidos para aquele período (i.e. temperatura média e taxa de precipitação pluviométrica). A simulação consistiu na preparação de uma solução de água contendo bicarbonato de cálcio, que é derramada em um recipiente contendo areia fina e um osso recente. A seguir, o recipiente é aquecido até ocorrer a evaporação da água e a precipitação do carbonato, sendo esta operação repetida várias vezes. Apresenta-se aqui os resultados obtidos após uma série de 10 repetições, na qual foi possível verificar uma grande similaridade entre os padrões de cristalização da calcita observados nos fósseis triássicos do RS e os deste experimento. Em ambos os casos, observa-se que o preenchimento das cavidades internas do osso pela calcita inicia pelas paredes ósseas nas bordas das cavidades, onde os cristais são menores, e acumula-se a partir dali em direção ao centro. Além do crescimento de calcita, observou-se que, assim como ocorre nos fósseis, existem diversos cristais de quartzo, de tamanho areia fina (até $180\mu\text{m}$) no interior das cavidades dos ossos, que ali penetraram transportados pela água. Este experimento sugere que os processos que levam ao preenchimento, por calcita, das cavidades internas de ossos fósseis, podem ocorrer em um espaço de tempo muito curto e ao nível da superfície, ao contrário do que propõem alguns modelos teóricos.