Que rocha é essa ?

A rocha, na qual estão impressas estas estrias, é um arenito formado pela compactação e endurecimento de camadas sucessivas de areia.

A formação destes arenitos remonta há 300 milhões de anos, no Período Carbonífero, quando a América do Sul ainda estava ligada à África, à Antártida, à Oceania e à Índia, formando um grande continente chamado de Gondwana.

Naquela época, esta região estava mais próxima ao Pólo Sul e a temperatura média na Terra era muito baixa, período que corresponde a uma das grandes eras glaciais do passado terrestre, denominada glaciação gondwânica permo-carbonífera.

As rochas formadas durante este evento glacial são agrupadas no Grupo Itararé, da Bacia do Paraná, como os arenitos de Vila Velha e da Gruta do Monge na Lapa.

Porque houve geleiras aqui ?

A seqüência de globos a seguir mostra alguns acontecimentos importantes na história da Terra, ao longo do tempo geológico. Inclusive uma projeção do nosso planeta para daqui a 50 milhões de anos, mostrando que ele, o planeta, está em contínua modificação.

As Estrias Glaciais de Witmarsum se formaram durante o Período Carbonífero / Perimano, há 300 milhões de anos. Além de ter sido uma época muita fria, este lugar estava próximo ao Pólo Sul, primeiro globo abaixo, o que explica o porquê dos glaciais.

Carbonífero Superior / Permiano - 306 M.a

Época de formação deste afloramento de estrias glaciais. Esta região estava muito próxima ao Pólo Sul, sendo recoberta por enormes massas de gelo (como hoje ocorre na Antártida), cujo movimento formou estas estrias.

Inicio do Jurássico 195 M.a

Apogeu dos Dinossauros. Nesta época os continentes do norte estavam unidos num único continente chamado Laurásia, enquanto América do Sul, África, Austrália, Índia e Antártida, formavam um grande continente no Sul, chamado Gondwana.

Cretáceo superior 94 M.a

Início da grande ruptura do Gondwana, com a separação do que hoje são a América do Sul e a África e a formação do Oceano Atlântico Sul.

A Terra hoje

A temperatura global está aumentando porque estamos nos afastando da última glaciação, conhecida como a "Idade do Gelo" cujo apogeu foi a 10 mil anos atrás, e também devido ao aumento de emanações gasosas que

Paleomap Project www.scotese.com

Futuro daqui a 50 M.a

Além de outras mudanças na geografia terrestre, considerando os movimentos atuais das Placas Tectônicas, o Oceano Atlântico aumentará de tamanho e a África colidirá com o Europa fechando o Mar Mediterrâneo.

Épocas frias (períodos glaciais) e quentes (períodos interglaciais) identificados na Terra.