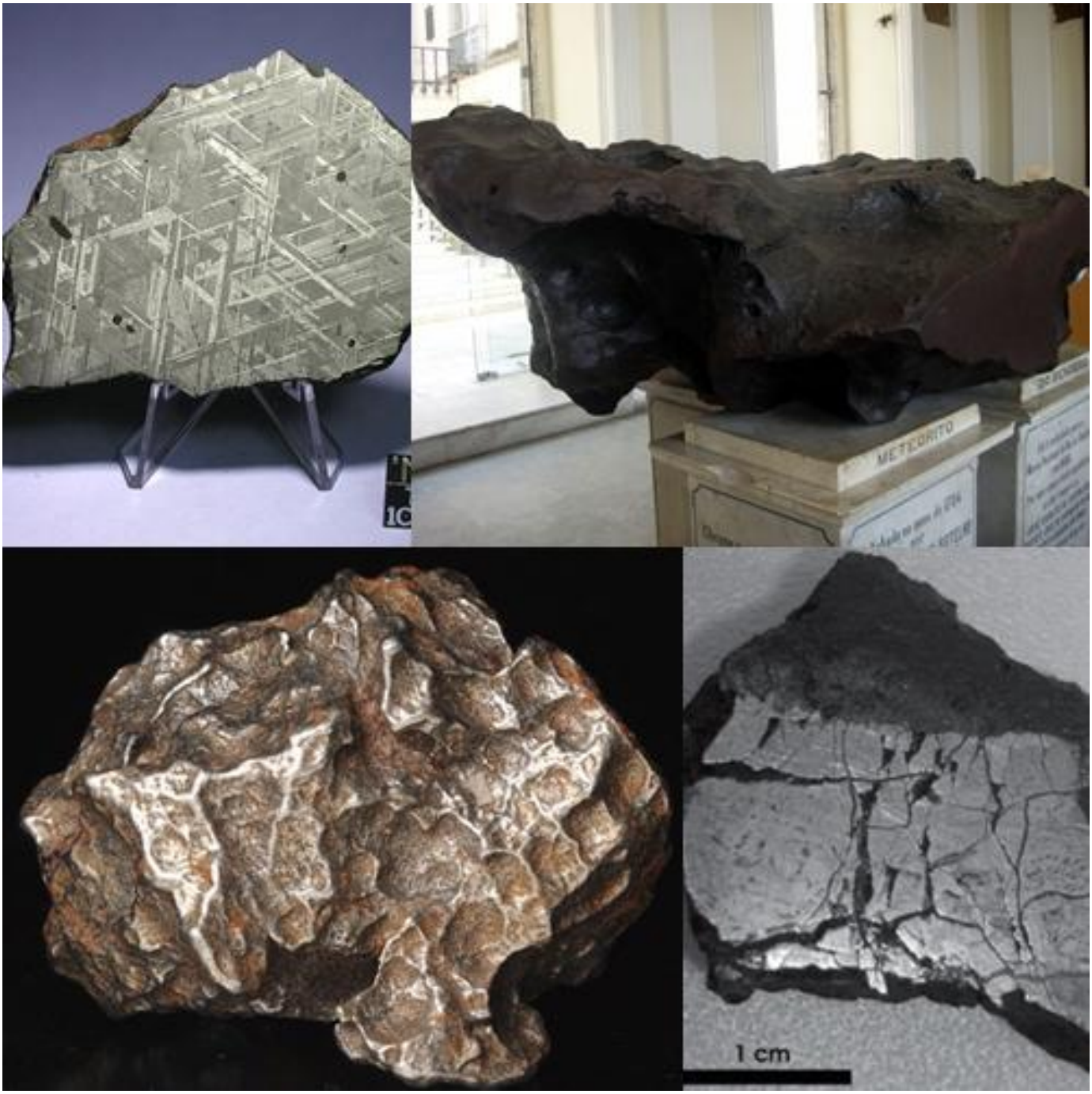

Meteoritos Sideritos

(metálico/ferroso)

Os meteoritos ferrosos são meteoritos metálicos e correspondem a cerca de 5,7% dos meteoritos encontrados. Apesar de serem mais raros, quando comparamos os meteoritos metálicos com os rochosos,que correspondem a quase 93% dos achados, estes meteoritos não sofrem tantos danos em ambiente terrestre como os rochosos. Os meteoritos rochosos, em ação dos processos terrestres rapidamente se tornam muito parecidos com outras rochas terrestres, os metálicos podem ser encontrados até milhares de anos depois da sua queda.

Este tipo de meteorito, por ser mais resistente a entrada atmosférica, corresponde à grandes meteoritos encontrados no mundo todo:o maior meteorito do mundo com 6 toneladas o Hoba West, e também o maior meteorito brasileiro, Bendegó. Os meteoritos metálicos tornam mais fáceis de serem identificados por serem altamente atraídos por ímã. Detectores de metais são ótimas fontes para procura deste tipo de meteorito.

Este tipo de meteorito é basicamente constituído de uma liga de ferro-níquel e pequenas quantidades de outros elementos.

A classificação dos meteoritos ferrosos tradicional é por meio do estudo da estrutura observada após a utilização de ácido nítrico em uma parte polida, juntamente com a proporção do metal níquel na liga. Assim pode ser classificado como:

Octaedrito: (O) Corresponde ao tipo mais comum de meteorito, e exibe a estrutura de Widmanstätten, após a reação de ácido nítrico em uma parte polida do material. São classificados ainda, conforme a espessura de camacita na estrutura de Widmanstätten.

Figura 1-Padrão Widmanstätten

Hexaedrito: (H) Este tipo não exibe a estrutura Widmanstätten, e é formado basicamente de camacita. Os hexaedritos vão exibir linhas finas que são chamadas de "Linhas de Neumman" (homenagem ao seu descobridor). Essas linhas são indicações de choques no corpo parental.

Ataxitos: (D) Este tipo não irá exibir nenhuma estrutura quando reagido com o ácido nítrico, é o tipo mais raro de siderito.

Quanto a classificação desse tipo de meteorito, há uma outra metodologia que é baseada no estudo químico ou a quantidade de elementos como o irídio e gálio em igual proporção de níquel.Em relação a esse tipo de classificação, existem 14 grupos diferentes: IVB,IAB,IC,IIAB,IVA,IIIF,IIC,IID,IIE,IIF,IIG,IIIAB,IIICD,IIIE.