**A VERMICULITA**

A vermiculita, (Mg, Fe), (Si, Al) é um silicato hidratado de magnésio, alumínio e ferro, com estrutura micáceo laminar e clivagem basal derivado da alteração de micas. Ademais possui uma vasta utilização na construção civil, agricultura e meio ambiente. Ela se enquadra na categoria de material não convencionado, ou seja, materiais com probabilidade e vem sendo utilizado na confecção de isolantes térmicos e concretos mais leves. A vermiculita é proveniente do latim *vermiculus*, que significa pequeno verme, já que suas partículas se movimentam de forma semelhante aos vermes.

O valor comercial da vermiculita está na camada de moléculas de água, que intercala as camadas de alumínio e silício na estrutura do mineral, a qual responde pelo seu elevado índice de expansão .Essas moléculas quando aquecidas rapidamente a temperaturas elevadas, tornam-se correntes de ar quente e ocasionam o aumento do volume do mineral.

No Brasil, há depósitos e jazidas de vermiculita nos estados da Paraíba, Goiás e Piauí. Os minérios brasileiros não contêm asbestos, o que confere aos concentrados de vermiculita maior valor agregado, além de favorecer o melhor aproveitamento econômico do bem mineral. Uma aplicação atrativa para a vermiculita é como material adsorvente/absorvente, devido às propriedades de troca iônica que possui, semelhante a algumas argilas e zeólitas, podendo ser utilizada em processos de remoção de contaminantes orgânicos e na purificação de águas residuais contendo sais dissolvidos.

* PROPRIEDADES FÍSICAS:
* **DUREZA:** A dureza da vermiculita pode variar de 2,1 a 2,8 na escala de Mohrs, sendo considerada baixa;
* **TRAÇO:** Branco esverdeado;
* **CLIVAGEM:** Separam-se em finas lamelas flexíveis, sem elasticidade;
* **FRATURA:** Irregular;
* **TENACIDADE:** Flexível, não elástico;
* **FLEXIBILIDADE:**
* **PESO ESPECÍFICO:** 2,5 g/cm³;
* PROPRIEDADES ÓPTICAS:
* **BRILHO:** Portador de brilho perolado;
* **COR:** Suas cores variam do bronze ao amarelado;
* **MICROSCOPIA:** 5mm.

*Tripod – Vermiculita Iso.* Disponível em: < <http://vermiculita12.tripod.com/>>. Acesso em: 15 de mar. de 2020.

*NTCBrasil – Vermiculita Expandida.* Disponível em: < <https://www.ntcbrasil.com.br/vermiculita-expandida/>>. Acesso em: 15 de mar. de 2020.

*Refrátio Refratários – Vermiculita Expandida.* Disponível em: <<http://www.refratil.com.br/produto/vermiculita-expandida>>. Acesso em: 15 de mar. de 2020.

UGARTE, José Fernandes de Oliveira; SAMPAIO, João Alves; FRANÇA, Silvia Cristina Alves - *Vermiculita* (Belém – PA: Mineralis CETEM, 2005). Disponível em: < <http://mineralis.cetem.gov.br/bitstream/cetem/1142/1/38.%20VERMICULITA%203%20sampaio.pdf>>. Acesso em 15 de mar. de 2020.