**Tarefa do Módulo 01 (1,0 ponto)**

**1)**Considere o mapa de uma cidade que mostra rodovias e prédios e que esconde a cor dos prédios. Um mapa pode ser considerado um modelo? Porquê? Discuta as características desse mapa com relação ao Princípio da Abstração.

Sim, o mapa é uma representação gráfica de um objeto do mundo real.

Princípios de abstração.

**Encapsulamento**: o mapa é uma interface, suas características estão especificadas mas não implementadas pelo objeto, na sua utilização é necessário que sejam conhecidos os atributos e métodos ou serviços a serem implementados.

**Polimorfismo**: O mapa, enquanto objeto,pode ser formado por outros objetos. Ex. Rios, rodovias, lagos. Quando houver a necessidade de desenhar o mapa, a mesma mensagem (desenhar ) pode ser enviada a seus objetos componentes. Ao receber a mensagem, cada objeto componente a implementa da forma mais adequada para seu uso.

**Generalização(Herança):** Um mapa pode ser considerado como um modelo padrão e outros mapas podes estender seus atributos ou métodos como carregar, salvar, aumenta ou diminuir (zoom), etc