**Atividade de presença 04**

**A técnica de modelagem de dados mais utilizada é a abordagem Entidade-Relacionamento(ER). Essa**

**abordagem foi criada em 1976 por Peter Chen (https://en.wikipedia.org/wiki/Peter\_Chen).**

**Um Modelo Entidade-Relacionamento (Modelo ER) pode ser considerado como um padrão de fato para**

**a modelagem conceitual.**

**Defina os seguintes conceitos centrais da abordagem ER:**

**a) Entidade:**

Conjunto de objetos da realidade modelada sobre os quais deseja-se manter informações no banco de dados

**b) Relacionamento:**

Conjunto de associações entre entidades sobre as quais deseja-se manter informações na base de dados

**c) Atributo:**

Dado ou informação que é associado a cada ocorrência de uma entidade ou de um relacionamento

**d) Dominio de um Atributo:**

Um domínio é um conjunto (possivelmente infinito em número) de valores definido e nomeado, do qual um ou mais atributos extraem seus valores. Os domínios podem ser definidos separadamente das entidades para permitir seu reuso e padronização.

**e) Generalização/especialização:**

permite atribuir propriedades particulares a um subconjunto das ocorrências (especializadas)de uma entidade genérica.

**f) Entidade Associativa:**

Feita para modificar o modelo de entidade-relacionamento

**g) Cardinalidade de um Atributo:**

Cardinalidade mínima:

atributo obrigatório (cardinalidade mínima “1”)

cada entidade possui no mínimo um valor associado

atributo opcional (cardinalidade mínima “0”)

Cardinalidade máxima:

atributo monovalorado (cardinalidade máxima “1”)

cada entidade possui no máximo um valor associado

atributo multivalorado (cardinalidade máxima “n”)