**BANCO DE DADOS II – AVALIAÇÃO I**

1. Um banco de dados é considerado temporal quando ele leva em consideração o tempo:

🡪Geralmente usamos esse conceito de tempo para guardar data e hora da execução de uma transação no banco, utilizando da variável “datetime2” e tomando como base o tempo do sistema.

🡪Bancos de dados temporais mostram sua funcionalidade quando existe a possibilidade de dois ou mais elementos apresentarem informações iguais, por exemplo:

-No registro de pacientes em um consultório médico, servindo na ocorrência do mesmo paciente com as mesmas informações de cadastro consultar-se mais de uma vez;

-Na área da Geopolítica na analise de dados como o Crescimento demográfico, índices de desmatamento, taxa de desemprego, entre outros. O intento de usar temporalidade nessas pesquisas é de comparação dos dados com ocorrências anteriores;

-No registro do histórico escolar de um aluno em uma escola ou faculdade também se faz benéfico o uso de bancos de dados temporais, o próprio nome já nos indica, histórico escolar, tem o motivo de acompanhar o desenvolvimento do aluno ao passar do tempo.

1. Um banco de dados ativo é determinado assim pois realiza funções independentes do usuário pelo uso de “Triggers” que são gatilhos gerados por operações do usuário, como uma inserção ou uma exclusão por exemplo, essas ações geralmente atuam no tratamento de dados e são o seu principal diferencial com relação ao banco de dados convencional.
2. Uma Trigger pode ser usada de diversas formas, alguns exemplos são:

- Verificar se o dado inserido na tabela segue o padrão desejado;

- Adicionar informações automaticamente a uma tabela log sempre que uma operação for realizada, guardando que a fez, qual foi a operação e se ela foi bem sucedida ou não;

- Pode também ser usada para fazer a retirada de um produto do estoque mediante sua venda de forma automática.