

# **WORKSHOP 25.2 - FÁBRICA DE SOFTWARE**

## ***ANÁLISE DE DADOS/BANCO DE DADOS/BI***

Extensionista: Arthur C. Trindade

### **1. Modelo Conceitual**

Quando comecei a pensar em como desenhar o modelo conceitual, minha preocupação era como conseguir fazer o desenho de uma forma que fizesse sentido, pois foi a primeira vez de fato que construí um.

**A Matrícula:** Foi o ponto de partida, entendi que tinha que ser o **aluno**. Pois a primeira coisa que acontece é o **aluno** se matricular em um **curso**. Dessa forma, eu criei logo a relação matrícula entre eles. E nessa relação além de ser uma relação coloquei atributos nela pois considero importantes como **RGM**, a **data da matrícula** e o **status**, que posteriormente pode ser "*Ativa*", "*Trancada*", "*Inativa*".

**Organizando:** Depois, eu organizei a parte acadêmica. Pensei na hierarquia que existe aqui no UNIPÊ que é: um **curso** tem várias **disciplinas**, que tem várias **turmas** aquela **disciplina** então utilizei a relação "*possui*" para conectar elas (entidades). Mesmo eu sabendo que a **turma** se liga a **disciplina** eu liguei ela com **curso** mesmo assim para mostrar que uma coisa vai levar a outra.

**Professor:** A minha lógica para **professor** foi que todo **professor** dá aula de uma **disciplina**, então criei a relação leciona pra poder ligar o **professor** diretamente na **disciplina** que ele vai ensinar.

**Turma:** A **turma** criei pois é onde todos estarão no semestre, então, mesmo com as outras relações, eu deixei claro dentro da **turma** os campos id disciplina e o id professor, pois pensei em relação a prática que a gente vive dentro do UNIPÊ que toda turma tem uma **disciplina** e um **professor** definido para ela.

### **2. Modelo Lógico**

Para a criação do modelo lógico, a minha ideia em transformar o modelo conceitual para as tabelas do modelo lógico foi pensando exatamente de como o banco de dados entende quando criamos ele escrevendo.

**Tabelas Principais:** As tabelas principais são as caixas retangulares (entidades) do modelo conceitual.

**Pontes de ligação:** Os losangos do modelo conceitual passaram a ser as tabelas que servem como ponte de ligação, sendo a principal **matrícula** que agora é uma tabela própria que vai usar o ID tanto da tabela aluno como da tabela curso por FOREIGN KEY (Chave Estrangeira), da mesma forma fiz com as relações possui para serem essa ponte de ligação.

**Tabela disciplina\_leciona:** Aqui foi uma escolha importante que fiz, pois, em vez de ter uma tabela só pra **disciplina** e uma outra para relação eu juntei as duas nesta tabela que o resultado me mostrará tudo através das chaves estrangeiras, mostrando a qual **curso** a **disciplina** pertence e que **professor** é responsável por essa **disciplina**.

**Concluindo para não ficar nada solto:** Usei as chaves estrangeiras para ter certeza de que tudo estava em seu devido relacionamento de chaves de tabela para outra tabela.