## Criação do Projeto Físico de Banco de Dados Desenvolvimento do Projeto de Banco de Dados da Disciplina MAC0350 Etapa 2: publicado em 01/06/2021. Data de entrega em 17/06/2021

Com base no projeto conceitual e lógico desenvolvido na Etapa 1, adicione uma nova funcionalidade de usuários tutelados (dependentes). Usuários tutelados são criados sob a tutela de um usuário principal (tutor). Um usuário tutor pode ter vários usuários tutelados. Um usuário tutelado tem apenas um tutor. Os usuários tutelados só podem realizar um subconjunto dos serviços que são permitidos a um único perfil, pertencente ao usuário tutor. O usuário tutelado apenas acessará um subconjunto de serviços de acordo com um usuário tutor e seu respectivo perfil. A escolha dos serviços disponibilizados para cada usuário tutelado é feita pelo usuário tutor, de acordo com o conjunto de serviços existentes em cada perfil.

- 1) Refaça o projeto conceitual e lógico do banco de dados expresso com o Modelo ER-X utilizando a ferramenta adotada neste semestre para MAC0350.
- 2) Crie o projeto de bancos de dados físico no ambiente PostGreSQL.
- 3) Crie rotinas para inserção de dados em todas as relações do banco de dados criado no item 2.
- 4) Implemente as seguintes consultas em SQL:
- 4.1) Liste todos os exames realizados, com seus respectivos tipos, bem como os seus usuários com suas respectivas datas de solicitação e execução.
- 4.2) Liste os 5 exames realizados com maior eficiência (diferença entre data de execução e data de solicitação).
- 4.3) Liste os serviços que podem ser utilizados por usuários tutelados para cada usuário tutor.
- 4.4) Liste em ordem crescente o total de serviços utilizados agrupados pelos tipos de serviços disponíveis e pelo perfil dos usuários.