

AS33C - BANCO DE DADOS 2 - N13-2022/1  
PROF. EDUARDO COTRIN TEIXEIRA

**ATIVIDADE 08 - FUNÇÕES**

**PARA SER FEITO EM DUPLA E POSTAR NO MOODLE (COLOCAR NOMES NO ARQUIVO DE RESPOSTA)**

O Banco de Dados *Livros* será usado nos exercícios a seguir. A descrição do BD e os scripts de criação e inserção de dados se encontram no Moodle. O esquema é:

BD *Livros*:

```
Docente (SIAPE, Nome, Categoria)
          Categoria IN ('Auxiliar', 'Assistente', 'Adjunto', 'Titular')
Disciplina (Codigo, Nome, QtdeAlunos, HsSem)
CompraLivro (Prof, CodDisc, ISBN, Qtde, Adquirido)
              Prof → Docente
              CodDisc → Disciplina
              ISBN → Livro
Livro (ISBN, Titulo, Autor, Preco)
```

**Exercício 1:** Crie uma tabela de LOG de inserções na tabela Docente (chamada LogDocente) registrando a data e o usuário que fez a inserção, e faça uma trigger para registrar essas informações da mesma forma mostrada no material disponível no Moodle. A tabela de Log deve ter, portanto, os campos ID (do tipo *serial*, que é auto incremental), Data (*TimeStamp*) e Usuario (*CHAR(30)*). Obs.: Para registrar o usuário que fez a inserção use '*current\_user*'.

Além do registro de inserções, faça também uma trigger para controle das alterações na tabela de Log. Como se tratam de resultados históricos, essa tabela não deve permitir exclusões na tabela ou alterações no campo 'Usuario', ou seja, as linhas só podem ser inseridas, e só o ID e a Data podem ser alterados. A trigger deve implementar essa restrição por meio de uma função que dispare uma exceção com a mensagem 'Essa alteração no LOG não é permitida!'.

**Exercício 2:** Por previsão de orçamento, não pode haver um montante total de compra prevista maior do que o orçamento disponível. Por isso, quando ocorrer alguma modificação na tabela CompraLivro que afete essa previsão, dispare uma exceção para interromper a operação e não permitir que o valor total de livros ainda não adquiridos seja maior que 30.000,00.

**Exercício 3:** Como já vimos, a carga horária semestral das disciplinas cadastradas no BD deve ser sempre um múltiplo de 15. Considerando que a tabela está atualizada e atualmente se enquadra nessa regra para todas as disciplinas já cadastradas, faça o controle para que a tabela continue assim, ou seja, sempre que houver uma inserção ou atualização no campo *HsSem* na tabela Disciplina, verifique se todas as cargas horárias continuam com múltiplo de 15. No caso de alguma carga horária quebrar a regra, interrompa a operação mantendo a tabela como estava.