Implementar Banco de Dados

Bem-vindo(a) à UC2!

Apresentação · 06/10/2026

UniSenac Centro Universitário RS
Senac
Fecomércio
IFEP
Sesc
Sindicatos Empresariais

Quem sou eu

- **Anderson Gonçalves** — bacharel em Sistemas de Informação (UFG), mestrando em Inteligência Artificial (UFRGS)
- Mais de 4 anos desenvolvendo software: backend, frontend, bancos de dados, testes



> Pergunta a qualquer momento. Se algo não fez sentido, provavelmente não fez sentido para mais gente na sala também.

E vocês?

Em uma frase cada, rápido:

- Nome
- O que te trouxe para o curso
- Uma coisa que você gosta de fazer no tempo livre



O que vamos construir

Um banco de dados, do zero até o fim

O produto final da UC2

Ao final das 18 aulas, cada grupo terá construído um **CRUD completo**:

1. Um banco modelado a partir de um problema real
2. Implementado em **PostgreSQL**, administrado pelo **pgAdmin**
3. Com um programa em **Python** que insere, lê, atualiza e apaga dados
4. Com usuários, permissões e backup configurados



GLOSSÁRIO

CRUD	Create, Read, Update, Delete — criar, ler, atualizar, apagar

Como cada aula vai funcionar

Quatro blocos de cerca de 50 minutos, com intervalo entre cada um.

- Os três primeiros fecham com um **exercício de 5 minutos** — no papel, em dupla, ou pelo QR
- O quarto é sempre **mão na massa**, no projeto do seu grupo
- O projeto não muda: o que vocês fizerem numa aula, a próxima usa e evolui



O exemplo que eu vou usar é um **sistema de locadora de jogos**. Seu grupo pode adaptar para outro tema — RPG, confeitaria, campeonato de futsal — desde que tenha pelo menos 3 entidades relacionadas.

As 4 etapas da UC2



1. Modelagem
aulas 3–6
entender o problema e desenhar o modelo



2. Modelo Relacional
aulas 7–9
modelo → tabelas → normalização



3. SQL e PostgreSQL
aulas 10–15
criar o banco de verdade e consultar



4. Gestão
aulas 16–18
usuários, backup, entrega final

Repare: o computador só entra de verdade na **Aula 10**. As nove primeiras são papel, caneta e conversa — e são elas que fazem as outras funcionarem.

Ferramentas que vamos usar

Ferramenta	Para quê	Novidade?
VS Code	Editor	Não — vocês já usam na UC1
draw.io	Desenhar o modelo de dados	Sim, mas é clicar e arrastar
pgAdmin	Administrar o PostgreSQL	Sim — interface gráfica, sem terminal
Jupyter Notebook	Python + banco de dados	Só um tipo de arquivo novo, mesmo VS Code

Sei que a aula de terminal na UC1 foi difícil. Por isso, aqui: SQL sempre pelo **pgAdmin** e Python sempre por **notebook**, no botão ▶. Nada de comando digitado sem necessidade.

Avaliação

- Cada indicador da competência é avaliado **ao longo do processo**: Atendido, Parcialmente Atendido ou Não Atendido
- Ao final: menção **Desenvolvida (D)** ou **Não Desenvolvida (ND)**
- **Frequência mínima de 75%**
- O instrumento principal é o **CRUD completo**, demonstrado por cada grupo na Aula 18
- E, aula após aula, as **checagens de bloco** e as **entregas** do projeto



> Não existe prova surpresa. Tudo o que eu avalio é o que vocês produzem em aula, aula após aula.

O que conta, e o que não conta

Toda aula tem **três checagens de bloco**, de 5 minutos. Elas contam — e contam de um jeito só:

> **Fazer é o que conta.** Não há resposta certa que valha mais — respondeu, fica registrado. **Errar não tira nada de ninguém**; não responder é que deixa o indicador daquela aula sem evidência sua.

- Por isso o QR pede **nome e e-mail**: é assim que eu registro quem fez
- O que você **escreve** não é lido em voz alta nem mostrado à turma
- Errar na checagem é o que me diz **o que reexplicar** — é para isso que ela existe

Formato de entrega

Todo artefato do projeto segue o mesmo padrão de nome:

GLOSSÁRIO

`grupoNN-aulaNN-artefato.<ext>`

`grupo03-aula06-der.drawio.svg`

- Entrega na pasta da turma, **até o fim da aula** em que o artefato foi produzido
- O detalhe de cada formato é explicado na aula em que ele aparece

Combinados

- **Hoje a gente passa um pouco da hora** — esta abertura mais a Aula 01 vão até perto das **22h35**. É só hoje
- Não temos aula em **12 e 13/10** (feriado e Dia do Professor) nem em **02/11** (Finados)
- Os grupos são formados na **Aula 03** e seguem até a 18
- Dúvida entre as aulas: anderson.goncalves@inf.ufrgs.br
- Toda checagem tem um **QR para responder por escrito** — vale igual a falar, e o que você escreve não vai para a turma
- Faltou uma aula? **Me procure** — o projeto é contínuo e dá para recuperar, mas não sozinho





Alguma pergunta?

Vamos começar!

UniSenac Centro Universitário RS
Senac
Fecomércio
IFEP
Sesc
Sindicatos Empresariais