

# Relatório Final

## Estágio Docência – 2025/2

### Introdução à Banco de Dados – DCC011

Estagiário: João Vítor Fernandes Dias  
Professor Responsável: Rodrygo Luis Teodoro Santos  
Data de Entrega: 6 de dezembro de 2025

# 1 Disciplina

A disciplina na qual o estágio foi realizado se trata de Introdução à Banco de Dados (DCC011), ministrada pelo professor Rodrygo Luis Teodoro Santos. às 3<sup>as</sup> e 5<sup>as</sup> feiras, das 19:00 às 20:30, no período 2 de 2025 para os cursos de Engenharia.

A Disciplina Introdução à Banco de Dados é uma matéria de 4 créditos optativa para os estudantes de graduação da Escola de Engenharia da UFMG. Essa disciplina tem como proposta {descrever os objetivos da disciplina de forma sucinta}.

Já o objetivo da disciplina “Introdução à Banco de Dados” é introduzir os fundamentos que permitam ao aluno adquirir o domínio básico da tecnologia de banco de dados, o objetivo deste estágio é contribuir positivamente com o fluxo da disciplina, assistir ao professor nas tarefas acordadas e, conseqüentemente, aprimorar o processo de aprendizado dos discentes.

## 2 Atividades Conduzidas

As seguintes atividades foram conduzidas pelo estagiário docente:

1. **Elaborar Exercícios:** Trabalho Prático 1 ( $TP_1$ ) sobre a linguagem SQL com correção automática via Moodle ( $\sim 09/10/2025$ );
2. **Ministrar aulas**, sendo o conteúdo “Álgebra Relacional” nos dias 23/09 e 25/09 de 2025;
3. **Aplicar provas (caso necessário):** Dias 18/09/25, 23/10/25 e 13/11/25;
4. **Preparar material didático:** atualização parcial do material de aula para o formato Quarto ( $\sim 06/11/2025$ );
5. **Oferecimento de monitorias**, sob demanda dos alunos a fim de sanar as dúvidas ( $\sim 06/11/2025$ ).

## 3 Resultados Obtidos

Quanto à **elaboração do  $TP_1$** , foi criado um conjunto de 20 consultas SQL, sendo 10 consultas em álgebra relacional e 10 consultas em linguagem natural. O trabalho teve como intuito verificar o entendimento dos alunos sobre os conceitos básicos de SQL e álgebra relacional. Foi preparada a correção automática via Moodle utilizando o Virtual Programming Lab (VPL), que facilita a escalabilidade das correções. O  $TP_1$  foi disponibilizado aos alunos do dia 16/10/2025 até o dia 30/10/2025. Este trabalho prático apresentou diversas complicações. A primeira se deu devido à limitação de armazenamento do banco de dados escolhido para a tarefa, visto que o VPL apenas permitia bancos de dados com até 20 Mb, o que provocou a necessidade de um *undersampling* dos dados originais, conseqüentemente causando o segundo problema: a perda de referencialidade de parte dos dados; em terceiro: durante as **monitorias**, alguns alunos relataram dificuldades quanto à correção das consultas enviadas, ao avaliá-las, percebeu-se reais incongruências no gabarito preparado inicialmente,

o que levou a uma reformulação do gabarito e posterior reavaliação das consultas enviadas pelos alunos; em quarto: as notas automaticamente corrigidas pelo VPL apresentaram divergências em relação às notas geradas através das correções feitas localmente pelo estagiário, o que levou a uma revisão minuciosa das consultas e do gabarito, a fim de garantir a justiça na avaliação dos alunos. Essas dificuldades ressaltam a importância de um planejamento cuidadoso e testes rigorosos ao utilizar ferramentas automatizadas para avaliação acadêmica. Por fim, foi mantida a maior nota dentre as avaliações automáticas e manuais, garantindo justiça à compreensão e desempenho dos alunos.

No que tange à **ministração de aulas**, o estagiário foi responsável por ministrar duas aulas sobre “Álgebra Relacional” nos dias 23/09/2025 e 25/09/2025. As aulas foram preparadas com antecedência, se baseando na tarefa de **preparar material didático**. Para tanto, foi utilizada a linguagem de marcação Quarto. Ambas as aulas foram bem recebidas pelos alunos, que demonstraram interesse e participaram ativamente das discussões. A primeira aula teve uma duração mais reduzida, tendo em torno de 50 minutos, enquanto a segunda aula teve uma duração de aproximadamente 90 minutos. A variação não aparentou ter impactado negativamente a compreensão dos alunos.

Em relação à **aplicação das provas**, o estagiário auxiliou na logística de aplicação da  $P_3$ , que ocorreu no dia 13/11/2025. O estagiário esteve presente na sala de aula para distribuir e recolher as provas. Mantendo a integridade do processo de avaliação, garantindo que os alunos tivessem um ambiente adequado para a realização da prova.

Retomando a **preparação do material didático**, o estagiário atualizou parte do material de aula para o formato Quarto, em especial os materiais das aulas ministradas. O material atualizado mirou facilitar a manutenção futura do material por parte do professor responsável. A escrita em Quarto apresentou consideráveis vantagens, porém apresentando também desvantagens. O potencial de poder textualmente elaborar o material, incluindo fórmulas matemáticas e códigos, é uma vantagem significativa que resulta em material formatado de forma consistente, viabilizando prático versionamento; por outro lado, a curva de aprendizado da ferramenta Quarto e a necessidade de programar certos elementos que de outro modo seriam mais simples de implementar em um editor de slides tradicional representam desvantagens notáveis.

No que diz respeito ao **oferecimento de monitorias**, o estagiário esteve disponível para sanar dúvidas dos alunos através de agendamentos prévios feitos através de um link compartilhado com a turma. Ao todo foram realizadas 5 monitorias, cada uma com duração estimada de 30 minutos, porém usualmente se estendendo, chegando a durar próximo de 2 horas. As dúvidas mais frequentes envolveram esclarecimentos quanto a conteúdos dados em aula e também dúvidas relacionadas ao  $TP_1$ . A interação com os alunos durante as monitorias foi positiva, com os alunos demonstrando interesse em aprofundar seus conhecimentos sobre os temas abordados na disciplina. Esperava-se um número maior de solicitações de monitoria, sendo cogitado até a definição de horários fixos semanais para as monitorias, cogitação esta que foi considerada desnecessária por parte do professor responsável, visto que, caso necessário eles agendariam reuniões.

## 4 Autoavaliação

Ao longo do estágio docente, notei em primeira mão algumas complexidades que usualmente não são aparentes para aqueles que apenas assistem às aulas. Como eu tenho o desejo de seguir a carreira acadêmica e docente, considero muito valiosa essa experiência prática. A oportunidade de ministrar aulas me confirmou o quanto eu aprecio o ato de ensinar e compartilhar conhecimento, estando diante de uma turma atenta e interessada, o que tornou a experiência ainda mais gratificante. Além disso, a elaboração do  $TP_1$  me fez ver a dificuldade que é confeccionar uma atividade avaliativa que seja justa, eficaz e que realmente avalie o aprendizado dos alunos, tarefa esta que exige um planejamento cuidadoso e atenção aos detalhes, e que certamente requereria maior antecedência no preparo para ser executada de forma ideal e sem erros no gabarito, apesar de que erros são sempre possíveis, mesmo com o maior cuidado. A experiência de oferecer monitorias também foi enriquecedora, pois me permitiu interagir diretamente com os alunos, entender suas dificuldades e ajudá-los a superar obstáculos no aprendizado. Inclusive um relato que me marcou foi o de um aluno que, após a aula, afirmou que apreciou muito a minha didática.

## 5 Sugestões para Futuras Ofertas da Disciplina

Sugiro que em ofertas futuras da disciplina, o material didático da oferta anterior já seja previamente disponibilizado aos alunos, permitindo que eles possam se familiarizar com o conteúdo antes do início das aulas, e que, caso haja atualização, essas sejam destacadas. Considero que as atribuições do estagiário docentes foram devidamente balanceadas e adequadas para um contexto de aprendizado, não havendo necessidade de alterações significativas. Uma tarefa que senti falta foi a participação na elaboração das provas e em sua correção, o que poderia proporcionar uma experiência ainda mais completa e enriquecedora, porém, considerando o equilíbrio previamente apontado, algumas das atividades propostas precisariam sair para que essa fosse incorporada. Sugiro também que o material didático da disciplina esteja armazenado de forma consolidada em repositório online, facilitando o acesso e a manutenção futura do conteúdo, tanto por parte do professor responsável quanto por futuros estagiários docentes, e potencialmente permitindo a colaboração entre diferentes estagiários e até mesmo alunos interessados.