

INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS - *Campus Bambuí*  
Banco de Dados I  
Prof. Marcos Roberto Ribeiro

Lista de Exercícios 08

1. Refaça todas as consultas SQL da aula sobre *Linguagem de Manipulação de Dados*.

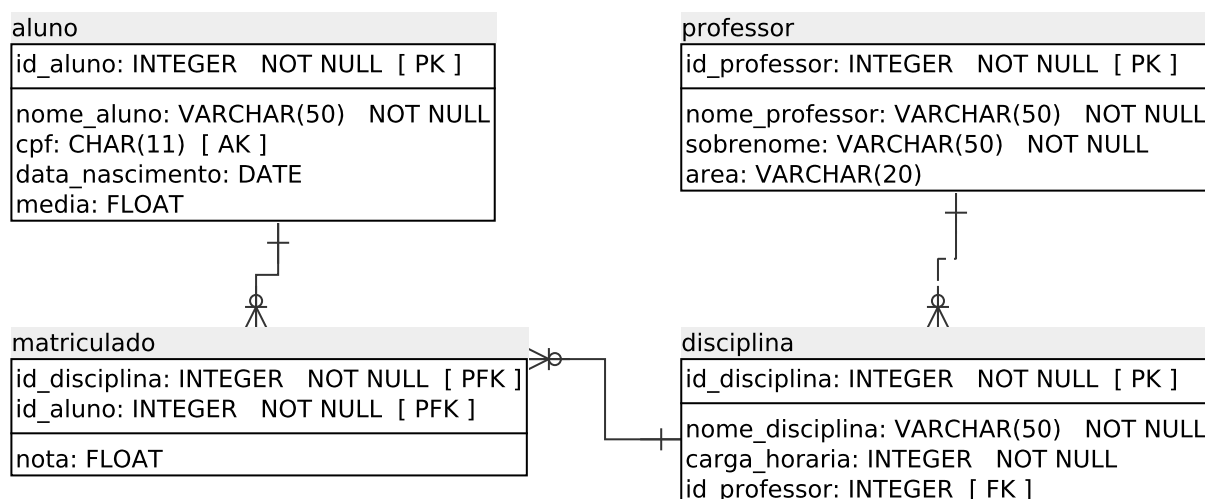


Figura 1: Banco de dados acadêmico

2. Considere agora o banco de dados *Acadêmico* mostrado na Figura 1. Escreva as instruções SQL para executar as seguintes ações:
- Obter o nome do aluno, o nome da disciplina e a nota obtida pelo aluno na disciplina;
  - Obter a quantidade de disciplinas ministradas por cada professor;
  - Obter os nomes completos de todos os professores com suas carga horária total;
  - Obter a nota média para cada disciplina;
  - Obter a maior e a menor nota para cada uma das disciplinas;
  - Obter as disciplinas que o aluno *José* está matriculado e que possuam pelo menos mais 2 alunos matriculados.
  - Obter os alunos matriculados nas disciplinas com carga horária maior ou igual a 60;
  - Obter a média das notas de todos os alunos matriculados em todas as disciplinas em ordem decrescente pela média;
  - Atualizar a média dos alunos;
  - Obter os nomes dos alunos matriculados em disciplinas de professores da área de *Computação*;
  - Obter a carga horária total de cada professor de acordo com as disciplinas ministradas;
  - Obter a quantidade de alunos matriculados em cada disciplina;

- (m) Obter os alunos que cursaram mais de 100 horas de disciplinas;
  - (n) Obter o nome dos alunos, nome das disciplinas, nome dos professores das disciplinas e a nota obtida pelos alunos;
  - (o) Obter as disciplinas sem professor;
  - (p) Obter os professores sem disciplina;
  - (q) Obter possíveis duplas combinando todos os nomes de alunos, mas sem combinar um aluno com ele mesmo;
  - (r) Obter as disciplinas sem nenhum aluno matriculado;
  - (s) Matricular todos os alunos nas disciplinas sem nenhum aluno matriculado.
3. Considere o banco de dados de uma empresa de varejo cujo esquema lógico é apresentado na Figura 2.<sup>1</sup> Escreva as instruções SQL para executar as seguintes ações:
- (a) O valor total comprado de cada fornecedor;
  - (b) O valor total vendido para cada cidade;
  - (c) O valor total de cada produto vendido para cada cidade;
  - (d) A quantidade, o valor total e o valor média de cada produto comprado de cada estado (UF);
  - (e) Listar as cidades com suas respectivas quantidades de cadastros (um cadastro pode ser um cliente ou um fornecedor);
  - (f) Listar as contas a pagar vencidas até dezembro de 2011 e que não foram pagas;
  - (g) Listar os fornecedores que possuem mais de 10 contas a pagar;
  - (h) Listar o total devido por cada cliente;
  - (i) Listar os 10 produtos com maior movimentação (considerando compras e vendas);
  - (j) Listar o faturamento (vendas) mensal de todos os meses;
  - (k) Crie um campo de *estoque mínimo* na tabela *produto* e atualize com 50% da média mensal de venda do produto;
  - (l) Listar os produtos que foram vendidos, mas não foram comprados em janeiro de 2011;
  - (m) Listar os produtos que foram comprados em 2010, sem repetições;
  - (n) Listar as vendas de 2011 contendo mais de 5 produtos que ainda não foram pagas;
  - (o) Listar o total vendido e o total comprado de cada produto (pode acontecer de um produto ter sido comprado e não ter sido vendido e vice-versa);
  - (p) Repetir a consulta anterior mostrando uma coluna *Avaliação* com valor *A* para vendas acima de 10.000, *M* para vendas entre 2.000 e 10.000 e *B* para vendas menores que 2.000;
  - (q) Listar o mês e ano com a maior quantidade de vendas de cada produto;

---

<sup>1</sup>Nos arquivos compartilhados da disciplina encontram-se o projeto lógico e um *backup* do banco para serem utilizados

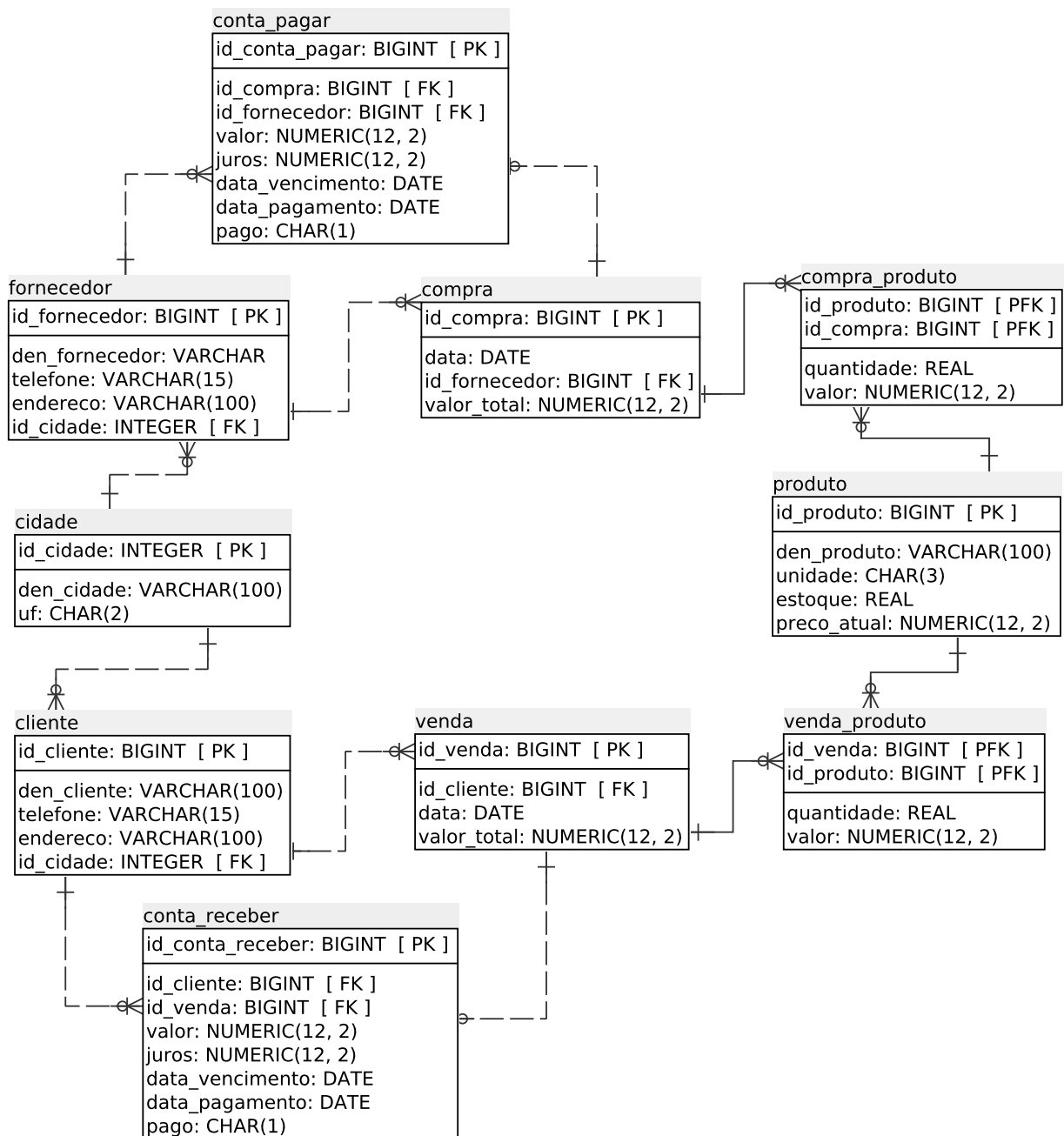


Figura 2: Banco de dados de uma empresa de varejo