

**INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS
CAMPUS SÃO JOÃO EVANGELISTA
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

CAMILA PARANHOS FERNANDES
FILIPE RUBSON DE ALMEIDA SANTOS
PATRÍCIA DA SILVA COSTA
VALDIR DE SOUZA CARVALHO NETO

BANCO DE DADOS II - SI 241
PROJETO FINAL
PARTE 1 - ARTEFATO B

São João Evangelista
2025

Planta Baixa para o DbSchema

1. Generalização/Especialização (Superclasse)

peessoas (Entidade Forte 1)

- **peessoa_id** (PK, Integer, Auto-increment)
- **nome** (Varchar(100))
- **data_nasc** (Date)
- **cpf** (Varchar(11), Unique)
- **email** (Varchar(100), Unique)
- **telefone** (Varchar(15))
- **endereco** (Varchar(255))

2. Subclasses (Especialização)

alunos (Entidade Forte 2)

- **aluno_id** (PK, Integer)
- *Relacionamento (FK):* **aluno_id** → **peessoas.peessoa_id** (FK 1-para-1 que também é a PK)
- **nivel_proficiencia_inicial** (Varchar(20))

professores (Entidade Forte 3)

- **professor_id** (PK, Integer)
 - *Relacionamento (FK):* **professor_id** → **peessoas.peessoa_id** (FK 1-para-1 que também é a PK)
 - **especialidade** (Varchar(50))
 - **data_contratacao** (Date)
 - **salario** (Decimal(10, 2))
-

3. Estrutura Acadêmica

idiomas (Entidade Forte 4)

- **idioma_id** (PK, Integer, Auto-increment)
- **nome_idioma** (Varchar(50), Unique)

cursos (Entidade Forte 5)

- **curso_id** (PK, Integer, Auto-increment)
- **idioma_id** (FK → **idiomas.idioma_id**)
- **nome_curso** (Varchar(100))
- **descricao** (Varchar(255))
- **duracao_meses** (Integer)

salas (Entidade Forte 6)

- **sala_id** (PK, Integer, Auto-increment)
- **nome_sala** (Varchar(30))
- **capacidade** (Integer)
- **tipo_sala** (Varchar(50))

turmas (Entidade Forte 7)

- **turma_id** (PK, Integer, Auto-increment)
 - **curso_id** (FK → **cursos.curso_id**)
 - **professor_id** (FK → **professores.professor_id**)
 - **sala_id** (FK → **salas.sala_id**)
 - **nome_turma** (Varchar(50))
 - **horario** (Varchar(100))
 - **data_inicio** (Date)
 - **data_fim** (Date)
-

4. Estrutura de Matrículas e Avaliações

matriculas (Entidade Forte 8)

- **matricula_id** (PK, Integer, Auto-increment)
- **aluno_id** (FK → **alunos.aluno_id**)
- **turma_id** (FK → **turmas.turma_id**)
- **data_matricula** (Date)
- **valor_total_curso** (Decimal(10, 2))
- **status_matricula** (Varchar(20))

avaliacoes (Entidade Forte 9)

- **avaliacao_id** (PK, Integer, Auto-increment)
 - **matricula_id** (FK → **matriculas.matricula_id**)
 - **professor_id** (FK → **professores.professor_id**)
 - **data_avaliacao** (Date)
 - **tipo_avaliacao** (Varchar(50))
 - **nota** (Decimal(4, 2))
-

5. Estrutura Financeira (com Entidade Fraca)

formas_pagamento (Entidade Forte 10)

- **forma_pagamento_id** (PK, Integer, Auto-increment)
- **descricao** (Varchar(50))

mensalidades (Entidade Fraca 1)

- **matricula_id** (PK, FK → **matriculas.matricula_id**)
- **numero_parcela** (PK, Integer)
- **forma_pagamento_id** (FK → **formas_pagamento.forma_pagamento_id**, *Nullable*)
- **data_vencimento** (Date)
- **valor_nominal** (Decimal(10, 2))
- **status_pag** (Varchar(20))
- **data_pag** (Date, *Nullable*)
- **valor_pago** (Decimal(10, 2), *Nullable*)

