

**Universidade Católica de Pelotas**  
**Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

Isabel Campos Silveira

**Projeto de Extensão - Desenvolvimento Web**  
Cadastro de Escola

Pelotas

2023

## 1. Introdução

Este projeto foi proposto para aprofundar o conhecimento nas linguagens SQL e PHP, visando a criação de um site para uma escola, voltado para o cadastro de alunos e professores. Por meio de encontros quinzenais realizados de forma remota, pude receber o apoio dos professores Rogério Da Costa Albantes e Alexandra Lackmann Zimpeck, que forneceram orientações essenciais e disponibilizaram materiais de auxílio.

Os principais materiais usados para a produção do projeto foram os cursos “Curso de PHP Moderno” e “Curso de Banco de Dados MySQL” do canal “Curso em Vídeo”.

## 2. Atividades Desenvolvidas

### a. Banco de dados SQL

Inicialmente, foi criado um banco de dados denominado 'Escola' utilizando o MySQL Workbench. O banco de dados foi estruturado com quatro tabelas principais: Alunos, Cursos, Inscricao e Professores. Cada tabela foi projetada com as colunas necessárias para o correto preenchimento e funcionamento do sistema da escola.

Para estabelecer o relacionamento entre os alunos e os cursos, foi criada a tabela 'Inscricao'. Essa tabela foi projetada para permitir um relacionamento de muitos para muitos (N para N) entre os alunos e os cursos, ou seja, um aluno pode se inscrever em vários cursos, e um curso pode ter vários alunos matriculados.

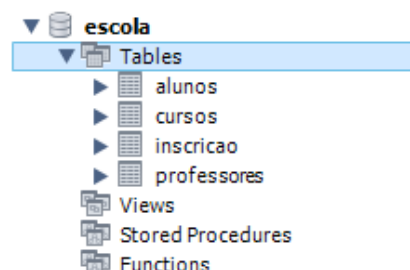


Figura 1. Banco de Dados "Alunos"

### b. Estrutura do Site

O site foi desenvolvido utilizando a linguagem de programação PHP e o framework Bootstrap para estilização, é composto por três páginas principais:

**Aba Inicial:** Nesta página, os usuários têm acesso a diferentes funcionalidades. Os alunos podem realizar o cadastro, enquanto os professores e alunos podem fazer login no sistema. Além disso, uma lista dos cursos disponíveis é exibida, permitindo que os usuários tenham uma visão geral das opções oferecidas pela escola.

**Aba dos Alunos:** Nesta página, os alunos têm acesso às informações relacionadas aos cursos nos quais estão matriculados.

**Aba dos Professores:** Nesta página, os professores têm acesso a informações abrangentes sobre os alunos, matrículas e cursos. É possível visualizar a lista de alunos, suas matrículas e os cursos em que estão inscritos. Além disso, os professores têm a possibilidade de editar e inserir dados, garantindo a atualização e a precisão das informações.

### c. Conexão

A conexão do PHP com o banco de dados foi realizada via PDO, sendo assim todas as páginas do site que interagem com o banco de dados foram implementadas utilizando o PDO, garantindo uma forma segura e eficiente de execução de consultas e operações. Essa escolha oferece vantagens significativas, como o tratamento adequado de erros, a prevenção contra ataques de injeção de SQL e a compatibilidade com diferentes sistemas de gerenciamento de banco de dados.

## 2.4. Javascript

Foi implementada uma página que utiliza JavaScript (JS) para adicionar funcionalidades específicas aos campos do formulário, como a aplicação de máscaras corretas nos campos 'CPF' e 'Semestre'.

### d. Separação em pastas

Para melhorar a organização e a visualização, os arquivos do projeto foram separados em pastas distintas. As pastas criadas foram as seguintes:

**Área do Professor:** Esta pasta contém os arquivos relacionados às funcionalidades e páginas destinadas à área do professor, como o gerenciamento dos alunos, matrículas e cursos, bem como a edição e inserção de dados.

**Área do Aluno:** Nesta pasta estão localizados os arquivos referentes às funcionalidades e páginas destinadas à área do aluno, como a visualização da matrícula nos cursos desejados e a consulta de informações pessoais.

**Cursos:** Essa pasta abriga os arquivos relacionados aos detalhes e informações específicas de cada curso oferecido pela escola.

**Funções:** A pasta de funções contém arquivos com partes do código que são compartilhadas e utilizadas em diferentes partes do sistema. Essa abordagem evita a repetição desnecessária de código e promove uma maior eficiência na estrutura do projeto. Ao chamar esses arquivos de funções, é possível economizar espaço na memória e melhorar a legibilidade e manutenção do código. A separação dos arquivos em pastas tem como objetivo principal

organizar de forma lógica as diferentes partes do projeto, permitindo uma melhor visualização e manutenção do código.

e. Projeto Final

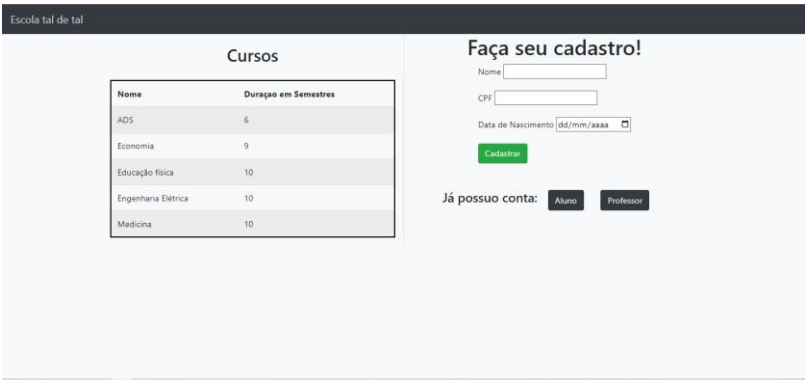


Figura 2. Página Inicial

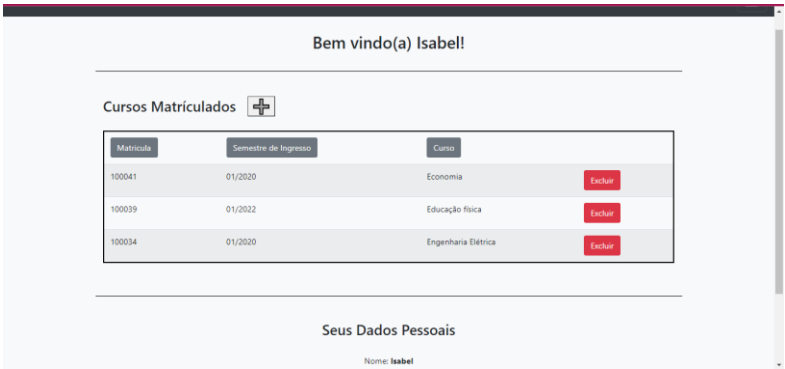


Figura 3. Página do Aluno



Figura 4. Página do Professor - Alunos

Escola tal de tal

Todos Cursos

Nome	Duração em Semestres	
ADS	6	Editar
Economia	9	Editar
Educação física	10	Editar
Engenharia Elétrica	10	Editar
Medicina	10	Editar

Figura 5. Página do Professor - Cursos