

# **Desenvolvimento de uma aplicação web para gestão de Cursos de Formação - ESTensina**

## **Linguagens de Programação para a Internet - JSP**

Bruno Proença Nº20210939

Diogo Canoso Nº20210840

**Professor**

Prof. Doutor Carlos Alves

**Junho de 2024**

## Índice

1.	Introdução .....	4
2.	Descrição da aplicação .....	5
3.	Modelo E/R da Base de Dados .....	6
3.1	Utilizador .....	6
3.2	tipo_utilizador .....	6
3.3	Inscricao.....	7
3.4	estadoInscricao.....	7
3.5	Curso.....	7
4.	User Cases.....	8
5.	Prints da Aplicação .....	8
6.	Conclusão.....	22

## Índice de Figuras

Figura 1 - Diagrama E/R.....	6
Figura 2 - Demonstração das chaves forasteiras.....	7
Figura 3 - Página do visitante.....	8
Figura 4 - Cursos pré-propostos pela ESTensina.....	9
Figura 5 - Produtos fornecidos pela ESTensina.....	9
Figura 6 - Opiniões dos Alunos.....	9
Figura 7 - Página Contacto - 1.....	10
Figura 8 - Página Contacto – 2.....	10
Figura 9 - Página Login.....	11
Figura 10 - Página de Registo.....	11
Figura 11- Exemplo de um Login.....	12
Figura 12 - Login feito com Sucesso.....	12
Figura 13 - Página Utilizador do Administrador.....	13
Figura 14 - Página Dados Pessoais.....	13
Figura 15 - Página de Gestão de Inscrições (Admin).....	14
Figura 16 - Mostra as Inscrições de um curso.....	14
Figura 17 - Página de Nova Inscrição.....	15
Figura 18 - Mostra a Inscrição feita no curso Engenharia.....	15
Figura 19 - Página Editar Inscrição.....	16
Figura 20 - Mostra a inscrição após ser aceite.....	16
Figura 21 - Página Gestão Inscrições após ser aceite um aluno.....	17
Figura 22 - Mostra a inscrição rejeitada.....	17
Figura 23 - Página Gestão de Cursos.....	18
Figura 24 - Página Altera Dados do Curso.....	18
Figura 25 - Página Novo Curso.....	19
Figura 26 - Exemplo de um Novo Curso.....	19
Figura 27 - Página Gerir Cursos após a inserção de um novo curso.....	20
Figura 28 - Página Gestão Utilizadores.....	20
Figura 29 - Página Novo Utilizador.....	21
Figura 30 - Página Edita Dados Pessoais.....	21

## 1. Introdução

Este trabalho foi desenvolvido no âmbito da Unidade Curricular de **Linguagens de Programação para a Internet**, no segundo ano de **Engenharia Informática**.

O tema deste trabalho prático, destina-se ao desenvolvimento de uma **aplicação web para a gestão de cursos de formação online**. O trabalho foi desenvolvido em **PHP** com o armazenamento de todos os dados em **MySQL**.

Esta aplicação, à qual designamos de **ESTensina**, tem por base, três tipos de utilizadores, sendo eles os **Alunos**, que frequentam os cursos pré-propostos na aplicação, os **docentes** que lecionam os cursos e que gerem as inscrições efetuadas pelos **alunos** e por último, o **Administrador** que gere todos os utilizadores da aplicação em questão e tal como o **docente**, consegue gerir todos os cursos e as inscrições feitas no mesmo.

Nos pontos seguintes deste relatório será descrito o modo de funcionamento, as características e funcionalidades desta aplicação web.

## 2. Descrição da aplicação

A **ESTensina** está situada na Urbanização Quinta Dr. Beirão, Lote 30. O horário de funcionamento é de segunda a sábado, das 9h às 20h, encerrando ao domingo.

Ao aceder à aplicação **ESTensina**, o Visitante pode consultar os preços dos cursos, a localização do centro de formações, o horário de funcionamento, as opiniões dos alunos que frequentaram os cursos e adquirir alguns produtos para uso pessoal. O Visitante pode registar-se como aluno e aceder ao website após a validação do administrador. Durante o processo de registo, é necessário preencher campos como nome de utilizador, data de nascimento, palavra-passe, morada, número de telemóvel e email. Todos os dados são obrigatórios para a conclusão do registo como aluno.

Cada **utilizador** pode alterar os seus dados pessoais. O docente pode gerir exclusivamente os seus cursos e as respetivas inscrições. O Administrador tem a capacidade de gerir os cursos de todos os docentes, bem como, as inscrições. Além disso, o Administrador pode gerir os utilizadores, alterar os seus dados pessoais, modificar o tipo de utilizador (**Aluno, Docente, Administrador ou Aluno não validado**) e eliminar utilizadores que não estejam a lecionar nenhum curso. O Aluno pode inscrever-se em todos os cursos uma única vez, visualizar as suas inscrições e editá-las ou apagá-las, desde que estejam no estado "**Pendente**".

Os cursos têm a duração em horas, o número de vagas, o número de inscritos e um docente associado. A duração e a capacidade do curso são definidas pelo docente ou pelo administrador através de um formulário. Tanto os docentes como os administradores podem criar cursos, caso estes não existam na base de dados.

As inscrições dos alunos têm um preço associado, calculado pela fórmula: **duração do curso X 3**. O preço aumenta conforme a duração do curso. As inscrições são aceites pelo Administrador ou pelo Docente, com base em dois critérios de seleção: se os alunos têm mais de **20 anos** e se ainda há **vagas disponíveis** no curso.

Cada curso é lecionado por um único docente, podendo ser atribuído a **outro docente**, se necessário.

### 3. Modelo E/R da Base de Dados

A- Associado  
B- Inscreve-se  
C- Leciona

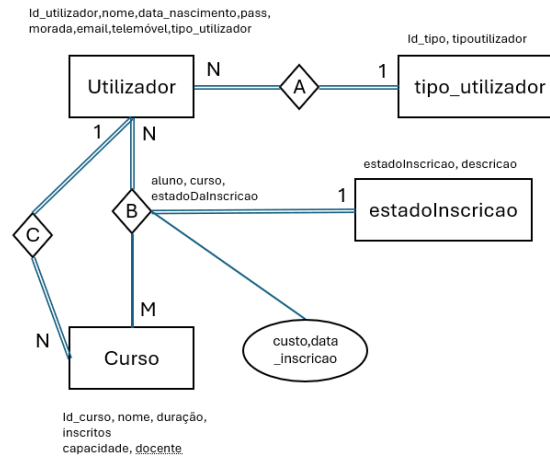


Figura 1 - Diagrama E/R

Legenda:

O fundo amarelo designa a chave primária

O sublinhado designa uma chave forasteira

#### 3.1 Utilizador

Atributos da tabela:

(Id\_utilizador, nome, data\_nascimento, pass, morada, email, telemóvel, tipo\_utilizador)

#### 3.2 tipo\_utilizador

Atributos da tabela:

(Id\_tipo, tipoUtilizador)

### 3.3 Inscricao

**Atributos da tabela:**

(aluno, curso, custo, data\_inscricao, estadoDaInscricao)

### 3.4 estadoInscricao

**Atributos da tabela:**

(estadoInscricao, descricao)

### 3.5 Curso

**Atributos da tabela:**

(id\_curso, nome, duracao, inscitos, capacidade, docente)

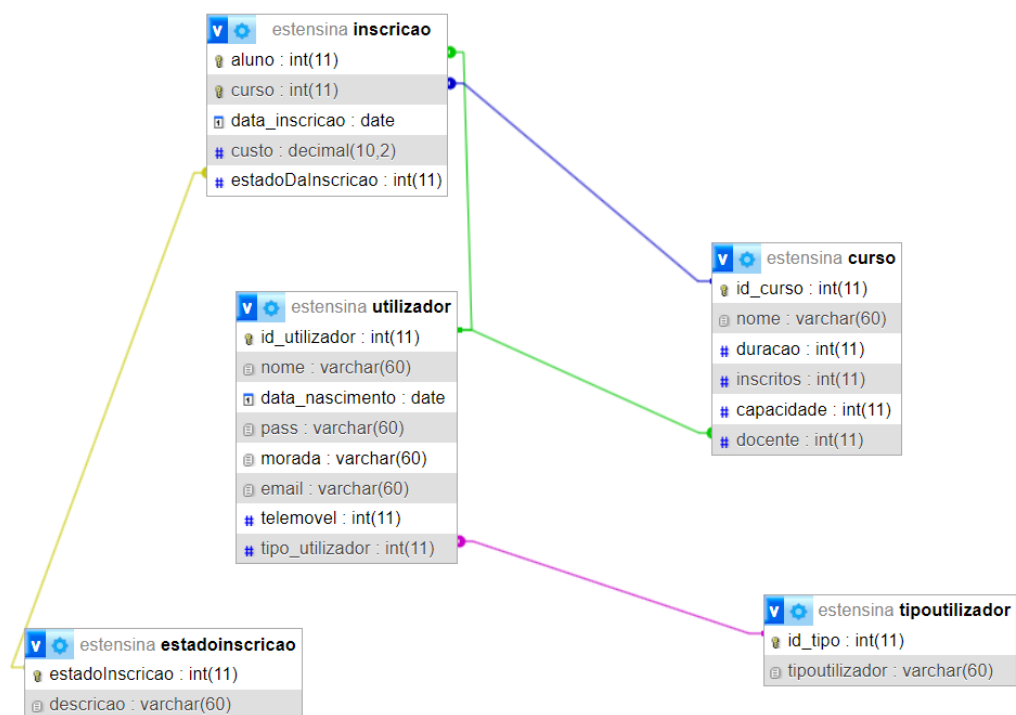
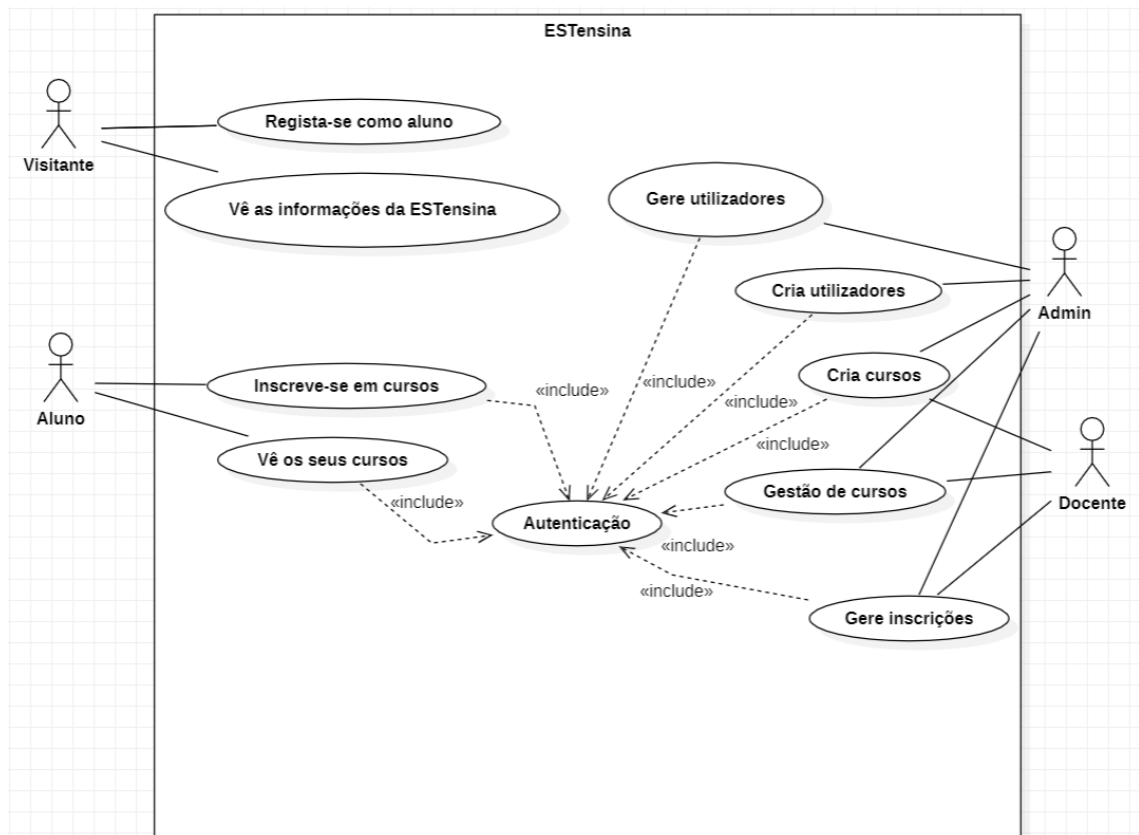


Figura 2 - Demonstração das chaves forasteiras

## 4. User Cases



## 5. Prints da Aplicação



Figura 3 - Página do visitante



## A NOSSA OFERTA PARA SI

Experimente os nossos cursos ...




		
<b>PHP</b> O preço é calculado da seguinte forma: 3€ x duração do curso	<b>JSP</b> O preço é calculado da seguinte forma: 3€ x duração do curso	<b>Java</b> O preço é calculado da seguinte forma: 3€ x duração do curso

Figura 4 - Cursos pré-propostos pela ESTensina

## OS NOSSOS PRODUTOS PARA ALÉM DOS CURSOS

Esteja sempre a par das novidades ...





			
<b>Caneca para Developer</b> 16.99€ <b>7.91€</b>	<b>T-shirt</b> 15.48€ <b>10.99€</b>	<b>Baralho de Cartas</b> 20.34€ <b>10.20€</b>	<b>Capa para telemóvel</b> 26.44€ <b>15.00€</b>

Figura 5 - Produtos fornecidos pela ESTensina

## A opinião dos nossos clientes

Opiniões com um maior número de visualizações ou mais recentes



	<b>Maria Pereira</b> Enfermeira Um bom atendimento, preços bastante acessíveis e acima de tudo ainda é possível comprar diversos produtos, desde produtos domésticos a produtos para uso pessoal		<b>Regina Miles</b> Professora Atendimento excelente. Docentes muito simpáticos e cultos
---	--	---	--

Figura 6 - Opiniões dos Alunos

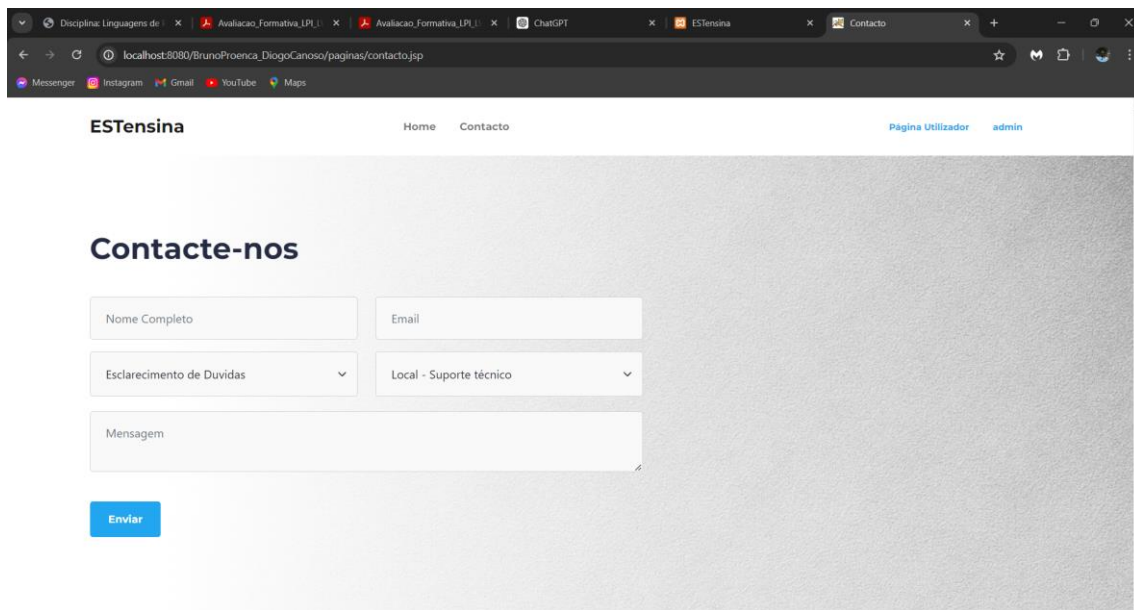


Figura 7 - Página Contacto - 1

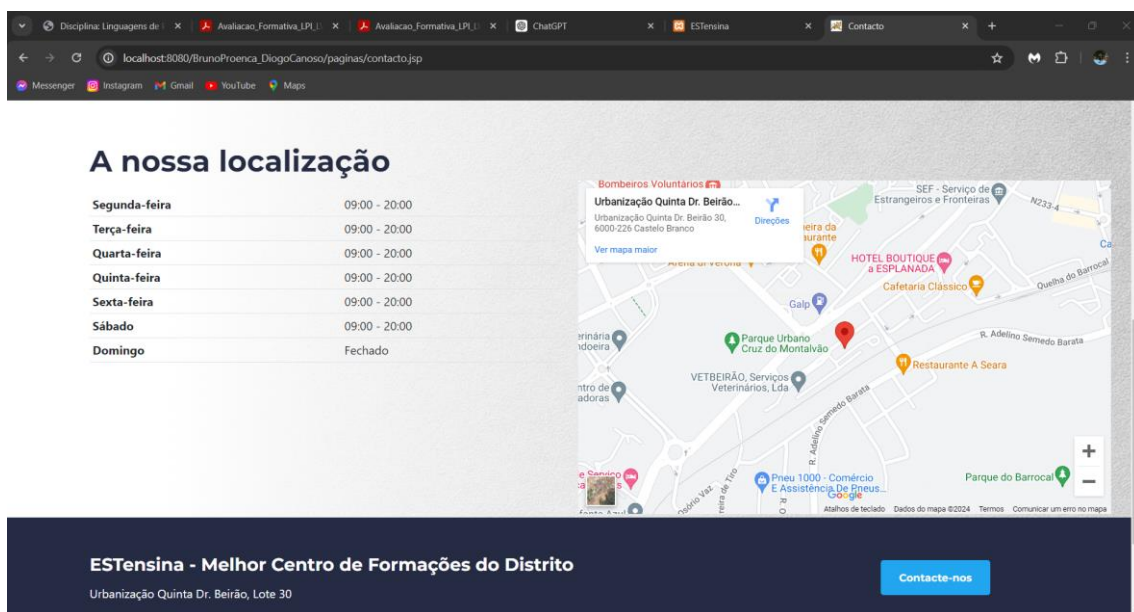
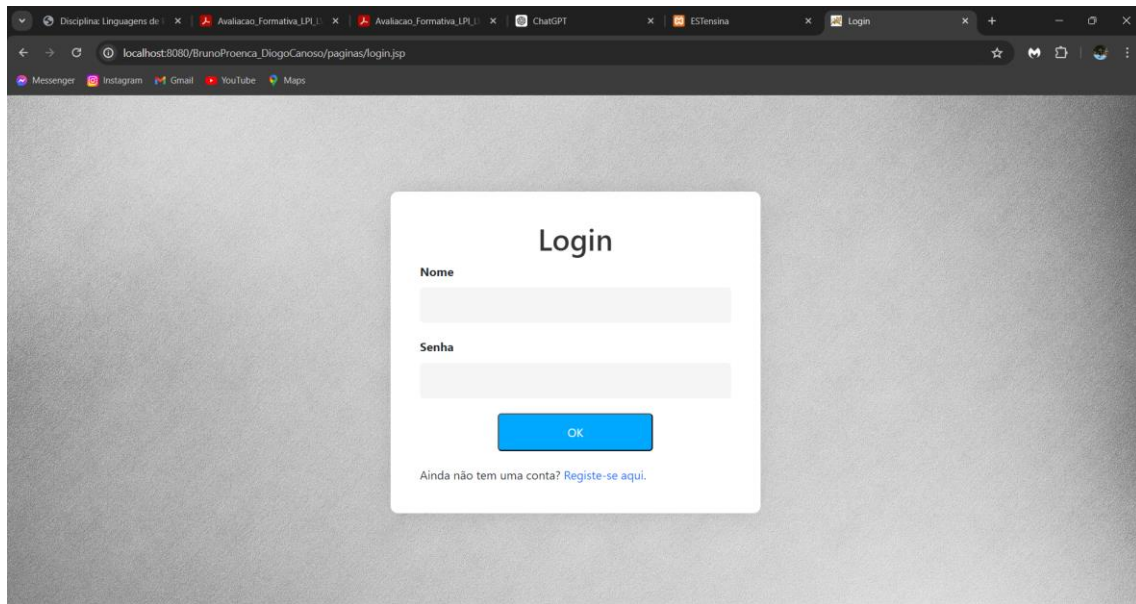
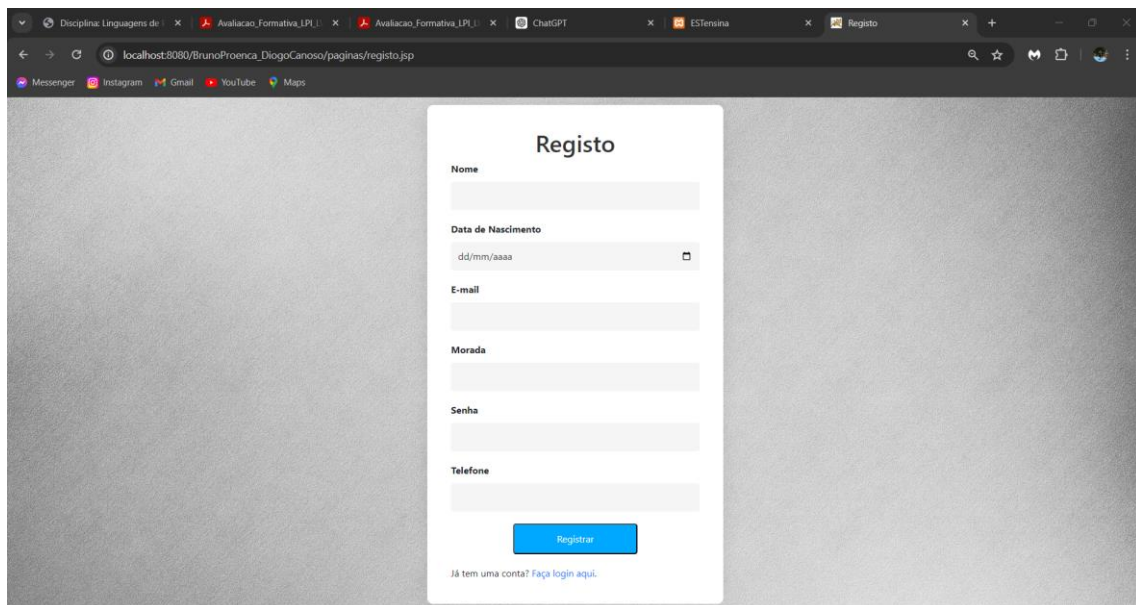


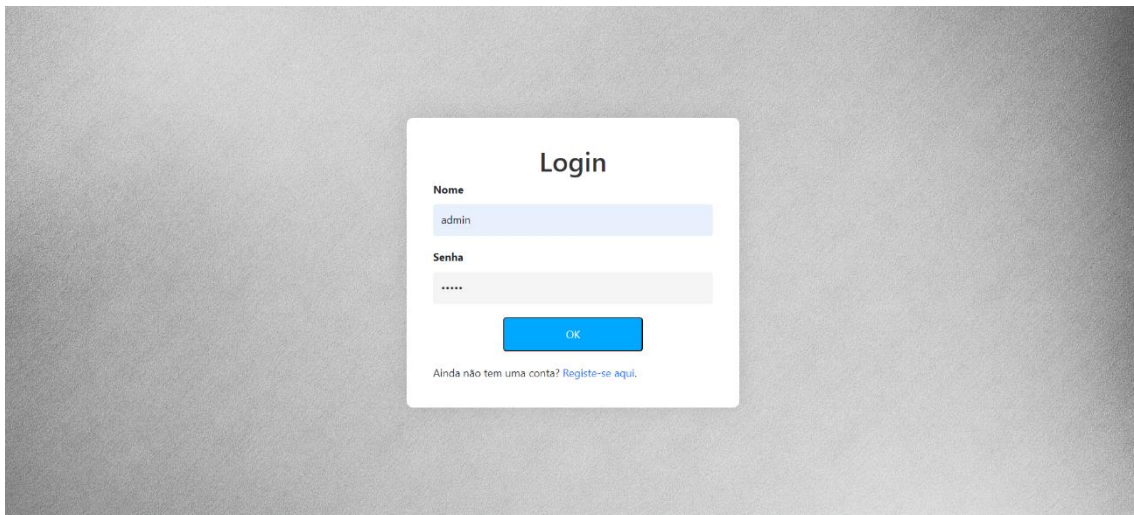
Figura 8 - Página Contacto – 2



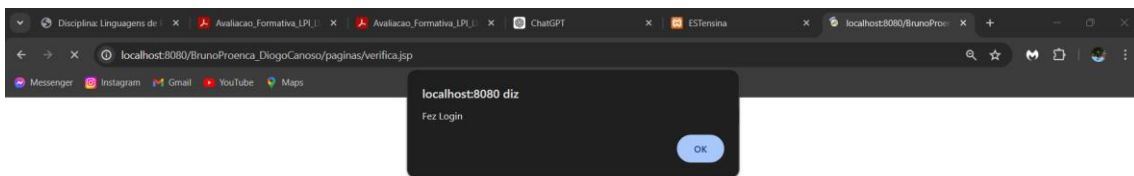
*Figura 9 - Página Login*



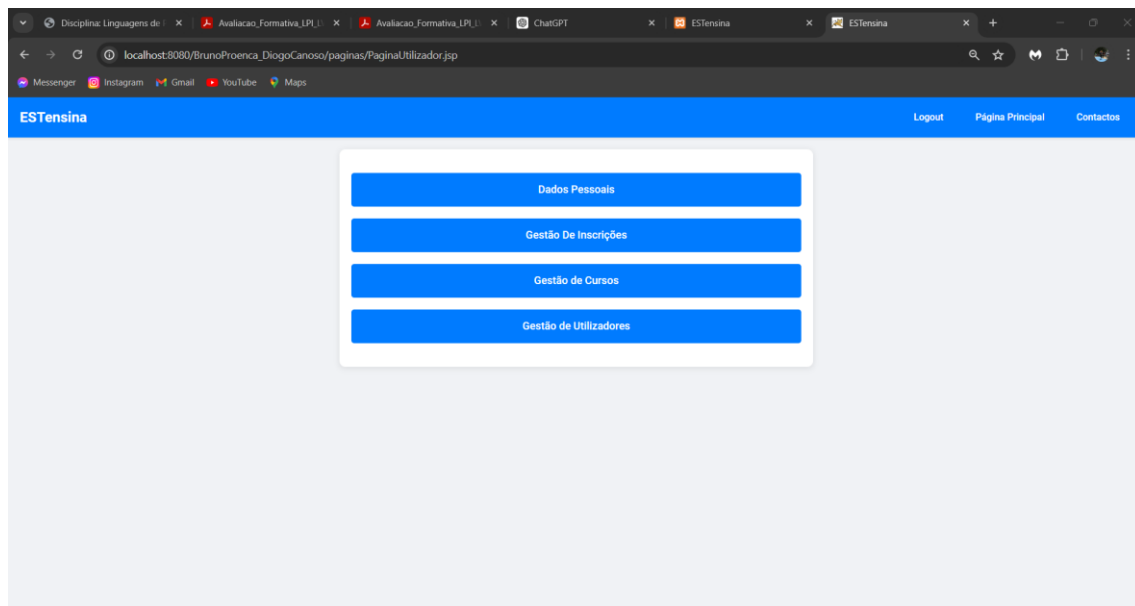
*Figura 10 - Página de Registro*



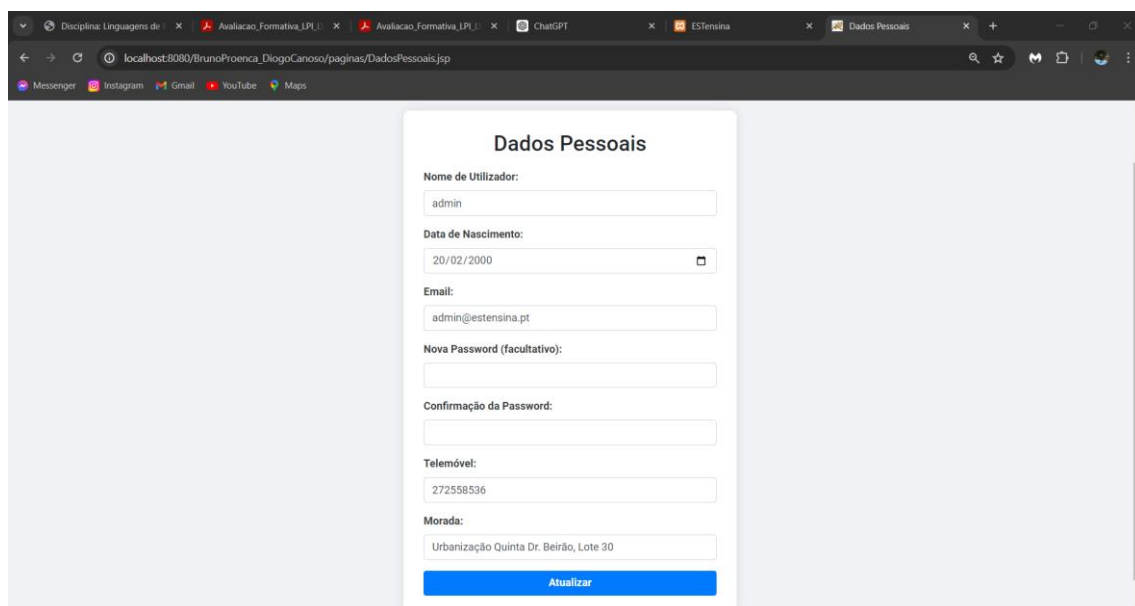
*Figura 11- Exemplo de um Login*



*Figura 12 - Login feito com Sucesso*



*Figura 13 - Página Utilizador do Administrador*



*Figura 14 - Página Dados Pessoais*

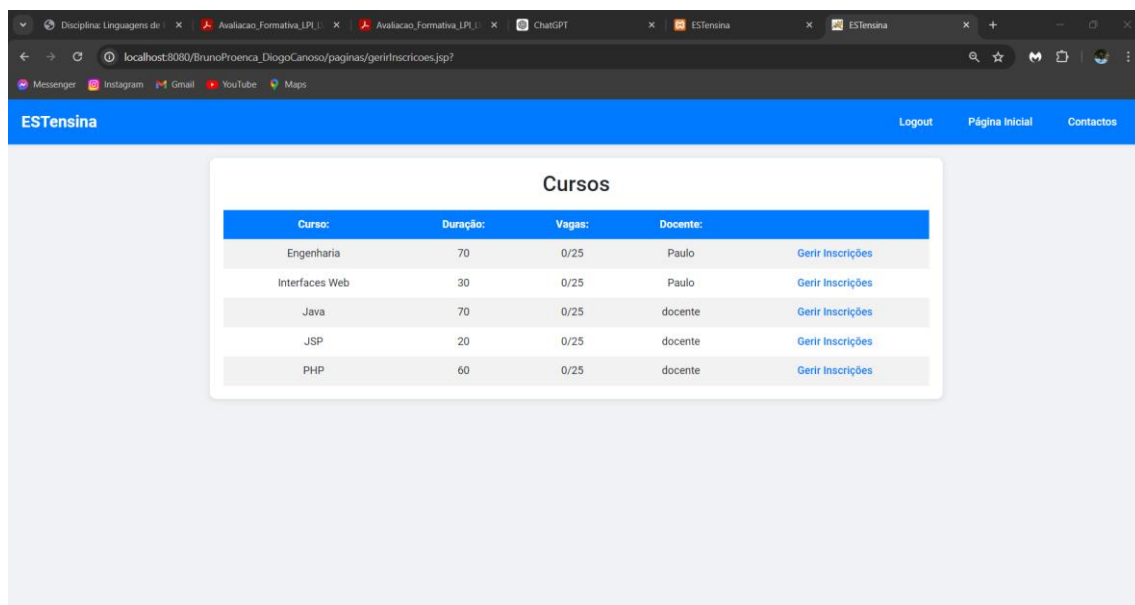


Figura 15 - Página de Gestão de Inscrições (Admin)

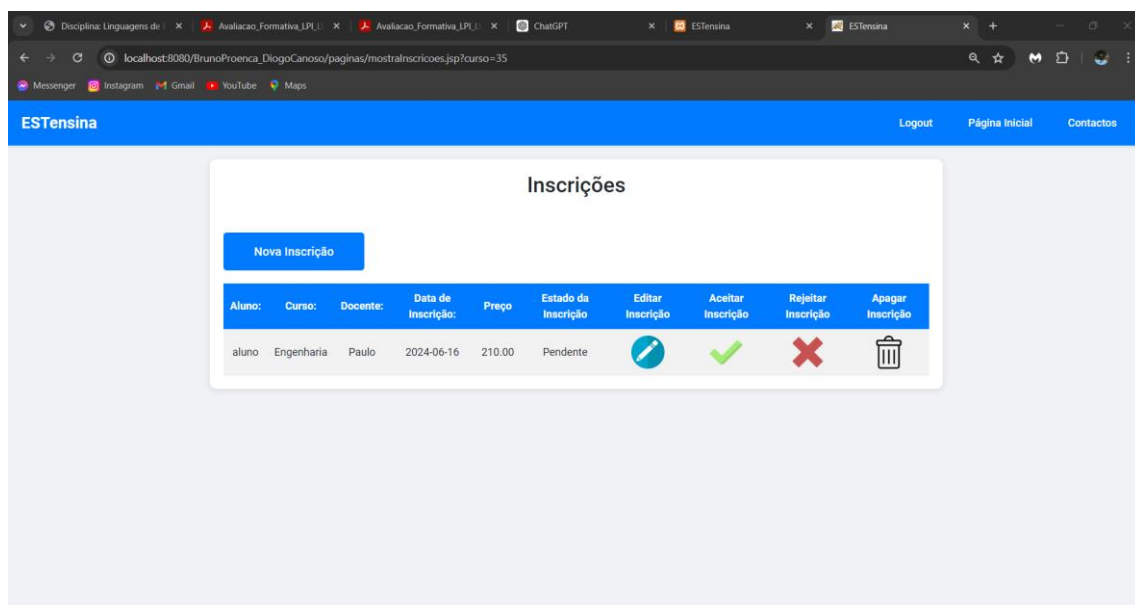


Figura 16 - Mostra as Inscrições de um curso

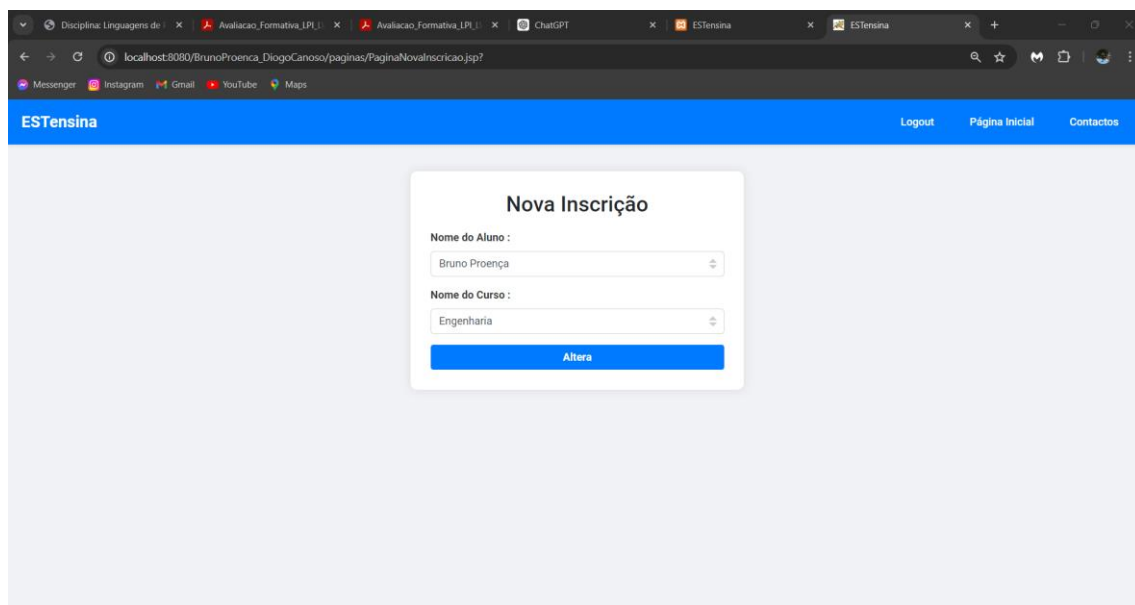


Figura 17 - Página de Nova Inscrição

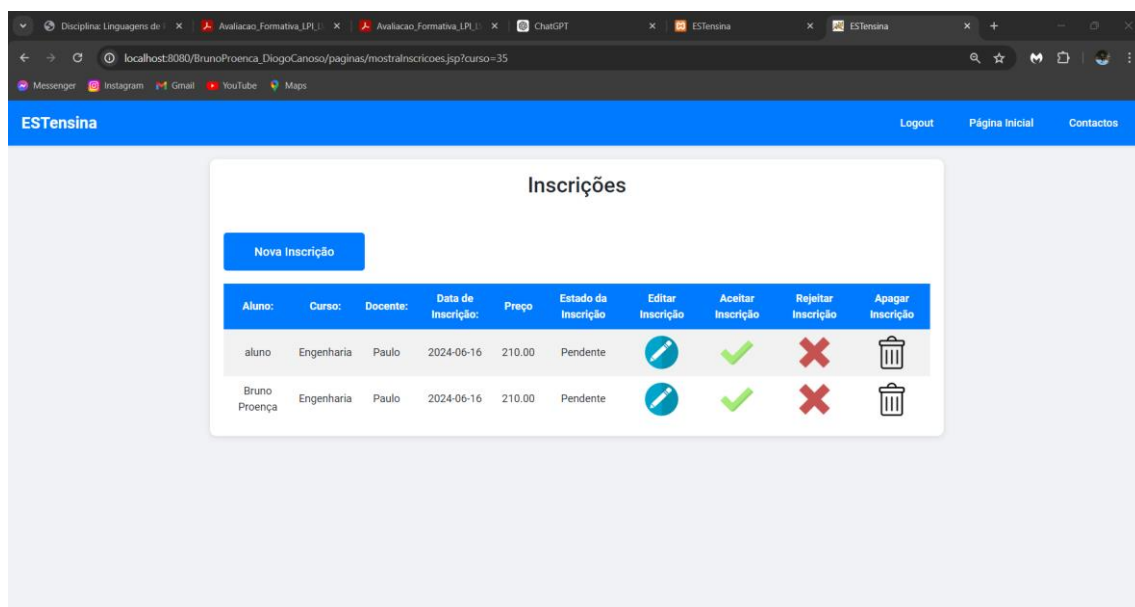


Figura 18 - Mostra a Inscrição feita no curso Engenharia



**Editar Inscrição**

Nome do Aluno:  
Bruno Proença

Curso:  
Engenharia

Docente:  
Paulo

Data de Inscrição:  
16/06/2024

Estado de Inscrição:  
Pendente

Preço:  
210.00

**Atualizar**

Figura 19 - Página Editar Inscrição

**Inscrições**

**Nova Inscrição**

Aluno:	Curso:	Docente:	Data de Inscrição:	Preço	Estado da Inscrição	Editar Inscrição	Aceitar Inscrição	Rejeitar Inscrição	Apagar Inscrição
aluno	Engenharia	Paulo	2024-06-16	210.00	Pendente				
Bruno Proença	Engenharia	Paulo	2024-06-16	210.00	Aceite				

Figura 20 - Mostra a inscrição após ser aceite



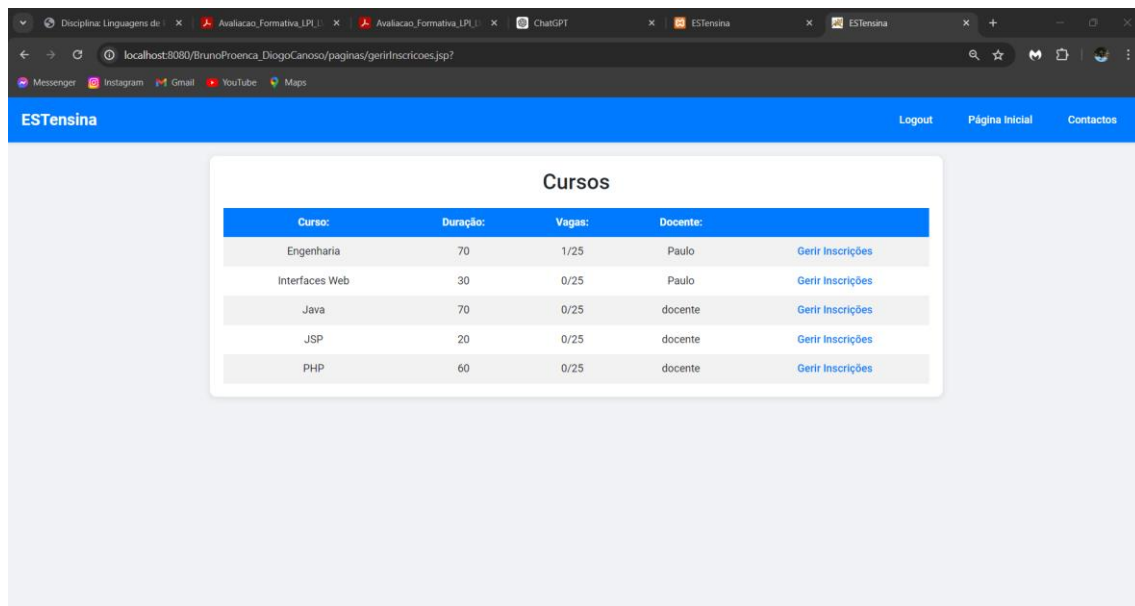


Figura 21 - Página Gestão Inscrições após ser aceite um aluno

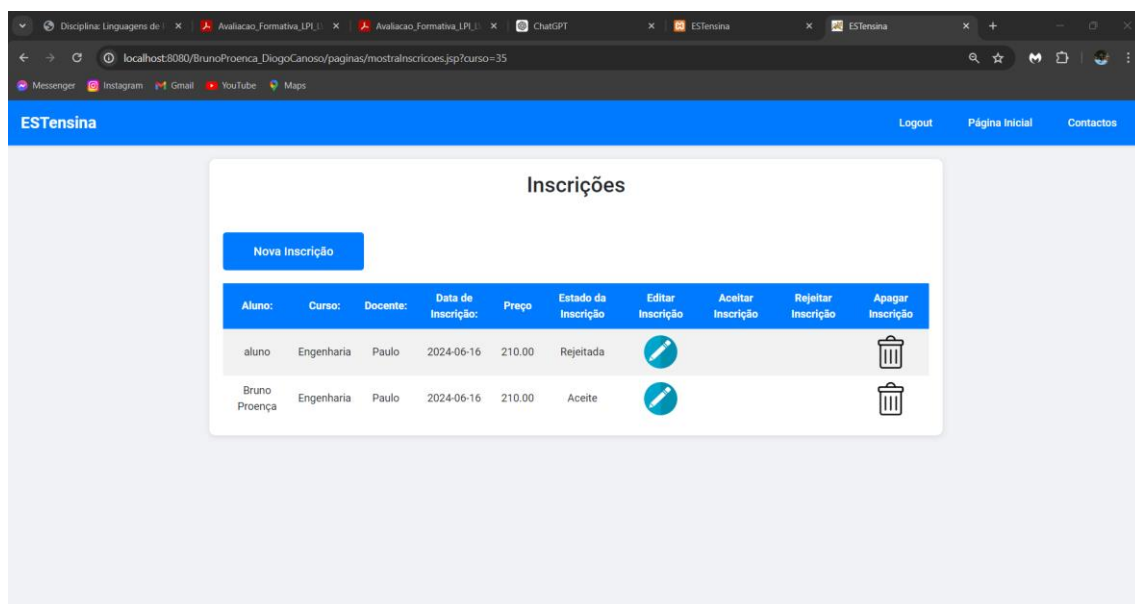


Figura 22 - Mostra a inscrição rejeitada

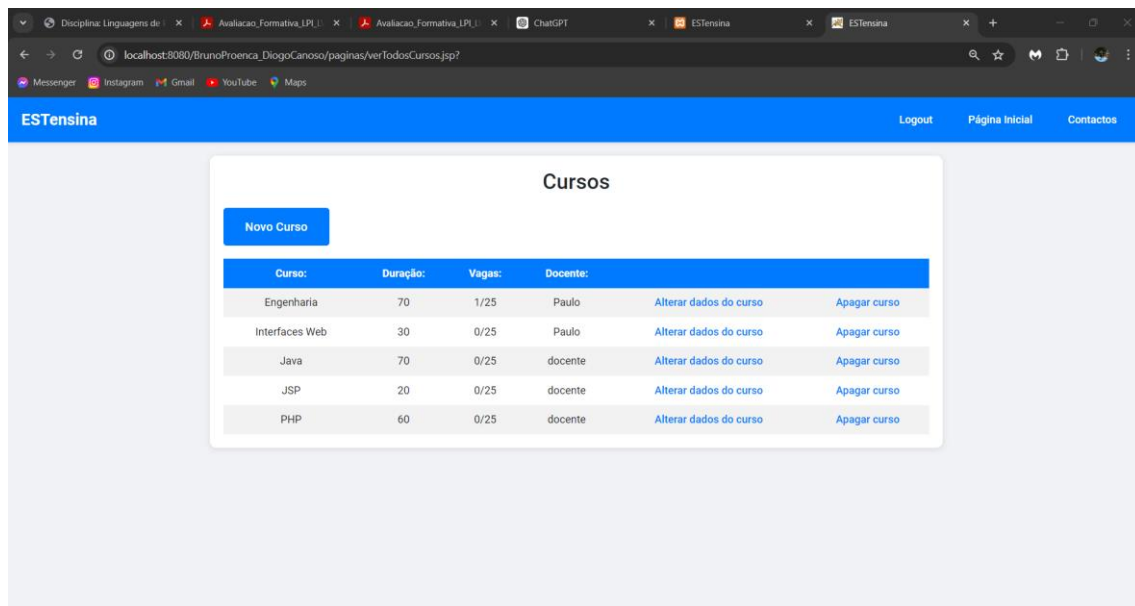


Figura 23 - Página Gestão de Cursos

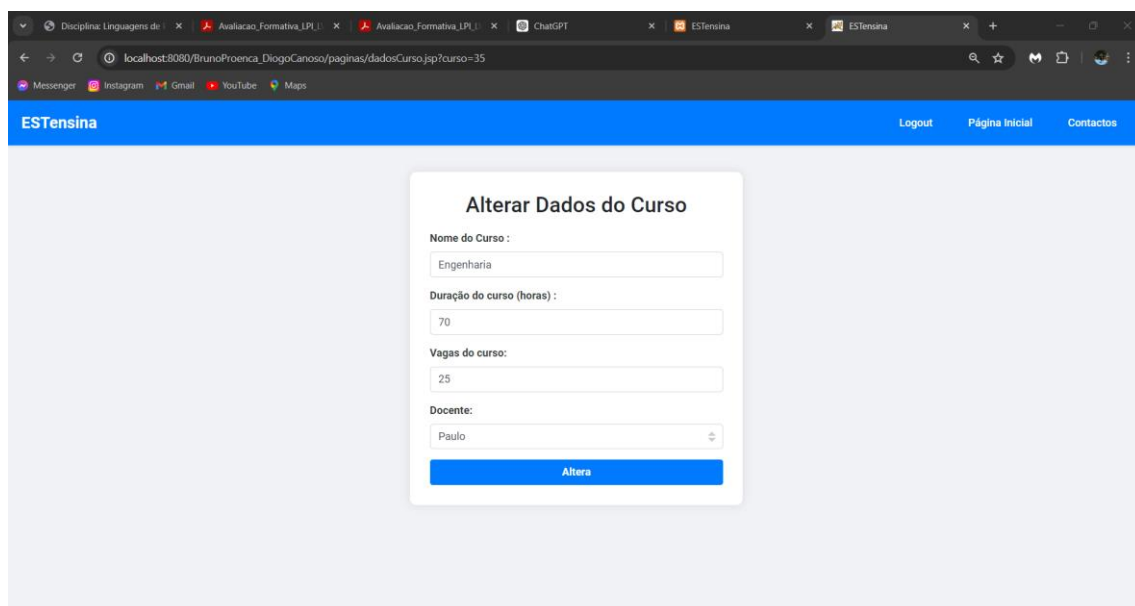


Figura 24 - Página Altera Dados do Curso

Disciplinas Linguagens de ... Avaliacao\_Formativa\_LPI ... Avaliacao\_Formativa\_LPI ... ChatGPT ... ESTensina ... ESTensina

localhost:8080/BrunoProenca\_DiogoCanoso/paginas/PaginaNovoCurso.jsp?

Messenger Instagram Gmail YouTube Maps

ESTensina Logout Página Inicial Contactos

### Novo Curso

Nome do Curso :

Duração do curso (horas) :

Vagas do curso:

Docente:

docente

Alterar

*Figura 25 - Página Novo Curso*

Disciplinas Linguagens de ... Avaliacao\_Formativa\_LPI ... Avaliacao\_Formativa\_LPI ... ChatGPT ... ESTensina ... ESTensina

localhost:8080/BrunoProenca\_DiogoCanoso/paginas/PaginaNovoCurso.jsp?

Messenger Instagram Gmail YouTube Maps

ESTensina Logout Página Inicial Contactos

### Novo Curso

Nome do Curso :

Interfaces

Duração do curso (horas) :

40

Vagas do curso:

20

Docente:

Paulo

Alterar

*Figura 26 - Exemplo de um Novo Curso*

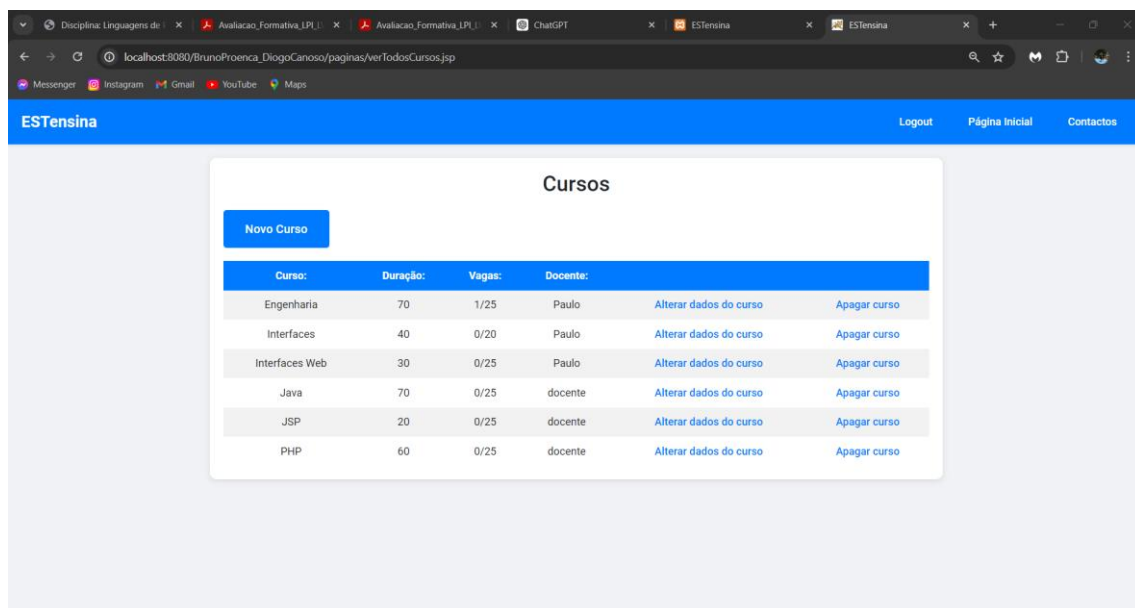


Figura 27 - Página Gerir Cursos após a inserção de um novo curso

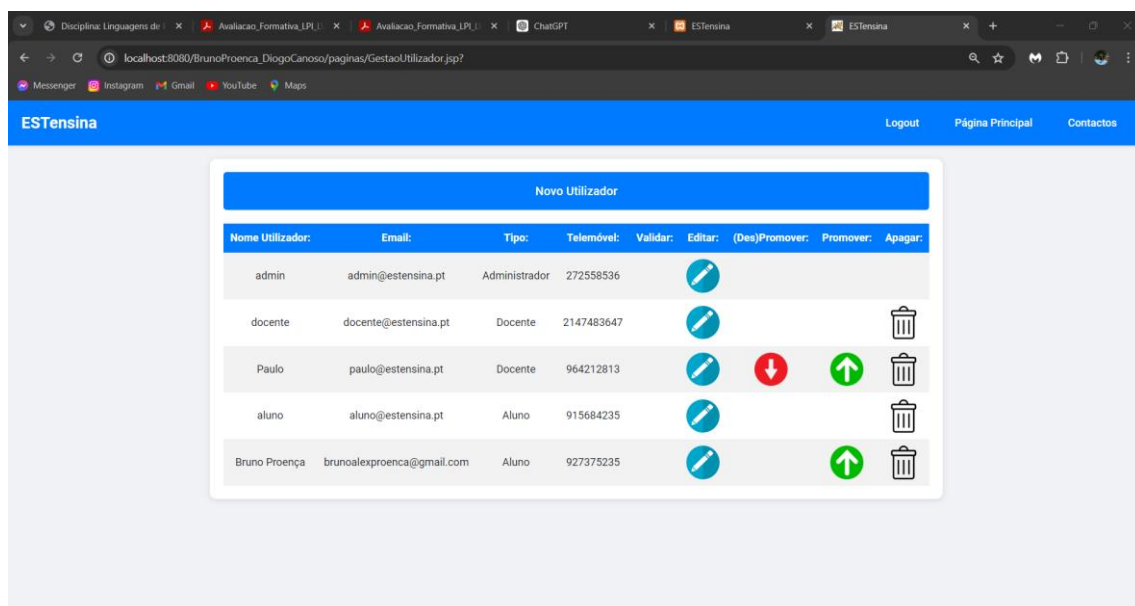


Figura 28 - Página Gestão Utilizadores

Disciplinas Linguagens de ... Avaliacao Formativa\_LPI ... Avaliacao Formativa\_LPI ... ChatGPT ... ESTensina ... Novo Utilizador

localhost:8080/BrunoProenca\_DiogoCanoso/paginas/PaginaNovoUtilizador.jsp?

Messenger Instagram Gmail YouTube Maps

ESTensina Logout Página Principal Contactos

### Novo Utilizador

Nome de Utilizador:

Data de Nascimento:

Tipo de Utilizador:

Email:

Morada:

Password:

Telemóvel:

**Criar**

*Figura 29 - Página Novo Utilizador*

Disciplinas Linguagens de ... Avaliacao Formativa\_LPI ... Avaliacao Formativa\_LPI ... ChatGPT ... ESTensina ... Editar Dados Pessoais

localhost:8080/BrunoProenca\_DiogoCanoso/paginas/editar.jsp?nome=Bruno%20Proença

Messenger Instagram Gmail YouTube Maps

### Editar Dados

Nome de Utilizador:

Data de Nascimento:

Tipo de Utilizador:

Email:

Nova Password (facultativo):

Confirmação da Password:

Telemóvel:

Morada:

**Editar**

*Figura 30 - Página Edita Dados Pessoais*

## **6. Conclusão**

A execução deste trabalho prático revelou-se crucial para o aprofundamento dos conhecimentos práticos e para a aplicação dos conceitos teóricos discutidos na unidade curricular de Linguagens de Programação para a Internet.

As competências adquiridas são essenciais para o desenvolvimento eficaz de uma aplicação web completa e funcional. Com isto, concluímos o presente relatório do trabalho prático, sublinhando a importância da integração entre teoria e prática na consolidação do aprendizado.