

# Linguagem de programação para a internet

Centro de Cursos de Formações “Formação Total” em JSP



Realizado por:

Francisco Gonçalves-20221849

Gonçalo Silva-20220975

## Índice:

Diagrama de Use Cases.....	4
Modelo Relacional de Base de Dados .....	5
Apresentação das Páginas da Aplicação .....	6
Análise Crítica .....	17
Conclusão .....	18

## Índice de figuras:

Figura 1 - Diagrama de Use Case.....	4
Figura 2 - Modelo Relacional da Base de Dados.....	5
Figura 3 - Página Inicial Visitante .....	6
Figura 4 - Página Sobre .....	7
Figura 5 - Página Criar Conta .....	7
Figura 6 - Página Iniciar Sessão .....	8
Figura 7 - Página Inicial Administrador .....	8
Figura 8 - Página de Edição de Dados Pessoais.....	9
Figura 9 - Página de Gerir Formações .....	9
Figura 10 - Página Dados da Formação (aberta).....	10
Figura 11 - Página Dados da Formação (fechada) .....	10
Figura 12 - Página Adicionar Formação.....	11
Figura 13 - Página Gestão de Utilizadores.....	11
Figura 14 - Página Edição de Utilizador .....	12
Figura 15 - Página Novo Utilizador .....	12
Figura 16 - Página Inicial Docente .....	13
Figura 17 - Página Inicial Aluno.....	13
Figura 18 - Página de Gerir Inscrições.....	14
Figura 19 - Dados da Formação.....	14
Figura 20 - Página de Alterar Palavra-Passe.....	15
Figura 21 - Página Gestão de Inscrições de uma Formação.....	15
Figura 22 – Página de Inscrição de Utilizador num Curso .....	16

# Diagrama de Use Cases

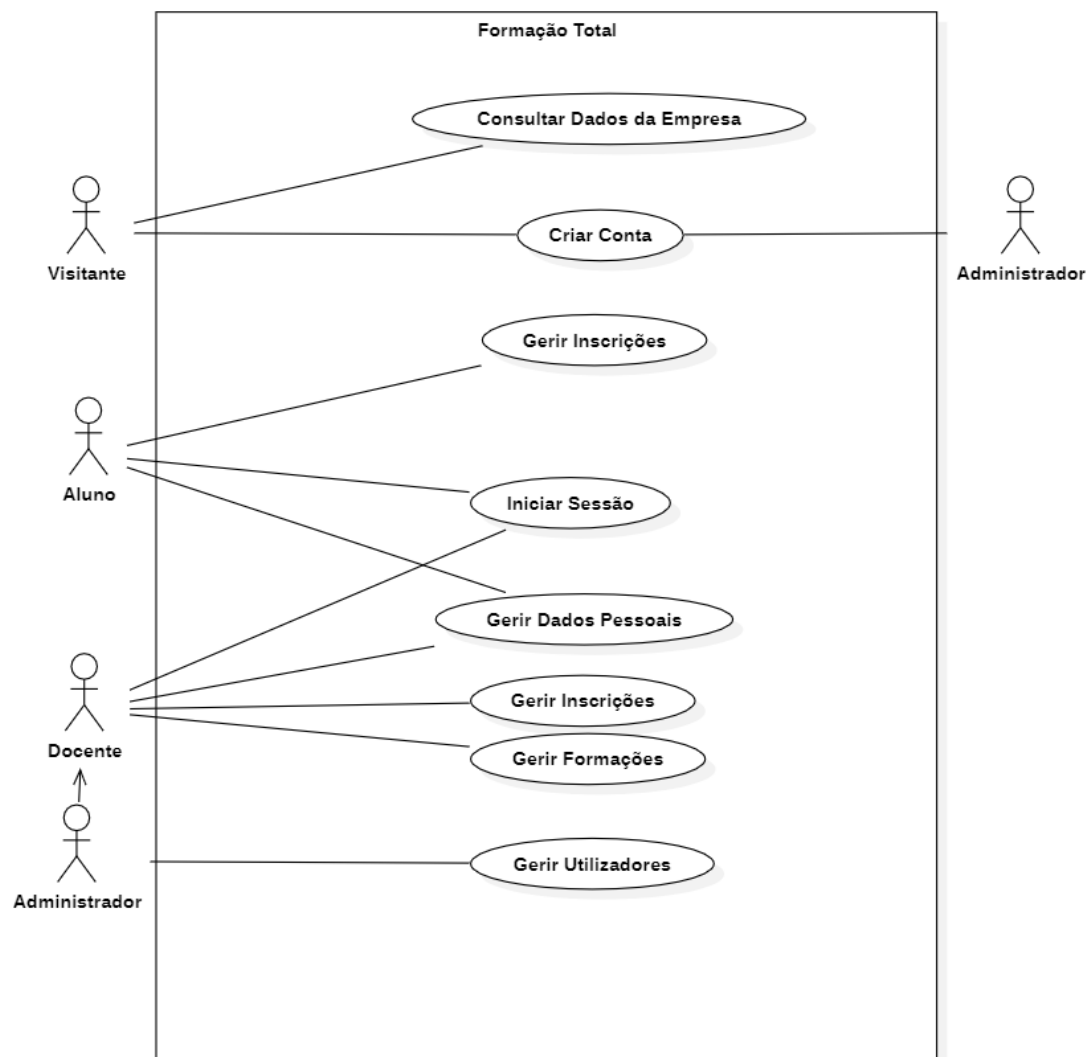


Figura 1 - Diagrama de Use Case

# Modelo Relacional de Base de Dados

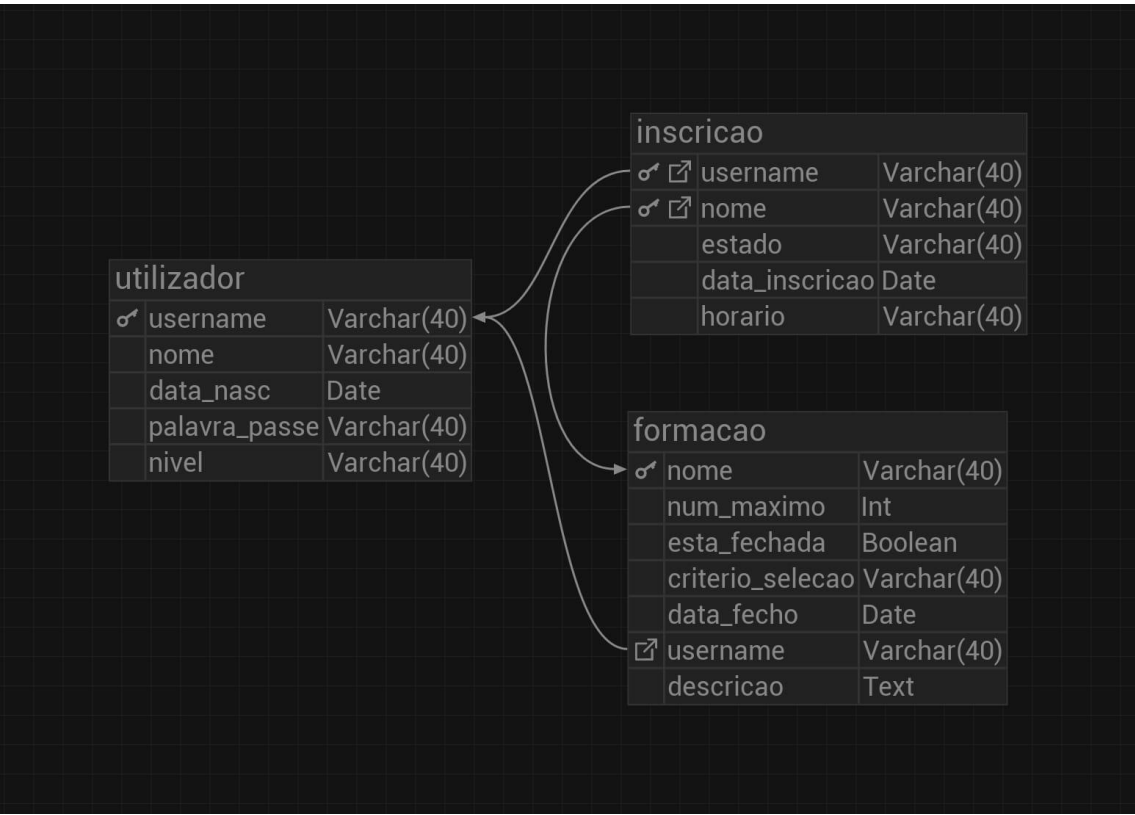


Figura 2 - Modelo Relacional da Base de Dados

# Apresentação das Páginas da Aplicação



Figura 3 - Página Inicial Visitante

Nesta página, a qual o visitante tem acesso, existe uma breve apresentação do que se pode encontrar no centro Cursos de Formação. No canto superior direito, temos a opção “Iniciar Sessão” que permite quem esteja registado possa iniciar a sessão. Temos também a opção “Criar Conta”, onde quem ainda não está registado, se pode criar uma conta. Por último, temos a opção “Sobre” onde se obtém mais informações sobre o centro de Formações, existe ainda a opção de clicar no ícone do site “Formação Total” para voltar para as páginas iniciais.

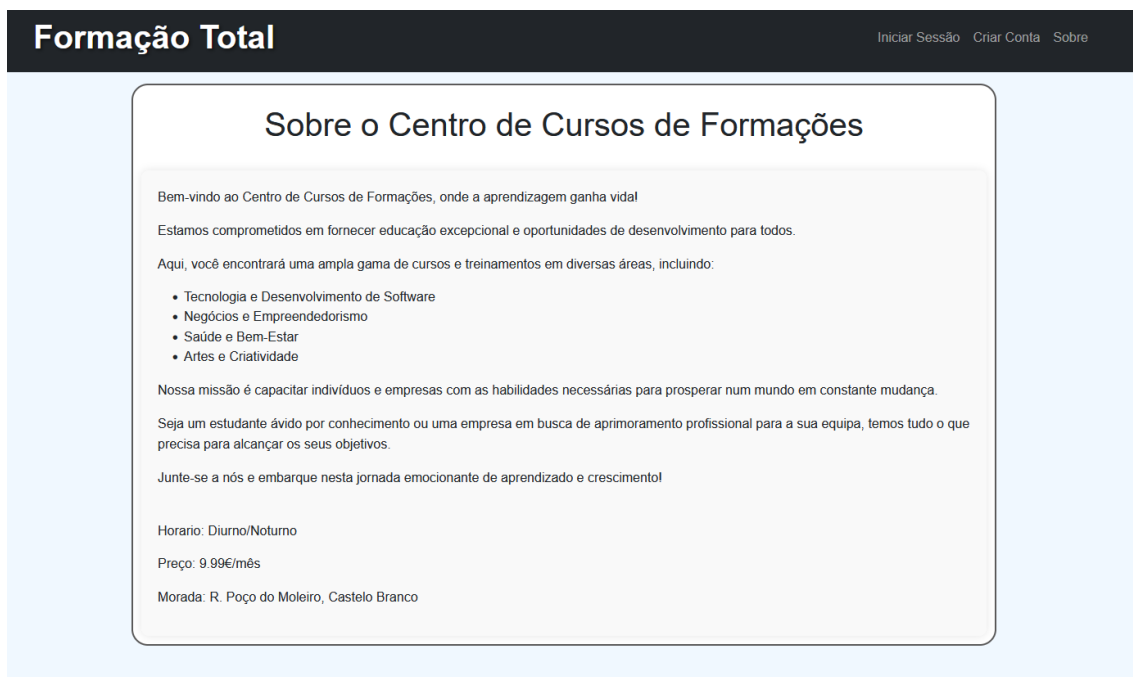


Figura 4 - Página Sobre

Esta página permite ter informações mais aprofundadas de como o centro de cursos de formação funciona e que atividades ele pode oferecer, sendo acessível a todos os níveis de utilizador.

The screenshot shows the 'Formação Total' website header with navigation links: 'Iniciar Sessão', 'Criar Conta', and 'Sobre'. The main content area is titled 'Criar Conta'. It contains a form with the following fields:

- Nome
- Nome de Utilizador
- Palavra-Passe
- Confirmar Palavra-Passe
- Data de Nascimento (with a date picker showing 01/01/2000)

At the bottom of the form is a blue button labeled 'Criar Conta'.

Figura 5 - Página Criar Conta

Nesta imagem podemos ver a página que permite que o visitante possa criar contas, para isso tem de preencher os campos, nos quais a palavra-passe tem de coincidir com a sua confirmação e tem de ter 8 caracteres no mínimo.

### Iniciar Sessão

Nome de Utilizador

Palavra Passe

[Iniciar Sessão](#)

Figura 6 - Página Iniciar Sessão

Nesta figura podemos ver a página que permite que o visitante possa iniciar sessão, para isso tem de preencher os campos corretamente, dependendo do nível da conta a ser iniciada o utilizador é encaminhado para diferentes páginas.

### Área de Administrador



[Gerir Dados Pessoais](#)



[Gerir Cursos de Formação](#)



[Gerir Utilizadores](#)

Figura 7 - Página Inicial Administrador

Quando se inicia sessão e se tem nível de acesso “admin”, entra-se nesta página que faz a conexão com as várias funcionalidades que o administrador pode utilizar.



Formação Total

Terminar Sessão Sobre

Dados Pessoais



Nome de Utilizador: admin

Nome:

Data de Nascimento:

Atualizar

Figura 8 - Página de Edição de Dados Pessoais

Esta página é utilizada tanto pelos docentes, alunos e administradores para poderem gerir os seus dados pessoais.

Formação Total

Terminar Sessão Sobre

Cursos de Formação

+ Adicionar

Nome	Vagas	Inscrições	Data Fecho	Critério	Estado
asd	3	0	0034-03-03	Data Inscrição	Fechada
dsdsafagaga	3	0	0003-03-03	Data Inscrição	Fechada
dsf	3	0	0003-03-03	Data Inscrição	Aberta
OlaOla	2345	0	0004-05-03	Menor Idade	Fechada
PHP	10	4	2022-01-01	Data Inscrição	Aberta
PHP2	10	3	2023-01-01	Ordem Alfabética	Aberta
PHP3	20	0	2024-12-12	Menor Idade	Aberta

Figura 9 - Página de Gerir Formações

Tanto o administrador como o docente têm acesso à página de “Gerir Cursos de Formação”, que permite visualizar as suas formações e através do botão “adicionar” pode-se criar mais formações. Em cada formação, é apresentado o seu nome, as suas vagas, as suas inscrições, data de fecho, critério de seleção das inscrições e o seu estado.

Formação Total

Terminar Sessão Sobre

Dados do Curso de Formação

Nome do Curso de Formação: Agricultura A

Vagas: 3

Estado do Curso de Formação: Aberta

Data de Fecho: 01/01/2025

Critério de Seleção: Ordem Alfabética

Docente: admin

Descrição:

Esta formação meramente para fins académicos destina-se aos alunos que tenham curiosidade na área da informática e que gostam deste estilo de conteúdos. Considere a sua inscrição!

Atualizar

Fechar Curso

Apagar Curso

Gerir Inscrições

Figura 10 - Página Dados da Formação (aberta)

Formação Total

Terminar Sessão Sobre

Dados do Curso de Formação

Nome do Curso de Formação: Agricultura A

Vagas: 3

Estado do Curso de Formação: Fechada

Data de Fecho: 2024-01-01

Critério de Seleção: Ordem Alfabética

Docente: admin

Descrição:

Esta formação meramente para fins académicos destina-se aos alunos que tenham curiosidade na área da informática e que gostam deste estilo de conteúdos. Considere a sua inscrição!

Apagar Formação

Gerir Inscrições


Username	Nome	Data Nascimento
aluno	aluno	1990-01-01
utilizador1	Utilizador 1	1988-04-04
utilizador5	Utilizador 5	1985-05-05

Figura 11 - Página Dados da Formação (fechada)

Na figura 10 está a página onde é permitido ao docente e administrador visualizar e alterar os atributos de uma formação tendo as opções “Atualizar” para os atualizar, “Fechar Curso” para passar do estado do curso de formação para “fechada”, apagar o curso de formação e gerir as inscrições do mesmo. Na figura 11 é apresentada a mesma página, mas quando o curso de formação respetivo foi fechado.

**Formação Total**
Terminar Sessão Sobre

### Novo Curso de Formação



Nome do Curso de Formação:   
Vagas:   
Data de Fecho:   
Critério Seleção: Data Inscrição  
Descrição:  

Escreva uma descrição do curso de formação...

Criar

Figura 12 - Página Adicionar Formação

Esta página permite ao docente e administrador criar um novo curso de formação com um nome único.

**Formação Total**
Terminar Sessão Sobre

### Gestão de Utilizadores

+ Novo Utilizador

Nome	Username	Data Nascimento	Nível	Editar	Validar
admin	admin	1111-03-03	admin		
alunoa	aluno	1111-01-01	aluno		
Utilizador 1	utilizador1	1988-04-04	cliente		
Utilizador 3	utilizador3	1988-04-03	cliente		
Utilizador 4	utilizador4	1988-04-04	cliente		
Utilizador 5	utilizador5	1985-05-05	cliente		
Utilizador 6	utilizador6	1982-06-06	cliente		
docente	docente	1992-02-02	docente		
Utilizador 2	utilizador2	1988-04-02	pendente		

Figura 13 - Página Gestão de Utilizadores

Na figura anterior está a página do administrador que lista os vários utilizadores e permite fazer a sua edição e validação de utilizadores “pendentes”.

Formação Total

Terminar Sessão Sobre

Edição do Utilizador

Nome de Utilizador: admin

Nome:

Data de Nascimento:

Nível:

Atualizar

Alterar Palavra-passe

Apagar Utilizador

Figura 14 - Página Edição de Utilizador

Nesta imagem é apresentada a página de edição de utilizadores onde o administrador pode atualizar dados de um utilizador e pode apagá-lo.

Formação Total

Terminar Sessão Sobre

Novo Utilizador

Nome:

Nome de Utilizador:

Palavra-Passe :

Confirmar Palavra-Passe:

Data de Nascimento :

Nível:

Criar

Figura 15 - Página Novo Utilizador

Nesta página um administrador pode criar um novo utilizador preenchendo os campos requeridos.



Figura 16 - Página Inicial Docente

Quando se inicia sessão e se tem nível de acesso “docente”, entra-se na página apresentada que faz a conexão com as várias funcionalidades que o docente pode utilizar.



Figura 17 - Página Inicial Aluno

Ao iniciar sessão com uma conta cujo nível de acesso é “aluno”, entra-se na página apresentada que faz a conexão com as várias funcionalidades que o aluno pode utilizar.

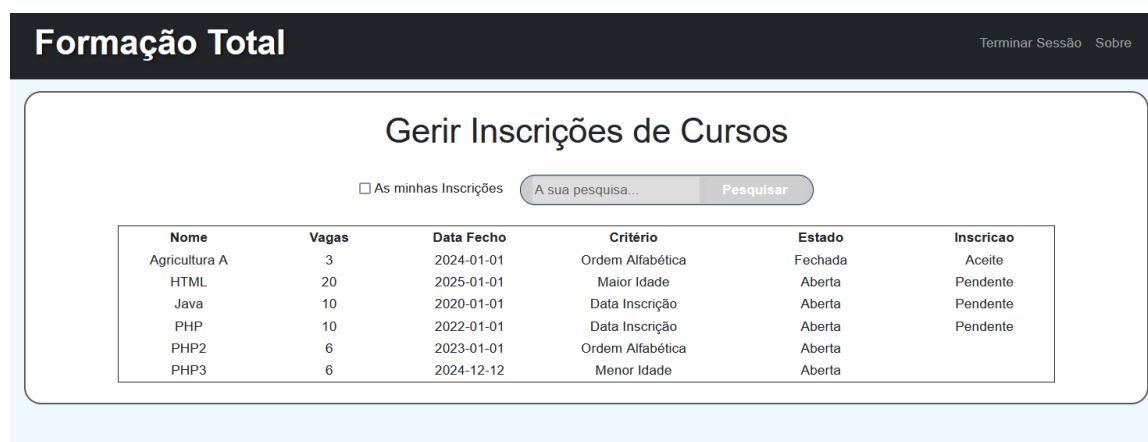


Figura 18 - Página de Gerir Inscrições

Esta é a página que ajuda o aluno a gerir as suas inscrições em cursos de formações e faz de meio de pesquisa das mesmas.

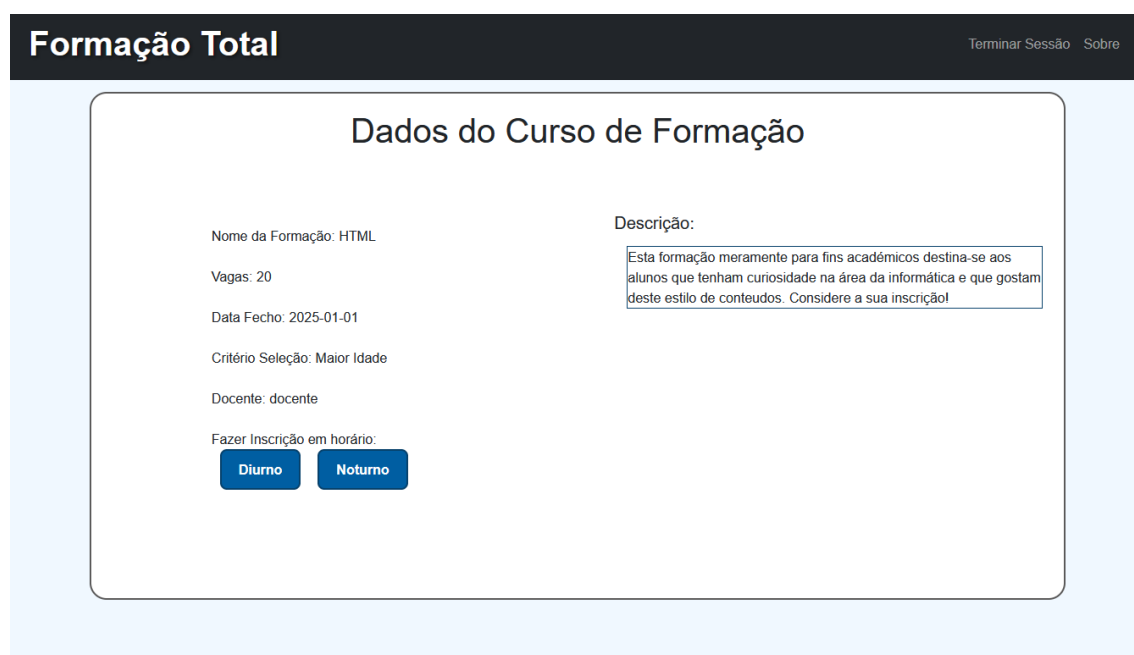


Figura 19 - Dados da Formação

Na figura 19 é mostrada a página que contém as informações relevantes do curso de formação para o aluno, podendo estar com o estado aceite, fechada, caso esteja aberta o aluno pode-se inscrever no horário que escolhe, alterar horário e desinscrever.

**Formação Total**
Terminar Sessão Sobre

Alterar Palavra-Passe

Nova palavra-passe:
Confirmar palavra-passe:

Atualizar

Figura 20 - Página de Alterar Palavra-Passe

Na figura acima é mostrada a página relativa à alteração de palavras-passe para acesso de administradores, que requer uma confirmação das mesmas para saber se são iguais com um mínimo de 8 caracteres.

**Formação Total**
Terminar Sessão Sobre

Gestão de Inscrições de Agricultura A

Nome	Username	Data Nascimento	Horário	Inscriver	Validar	Eliminar
aluno	aluno	1990-01-01	Diurno			⊗
Utilizador 1	utilizador1	1988-04-04	Diurno			⊗
Utilizador 2	utilizador2	1988-04-02		🎓		
Utilizador 3	utilizador3	1988-04-03		🎓		
Utilizador 4	utilizador4	1988-04-04		🎓		
Utilizador 5	utilizador5	1985-05-05	Diurno			⊗
Utilizador 6	utilizador6	1982-06-06	Diurno		✅	⊗

Figura 21 - Página Gestão de Inscrições de uma Formação

Nesta figura está a página relativa à gestão das Inscrições num certo curso, que surge quando o administrador clica no botão “Gerir Inscrições” na página da figura 10 e 11. Sendo possível ir para uma página de inscrição no curso, validar a inscrição, eliminar, ou alterar entre horário noturno e diurno.

## Fazer Inscrição em PHP2



Nome de Utilizador: utilizador3

Nome: Utilizador 3

Data de Nascimento: 1988-04-03

Diurno ▾

Inscriver

*Figura 22 – Página de Inscrição de Utilizador num Curso*

Ao clicar na figura de inscrição da figura 21, o administrador pode confirmar os dados da inscrição que está prestes a fazer.



## Análise Crítica

Durante a implementação do trabalho desenvolvido fomos defrontados com algumas decisões que impactaram a estrutura e o resultado final do projeto. Nomeadamente relativamente à divisão das “páginas iniciais” dependendo do nível de acesso, existem duas divisões principais a divisão visitante e aluno e a divisão administrador e docente. Esta separação destes dois conjuntos de níveis foi feita com o intuito de separar a página HTML do docente e do aluno para maior clareza de quem usa a aplicação como “utilizador regular” e quem tem alguma responsabilidade que também podemos considerar administrativa, sendo esta de tratar das formações.

Uma vez que um administrador é também considerado um docente, por poder fazer tudo o que um docente faz, desta maneira o docente e o administrador utilizam a mesma página HTML, mas com códigos diferentes dependendo do nível de acesso.

Nas páginas cujo início de sessão esteja implícito ou que sejam apenas para um nível de acesso específico, como proteção no início existe sempre um scrip JSP que verifica o nível de acesso da sessão iniciada e se não for um nível autorizado, assume-se que está a acontecer um acesso indevido que pode estar a acontecer com más intenções, por essa razão se o nível de acesso não coincide, o utilizador seja ele qual for vai terminar a sessão atual e vai para a página inicial.

Algumas páginas como a sobre e a relativa à gestão dos dados pessoais, que são comuns a todos os níveis de acesso, são reutilizadas por todos os utilizadores independentemente a divisão mencionada anteriormente.

A implementação das interfaces, nomeadamente relativamente ao CSS ficou minimalista e simples de maneira a não complicar de forma desnecessária a implementação.

## Conclusão

Em conclusão, com o desenvolvimento deste trabalho, conseguimos consolidar os conhecimentos abordados em aula, tendo sido utilizada a mesma lógica ou semelhante do trabalho anterior feito em PHP.

Os nossos conhecimentos na linguagem de JSP melhoraram notavelmente ao serem aplicados de forma prática. Visto que já tínhamos uma base de java foi mais fácil de aplicar a sintaxe correta.

Desta maneira a nossa perceção sobre o desenvolvimento funcional de páginas web ficou clarificado e ficamos a saber aplicar lógicas específicas de formas versáteis entre linguagens.