



Instituto do Emprego e Formação Profissional, IP  
Centro de Emprego e Formação Profissional do Médio Tejo  
Serviço de Formação Profissional de Tomar

PROJETO LARAVEL  
FCT – FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO

FÁBIO RIBEIRO E RICARDO BRITO  
Nº 8086915 – Nº 5677370

CET REDES - 2024/2025

1 DE JULHO DE 2025



## Índice

Índice de Imagens .....	3
Introdução .....	4
Programas Utilizados.....	5
Estrutura do Programa .....	6
App .....	7
Database .....	9
Resources.....	10
Routes .....	11
Outras Pastas .....	12
Outros Ficheiros .....	14
Utilização Geral .....	16
Login.....	16
Mudança de password.....	17
Home/Dashboard.....	18
Sidebar .....	19
Definições .....	20
Contactos.....	21
Gerir Utilizadores .....	24
Gerir Cargos .....	26
Gerir Permissões .....	27
Conclusão .....	28
Documentos .....	29

## Índice de Imagens

Figura 1 - Estrutura do Programa.....	6
Figura 2 – App.....	7
Figura 3 - Database.....	9
Figura 4 – Resources .....	10
Figura 5 - Routes.....	11
Figura 6 – Bootstrap.....	12
Figura 7 - Config.....	12
Figura 8 - Node_Modules .....	13
Figura 9 - Public .....	13
Figura 10 – Storage.....	13
Figura 11 - Tests .....	13
Figura 12 – Vendor.....	13
Figura 13 – Outros Ficheiros .....	14
Figura 14 – Login .....	16
Figura 15 - Mudar Password .....	17
Figura 16 - Dashboard Admin .....	18
Figura 17 - Dashboard Contactos .....	18
Figura 18 - Sidebar 1    Figura 19 - Sidebar 2.....	19
Figura 20 - Definições .....	20
Figura 21 - Admin Sidebar .....	20
Figura 22 - Contactos.....	21
Figura 23 - Novo Contacto .....	22
Figura 24 - Contacto do Registo.....	23
Figura 25 - Equipamento do Registo.....	23
Figura 26 - Utilizadores .....	24
Figura 27 - Criar Utilizador .....	25
Figura 28 - Cargos .....	26
Figura 29 - Criar Cargo .....	26
Figura 30 - Permissões .....	27

## Introdução

## Programas Utilizados

**PhpStorm** – IDE para a programação;

**Php** – Para a linguagem de programação Php;

**Node.js** – Para a linguagem de programação Javascript;

**Git** – Para a partilha do projeto no Github;

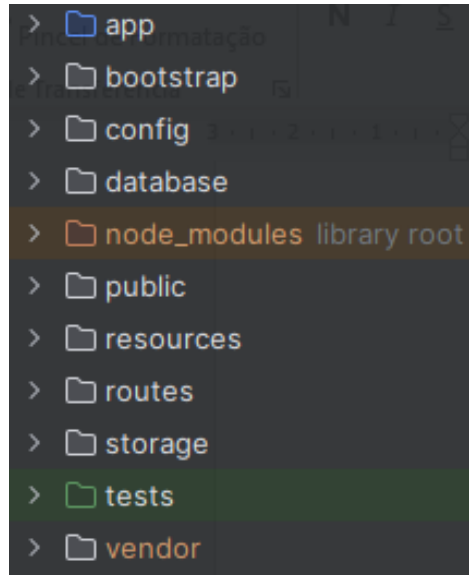
**SQLite** – Para a base de dados;

**Composer** – Para a instalação (via terminal) dos vários recursos usados:

- **Laravel** – Framework;
- **Tailwind CSS e DaisyUi** – CSS / Estilos;
- **Spatie** – Permissões;

## Estrutura do Programa

Esta é a estrutura de pastas do nosso programa. Mas o que é que fazem estas pastas e o que é que contêm lá dentro? Vamos então à descoberta.



*Figura 1 - Estrutura do Programa*

## App

Este diretório contém os ficheiros que vão controlar as funcionalidades e lógica necessárias para o funcionamento da aplicação, o **backend**.

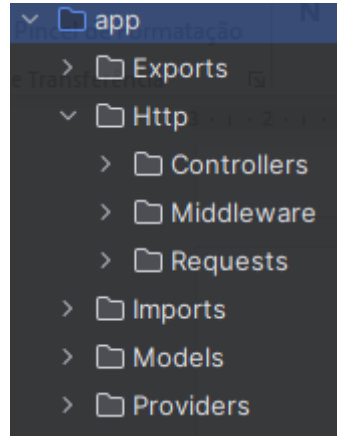


Figura 2 – App

Começando pelas mais importantes, dentro da sub-pasta **HTTP** que contém o processamento de pedidos HTTP:

- **Controllers** – Os Controladores são responsáveis por receber o pedido das routes e devolver uma resposta. **Controlam a lógica da aplicação.**  
Ex: O ContactController vai controlar a BD dos contactos, neste caso vai ditar quais são os campos que podem ser preenchidos, que tipo de campos são, como vamos fazer a atualização dos mesmos, etc.
- **Middleware** – Contém filtros aplicados aos pedidos.  
Ex: Detetar a linguagem do browser que está a ser usado.
- **Requests** – Contém ficheiros personalizados que servem para **validar e autorizar dados** enviados por formulários ou APIs. Validam os dados antes de chegarem aos controladores e muitas vezes verificam se o utilizador tem a permissão necessária.

Também extremamente importantes:

- **Models** – Contém os modelos **Eloquent**, que representam as tabelas da base de dados. Cada um define relações, atributos e regras para uma entidade (Ex: contacto, user).
- **Providers** – Composto por apenas 1 ficheiro que existe por defeito, **AppServiceProvider**. Ele é carregado automaticamente sempre que a aplicação é executada. Serve para registrar **configurações globais e ligações** no container de serviços do Laravel.

Finalmente, no caso da nossa aplicação, também existem estas duas sub-pastas acessórias para a importação/exportação da tabela de contactos:

- **Exports** – Ficheiro para fazer a exportação da nossa base de dados. Vamos buscar os dados da nossa BD, neste caso a “contactos”, para passar para um ficheiro xlsx (Excel).
- **Imports** – O oposto do Exports. Importa uma base de dados de acordo com os campos que inserirmos neste ficheiro. Neste caso só temos 1 ficheiro em cada uma das pastas, mas poderíamos adicionar mais, caso fosse necessário fazer o mesmo para mais BD's.



## Database

Esta pasta contém tudo o que está relacionado com a estrutura e o conteúdo da base de dados da aplicação. Também contém a própria BD (database.sqlite).

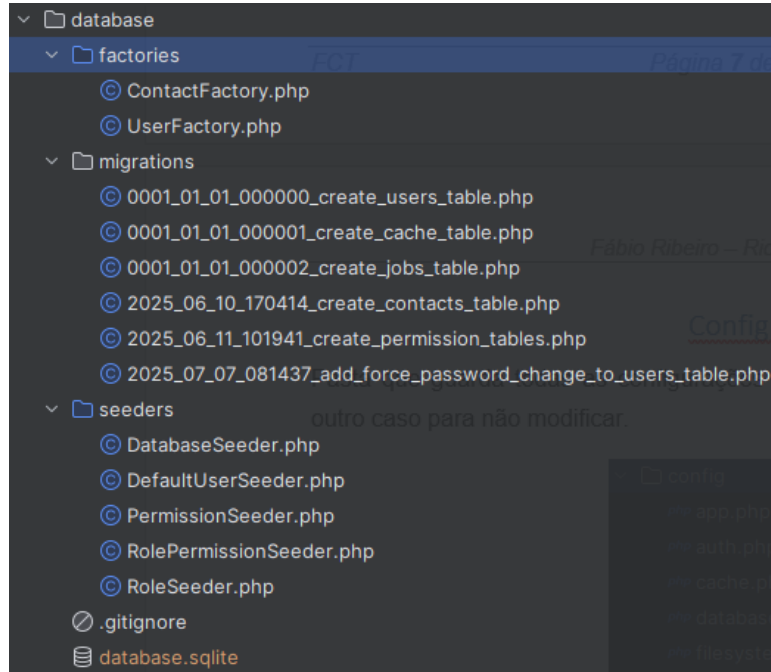


Figura 3 - Database

Esta pasta está dividida nas seguintes sub-pastas:

- **Factories** - Contém os ficheiros usados para **gerar entradas falsas** utilizadas para testes ou algo que require rapidamente popular uma base de dados. São usados também nos seeders abaixo.
- **Migrations** - Esta sub-pasta define a **estrutura das tabelas** na base de dados, cada ficheiro contém o código que vai criar uma tabela, permitindo criar, alterar e apagar colunas e em alguns casos adicionar colunas a uma tabela já feita.
- **Seeders** - Estes são os ficheiros responsáveis por inserir **dados pré-criados** nas tabelas criadas pelas migrações, como por exemplo os utilizadores default e as roles e permissões necessárias ao funcionamento do programa. Podem usar as factories acima para adquirir os dados.

## Resources

Esta pasta contém o **front-end** da aplicação, é aquilo que é apresentado ao utilizador. Como por exemplo html/php(blade), CSS/JS/imagens) e as traduções.

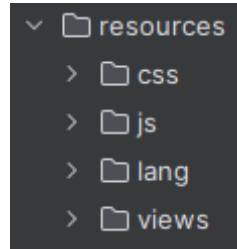


Figura 4 – Resources

As sub-pastas são:

- **Css** - Contém o ficheiro **app.css**, o qual controla o estilo visual geral das páginas.
- **Js** - Onde estão os ficheiros **JavaScript** personalizados da aplicação.
- **Lang** - As traduções usadas no programa, no nosso caso são dois ficheiros json, "en" para inglês e "pt" para português.
- **Views** - Contém os **ficheiros de visualização** (blade.php) usados para gerar o HTML da aplicação. Contém os layouts, páginas e componentes. Geralmente está dividida em várias sub-pastas, de acordo com as páginas em que são usadas.

## Routes

Esta pasta contém os ficheiros onde se definem todas as **rotas** da aplicação Laravel, as ligações entre URLs e o que a aplicação deve fazer quando essas URLs são acedidas.

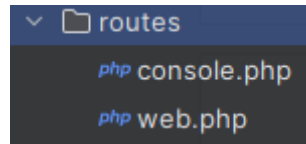


Figura 5 - Routes

Contém apenas dois ficheiros:

- **Console.php** - Define **comandos personalizados de Artisan**, ou seja, é utilizado apenas quando se escreve comandos no terminal, "php artisan".
- **Web.php** - Contém as **rotas da web**, ou seja, as que devolvem páginas HTML. É aqui que normalmente é usado o middleware para adicionar outras funcionalidades a estas rotas.

## Outras Pastas

Também importantes, mas provavelmente não requerendo modificação:

**Bootstrap** - Inicia a aplicação. Contém o ficheiro app.php, que carrega o núcleo do Laravel, e a sub-pasta cache, que guarda ficheiros de arranque das rotas.

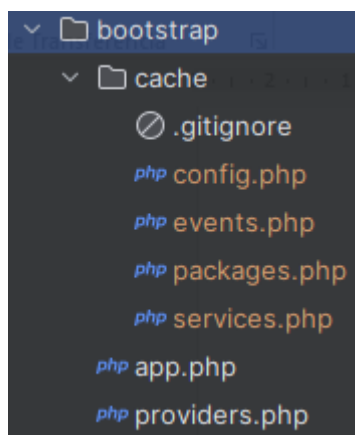


Figura 6 – Bootstrap

**Config** - Basicamente, os ficheiros de configuração da aplicação.

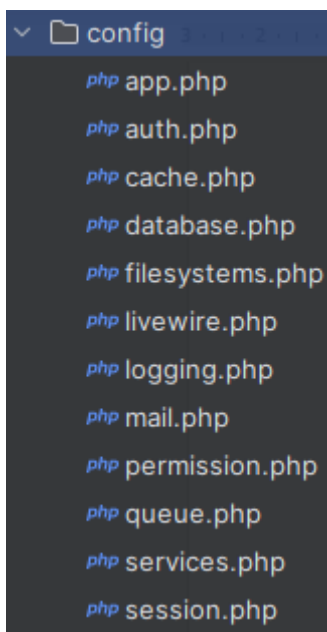


Figura 7 - Config

**Node\_modules** - Gerada pelo Node.js, contém os pacotes do **front-end** (vite, tailwind, etc.). **Não mexer!**

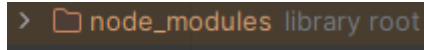


Figura 8 - Node\_Modules

**Public** - Ponto de entrada web da aplicação, contém o index.php, assim como assets publicos como os ícones da app e os CSS/JS compilados.

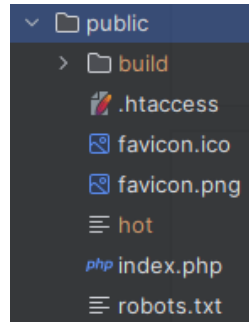


Figura 9 - Public

**Storage** - **Guarda ficheiros** gerados pela aplicação (logs, cache, uploads, sessões). Contém as sub-pastas app, onde estão os uploads e outros ficheiros.

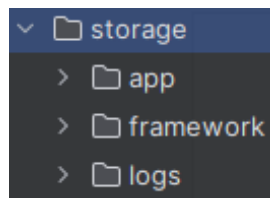


Figura 10 – Storage

**Tests** - Contém os testes automatizados da aplicação.

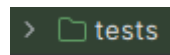


Figura 11 - Tests

**Vendor** - Gerada pelo composer, contém todas as dependências do PHP.  
**Absolutamente não mexer!**

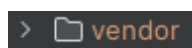


Figura 12 – Vendor

## Outros Ficheiros

Na base do projeto estão ficheiros essenciais ao funcionamento do Laravel.

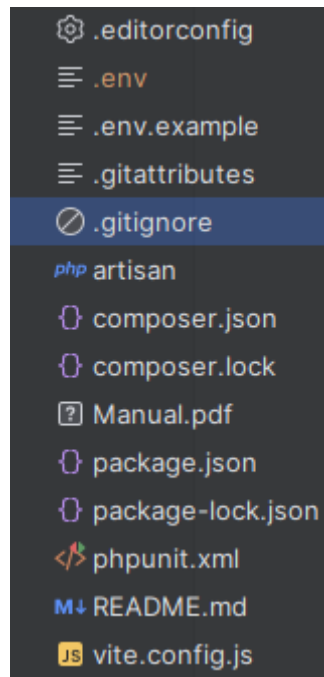


Figura 13 – Outros Ficheiros

Mas o que fazem estes ficheiros, vamos então ver pela mesma ordem em que estão no programa:

- **.Editorconfig** - Este ficheiro define **regras de formatação do código** (como espaços, indentação, fim de linha). Serve para garantir que todos os programadores usam o mesmo estilo, independentemente do editor usado.
- **.Env** - Contém as configurações específicas do ambiente, como por exemplo o nome da base de dados, as chaves da aplicação, e as credenciais. **Não deve ser partilhado** nem incluído no repositório por razões de segurança.
- **.Env.example** - É um modelo do **.env**. Serve como referência para outros programadores saberem quais as variáveis necessárias. Normalmente, é copiado para formar o **.env**.

- **Artisan** - Ficheiro PHP usado na **linha de comandos**. É o comando principal do Laravel para executar tarefas.
- **Composer.json** - Contém as **dependências** PHP do projeto e outras definições como pacotes obrigatórios, scripts automáticos e o nome e descrição do projeto.
- **Composer.lock** - Ficheiro gerado automaticamente após instalar as dependências com o Composer. Garante que todos usam exatamente as mesmas versões dos pacotes. **Não deve ser editado manualmente.**
- **Manual.pdf** - Este é o manual que estás a ler, em formato PDF.
- **Package.json** - Ficheiro que define as **dependências de front-end** da aplicação (JavaScript). Usado com o Node.js (via **npm**), normalmente para Vite, Tailwind CSS, etc.
- **Package-lock.json** - Gerado automaticamente após instalar pacotes via **npm**. Guarda todas as versões exatas dos pacotes instalados. Tal como o **composer.lock**, **não deve ser alterado manualmente.**
- **Phpunit.xml** - Ficheiro de configuração para os **testes automáticos** com PHPUnit. Define o ambiente de testes.
- **Vite.config.js** - Configuração do Vite, a ferramenta que compila e gere os assets da aplicação (CSS, JS, etc.). Este ficheiro liga o Laravel ao sistema moderno de desenvolvimento front-end.

## Utilização Geral

Já vimos as pastas, o que está dentro delas e como funciona a estrutura do nosso programa, mas agora vamos ver como é que tudo funciona na prática.

### Login

Começando no início, para aceder à aplicação, deverá ser feito o login de forma obrigatória. Utilizando uma das contas incluídas por defeito na aplicação ou então uma conta disponibilizada por um administrador.

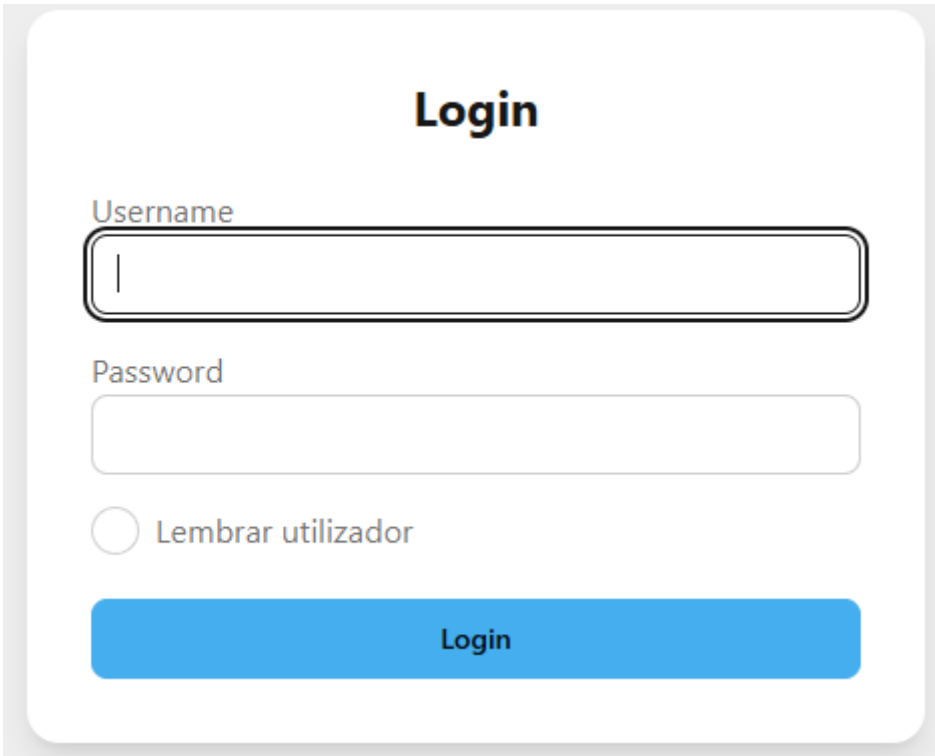
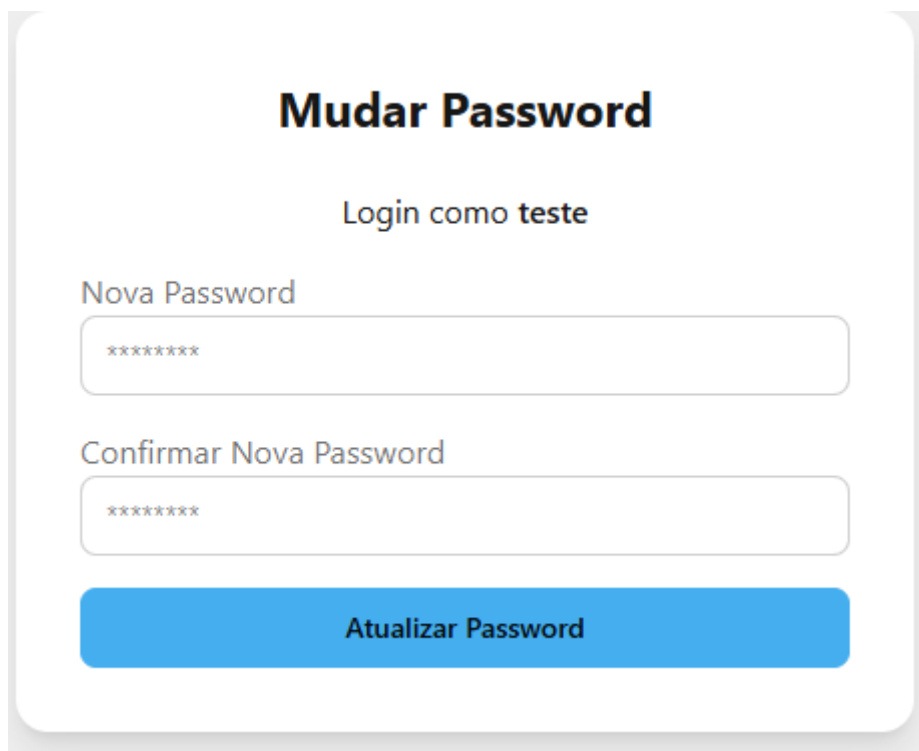
A login form interface with a white background and rounded corners, set against a light gray shadow. At the top, the word "Login" is centered in a bold, black font. Below it, the label "Username" is in a light gray font, followed by a text input field with a double border and a vertical cursor. The label "Password" is also in light gray, followed by a single-bordered text input field. Below the password field is a radio button with the text "Lembrar utilizador" in light gray. At the bottom is a solid blue button with the word "Login" in white text.

Figura 14 – Login



## Mudança de password

No caso de o utilizador estar a usar uma conta criada pelo administrador, então, por defeito, será enviado automaticamente para uma página em que terá de mudar de password e introduzir uma nova. **O sistema está configurado para não aceitar a mesma password provida pelo administrador.**



**Mudar Password**

Login como teste

Nova Password

\*\*\*\*\*

Confirmar Nova Password

\*\*\*\*\*

**Atualizar Password**

Figura 15 - Mudar Password

## Home/Dashboard

Logo de seguida ao login, o utilizador deverá ser enviado automaticamente para a página "Home/Dashboard", esta página, no caso de (super) admins terá duas tabs, a inicial que será a de administrador, com os utilizadores mais recentes, e a dos contactos, com os contactos mais recentes.

No caso de um user normal, este apenas verá a tab de contactos.

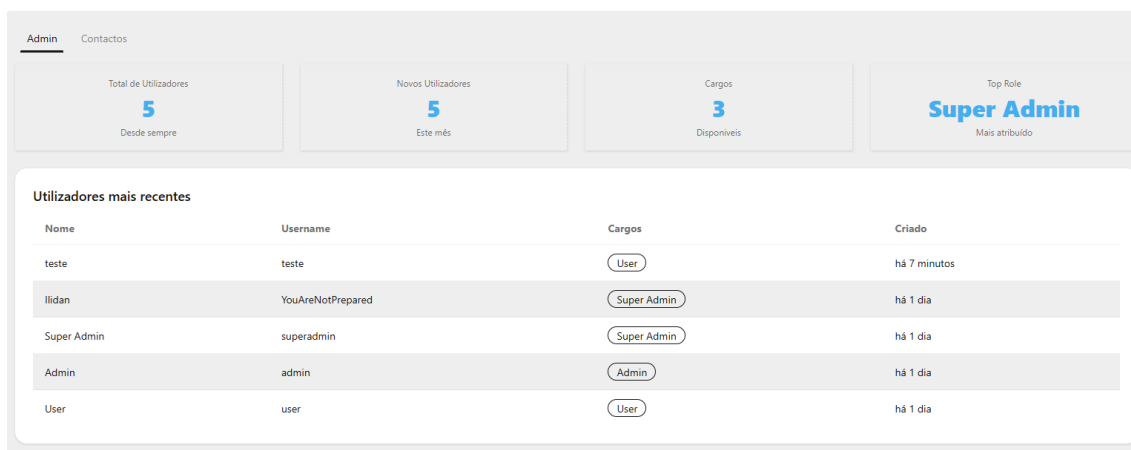


Figura 16 - Dashboard Admin

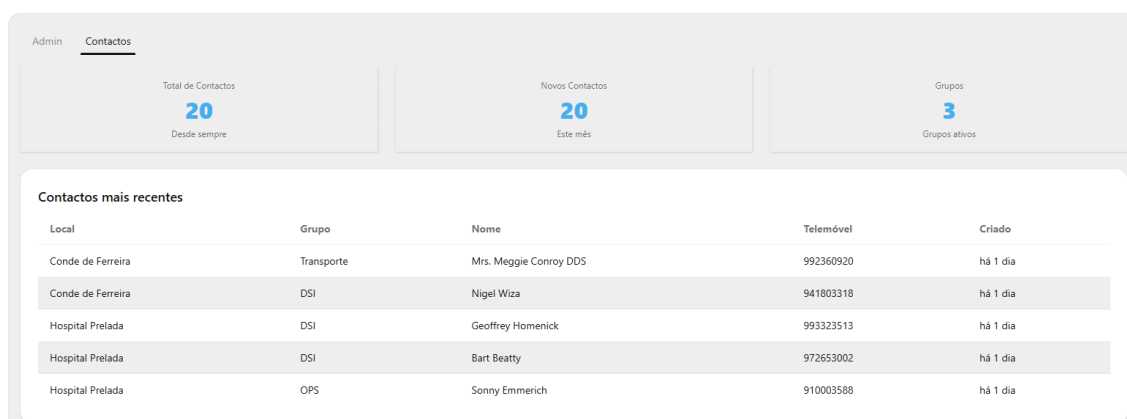


Figura 17 - Dashboard Contactos

## Sidebar

Em todas as páginas exceto as dedicadas a login e mudança forçada de password estará à esquerda um menu vertical contendo a navegação da aplicação. Este menu, em ecrãs pequenos fica escondido e volta a aparecer quando é passado o rato perto da beira esquerda da página.

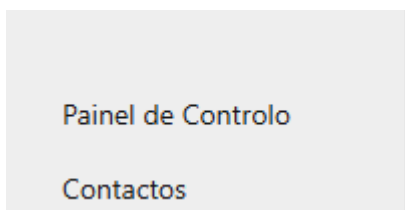


Figura 18 - Sidebar 1

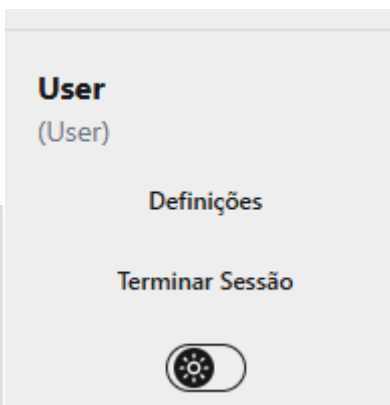
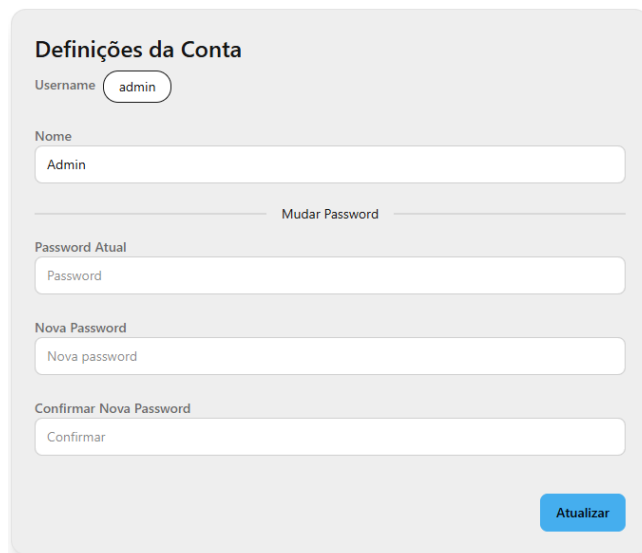


Figura 19 - Sidebar 2

Para um utilizador normal, este menu terá dois elementos na parte de cima, a página "home" para a qual é direcionado no início da sessão, e a página **Contactos**. Em baixo, está o nome do utilizador, assim como a sua função de usuário, e também um link para as definições do utilizador e outro link para fazer logout da aplicação.

## Definições

Esta página permite ao utilizador mudar o seu nome (mas não o username) e a password sem intervenção do administrador.



O formulário, intitulado "Definições da Conta", está dividido em duas seções. A primeira seção contém o "Username" (fixado em "admin"), o "Nome" (campo de texto com "Admin") e um link "Mudar Password". A segunda seção, para alteração de senha, inclui campos para "Password Atual", "Nova Password" e "Confirmar Nova Password", todos com placeholders. Um botão azul "Atualizar" está no canto inferior direito.

Figura 20 - Definições

No caso de o utilizador ser um (super) admin, em cima, a seguir a **Contactos**, terá também um componente dedicado a administradores, com as páginas **Gerir Utilizadores**, **Gerir Cargos** e **Gerir Permissões**.

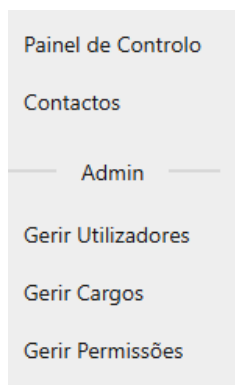


Figura 21 - Admin Sidebar

## Contactos

Esta página, a central deste programa é dedicada à tabela com a informação referente aos contactos.

E composta por dois elementos chave, o cabeçalho da tabela, e a tabela em si.

Local	Grupo	Nome	Telemóvel	
Conde de Ferreira	Transporte	Mrs. Meggie Conroy DDS	992360920	Mais
Conde de Ferreira	DSI	Nigel Wiza	941803318	Mais
Hospital Prelada	DSI	Geoffrey Homenick	993323513	Mais
Hospital Prelada	DSI	Bart Beatty	972653002	Mais
Hospital Prelada	OPS	Sonny Emmerich	910003588	Mais
Conde de Ferreira	OPS	Florian Upton	960453489	Mais
Conde de Ferreira	DSI	Lonnie Douglas	903730233	Mais
Conde de Ferreira	OPS	Terence Ratke	939560175	Mais

Figura 22 - Contactos

O **Cabeçalho** contém a procura e filtros da tabela, assim como os botões de dão a funcionalidade de importar e exportar a tabela através de um ficheiro de excel, assim como criar um novo contacto através de um modal.

O modal que aparece quando se carrega no botão **Novo** contém os quatro campos na tabela e é necessário introduzir todos antes de poder ser criado o novo contacto.

The screenshot displays a web interface for managing contacts. At the top, there are filters: 'Procurar...', 'Todos os Locais', 'Todos os Grupos', and 'Ativo'. On the right, there are buttons for 'Importar', 'Exportar', and 'Novo'. Below these is a table with columns: 'Local', 'Grupo', 'Nome', and 'Telemóvel'. The table contains several rows of contact data. Overlaid on the table is a modal window titled 'Novo Contacto'. This modal has four input fields: 'Local' (a dropdown menu with 'Escolha o Local'), 'Grupo' (a dropdown menu with 'Escolha o Grupo'), 'Nome' (a text input field with a red border and a red error message 'O nome é obrigatório.'), and 'Telemóvel' (a text input field with a red border and a red error message 'Insira um nº de telemovel de 9 dígitos.'). There is a 'Criar' button at the bottom right of the modal.

Local	Grupo	Nome	Telemóvel
Conde de Ferreira	Transporte	Mrs. Meggie Conroy DDS	992360920
Conde de Ferreira	DSI	Nigel Wiza	941803318
Hospital Prelada			993323513
Hospital Prelada			972653002
Hospital Prelada			910003588
Conde de Ferreira			960453489
Conde de Ferreira			903730233
Conde de Ferreira			939560175

Figura 23 - Novo Contacto

A **Tabela**, contém os 4 dados que demos mais importância, **Local**, **Grupo**, **Nome** e **Telemóvel**. São também os dados pedidos e obrigatórios quando se cria um novo contacto.

Os primeiros dois podem ser discriminados utilizando os filtros referidos acima. Os dois últimos podem ser ambos pesquisados com a procura. Procura e filtros podem ser combinados em qualquer ordem.

Apenas para administradores, a tabela tem também um filtro que permite ver os contactos que foram "apagados" (**soft delete**).

Contém também um botão que vai levar a uma página que vai mostrar todos os dados do contacto correspondente.

Esta página está dividida em duas tabs, **Contacto**, para informações pessoais, **Local**, **Grupo**, **Nome**, **Telemóvel**, **Extensão**, **Funcionalidades**, **Ativação/Reativação**, **Desativação**, e **Equipamento**, para informações técnicas, **Ticket SCMP**, **Ticket FSE**, **ICCID**, **Equipamento**, **Serial Number**, **IMEI** e **Observações**.

The screenshot shows the 'Contacto' tab of a registration form. It contains the following fields:

- Local:** A dropdown menu with 'Conde de Ferreira' selected.
- Grupo:** A dropdown menu with 'Transporte' selected.
- Nome:** A text input field containing 'Mrs. Meggie Conroy DDS'.
- Telemóvel:** A text input field containing '992360920'.
- Extensão:** A text input field containing '+351'.
- Funcionalidades:** A text input field containing 'Modi sit dolores suscipit'.
- Ativação/Reativação:** A date input field containing '24/03/2023'.
- Desativação:** A date input field containing 'dd/mm/aaaa'.

At the bottom right, there are three buttons: 'Apagar' (red), 'Guardar' (blue), and 'Voltar' (blue).

Figura 24 - Contacto do Registo

The screenshot shows the 'Equipamento' tab of a registration form. It contains the following fields:

- Ticket SCMP:** A text input field containing 'Ticket SCMP'.
- Ticket FSE:** A text input field containing '9233'.
- ICCID:** A text input field containing 'ICCID'.
- Equipamento:** A text input field containing 'magni'.
- Serial Number:** A text input field containing '29198386725'.
- IMEI:** A text input field containing '622426553638738'.
- Observações:** A large text area containing the placeholder text 'Perferendis rerum pariatur vitae consectetur odio'.

At the bottom right, there are three buttons: 'Apagar' (red), 'Guardar' (blue), and 'Voltar' (blue).

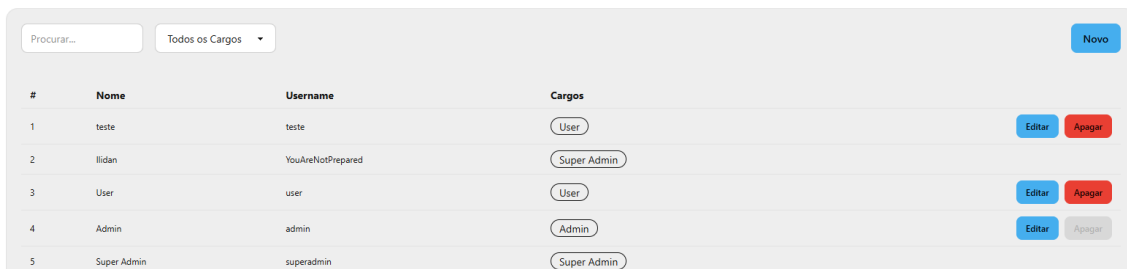
Figura 25 - Equipamento do Registo

Esta página tem também no canto inferior direito três botões:

- **Apagar** - Este botão faz um **soft delete** do contacto, este contacto ainda se encontra na base de dados e pode ser visto por administradores.
- **Guardar** - Este botão guarda alterações feitas ao contacto.
- **Voltar** - Volta atrás à tabela dos Contactos.

## Gerir Utilizadores

Uma das páginas para uso exclusivo de administradores, esta página permite gerir criar, editar e apagar utilizadores e os cargos cobertos por cada um.



The screenshot shows a web interface for managing users. At the top, there is a search bar labeled 'Procurar...' and a dropdown menu labeled 'Todos os Cargos'. A blue button labeled 'Novo' is in the top right corner. Below these is a table with five columns: '#', 'Nome', 'Username', 'Cargos', and two columns for 'Editar' and 'Apagar' buttons. The table contains five rows of user data.

#	Nome	Username	Cargos		
1	teste	teste	User	Editar	Apagar
2	Ilidan	YouAreNotPrepared	Super Admin		
3	User	user	User	Editar	Apagar
4	Admin	admin	Admin	Editar	Apagar
5	Super Admin	superadmin	Super Admin		

Figura 26 - Utilizadores

O **Cabeçalho** é constituído por um campo de busca que permite procurar os utilizadores tanto pelo Nome como pelo Username, um filtro que permite discriminar os utilizadores pelo Cargo e um botão para criar um novo utilizador.

A Tabela contém o **Id**, **Nome**, **Username** e **Cargo** dos utilizadores, à direita de tudo tem também os botões usados para editar e apagar cada utilizador.



Tanto a criação como a edição de utilizador são feitas através de modais, no modal aparecem quatro campos, **Nome**, **Username**, **Password** e **Cargos**. Tem também um campo para reintroduzir a password e confirmar que está correta.

O modal "Criar Novo Utilizador" é exibido sobre uma interface de fundo. No fundo, há uma barra de pesquisa "Procurar...", um seletor de "Todos os Cargos" e um botão "Novo". Abaixo, uma tabela com 5 linhas de utilizadores (teste, ilidan, User, Admin, Super Admin) com botões "Editar" e "Apagar".

O modal contém os seguintes campos e validações:

- Nome:** Campo de texto com validação: "O nome deve ter entre 3 e 50 letras e pode conter espaços, hífens e apóstrofes".
- Username:** Campo de texto com validação: "Formato de nome de utilizador inválido".
- Password:** Campo de texto com validação: "A palavra-passe deve conter maiúsculas, minúsculas e um número".
- Confirmar Password:** Campo de texto com validação: "As palavras-passe não coincidem".
- Cargos:** Menu suspenso com opções "Admin", "Super Admin" e "User". Validação: "Selecione pelo menos um cargo".
- Checkbox:** "Forçar utilizador a mudar a password no primeiro login" (marcado).
- Botão:** "Criar" (desativado).

Figura 27 - Criar Utilizador

No caso de criar um novo utilizador, todos os campos são obrigatórios. No caso de editar um utilizador, não é permitido remover os campos e deixar em branco, mas caso não seja necessário mudar a password, é possível mudar os restantes campos sem a introduzir.

Os modais têm também uma checkbox para obrigar o utilizador a mudar de password. Esta opção está ativada por defeito na criação de um novo utilizador, mas é também possível reativá-la para um utilizador já criado de modo a obrigar a introdução de uma nova password.

## Gerir Cargos

Esta página permite criar, gerir e apagar cargos e gerir as permissões de cada um.

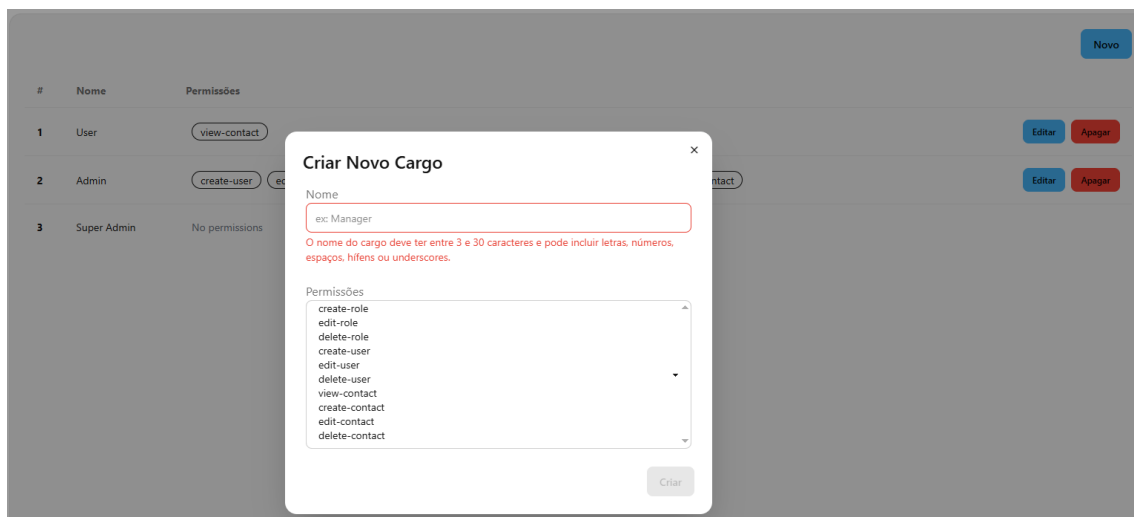


#	Nome	Permissões	
1	User	view-contact	<button>Editar</button> <button>Apagar</button>
2	Admin	create-user edit-user delete-user view-contact create-contact edit-contact delete-contact	<button>Editar</button> <button>Apagar</button>
3	Super Admin	No permissions	

Figura 28 - Cargos

O **Cabeçalho**, visto a quantidade de Cargos ser pela sua natureza pequena, contém apenas um botão para criar um novo cargo. Não tem procura.

Este botão abre um modal onde se pode indicar o nome do cargo assim como escolher as permissões cobertas pelo mesmo. É apenas obrigatório o nome visto por vezes ser útil um cargo sem permissões.



**Criar Novo Cargo**

Nome  
ex: Manager

O nome do cargo deve ter entre 3 e 30 caracteres e pode incluir letras, números, espaços, hífens ou underscores.

Permissões

- create-role
- edit-role
- delete-role
- create-user
- edit-user
- delete-user
- view-contact
- create-contact
- edit-contact
- delete-contact

Criar

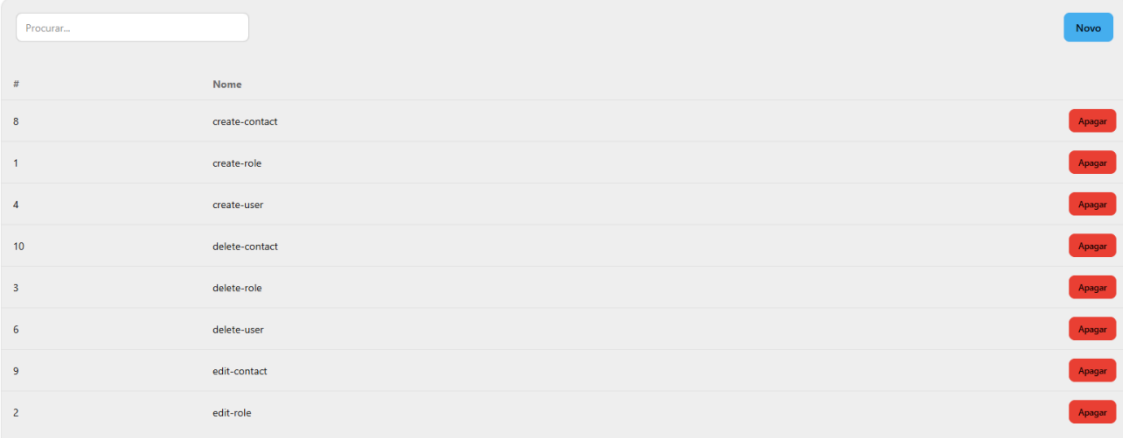
Figura 29 - Criar Cargo

A **Tabela** contém o **Id**, **Nome** e **Permissões**, assim como botões para editar e apagar cada cargo.

O botão editar também abre um modal com as mesmas características do de cima.

## Gerir Permissões

Esta página permite criar e apagar permissões.



#	Nome	
8	create-contact	Apagar
1	create-role	Apagar
4	create-user	Apagar
10	delete-contact	Apagar
3	delete-role	Apagar
6	delete-user	Apagar
9	edit-contact	Apagar
2	edit-role	Apagar

Figura 30 - Permissões

O **Cabeçalho** contém um campo de busca e um botão para criar uma nova permissão.

A **Tabela** contém o **Id** e **Nome**, assim como um botão para apagar cada permissão.

Novas permissões são criadas através de um modal cujo único campo é o nome.

Não foi adicionado um botão para editar nesta página devido ao perigo de criar error no programa devido ao id e devido a não ser necessário pela simplicidade deste dado.

**Atenção:** As novas permissões criadas através desta forma terão de ser programadas no código da aplicação para terem efeito. Esta página serve apenas para não ser necessário interagir diretamente com a base de dados.

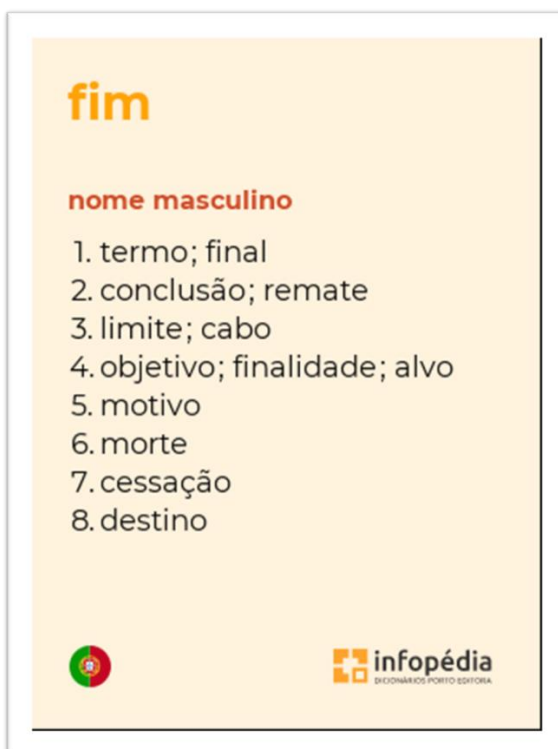
## Conclusão

Após a leitura completa deste manual, qualquer mero mortal estará muito melhor familiarizado com a estrutura, não só deste programa, mas também com o framework do Laravel.

Agradecemos toda a vossa atenção e interesse neste projeto.

Obrigado pela leitura;

Fábio Ribeiro, Ricardo Brito



## Documentos

Ainda não te sentes à vontade ou queres explorar mais sobre o assunto?

Não tem problema, aqui estão os links que podes visitar para ver a documentação e as páginas oficiais dos programas usados:

<https://www.jetbrains.com/phpstorm/>

<https://www.php.net/docs.php>

<https://nodejs.org/docs/latest/api/>

<https://git-scm.com/doc>

<https://www.sqlite.org/docs.html>

<https://getcomposer.org/doc/>

<https://laravel.com/docs/12.x>

<https://tailwindcss.com/docs/installation/using-vite>

<https://daisyui.com/docs/intro/>

<https://spatie.be/docs/laravel-permission/v6/introduction>