

Licenciatura em Engenharia Informática e de Computadores  
Projeto e Seminário - Semestre de verão 2020/2021

## **Apêndice C - Manual de Utilização da Aplicação Web**

### **Autores**

Daniel Patrício	43509	a43509@alunos.isel.pt
Tiago Pereira	43592	a43592@alunos.isel.pt
Luís Guerra	43755	a43755@alunos.isel.pt

### **Orientadores**

Nuno Leite	nuno.leite@isel.pt	ISEL
João Antunes	joao.antunes@xpand-it.com	Xpand IT

## **1 Título**

**Apêndice ao Relatório Final C - Manual de Utilização da Aplicação Web**

## **2 Introdução**

Uma das aplicações cliente do presente projeto é uma aplicação *web* cujo propósito é servir o administrador do lar. Esta aplicação contém informações sobre todas as pessoas presentes no lar e fornece ao administrador várias ferramentas de suporte à gestão do lar. Estas ferramentas ficam disponíveis ao utilizador, quando após uma autenticação com sucesso no componente de autenticação (Servidor de Identidade do sistema), a conta usada para o acesso é identificada como a de um administrador.

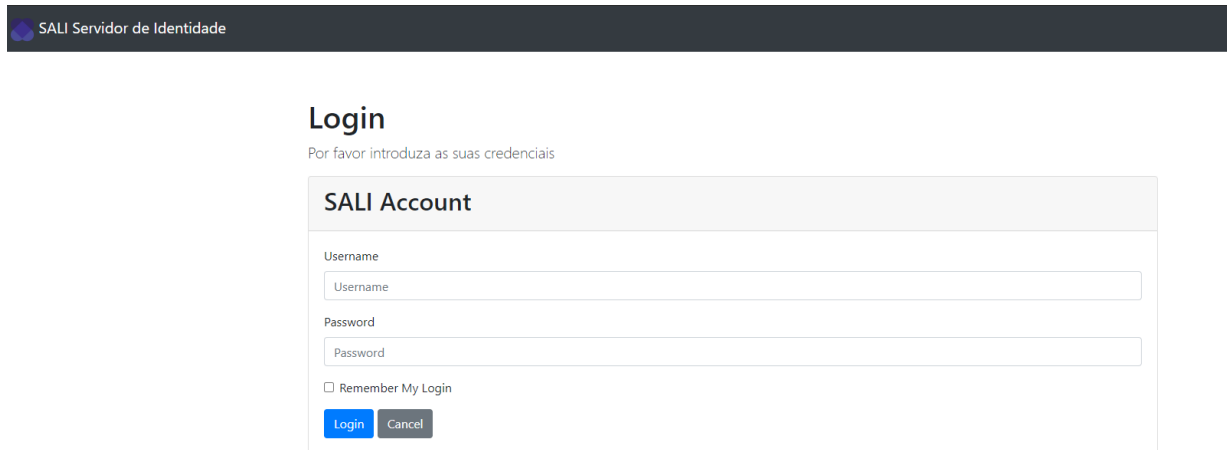
Foi então criado este documento, que tem como objetivo guiar o utilizador pelas funcionalidades desta aplicação.

## 3 Utilização

### 3.1 Autenticação

Para que o utilizador consiga aceder à aplicação *web*, terá em primeira instância, que se autenticar no componente de autenticação do sistema. Apesar do componente de autenticação ser um módulo separado da aplicação *web*, o mesmo é acedido quando se abre a aplicação, redireccionando o utilizador para a autenticação no servidor de identidade.

A figura 1 demonstra o resultado visual do servidor de identidade.

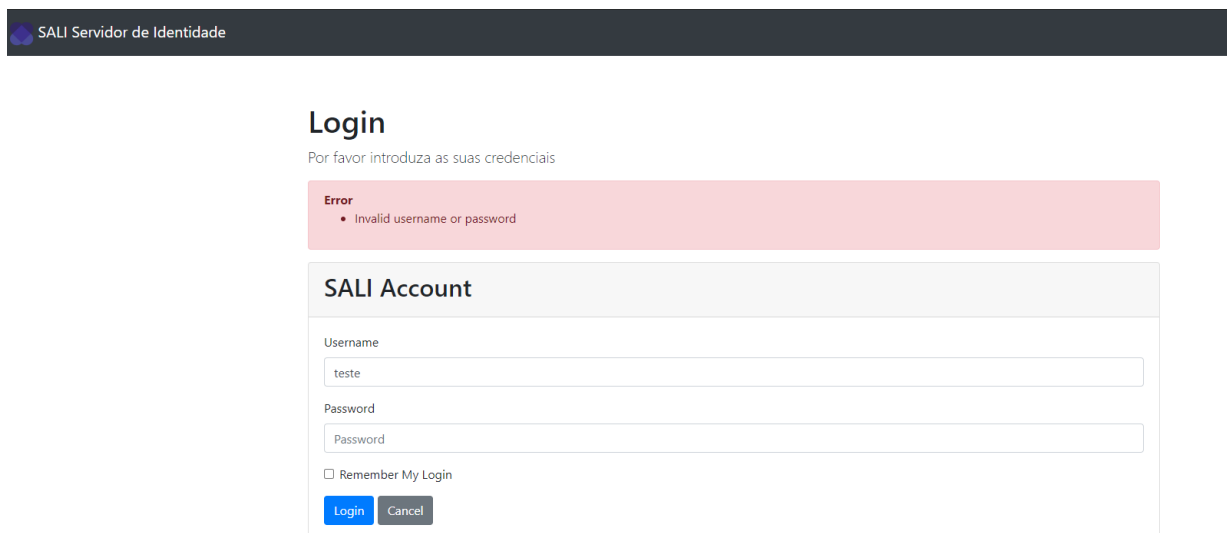


The screenshot shows the login interface of the SALI Servidor de Identidade. At the top, there is a dark header bar with the text "SALI Servidor de Identidade". Below this, the word "Login" is displayed in a large, bold font. Underneath "Login", the text "Por favor introduza as suas credenciais" is shown. The main form is titled "SALI Account" and contains two input fields: "Username" and "Password". Below these fields is a checkbox labeled "Remember My Login". At the bottom of the form are two buttons: "Login" (in blue) and "Cancel" (in grey).

Figura 1: Autenticação no Servidor de Identidade

#### 3.1.1 Autenticação sem sucesso

Para o caso de uma inserção errada dos pares nome de utilizador e palavra-passe, o componente de autenticação retorna uma mensagem de erro (figura 2).



This screenshot shows the same login interface as Figure 1, but with an error message displayed. Above the "SALI Account" form, there is a red rectangular box containing the text "Error" and a bullet point indicating "Invalid username or password". The form itself is identical to the one in Figure 1, with the "Username" field containing the text "teste".

Figura 2: Autenticação falhada no Servidor de Identidade

### 3.1.2 Autenticação com conta não administrativa

Visto que o uso desta aplicação visa apenas o administrador do lar, o acesso à aplicação é apenas possível por contas administrativas no servidor de identidade. Para o caso de inserção de um par nome de utilizador e palavra-passe que identifica uma conta não administrativa, como por exemplo a de um auxiliar, a autenticação é realizada com sucesso porém a aplicação reconhece que a conta não tem permissões para que possa aceder à aplicação não deixando aceder a nenhum recurso da mesma, como demonstrado na figura 3.



Figura 3: Autenticação não administrativa no Servidor de Identidade

Após uma autenticação com sucesso, o utilizador é então redirecionado de volta para a aplicação.

## 3.2 Barras de navegação e lateral

As barras de navegação e lateral são os elementos visuais mais importantes no que concerne à navegação da aplicação. É, a partir destes, que o utilizador consegue navegar para todos os ecrãs e depois, consequentemente, todos os sub-ecrãs.

### 3.2.1 Barra de navegação

A barra de navegação dá a oportunidade ao utilizador de navegar para o ecrã principal, denominado de *Home* e para o ecrã de histórico do lar. Permite ainda, verificar a conta que foi usada para a autenticação, terminar a sessão na aplicação e aceder à lista de notificações de ocorrências do lar. Estes elementos visuais estão representados na figura 4.



Figura 4: Barra de Navegação

Para verificar a conta usada na autenticação e/ou terminar a sessão na aplicação, o utilizador terá que

carregar na imagem associada à conta, que está visível no lado direito da barra. Ao carregar na imagem, o utilizador depara-se com o seguinte componente visual ilustrado na figura 5.

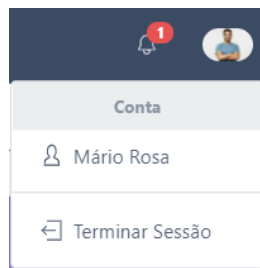


Figura 5: *Dropdown* da conta

Este componente apresenta o nome e apelido associado à conta e dá a opção de terminar a sessão. Carregando em terminar sessão, o utilizador é redirecionado para fora da aplicação e para a página de *logout* do servidor de identidade.

Para aceder à lista de novas notificações de ocorrências do lar, o utilizador pode pressionar no ícone representado por um sino. Ao carregar o utilizador depara-se com o seguinte componente visual ilustrado na figura 6.

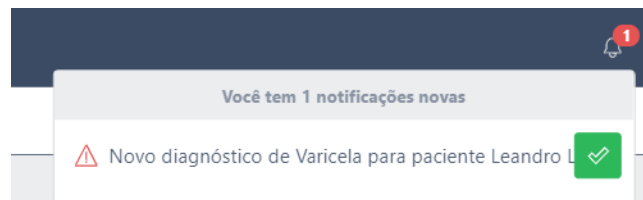


Figura 6: *Dropdown* de notificações

O utilizador pode carregar no botão verde presente em cada notificação para reconhecer que a leu, retirando-a desta lista. Carregando na notificação, o utilizador é redirecionado para o ecrã de histórico do lar onde pode analisar mais em pormenor a ocorrência.

### 3.2.2 Barra lateral

A barra lateral permite ao utilizador navegar para o ecrã de listagem de utentes, funcionários e quartos do lar. Este componente está representado na figura 7.

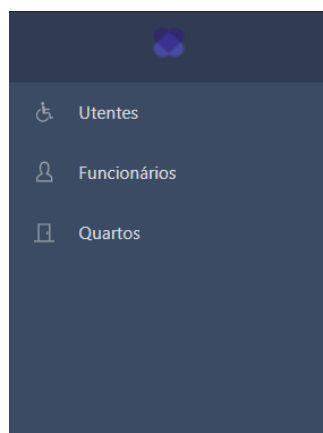


Figura 7: Barra Lateral

### 3.3 Ecrã principal

O ecrã principal desta aplicação está sub-dividido em três partes lógicas. A primeira parte, presente no topo do ecrã, é uma lista de tarefas com uma percentagem de conclusão associado ao presente dia. Esta lista é flexível e altera as tarefas apresentadas conforme a hora a que a aplicação é acedida. A segunda parte, presente logo abaixo da primeira, refere-se à gestão de eventos sociais do lar. Nesta parte dá-se a possibilidade ao utilizador de visualizar, inserir ou remover eventos sociais. Por fim, a terceira parte, presente logo abaixo da segunda, diz respeito à apresentação de algumas métricas referentes ao lar como a sua taxa de ocupação, dispersão de género e média de idades. O ecrã principal pode ser visualizado nas seguintes imagens (figuras 8 e 9).

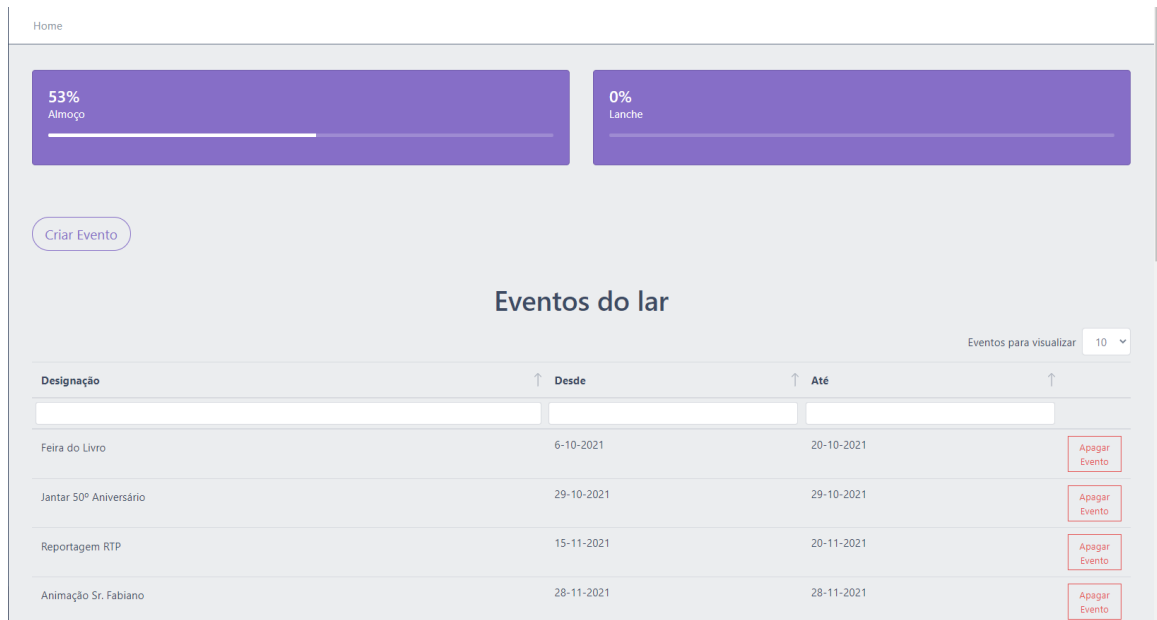


Figura 8: Ecrã principal

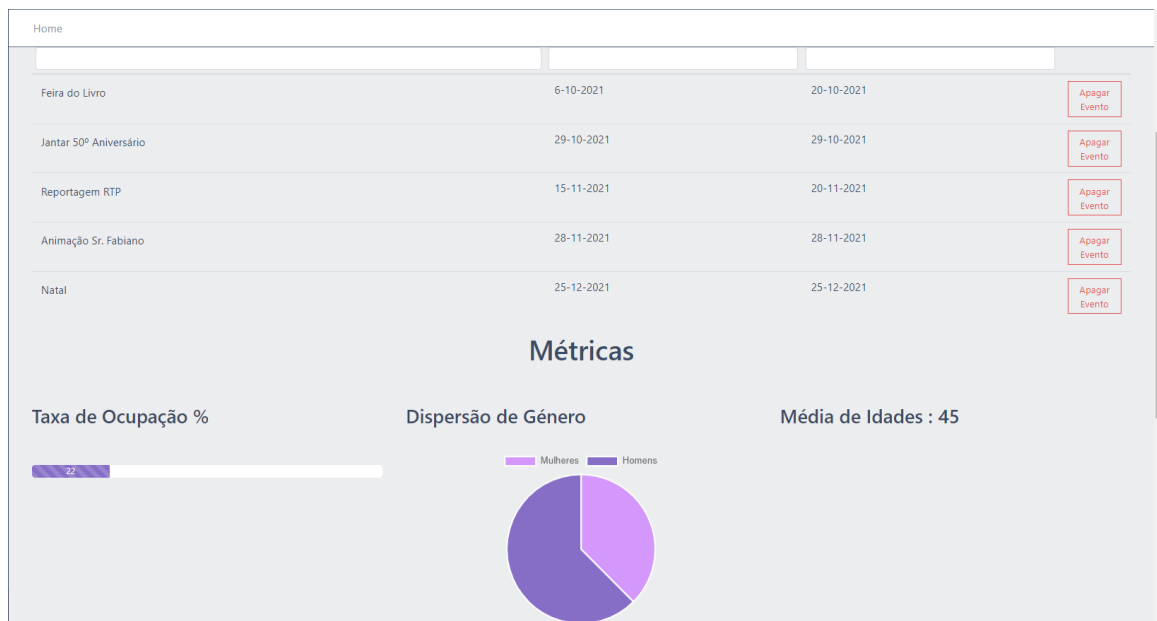


Figura 9: Ecrã principal (Continuação)

Para o utilizador criar um evento social no sistema, terá de pressionar o botão "Criar Evento". Ao carregar, o utilizador depara-se com o seguinte componente visual (figura 10).

Figura 10: *Modal* criação de evento

Para completar a criação do evento, o utilizador terá de introduzir os dados pedidos e pressionar o botão de "Guardar". Após estes passos o novo evento já está disponível no sistema e consequentemente na aplicação para visualização. Se o utilizador pretender apagar um evento do sistema, apenas terá que carregar no botão "Apagar Evento" correspondente ao evento que quer apagar presente na tabela de visualização.

### 3.4 Ecrã de lista de utentes

Caso o utilizador carregue na secção de "Utentes" na barra lateral, a aplicação redireciona-o para o ecrã de listagem de utentes do lar como se pode ver na figura 11.

Foto	Nome	Sobrenome	Data de Nascimento	
	Leandro	Lima	28-10-1952	<a href="#">Detalhes</a>
	Caetano	Veloso	5-8-1983	<a href="#">Detalhes</a>
	Leandrina	Montês	25-12-1985	<a href="#">Detalhes</a>
	Guiomar	Landeiro	20-2-1978	<a href="#">Detalhes</a>
	Carlitos	Sousa	4-6-1952	<a href="#">Detalhes</a>

Figura 11: Lista de utentes

O utilizador neste ecrã pode visualizar informações básicas sobre todos os utentes presentes no sistema representados visualmente numa tabela onde pode escolher o número de utentes visualizados de cada vez e

viajar pela tabela através de um componente visual de paginação. O utilizador pode ainda filtrar os utentes. Para além disto, o utilizador neste ecrã pode viajar para dois ecrãs. O ecrã de criação de utente pode ser acedido pressionando o botão "Criar Utente" e o ecrã de detalhes de utente pode ser acedido ao carregar no botão "Detalhes" correspondente a cada utente na tabela.

### 3.5 Ecrã de criação de utente

Este ecrã permite ao utilizador introduzir novos utentes no sistema. Para tal, o utilizador tem de introduzir os dados necessários e carregar no botão "Confirmar". Este ecrã está representado na figura 12.

Home / Criar Utente

## Criar Utente

Nome do Utente  
Escreva o nome do utente

Apelido do Utente  
Escreva o apelido do utente

Contacto Familiar  
Introduza o contacto telefónico do familiar do utente

Data de Nascimento  
dd/mm/aaaa

Sexo  
☐ Masculino ☐ Feminino

Quartos disponíveis  
Escolher

Funcionários disponíveis Manhã  
Escolher

Funcionários disponíveis Tarde  
Escolher

Funcionários disponíveis Noite  
Escolher

URL da foto do Utente  
Copie para aqui o endereço da foto do utente

Confirmar

SALI - Sistema de Apoio a Lares de Idosos, realizado no contexto de Projeto e Seminário (2021) do curso LEIC do ISEL pelo Grupo 38

Figura 12: Criação de utentes

### 3.6 Ecrã de detalhes do utente

Este ecrã permite ao utilizador visualizar informações detalhadas sobre o utente em questão como informações básicas (nome, data de nascimento, etc.), quarto do lar atribuído, funcionários atribuídos por turno e o seu histórico no lar. Para além disto, o utilizador pode alterar o funcionário de cada turno usufruindo de um *dropdown* de funcionários disponíveis para cada turno, apagar o utente do sistema e ainda viajar para outro ecrã que representa a agenda do utente. O ecrã de detalhes está representado nas imagens seguintes (figuras 13 e 14).


Home / Utentes / Detalhes Utente

## Detalhes de Leandro



Nome completo : Leandro Lima  
Sexo : M  
Data de Nascimento : 28-10-1952  
Contacto Familiar : 932314569  
Data de Entrada : 31-8-2021

[Agenda](#) [Apagar Utente](#)

 Quarto : 5 Andar : 2

Funcionário Manhã: Carlos Teixeira  
Funcionário Tarde: Silva Jorge  
Funcionário Noite: Lima Soajo

[Guardar](#)

Figura 13: Detalhes de utente

Home / Utentes / Detalhes Utente

[Guardar](#)

## Histórico de Leandro

Tarefas Incidências Sintomas Diagnósticos

Utente	Funcionário	Tarefa	Data e Horas	Estado	
Leandro Lima	Mário Rosa	Almoço	13-9-2021 às 14:4	Realizada	<a href="#">Detalhes</a>
Leandro Lima	Mário Rosa	Almoço	12-9-2021 às 18:1	Realizada	<a href="#">Detalhes</a>
Leandro Lima	Lima Soajo	Tomar banho	9-9-2021 às 12:53	Realizada	<a href="#">Detalhes</a>
Leandro Lima	Lima Soajo	Acordar	9-9-2021 às 12:49	Não realizada	<a href="#">Detalhes</a>
Leandro Lima	Lima Soajo	Acordar	9-9-2021 às 12:49	Não realizada	<a href="#">Detalhes</a>

« 1 2 »

[Ver mais](#)

SALI - Sistema de Apoio a Lares de Idosos, realizado no contexto de Projeto e Seminário (2021) do curso LEIC do ISEL pelo Grupo 38

Figura 14: Detalhes de utente (Continuação)



Com o objetivo de alterar os funcionários responsáveis pelo utente num dado turno, o utilizador pode então seleccionar um funcionário disponível por turno e carregar no botão "Guardar" para guardar as alterações realizadas. A figura 14 mostra o histórico do utente no lar presente neste ecrã. O utilizador tem ao seu dispor quatro abas que representam as tarefas completas ou não completas e três tipos de ocorrências: incidentes, sintomas e diagnósticos de um utente (tudo reportado ao utente corrente). Ao navegar pelas abas, é mostrado ao utilizador diferentes tabelas dependendo da aba seleccionada. Para além disso está disponível um botão para cada entrada de cada tabela que permite visualizar os detalhes da tarefa, da incidência, do diagnóstico ou do sintoma como podemos ver no exemplo representado na figura 15.

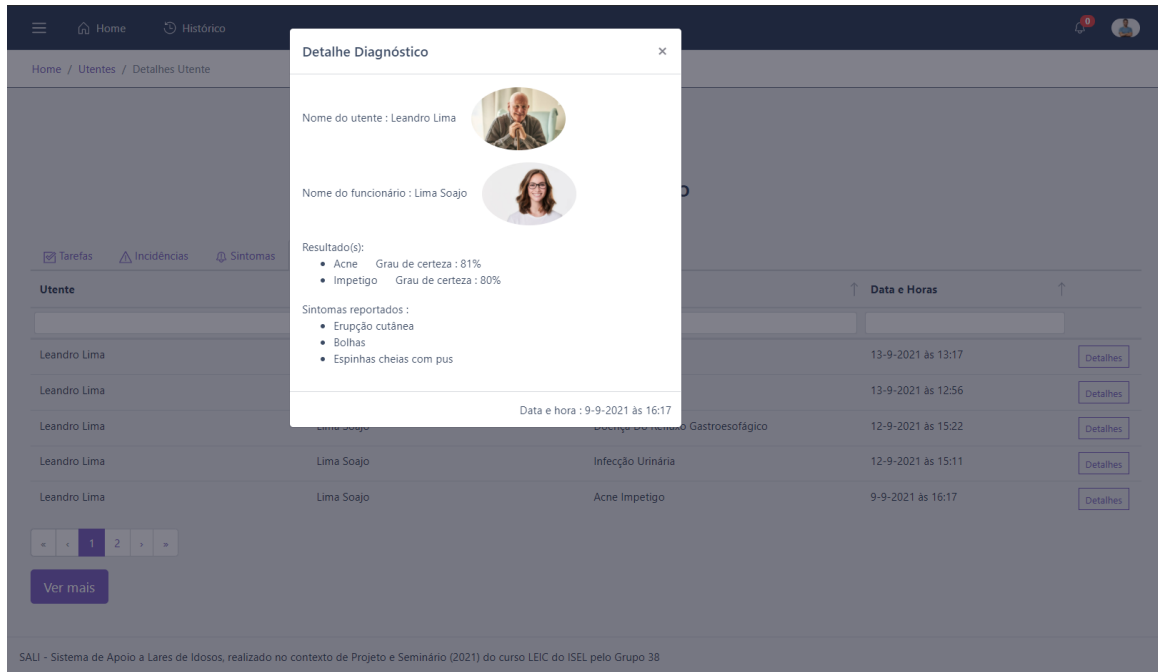


Figura 15: Detalhes de um diagnóstico

O botão "Ver mais" permite adicionar mais entradas à tabela cuja aba está aberta. Visto que as tabelas estão organizadas de forma temporal, a pressão desse botão implica a inserção de itens mais antigos e o consequente aumento do número de páginas no componente de paginação da tabela. Quando todas as entradas referentes ao utente já estão presentes o botão "Ver mais" é desativado visto que não há mais entradas possíveis para aquela tabela.

O botão "Apagar Utente" permite apagar o utente do sistema após a confirmação do utilizador como podemos ver na figura 16.

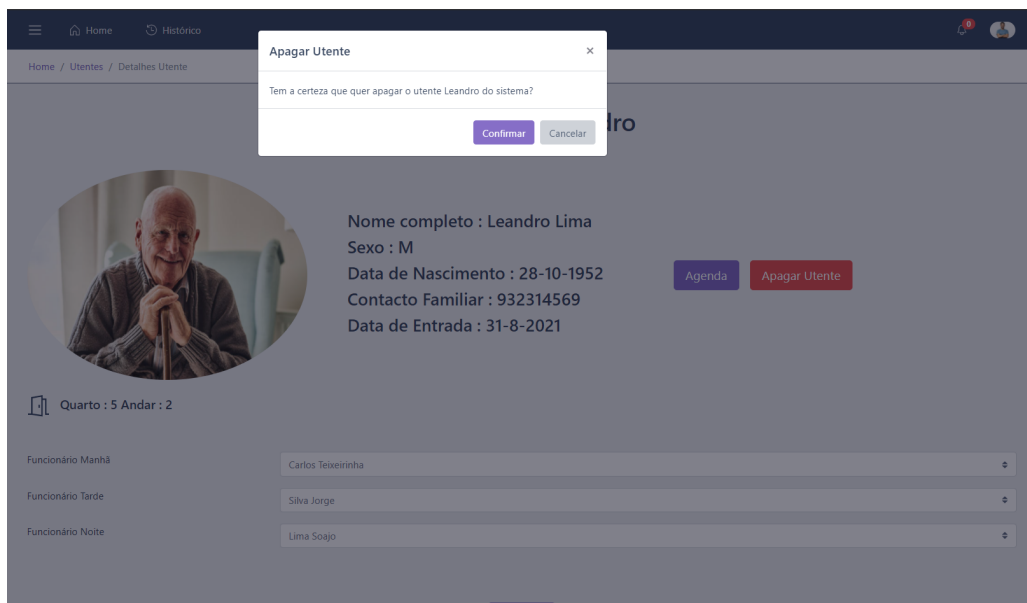


Figura 16: Confirmação de eliminação de utente

### 3.7 Ecrã de agenda do utente

Este ecrã permite ao utilizador gerir o plano de tarefas de um utente. Tem como funcionalidades a inserção e remoção de tarefas não obrigatórias ao plano do utente. A tarefa a inserir tem como propriedades o intervalo de tempo em que é aconselhada a realização da mesma e se é obrigatório o contacto com a pulseira NFC do utente por parte do funcionário. O ecrã pode ser visualizado nas imagens abaixo (figuras 17 e 18).

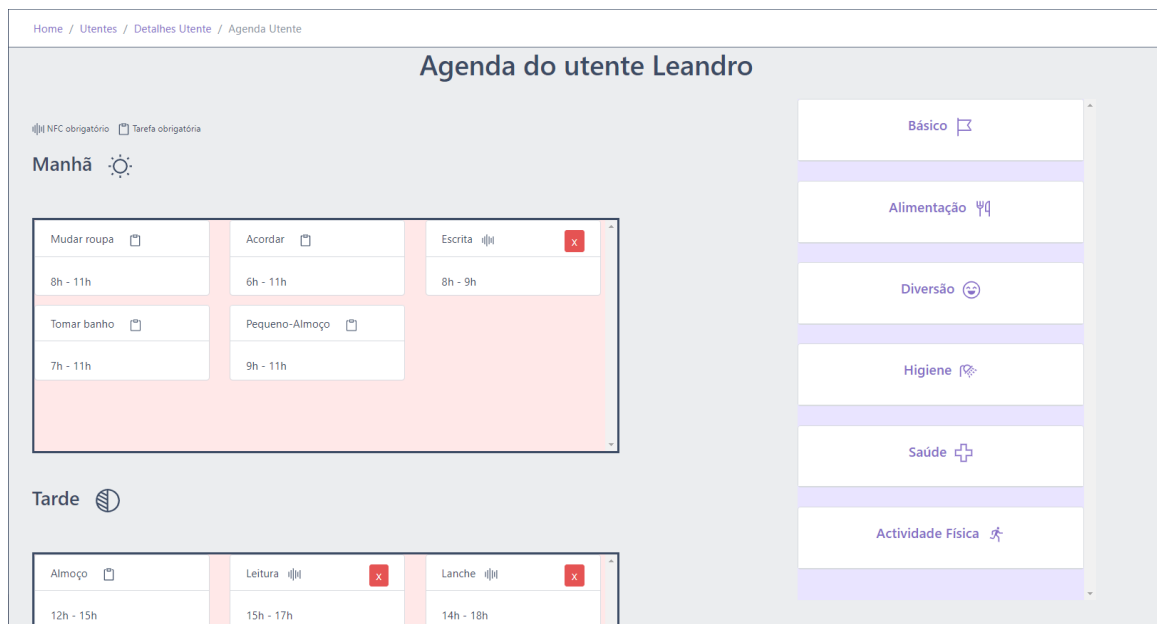


Figura 17: Agenda do utente

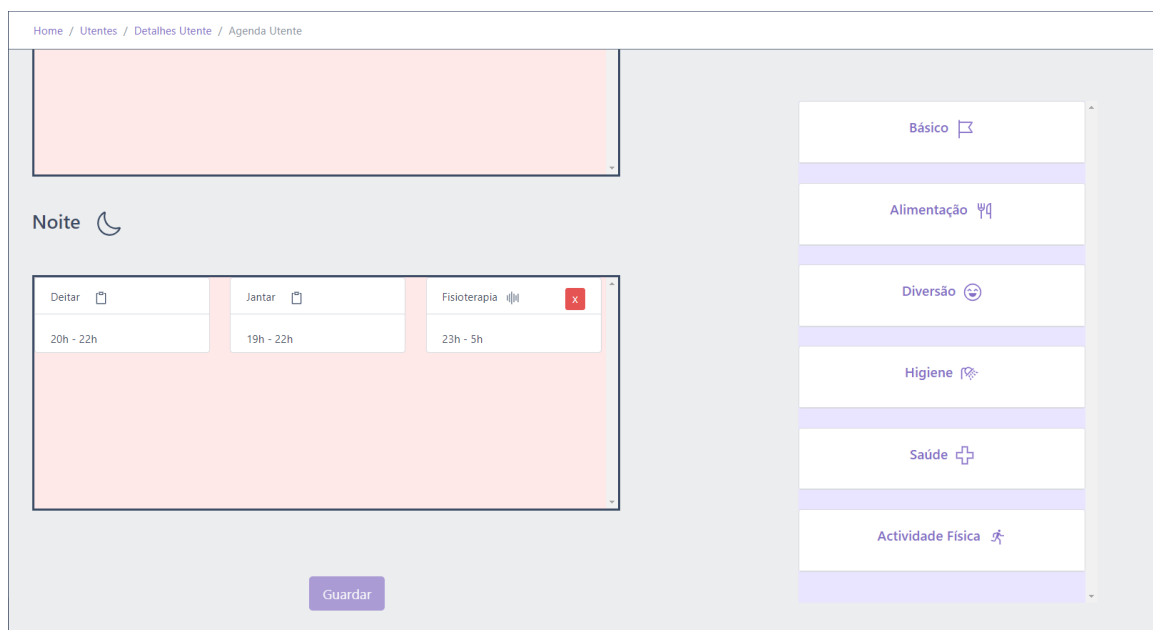


Figura 18: Agenda do utente (Continuação)

Como se pode observar nas figuras 17 e 18 este ecrã está dividido em duas partes. Na esquerda do ecrã vê-se o plano corrente do utente com as tarefas obrigatórias e não obrigatórias do mesmo relacionadas a cada turno. As tarefas não obrigatórias podem ser removidas do plano ao pressionar o botão vermelho correspondente a cada tarefa. Do lado direito vemos uma lista de categorias de tarefas disponíveis que, ao carregar em cada uma delas, mostram as tarefas não obrigatórias dessa categorias, ou seja, tarefas que podem ser adicionadas ao plano do utente. Podemos visualizar este processo na figura 19.

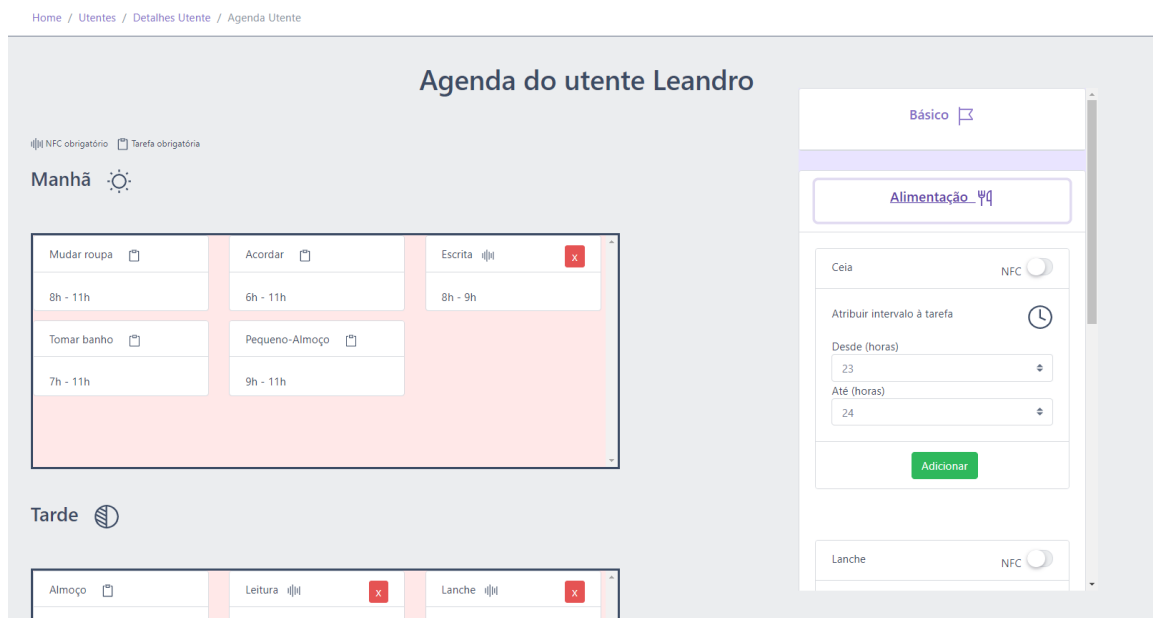


Figura 19: Atribuição de nova tarefa

Visualizando a figura 19, verifica-se que ao abrir a categoria "Alimentação" uma das tarefas disponíveis é "Ceia". Caso o utilizador queira adicionar esta tarefa ao plano do utente terá que escolher um intervalo de tempo associado à tarefa e se quer acionar o botão de NFC ou não. Após isso, o utilizador carrega no botão "Adicionar" e dependendo do intervalo dado, a aplicação coloca essa tarefa num dos turnos. Quando o

utilizador estiver satisfeito com o plano do utente, basta carregar no botão "Guardar" para acionar as alterações realizadas no sistema e assim atualizar o seu plano com sucesso.

### 3.8 Ecrã de lista de funcionários

Caso o utilizador carregue na secção de "Funcionários" na barra lateral, a aplicação redireciona-o para o ecrã de listagem de funcionários do lar como se pode ver na figura 20.

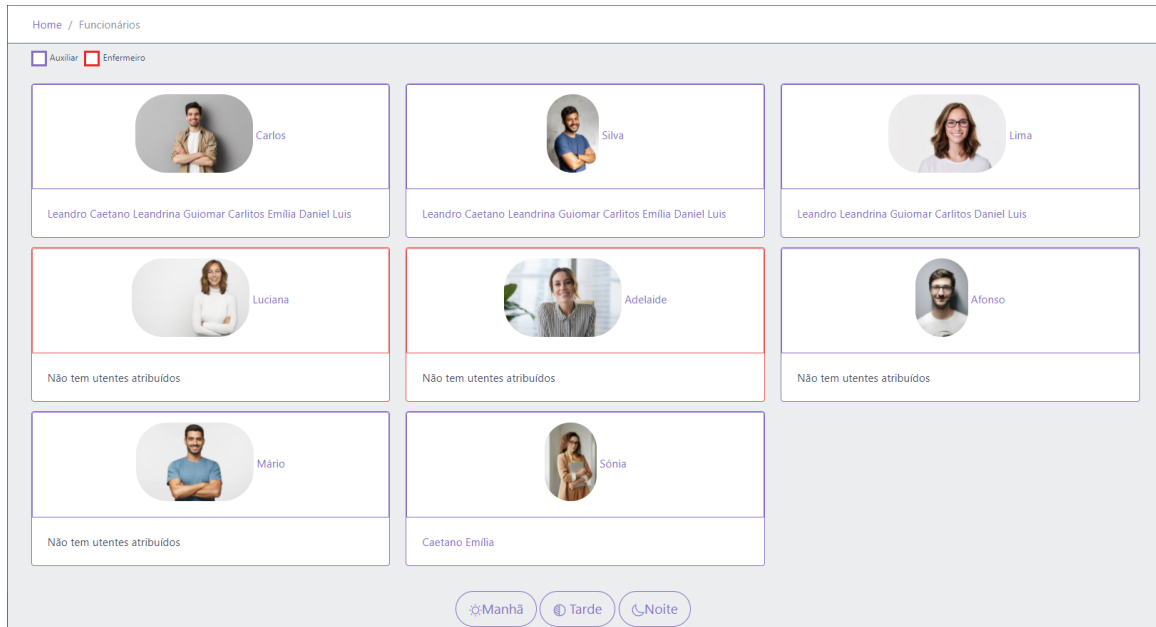


Figura 20: Lista de Funcionários

O utilizador neste ecrã pode ver todos os funcionários presentes no lar através de cartões que representam cada funcionário. Cada cartão contém a foto do funcionário, o seu nome e o nome dos utentes a ele atribuídos. A cor do cartão representa o papel desse funcionário no lar (auxiliar ou enfermeiro).

O utilizador pode ainda filtrar os funcionários por turno carregando nos botões de turno em baixo. Não carregando em nenhum botão a aplicação mostra todos os funcionários. Podemos visualizar a funcionalidade de filtragem na figura 21.

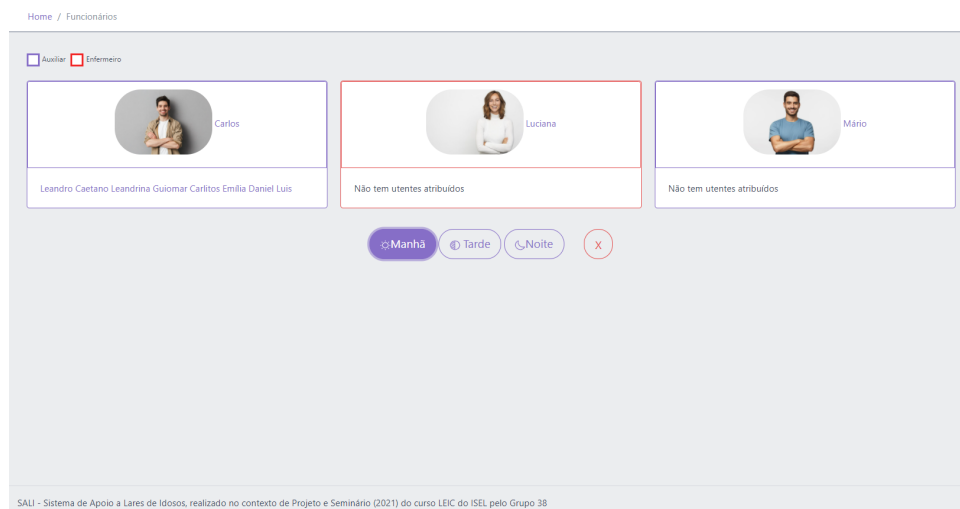


Figura 21: Lista de Funcionários filtrada

Para remover o filtro, basta ao utilizador pressionar o botão vermelho marcado com uma cruz.

A partir deste ecrã o utilizador consegue viajar para o ecrã de detalhes de um utente, carregando num nome na lista de utentes atribuídos a um funcionário. Consegue também viajar para o ecrã de detalhes de um funcionário carregando no nome presente ao lado da foto.

### 3.9 Ecrã de detalhes de funcionário

Este ecrã permite ao utilizador visualizar informações detalhadas sobre o funcionário em questão como informações básicas (nome, data de nascimento, contacto, etc.), tipo de funcionário, o seu turno e o seu histórico no lar. Pode-se ver o ecrã nas imagens seguintes (figuras 22 e 23).



Figura 22: Detalhes de funcionário



Figura 23: Detalhes de funcionário (Continuação)

O utilizador tem ao seu dispor quatro abas que representam as tarefas completas ou não completas e três tipos de ocorrências: incidentes, sintomas e diagnósticos sobre um utente (tudo reportado pelo funcionário corrente). Ao navegar pelas abas, é mostrado ao utilizador diferentes tabelas dependendo da aba selecionada. Para além disso está disponível um botão para cada entrada de cada tabela que permite visualizar os detalhes da tarefa, da incidência, do diagnóstico ou do sintoma como podemos ver no exemplo representado na figura 24.

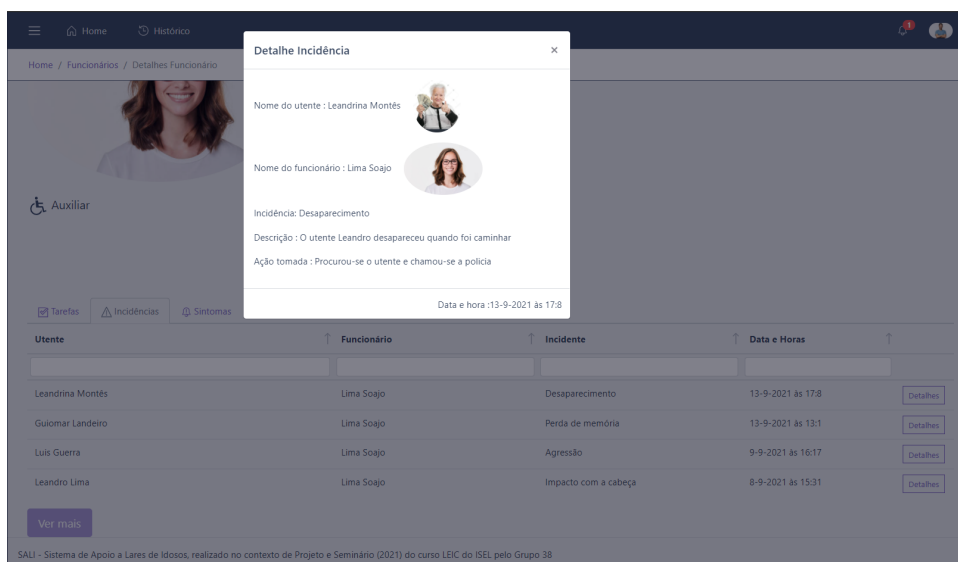


Figura 24: Detalhes de uma incidência

O botão "Ver mais" permite adicionar mais entradas à tabela cuja aba está aberta. Visto que as tabelas estão organizadas de forma temporal, a pressão desse botão implica a inserção de itens mais antigos e o consequente aumento do número de páginas no componente de paginação da tabela. Quando todas as entradas referentes ao funcionário já estão presentes o botão "Ver mais" é desativado visto que não há mais entradas possíveis para aquela tabela.

### 3.10 Ecrã de lista de quartos

Caso o utilizador carregue na secção de "Quartos" na barra lateral, a aplicação redireciona-o para o ecrã de listagem de quartos do lar. Este ecrã permite também a visualização dos utentes de cada quarto e a alteração de quartos a utentes. Podemos ver o ecrã nas imagens abaixo (figuras 25 e 26).



Figura 25: Lista de Quartos

Home / Quartos

### Quartos dos Utentes

Foto	Nome Completo	Número	Andar	
	Leandro Lima	5	2	<button>Mudar Quarto</button>
	Caetano Veloso	3	1	<button>Mudar Quarto</button>
	Leandrina Montês	1	0	<button>Mudar Quarto</button>
	Guiomar Landeiro	1	0	<button>Mudar Quarto</button>
	Carlitos Sousa	2	0	<button>Mudar Quarto</button>

« 1 2 »

SALI - Sistema de Apoio a Lares de Idosos, realizado no contexto de Projeto e Seminário (2021) do curso LEIC do ISEL pelo Grupo 38

Figura 26: Lista de Quartos (Continuação)

Como se pode verificar na figura 25, o utilizador pode listar os quartos do lar por andar. Pode ainda, ver por quarto a sua capacidade e ocupação sendo que quando o componente visual que representa um quarto estiver a vermelho significa que está lotado.






Na figura 26 o utilizador tem em sua posse uma tabela que relaciona cada utente ao seu quarto. A cada entrada da tabela está associado o botão "Mudar Quarto" que detém a funcionalidade de alterar o quarto corrente do utente. A consequência de pressionar esse botão está presente na figura 27.

Home / Quartos

Quarto corrente : 5 Andar corrente : 2

Quartos disponíveis:

Guardar Alterações

Foto	Nome Completo	Número	Andar	
	Leandro Lima	5	2	<button>Mudar Quarto</button>
	Caetano Veloso	3	1	<button>Mudar Quarto</button>
	Leandrina Montês	1	0	<button>Mudar Quarto</button>
	Guiomar Landeiro	1	0	<button>Mudar Quarto</button>
	Carlitos Sousa	2	0	<button>Mudar Quarto</button>

« 1 2 »

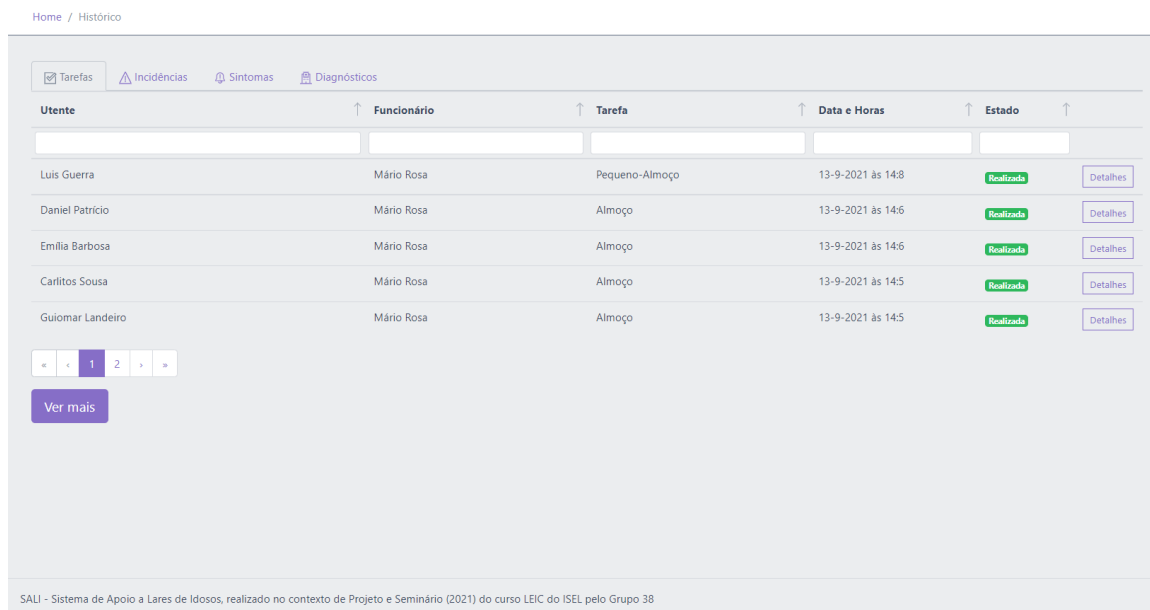
SALI - Sistema de Apoio a Lares de Idosos, realizado no contexto de Projeto e Seminário (2021) do curso LEIC do ISEL pelo Grupo 38

Figura 27: Atribuição de novo quarto

Como se pode ver na figura acima, para o utilizador alterar o quarto ao utente terá de selecionar um de uma lista de quartos disponíveis e pressionar o botão "Guardar Alterações". Ao pressionar as alterações são acionadas no sistema e na aplicação para uma visualização instantânea da mudança.

### 3.11 Ecrã de histórico do lar

Este ecrã permite ao utilizador ter o contacto com tudo o que foi reportado no lar, relacionado com todos os funcionários e utentes. Pode-se verificar este mesmo ecrã na figura 28.



Home / Histórico

Tarefas Incidências Sintomas Diagnósticos

Utente	Funcionário	Tarefa	Data e Horas	Estado	
Luis Guerra	Mário Rosa	Pequeno-Almoço	13-9-2021 às 14:8	Realizada	<a href="#">Detalhes</a>
Daniel Patrício	Mário Rosa	Almoço	13-9-2021 às 14:6	Realizada	<a href="#">Detalhes</a>
Emília Barbosa	Mário Rosa	Almoço	13-9-2021 às 14:6	Realizada	<a href="#">Detalhes</a>
Carlitos Sousa	Mário Rosa	Almoço	13-9-2021 às 14:5	Realizada	<a href="#">Detalhes</a>
Guimar Landeiro	Mário Rosa	Almoço	13-9-2021 às 14:5	Realizada	<a href="#">Detalhes</a>

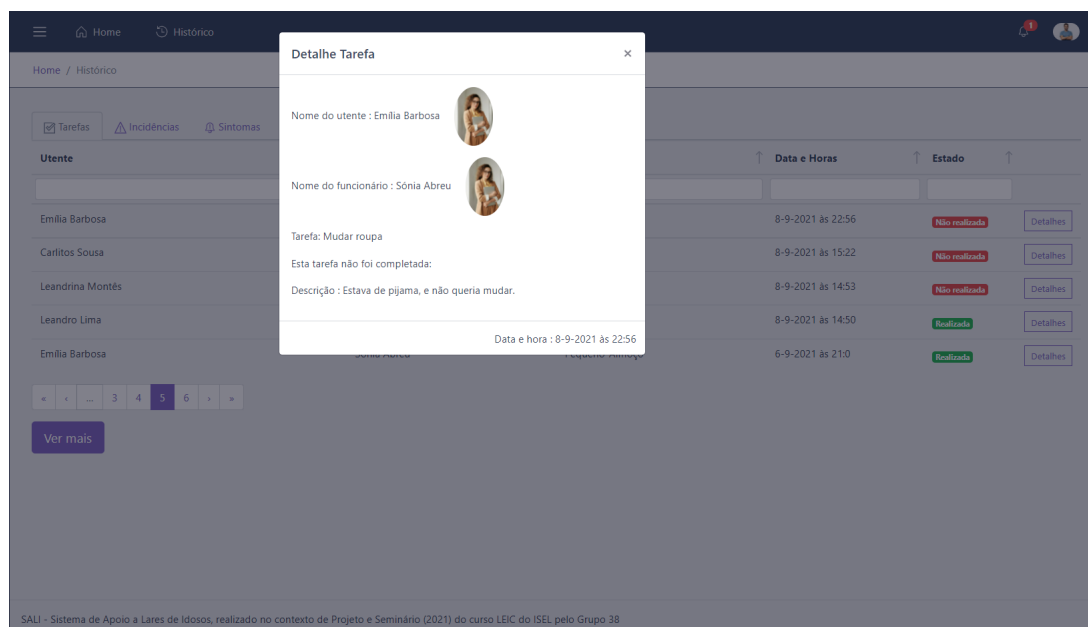
« < 1 2 > »

[Ver mais](#)

SALI - Sistema de Apoio a Lares de Idosos, realizado no contexto de Projeto e Seminário (2021) do curso LEIC do ISEL pelo Grupo 38

Figura 28: Histórico do lar

O utilizador tem ao seu dispor quatro abas que representam as tarefas completas ou não completas e três tipos de ocorrências: incidentes, sintomas e diagnósticos sobre todos os utentes (reportado por todos os funcionários). Ao navegar pelas abas, é mostrado ao utilizador diferentes tabelas dependendo da aba selecionada. Para além disso está disponível um botão para cada entrada de cada tabela que permite visualizar os detalhes da tarefa, da incidência, do diagnóstico ou do sintoma como podemos ver no exemplo representado na figura 29.



Home / Histórico

Tarefas Incidências Sintomas

Utente	Funcionário	Tarefa	Data e Horas	Estado	
Emília Barbosa	Sónia Abreu	Mudar roupa	8-9-2021 às 22:56	Não realizada	<a href="#">Detalhes</a>
Carlitos Sousa			8-9-2021 às 15:22	Não realizada	<a href="#">Detalhes</a>
Leandrina Montês			8-9-2021 às 14:53	Não realizada	<a href="#">Detalhes</a>
Leandro Lima			8-9-2021 às 14:50	Realizada	<a href="#">Detalhes</a>
Emília Barbosa			6-9-2021 às 21:0	Realizada	<a href="#">Detalhes</a>

« < 3 4 5 6 > »

[Ver mais](#)

SALI - Sistema de Apoio a Lares de Idosos, realizado no contexto de Projeto e Seminário (2021) do curso LEIC do ISEL pelo Grupo 38

**Detalhe Tarefa**

Nome do utente : Emília Barbosa

Nome do funcionário : Sónia Abreu

Tarefa: Mudar roupa

Esta tarefa não foi completada:

Descrição : Estava de pijama, e não queria mudar.

Data e hora : 8-9-2021 às 22:56

Figura 29: Detalhes de uma tarefa



O botão "Ver mais" permite adicionar mais entradas à tabela cuja aba está aberta. Visto que as tabelas estão organizadas de forma temporal, a pressão desse botão implica a inserção de itens mais antigos e o consequente aumento do número de páginas no componente de paginação da tabela. Quando todas as entradas já estão presentes o botão "Ver mais" é desativado visto que não há mais entradas possíveis para aquela tabela.

### 3.12 Notificação de ocorrência

Este componente visual pretende alertar o utilizador de uma ocorrência, seja ela um incidente, sintoma ou diagnóstico no lar. Sempre que no lar é reportado um dos três casos o utilizador recebe uma notificação como a que está presente na figura 30.

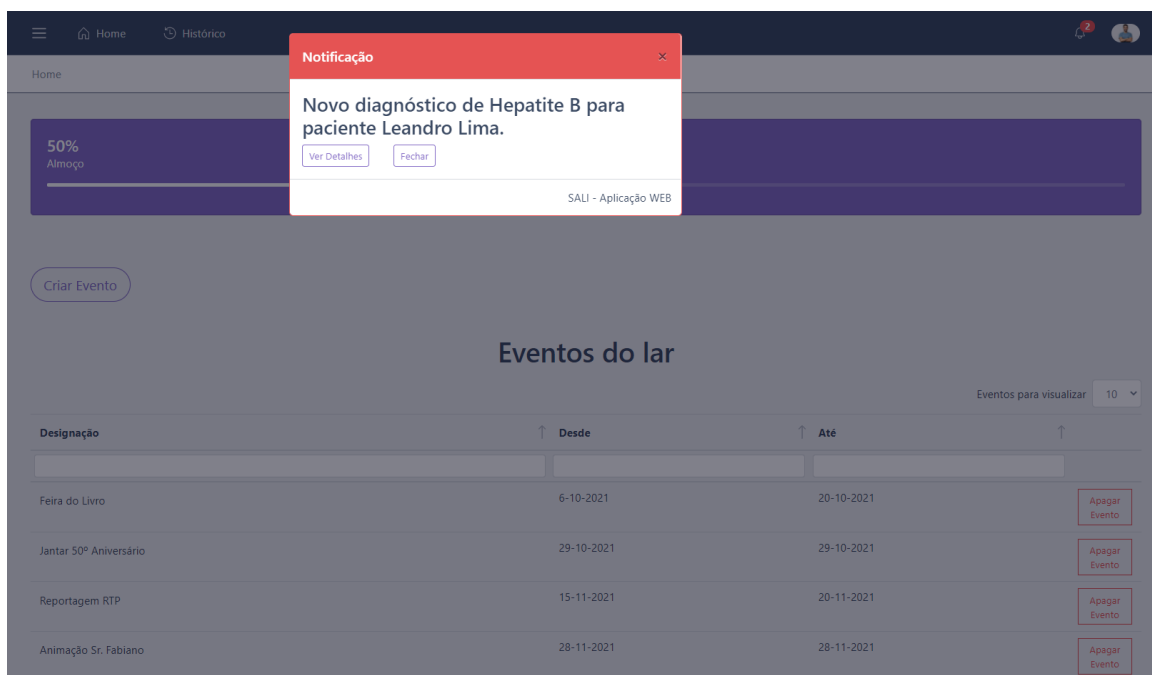


Figura 30: Receção de notificação

Esta notificação pode aparecer em qualquer ecrã em que o utilizador esteja. Carregando no botão "Ver detalhes" o utilizador é direcionado para o ecrã de histórico onde poderá verificar os detalhes da ocorrência notificada.