

IPBeja

INSTITUTO POLITÉCNICO
DE BEJA

Escola Superior de Tecnologia e Gestão
Licenciatura em Engenharia Informática

Sistema de Gestão de Apoios Sociais

Osmin Hilabinhin Siga Ialá N^o 15799
Felismelo Borja N^o 16079

Beja, 15 de Janeiro de 2021

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA

Escola Superior de Tecnologia e Gestão

Licenciatura em Engenharia Informática

Sistema de Gestão de Apoios Sociais

Elaborado por:

Osmin Hilabinhin Siga Ialá N^o 15799

Felismelo Borja N^o 16079

Orientado por:

Mestre Gonçalo José Cunha Fontes, IPBeja

Dissertação/Relatório de Projeto Final/ de estágio, realizado na/no.....,
apresentado na

Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Beja

Resumo

Sistema de Gestão de Apoios Sociais

Deve conter entre 100 e 200 palavras.

...

...

Palavras-chave: *indique entre 5 e 10 palavras-chave, separadas por vírgulas, sobre o tema do trabalho.*

Abstract

Sistema de Gestão de Apoios Sociais

Between 100 and 200 words.

...

...

Keywords: *Specify between 5 and 10 keywords, separated by commas, about the theme of the report.*

Agradecimentos

texto de agradecimento

Índice

Resumo	i
Abstract	iii
Agradecimentos	v
Índice	vii
Índice de Figuras	ix
Índice de Tabelas	xi
Índice de Listagens	xiii
1 Introdução	1
2 Análise do problema	3
2.1 Análise do estado de arte	3
2.2 Levantamento de Requisitos	5
2.3 11 Questões de análise ao problema	5
2.3.1 Quem vai utilizar o sistema?	5
2.3.2 Que tarefas executam atualmente?	5
2.3.3 Que tarefas são desejáveis?	5
2.3.4 Como se aprendem as tarefas?	6
2.3.5 Onde são desempenhadas as tarefas?	6
2.3.6 Quais as relações entre utilizadores e informação?	6
2.3.7 Que outro instrumento usa para realizar a tarefa?	6
2.3.8 Como comunicam os utilizadores entre si?	6
2.3.9 Qual é a frequência do desempenho das tarefas?	6
2.3.10 Quais as restrições de tempo impostas?	7
2.3.11 Que acontece se algo correr mal?	7
2.4 Requisitos Funcionais e Não Funcionais	7
2.4.1 Requisitos funcionais	7

2.4.2	Requisitos não funcionais (Qualidade)	8
2.5	Software e Tecnologias a utilizar	8
3	Desenho da Solução	9
3.1	Modelação do Sistema	9
3.2	Definição dos cenários de interação das tarefas principais	11
3.2.1	Tarefa 1. Login no site:	11
3.2.2	Tarefa 2. Gerir Pedidos requerente:	11
3.2.3	Tarefa 3. Gerir Pedidos Funcionais do organismo publico:	12
3.2.4	Tarefa 4. Gerir requerentes:	12
3.3	Modelação da Interface	12
3.3.1	WireFrames	12
3.3.2	StoryBoards	20
3.4	Planeamento dos Testes:	26
3.4.1	Formulário de consentimento	26
3.4.2	Definição das métricas de usabilidade:	27
3.5	EXECUÇÃO DOS TESTES	28
3.5.1	Preparação:	28
3.5.2	Aplicação:	28
3.6	Resultados	29
3.7	PROPOSTAS DE REDESENHO	31
3.7.1	Tarefa 1. Login no site:	31
3.7.2	Tarefa 2. Gerir Pedidos requerente:	31
3.7.3	Tarefa 3. Gerir Pedidos Funcionais do organismo publico:	31
3.7.4	Tarefa 4. Gerir requerentes:	31
	Bibliografia	33

Índice de Figuras

2.1	Identificação do site ((<i>in</i> https://servicosocial.pt/))	4
2.2	Identificação do site ((<i>in</i> http://www.airc.pt/produtos/acao-social/gas-gestao-de-acao-so))	
2.3	Identificação do site ((<i>in</i> https://edubox.pt/gosocial))	5
3.1	Diagrama Caso De Uso Organismo Publico	10
3.2	Diagrama caso de uso requerentes	10
3.3	Diagrama de classe	11
3.4	HomePage: Pagina inicial	13
3.5	Informações	13
3.6	Registrar	14
3.7	Login	14
3.8	Lista de Apoios Siciais	15
3.9	Formulario de Pedido Ajuda alimentar	16
3.10	Formulario de Pedido Cantina social	17
3.11	Formulario de Pedido Comunidade de inserção	18
3.12	Mensagen de confirmação de envio de pedido	19
3.13	Lista de Pedidos enviados	19
3.14	Lista de Requerentes	20
3.15	Login no site	20
3.16	Registrar	21
3.17	Efetuar pedido de alojamento temporário	22
3.18	Efetuar pedido de Ajuda Alimentar	23
3.19	Efetuar pedido de Comunidade Inserção	24
3.20	Efetuar pedido de cantina social	25
3.21	Consultar os pedidos envidos da parte dos requerentes	25
3.22	Consultar todos os requerentes registados no sistema	26
3.23	Resultado tarefa 1	29
3.24	Resultado da tarefa 2	30
3.25	Resultado da tarefa 3	30
3.26	Resultado da tarefa 4	30

Índice de Tabelas

Índice de Listagens

Capítulo 1

Introdução

Com a situação pandémica atual, as desigualdades sociais em Portugal vieram a agravar-se significativamente, deixando uma grande franja da população ainda mais desprotegida. Devido à sua proximidade aos cidadãos, as autarquias locais tem tido um papel determinante na minimização do impacto da pandemia na população com uma situação económica mais frágil, quer pelo acompanhamento personalizado dos seus respetivos serviços sociais, quer pela aplicação de medidas financeiras. Com o aumento de solicitações por parte dos cidadãos e os escassos recursos humanos dos serviços sociais, os sistemas de informação são a melhor forma de otimizar os recursos disponíveis.

Por isso o sistema a desenvolver vai assegurar direitos básicos dos cidadãos e igualdade de oportunidade, bem como, promover o bem-estar e a coesão social para todos os cidadãos portugueses ou estrangeiros residentes no território. O sistema vai contar com vários planos de apoios: Atendimento/acompanhamento social, Grupo de autoajuda, Refeitório/ cantina social, Comunidade de inserção, Centro de alojamento temporário e Ajuda alimentar.

Capítulo 2

Análise do problema

Antes do desenvolvimento de qualquer sistema, é necessário definir, de forma inequívoca, as pessoas que o poderão utilizar. Entende-se por utilizador qualquer pessoa que possa desempenhar algum papel no sistema, Ao obter informação ou interagir com o mesmo, sendo este considerado um ator do sistema. Este tipo de sistema pode possuir vários atores, que poderão desempenhar várias ações e partilhá-las entre si, sendo importante, na fase de análise, realizar a associação entre atores e ações. Certas ações poderão ser restritas a certos utilizadores, existindo a necessidade de atribuir diferentes permissões a cada ator avaliado.

A análise do problema pretende identificar os requisitos e necessidades do sistema tendo para isso sido feita uma análise de estado da Arte, Levantamento de Requisitos, Levantamento de software e tecnologias a ser utilizadas e Modelação do Sistema.

2.1 Análise do estado de arte

De acordo com a nossa pesquisa encontramos vários sistemas mais acabamos por escolher três para analisar: servicosocial.pt, airc.pt/produtos/acao-social/gas-gestao-de-acao-social e edubox.pt/gosocial, o sistema servicosocial.pt trabalha com ficheiros pdf, ou seja, se precisares de apoio tens de baixar documento pdf e preencher ir até ao estabelecimento entregar. Enquanto o go.Social monitorize em tempo real os pedidos de apoio. Na base das análises que fizemos e com tempo em que vivemos (covid 19), precisamos de um sistema que vai diminuir contatos das pessoas. O sistema a desenvolver vai poder trabalhar também com documento pdf e formulários online, onde utilizador não precisa baixar nada, tudo vai ser dentro do sistema, o utilizador precisa só de abrir o site e registar como usuário e daí vai ter acesso a todos os serviços disponíveis é só escolher o serviço que precisa e preencher um formulário e enviar. Todos estes registos vão ser guardadas na Base de Dados. O sistema vai assim permitir diminuir contatos entre as pessoas, discriminação, desigualdade. Os utilizadores não precisam assim sair das suas casas para ir depositar

2. ANÁLISE DO PROBLEMA

ajuda a instalação.

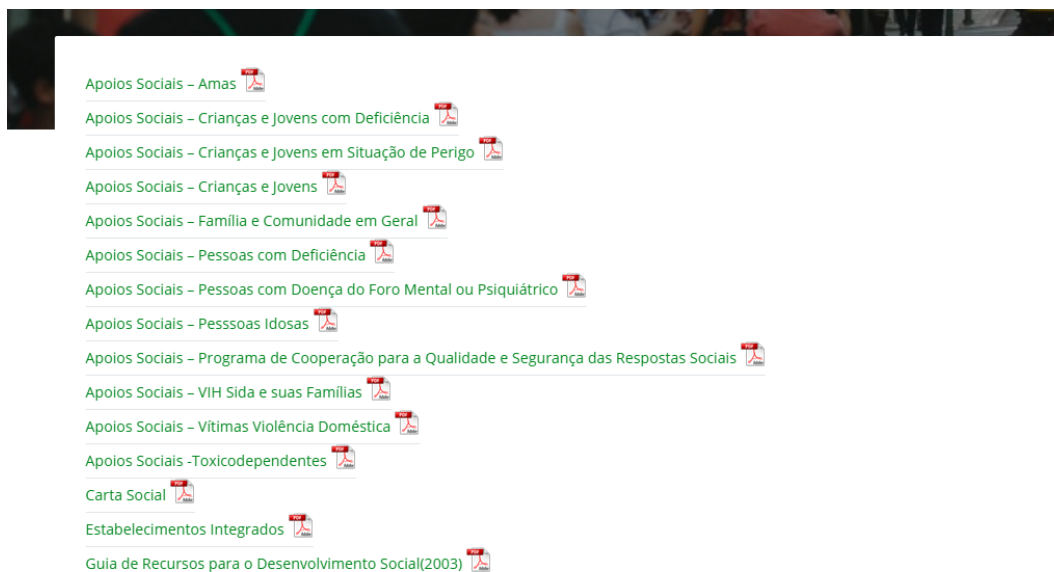


Figura 2.1: Identificação do site ((in <https://servicosocial.pt/>)



Figura 2.2: Identificação do site ((in <http://www.airc.pt/produtos/acao-social/gas-gestao-de-acao-social>)



Figura 2.3: Identificação do site ((in <https://edubox.pt/gosocial>))

2.2 Levantamento de Requisitos

Neste capítulo, é apresentado uma visão geral do processo de levantamento de requisitos desde 11 Questões da análise de tarefas, Requisitos Funcionais e Não Funcionais. O levantamento de requisitos é o ponto da partida do projeto, pois é a partir dos resultados obtidos durante esta etapa que será possível definir como as próximas etapas do desenvolvimento serão executadas.

2.3 11 Questões de análise ao problema

A respostas de 11 questões de análise ao problema permitem identificar os requisitos técnicos e operacionais que o sistema deve possuir.

2.3.1 Quem vai utilizar o sistema?

Os utilizadores do sistema são, famílias e pessoas que necessitam de apoio social e o organismo publico que vai analisar os pedidos;

2.3.2 Que tarefas executam atualmente?

Os requerentes podem dirigir-se ao serviço de apoio da autarquia da sua área de residência e requer apoio social.

2.3.3 Que tarefas são desejáveis?

As tarefas desejáveis que o sistema poderá ter são a possibilidade de requer apoios sociais online ou presencialmente, devendo numa primeira fase estar disponíveis 6 tipos de

respostas:

- Atendimento/acompanhamento social
- Grupo de autoajuda
- Refeitório/ cantina social
- Comunidade de inserção
- Centro de alojamento temporário
- Ajuda alimentar

2.3.4 Como se aprendem as tarefas?

O sistema poderá ser apresentado por um funcionário da autarquia da área da residência do requerente, no entanto, deverá ser intuitivo o suficiente que seja necessária uma formação.

2.3.5 Onde são desempenhadas as tarefas?

As tarefas podem ser desempenhadas em qualquer dispositivo com acesso à Internet, com recurso a um browser, quer utilize um computador ou um smartphones/tablet. Neste caso, o sistema terá de se adaptar a dimensões mais reduzidas. Os utilizadores devem agir com calma e cautela, para que tudo possa correr conforme eles pretendem. Cada utilizador deve ter uma conta de acesso ao sistema para poder ter acesso aos conteúdos do mesmo.

2.3.6 Quais as relações entre utilizadores e informação?

Os utilizadores apenas poderão requer a um tipo de apoios social, caso tenham uma conta valida. Cada requerente apenas terá acesso à sua informação pessoal, à informação dos seus pedidos e resposta aos mesmos.

2.3.7 Que outro instrumento usa para realizar a tarefa?

O utilizador necessita de um computador ou dispositivo móvel com conexão à Internet, necessitando, para isso, de um browser para a visualização da informação disponível. O sistema deverá ter em consideração os browsers mais utilizados e ser compatível com os mesmos.

2.3.8 Como comunicam os utilizadores entre si?

Os utilizadores não comunicam entre si, visto que o sistema não deve disponibilizar os emails dos utilizadores a outros, nem possuirá nenhum sistema de mensagens.

2.3.9 Qual é a frequência do desempenho das tarefas?

As tarefas serão executadas sempre que um requerente necessitar de novo apoio social.

2.3.10 Quais as restrições de tempo impostas?

Pretende-se que o sistema seja simples e que a execução das tarefas seja rápida. Em caso de inatividade durante uma sessão, superior a 15 minutos, a mesma irá ser encerrada, prevenindo o acesso indevido aos dados do utilizador em caso de esquecimento de sessões ligadas.

2.3.11 Que acontece se algo correr mal?

Se o utilizador escolher mal a opção, deverá mostrar um comando ou uma outra opção que permitirá que ele volte facilmente ao estado anterior. Se o sistema entrar em off-line, deverá guardar a página que estava a ser acedida pelo utilizador, como também os dados. Se a sessão expirar por falta de atividade do utilizador, deverá surgir uma mensagem de feedback acerca do motivo pelo qual a sessão foi terminada e o que terá de efetuar para iniciar uma nova sessão, evitando que o utilizador desconheça por que motivo a sua autenticação foi terminada.

2.4 Requisitos Funcionais e Não Funcionais

2.4.1 Requisitos funcionais

Os requisitos funcionais, são requisitos que materializem uma necessidade ou situação de um software, referindo se normalmente a funcionalidade do sistema por forma a que este possa atender regras do negócio.

Requisitos Funcionais do organismo publico

- **Fazer Login:** O organismo publico deve fazer login para poder entrar na área de gestão.
- **Gerir Pedidos (Criar, editar, eliminar:** O organismo publico pode gerir pedidos enviados pelos requerentes.
- **Gerir requerentes (Criar, editar, eliminar:** O organismo publico pode gerir requerentes registados no sistema e criar utilizadores.

Requisitos Funcionais dos requerentes

- **Fazer Login:** Os requerentes devem fazer login no sistema para poderem fazer pedidos no sistema.
- **Gerir Pedidos (Criar, editar, eliminar:** Os requerentes podem gerir os seus pedidos disponíveis no sistema.

- **Gerir conta (Dados, eliminar:** Os requerentes podem gerir a sua conta no sistema.
- **Comunidade de inserção:** Os requerentes que necessitam de apoio da integração social podem solicitar.
- **Refeitório/cantina social:** Os requerentes podem solicitar refeições.
- **Ajuda alimentar:** : Os requerentes podem solicitar Ajuda alimentar.
- **Grupo de autoajuda:** Os requerentes com problemas psiquiátricos graves estabilizados e de evolução crónica podem pedir autoajuda.
- **Atendimento/Acompanhamento social:** Os requerentes que se encontram em situação de vulnerabilidade social ou outras dificuldades pontuais podem solicitar.
- **Alojamento temporário:** Os requerentes devem em situação de carência podem solicitar Alojamento Temporário

2.4.2 Requisitos não funcionais (Qualidade)

Os requisitos não funcionais, tangem a exigência técnica de um ambiente, como sendo: aspetos de segurança do sistema, desempenho, prevenção de falhas.

- **Segurança:** Apenas usuários autenticados poderão utilizar o sistema, por forma a garantir a segurança das informações.
- **Usabilidade:** O sítio Web deverá ser responsivo, de modo a correr em diferentes tamanhos de ecrã (computador, Tablet, telemóvel) e deverá ter em conta as boas praticas do desenho de interface.
- **Confiabilidade:** Alta disponibilidade e tolerância a falhas.

2.5 Software e Tecnologias a utilizar

Para realização deste projeto irão ser utilizadas as seguintes tecnologias:

- Apache
- PHP
- Framework de PHP Laravel
- MariaDB ou similar
- JQuery ou PyQuery

Capítulo 3

Desenho da Solução

Na fase de desenho serão desenvolvidos cenários de interação, com desenlaces positivos, que deverão resolver os problemas descritos na fase anterior (fase de análise), utilizando tarefas definidas na fase de análise. Para a realização das tarefas serão definidas métricas de usabilidade, bem como a realização de protótipos não funcionais (PNF) do sistema, constituídos por storyboards e wireframes.

Este projecto de desenho e análise termina com a realização de testes de usabilidade, que, apos serem, devidamente, planeados e executados através de utilizadores, serão analisados, de forma a encontrar formas de melhorar este PNF.

3.1 Modelação do Sistema

O diagrama de casos de uso descreve as funcionalidades propostas para o sistema que será projetado. Este visa indicar o comportamento do sistema com as suas interações dos utilizadores. Em contexto do sistema desejado foi elaborado o seguinte diagrama de casos de uso: (Figura 2.4,2.5)

O diagrama de classes representa a estrutura do sistema, recorrendo ao conceito de classe e as suas relações. Resulta de um processo de abstração onde são identificados os objetos relevantes do sistema em estudo e servem de modelo para os projetos. É um tipo de diagrama útil para o desenvolvimento de sistemas, uma vez que define todas as classes que o sistema necessita. (figura 2.6)

3. DESENHO DA SOLUÇÃO

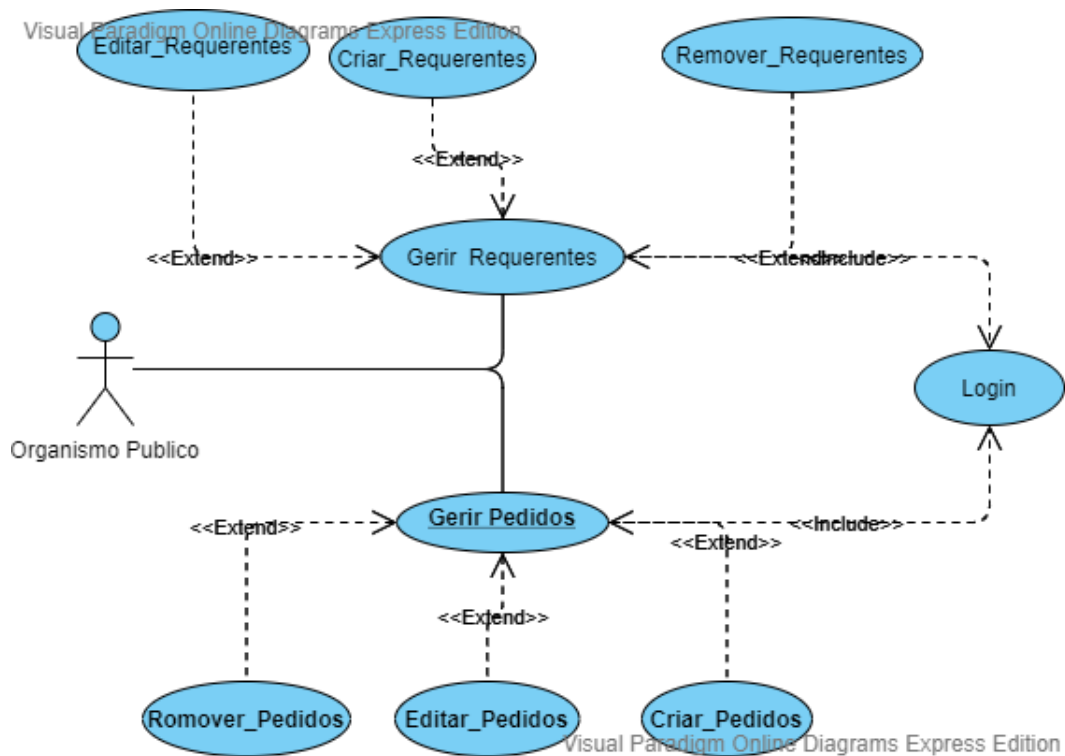


Figura 3.1: Diagrama Caso De Uso Organismo Publico

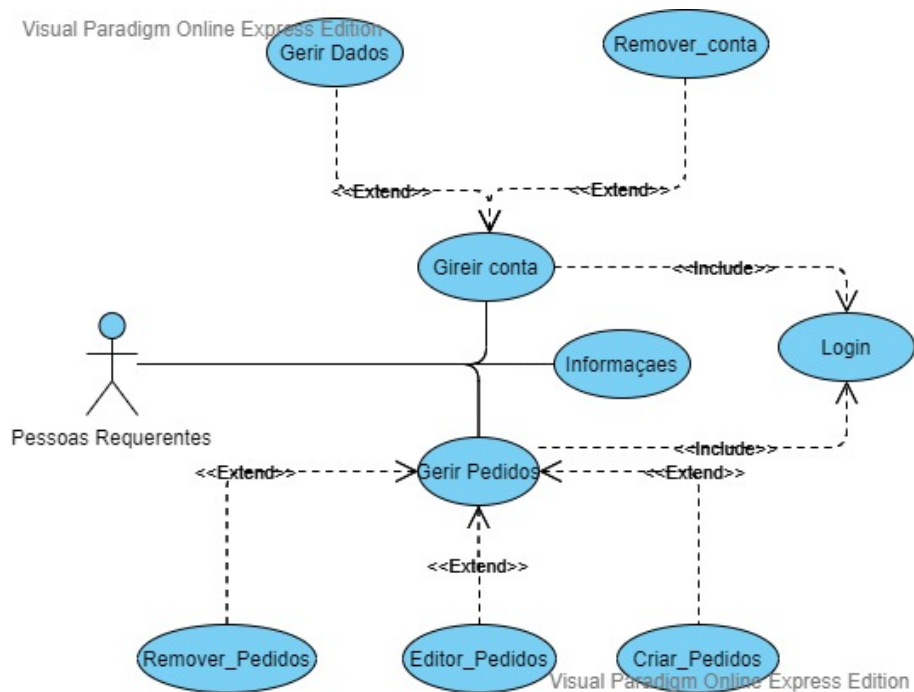


Figura 3.2: Diagrama caso de uso requerentes

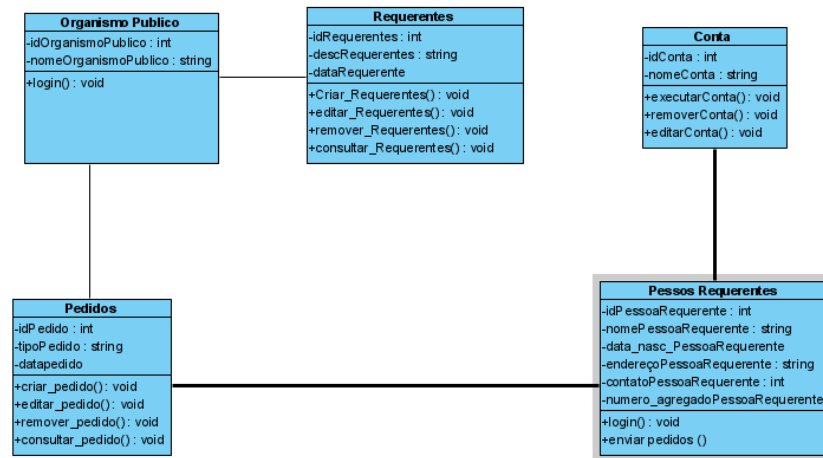


Figura 3.3: Diagrama de classe

3.2 Definição dos cenários de interação das tarefas principais

De seguida são descritos alguns cenários de utilização do sistema. Estes cenários consistem na descrição dos passos realizados por alguém que utiliza o sistema para determinado fim. Nos cenários descritos, abrange-se a grande maioria das possíveis interações do utilizador com o sistema.

3.2.1 Tarefa 1. Login no site:

O Luís Castro cidadão, que está a precisar de apoio social, já algum tempo, mas não sabia como solicitar sem sair de casa. Ao falar com um amigo, este falou-lhe do nosso sistema, que até lhe despertou interesse de pesquisar. Após ter encontrado, constatou que o mesmo é apresentado de uma forma simples. O Luís acede o website, pela web, utilizando um browser. Estando na página inicial escolhe a opção cadastrar-se, vai lhe apresentar uma página, onde o utilizador terá de preencher, o utilizador terá de dar dados ao sistema, como o nome, email, a password. Após ter terminado a tarefa, por último o mesmo clica no botão “Criar conta”, e aparece uma página que diz para confirmar o email na sua caixa correio e poderá fazer desde logo o login, colocando apenas o email que utilizou no registo, e a palavra passe.

3.2.2 Tarefa 2. Gerir Pedidos requerente:

Mário Turca, um requerente que fez os pedidos de apoio social no sistema, mas agora ele quer gerir pedidos (Criar, editar, eliminar), já logado no site estará na sua área onde ficam

todos os tipos pedidos (Comunidade de inserção, Refeitório/cantina social, Ajuda alimentar, Grupo de autoajuda, Atendimento/Acompanhamento social, Alojamento temporário) é só ir clicando em cima do pedido que lhe interessa criar, editar, eliminar.

3.2.3 Tarefa 3. Gerir Pedidos Funcionais do organismo publico:

Paulo Mendes, é o funcionário do organismo publico, formado em Engenharia Informática, já trabalha com o website há 2 anos. e é um dos gestores de pedidos no sistema. Logo, hoje ele decidiu fazer, então, primeiro, teve de se autenticar no website, mas como funcionário do organismo publico; então, foi apresentada uma homePage diferente da requerente. Depois, ele escolhe a opção pedidos para criar, editar, eliminar os pedidos.

3.2.4 Tarefa 4. Gerir requerentes:

Paulo Mendes, é o funcionário do organismo publico, é um dos gerentes do sistema, ele quer saber das requerentes então, primeiro, deve de se autenticar no website, mas como Funcionais do organismo publico; então, foi apresentado uma homePage diferente dos requerentes. Depois, ele escolhe a opção requerentes para Gerir requerentes.

3.3 Modelação da Interface

A modelagem de uma interface visa representar todas as trocas de informação que podem ocorrer entre o usuário e a aplicação. Essas trocas de informação são especificadas no decorrer da modelagem da aplicação.

3.3.1 WireFrames

desenho básico, como um esqueleto, que demonstra de forma direta a arquitetura de como o objeto (interface, página da internet, modelo, etc.) final será de acordo com as especificações relatadas.

- **HomePage:** página inicial do sistema onde começa tudo, tem a parte de informação de com funciona sistema e tem também registar e fazer login.

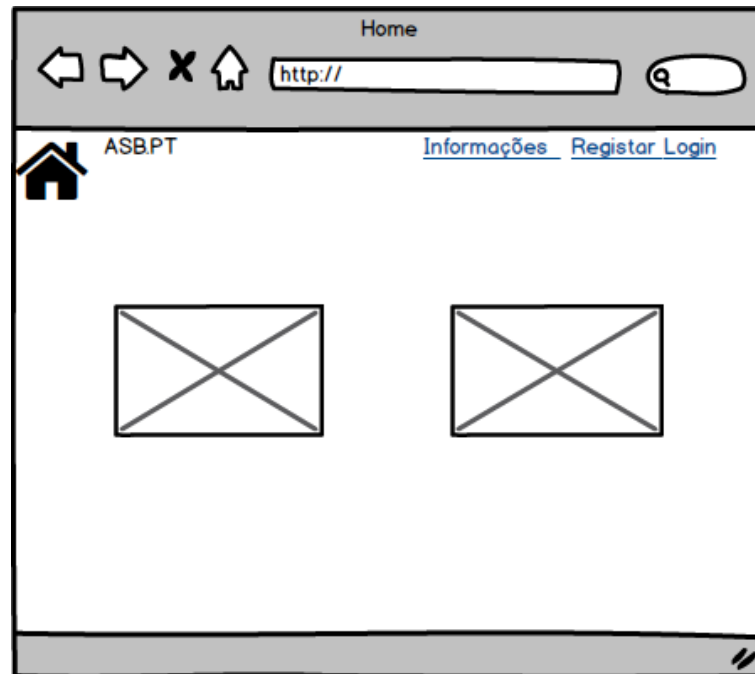


Figura 3.4: HomePage: Pagina inicial

- **Pagina Informações:** Serve para ilustrar todas as informações sobre o site e pedidos;



Figura 3.5: Informações

3. DESENHO DA SOLUÇÃO

- **Página Registrar:** serve para utilizador poder ter uma conta no sistema;

Registrar

ASBPT

Registrar

Nome	Email
Marcos sal	marcos@gmail.com
Password	confirmar Password
●●●●●●	●●●●●●

Registrar

Figura 3.6: Registrar

- **Página login:** tem dois campos importantes que são email e password, isso é para ter segurança no sistema;

Login

ASBPT

Email	marcos@gmail.com
Password	●●●●●●

login

Figura 3.7: Login

- **Página Lista dos Apoios Sociais:** representa todos os apoios que o sistema tem oferece;

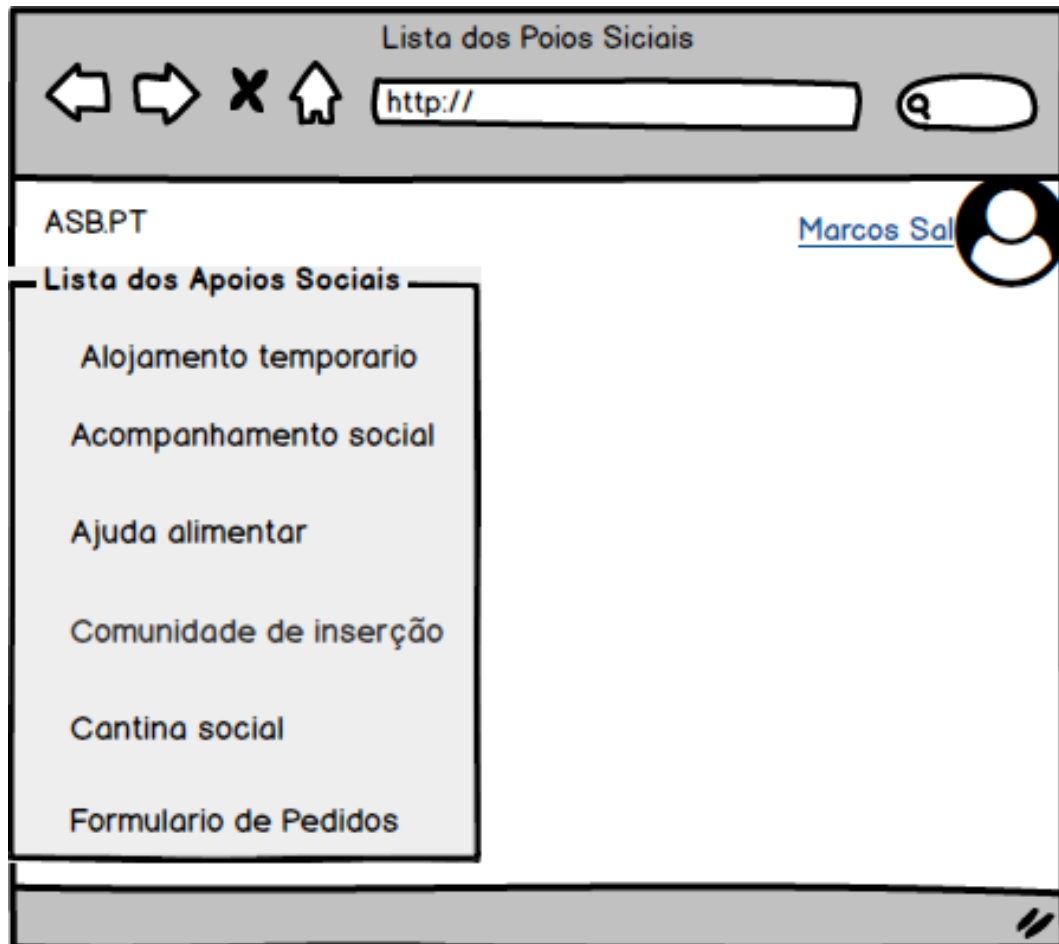


Figura 3.8: Lista de Apoios Siciais

3. DESENHO DA SOLUÇÃO

- **Formulário de Pedido Acompanhamento social:** pede os dados de requerente para poder analisar e tomar uma decisão de atribuir apoio de Ajuda Alimentar;

The image shows a web browser window with the title 'Formulario de Pedido Ajuda alimentar'. The address bar shows 'http://'. The page content includes the text 'ASB.PT' and 'Formulario de Pedido Ajuda alimentar'. A user profile 'Marcos Sal' is visible in the top right corner. The form itself consists of the following fields:

- Nome Completo
- Estado Civil
- Idade
- Enderço
- Email
- Numero Documento
- Telemovel
- Agregado Familiar
- Situçao profissional
- Rendimento
- Detalhes
- Data

At the bottom of the form is a button labeled 'Enviar'.

Figura 3.9: Formulario de Pedido Ajuda alimentar

- **Formulário Pedido Cantina social:** pede os dados de requerente para poder analisar e tomar uma decisão de requerente usufruir apoio de ir na cantina social;

The image shows a web browser window with the title "Formulario de Pedido Cantina social". The address bar contains "http://". The page content includes the text "ASB.PT" and a user profile "Marcos Sal" with a circular avatar. The form itself is titled "Formulario de Pedido Cantina social" and contains the following fields: "Nome Completo", "Estado Civil", "Idade", "Endereço", "Email", "Numero Documento", "Telemovel", "Agregado Familiar", "Situação profissional", "Rendimento", "Detalhes", and "Data". Each field is represented by a black rectangle with white text. At the bottom of the form is a button labeled "Enviar".

Figura 3.10: Formulario de Pedido Cantina social

3. DESENHO DA SOLUÇÃO

- **Formulário de Pedido Comunidade de inserção:** serve de análise para tomar uma decisão de atribuir o pedido de atribuição de inserção;

The image shows a web browser window with the title 'Formulario de Pedido Comunidade de inserção'. The address bar shows 'http://'. The page content includes the text 'ASB.PT' and 'Marcos Sal' next to a user profile icon. Below this, the form title is repeated. The form itself is a vertical stack of input fields with labels: 'Nome Completo', 'Estado Civil', 'Idade', 'Endereço', 'Email', 'Numero Documento', 'Situação profissional', 'Telemovel', 'Agregado Familiar', 'Modo de pagamento', 'Detalhes', and 'Data'. At the bottom of the form is an 'Enviar' button.

Figura 3.11: Formulario de Pedido Comunidade de inserção

- **Página Mensagem de Confirmação de Envio de pedido:** é forma de mostrar que seu pedido foi enviado com sucesso em todos os pedidos;

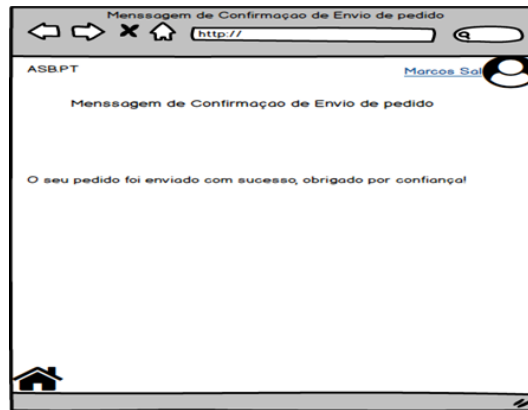


Figura 3.12: Mensagen de confirmação de envio de pedido

- **Página Lista de Pedidos enviados:** são pedidos que foram feitas por requerentes;

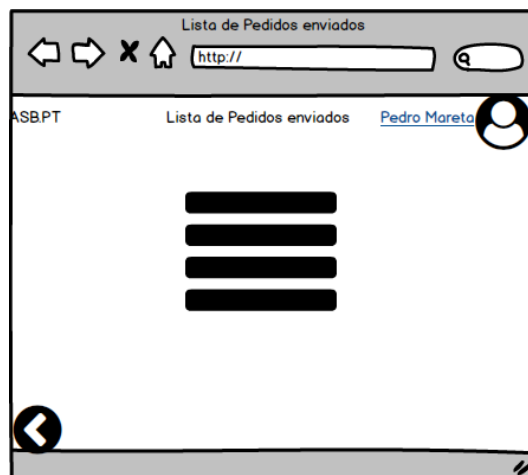


Figura 3.13: Lista de Pedidos enviados

- **Página Lista de Requerentes:** é uma ilustração de lista de todos os requerentes que tem uma conta no sistema;



Figura 3.14: Lista de Requerentes

3.3.2 StoryBoards

Mostra caminhos de navegação por meio de páginas web, telas ou outros interfaces de usuário.

- **Tarefa 1 Login no Site:** Ilustra forma simples de fazer login no sistema;

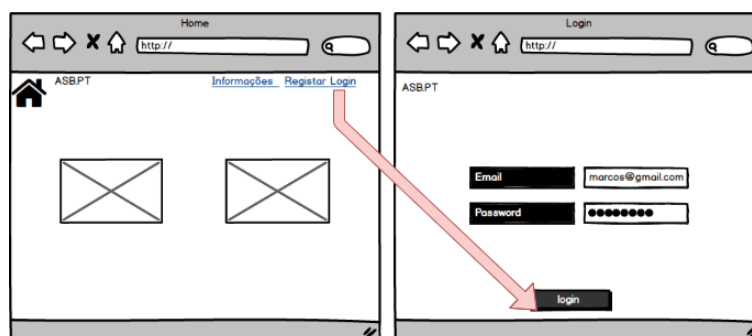


Figura 3.15: Login no site

- **Registrar no Sistema:** mostra a forma de fazer registro no sistema;

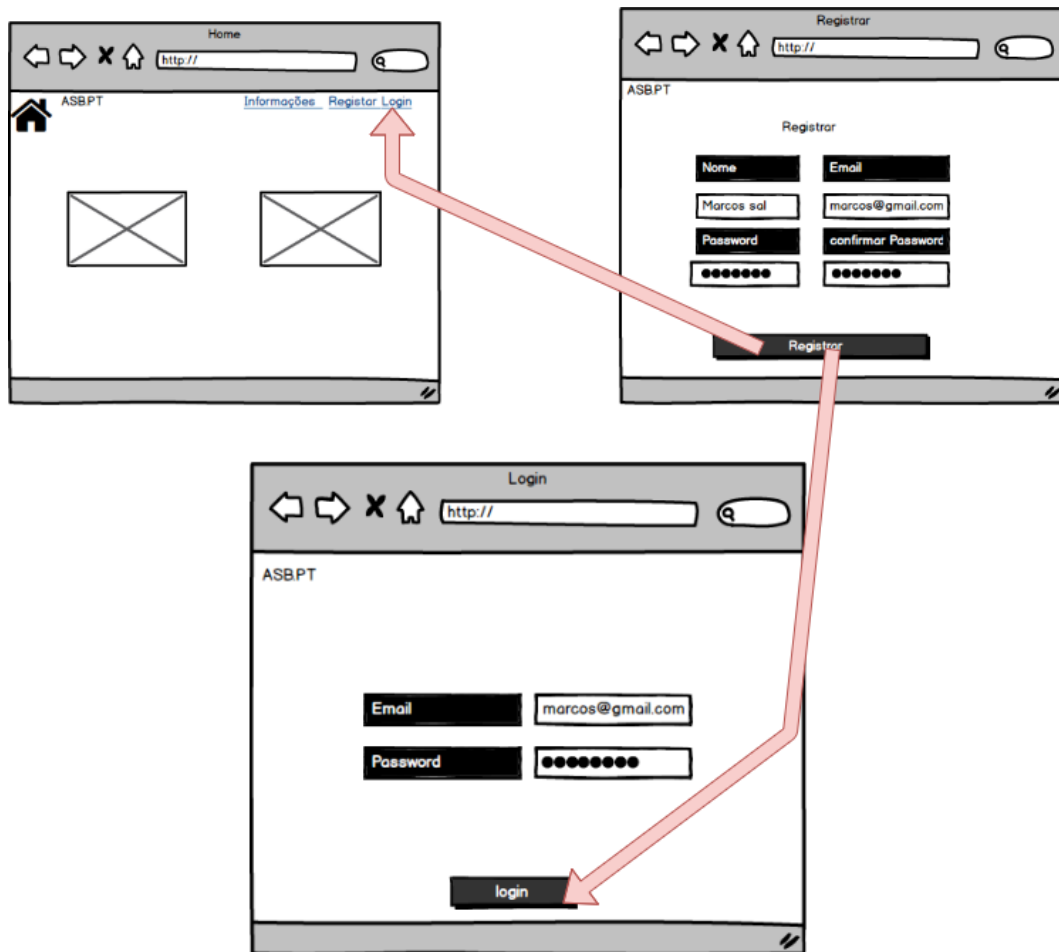


Figura 3.16: Registrar

3. DESENHO DA SOLUÇÃO

- **Tarefa 2. Gerir Pedidos requerente:** Ilustra de uma maneira simples de efetuar pedido de apoio ao Alojamento Temporário no sistema;

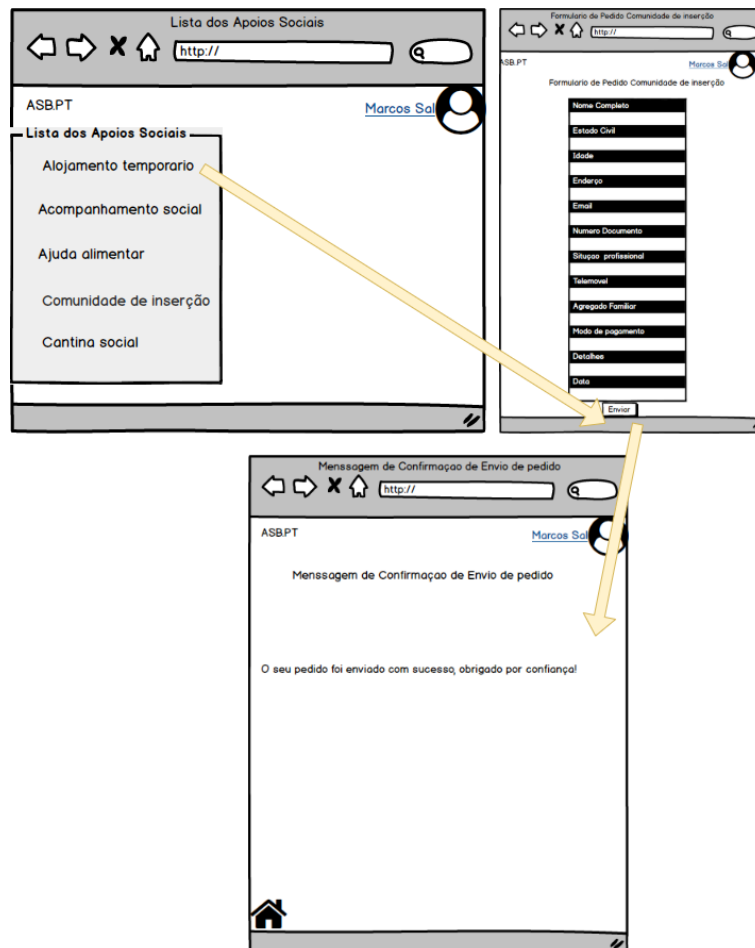


Figura 3.17: Efetuar pedido de alojamento temporário

- A pagina mostra como Efetuar Pedido de Ajuda Alimentar no sistema de forma facil;

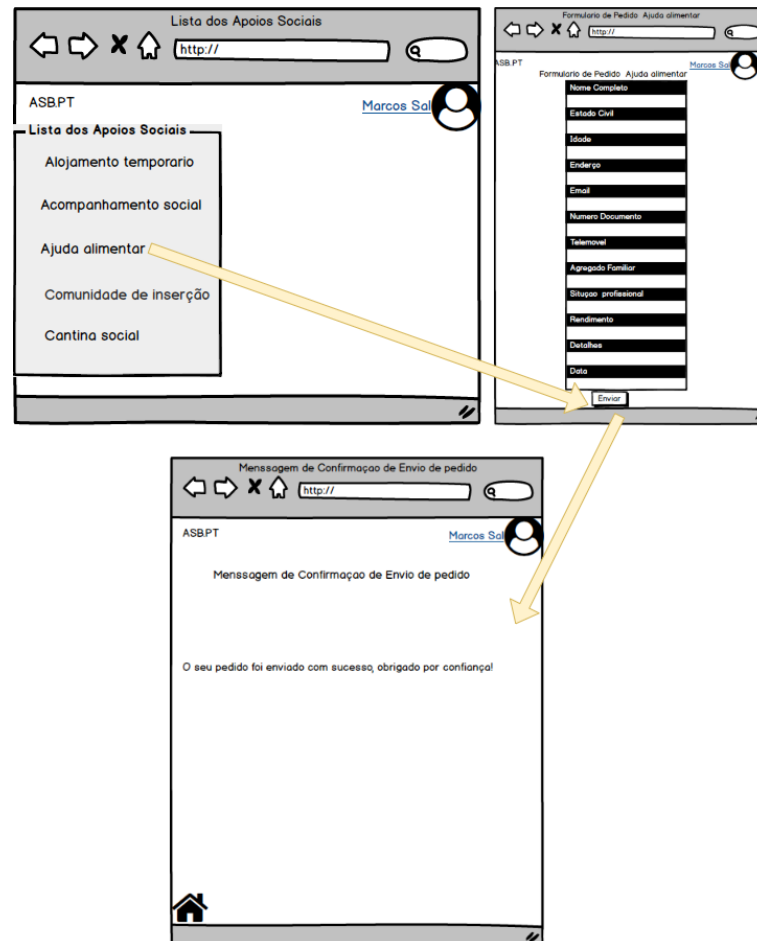


Figura 3.18: Efetuar pedido de Ajuda Alimentar

3. DESENHO DA SOLUÇÃO

- A pagina ilustra a forma como Efetuar Pedido de Comunidade Inserção e seguindo os passos aqui indicados;

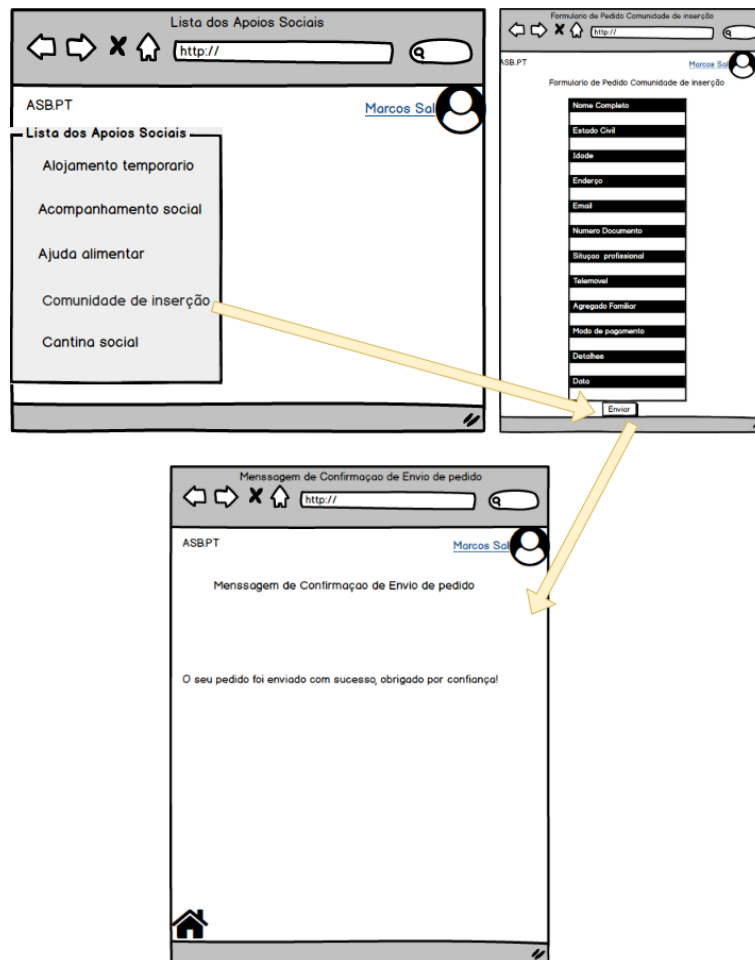


Figura 3.19: Efetuar pedido de Comunidade Inserção

- Os passos para Efetuar Pedido de Pedido Social no sistema;

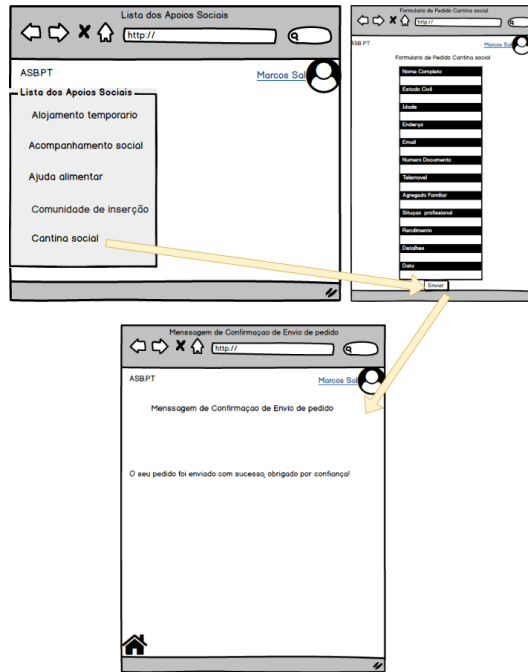


Figura 3.20: Efetuar pedido de cantina social

- Tarefa 3. Gerir Pedidos Funcionais do organismo publico:** Ilustra os passos para Consultar os pedidos enviados da parte dos requerentes

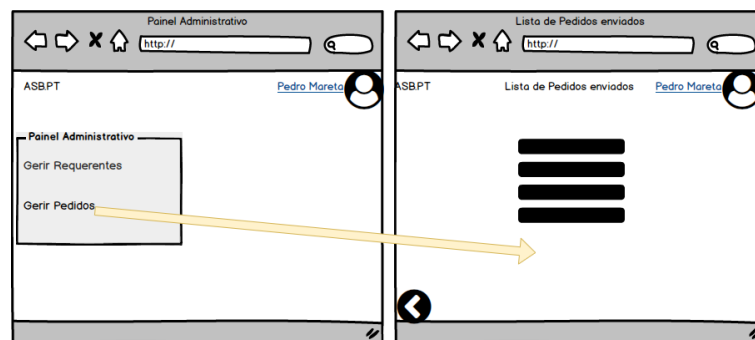


Figura 3.21: Consultar os pedidos enviados da parte dos requerentes

- **Tarefa 4. Gerir requerentes:** Mostra de forma simples como Consultar todos os requerentes registados no sistema

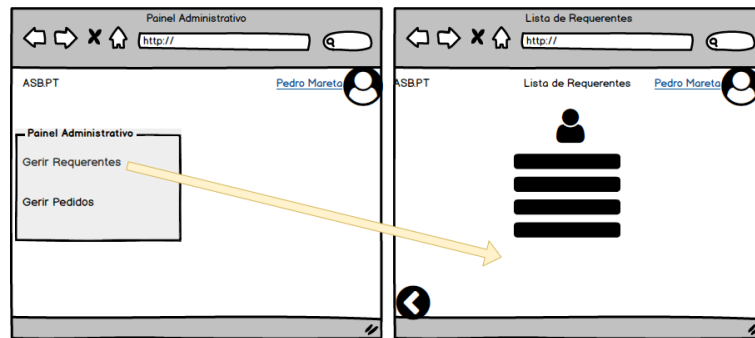


Figura 3.22: Consultar todos os requerentes registados no sistema

3.4 Planeamento dos Testes:

Nesta fase é feito o planeamento da avaliação das interfaces e da usabilidade das mesmas a 2 sujeitos sobre todas as interfaces, vão ser observadas todas as ações dos utilizadores através de vídeo e registo de interação utilizando métricas de desempenho, questionados sobre a opinião acerca das interfaces através de entrevista de satisfação e feitos testes de desempenho colocando os mesmos a realizar cada tarefa. De modo a ser possível testar a eficiência e clareza dos processos desenvolvidos para cada tarefa, era imperativo recolher informações junto de possíveis utilizadores do sistema, de modo a ser avaliada a usabilidade do protótipo. Utilizando os desenhos de média fidelidade reproduzidos, foi possível efetuar alguns testes, de modo a detetar possíveis falhas ou aspetos que possam ser melhorados. Os testes foram realizados na sala de estudo da residência de estudantes, utilizando os nossos computadores e com recurso ao software FlashBack Pro e ao Balsamic Mockups. De modo a não comprometer ou alongar, em demasia, a interação dos utilizadores com os protótipos, algumas dúvidas ou dificuldades que os utilizadores pudessem sentir iriam ser transmitidas e registadas no final de cada teste, de modo a que, posteriormente, essas dificuldades pudessem ser identificadas como possíveis fatores a considerar num futuro processo de redesenho. Antes do teste, cada utilizador preencheu um formulário de consentimento, onde autoriza que as suas ações sejam captadas em formato de imagem e vídeo e, posteriormente, utilizadas para fins de avaliação.

3.4.1 Formulário de consentimento

Eu, , concordo em realizar os testes de usabilidade do projeto desenvolvido pelos alunos Felizmele Borja e Osmin Ialá, no âmbito da disciplina Projeto Integrado, lecionada no curso de Engenharia Informática da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Beja.

Aceito, igualmente, que a minha intervenção seja gravada e utilizada no desenvolvimento do projeto, para fins de avaliação curricular. Definição das métricas de usabilidade: É explicar como é fácil é realizar uma tarefa, deve permitir identificar a taxa de sucesso e facilidade de uso.

3.4.2 Definição das métricas de usabilidade:

Tarefa 1. Login no site:

- Tempo de realização da tarefa: Menos de 20 segundos;
- Número de erros cometidos: Menos de 2;
- Grau de satisfação: 5 ou mais (0 – Nada satisfeito / 5– Muito satisfeito);
- Facilidade de utilização: 5 ou mais;
- Número de páginas abertas: 2;
- Número de cliques: 2 ou menos.

Tarefa 2. Gerir Pedidos requerente:

- Tempo de realização da tarefa: Menos de 30 segundos;
- Número de erros cometidos: Menos de 30 segundos;
- Grau de satisfação: 5 ou mais;
- Facilidade de utilização: 5 ou mais;
- Número de páginas abertas: 3;
- Número de cliques: 3 ou menos.

Tarefa 3. Gerir Pedidos Funcionais do organismo publico:

- Tempo de realização da tarefa: Menos de 30 segundos;
- Número de erros cometidos: Menos de 2;
- Grau de satisfação: 5 ou mais;
- Facilidade de utilização: 5 ou mais;
- Número de páginas abertas: 2;
- Número de cliques: 3 ou menos.

Tarefa 4. Gerir requerentes:

Tempo de realização da tarefa: Menos de 30 segundos;

Número de erros cometidos: Menos de 2;

Grau de satisfação: 5 ou mais;

Facilidade de utilização: 5 ou mais;

Número de páginas abertas: 3;

Número de cliques: 3 ou menos.

3.5 EXECUÇÃO DOS TESTES

3.5.1 Preparação:

Os testes foram realizados na sala de estudo da residência de estudantes. O ambiente era calmo e silencioso, não havendo o risco de se contraírem distrações durante a execução dos testes.

3.5.2 Aplicação:

Cada utilizador foi recebido individualmente e foi-lhe exposto que tarefa iria realizar. Durante o teste, foram sendo narrados os passos mencionados no ponto 2, tendo em conta que o utilizador nunca tinha estado em contacto com os protótipos. As instruções declaradas aos alunos foram específicas e objetivas, deixando, porém, espaço para o utilizador realizar as tarefas de forma autónoma. No fim de cada tarefa os utilizadores assinalaram as principais dificuldades que sentiram ao realizarem os testes, dificuldades essas que foram tidas em consideração para possíveis melhorias das tarefas.

As tarefas devem ser realizadas da seguinte forma:

Tarefa 1. Login no site:

1. Aceda à secção login;
2. Confirme o login;

Tarefa 2. Gerir Pedidos requerente:

1. . Aceda à secção registar;
2. Confirme o registo;
3. Aceda à secção login;
4. Aceda à secção de Pedidos;

5. Aceda à secção enviar;
6. pedido enviado com sucesso;

Tarefa 3. Gerir Pedidos Funcionais do organismo publico:

1. Aceda à secção login;
2. Confirme o login;
3. Aceda à secção de Pedidos;

Tarefa 4. Gerir requerentes:

1. Aceda à secção login;
2. Confirme o login;
3. Aceda à secção de users;
4. Lista de users;

3.6 Resultados

De seguida são apresentados os resultados obtidos e registados em cada tarefa executada:

Tarefa 1. Login no site:

Utilizador	Tempo(hh:mm:ss)	Nº de cliks	Nº de erros	Complexidade da Tarefa	Organização de Páginas(0 à 5)
Utilizador1	00:00:11	2	0	1	5
Utilizador2	00:00:18	2	0	1	5
Utilizador3	00:00:12	2	0	1	4
Mínimo	00:00:11	2	0	1	4
Máximo	00:00:18	2	0	1	5
Média	13,66	2	0	1	4,66

Figura 3.23: Resultado tarefa 1

3. DESENHO DA SOLUÇÃO

Tarefa 2. Gerir Pedidos requerente:

Utilizador	Tempo(hh:mm:ss)	Nº de cliks	Nº de erros	Complexidade da Tarefa	Organização de Páginas(0 á 5)
Utilizador1	00:00:15	3	0	1	5
Utilizador2	00:00:13	3	0	1	5
Utilizador3	00:00:17	3	0	1	5
Mínimo	00:00:13	3	0	1	5
Máximo	00:00:17	3	0	1	5
Média	15	3	0	1	11,66

Figura 3.24: Resultado da tarefa 2

Tarefa 3. Gerir Pedidos Funcionais do organismo publico:

Utilizador	Tempo(hh:mm:ss)	Nº de cliks	Nº de erros	Complexidade da Tarefa	Organização de Páginas(0 á 5)
Utilizador1	00:00:11	2	0	1	5
Utilizador2	00:00:9	2	0	1	5
Utilizador3	00:00:13	2	0	1	4
Mínimo	00:00:9	2	0	1	4
Máximo	00:00:13	2	0	1	5
Média	11	2	0	1	4,66

Figura 3.25: Resultado da tarefa 3

Tarefa 4. Gerir requerentes:

Utilizador	Tempo(hh:mm:ss)	Nº de cliks	Nº de erros	Complexidade da Tarefa	Organização de Páginas(0 á 5)
Utilizador1	00:00:11	2	0	1	5
Utilizador2	00:00:15	2	0	1	5
Utilizador3	00:00:12	2	0	1	5
Mínimo	00:00:10	2	0	1	4
Máximo	00:00:12	2	0	1	5
Média	12	2	0	1	11,66

Figura 3.26: Resultado da tarefa 4

3.7 PROPOSTAS DE REDESENHO

3.7.1 Tarefa 1. Login no site:

Nesta tarefa os utilizadores não demonstraram qualquer dificuldade em relação ao desenho, mais deram uma sugestão de poder ter uma forma de recomperação de senha que vamos ter que melhorar esta parte, na fase de implementação.

3.7.2 Tarefa 2. Gerir Pedidos requerente:

Esta tarefa, segundo as estatísticas revelou ser a tarefa que mais os utilizadores acharam bem organizada, apesar de longa, os utilizadores simples e bastante rápida, logo, também ficará dispensada de qualquer proposta de redesenho.

3.7.3 Tarefa 3. Gerir Pedidos Funcionais do organismo publico:

Esta tarefa também foi bastante simples, mas achamos que devia ser um bocadinho mais complexa por parecer ser uma tarefa complexa, pensamos em melhorar esta parte, na fase de implementação.

3.7.4 Tarefa 4. Gerir requerentes:

Nesta tarefa os utilizadores não demonstraram qualquer dificuldade em relação ao desenho, não se justificando nenhum redesenho futuro.

Bibliografia