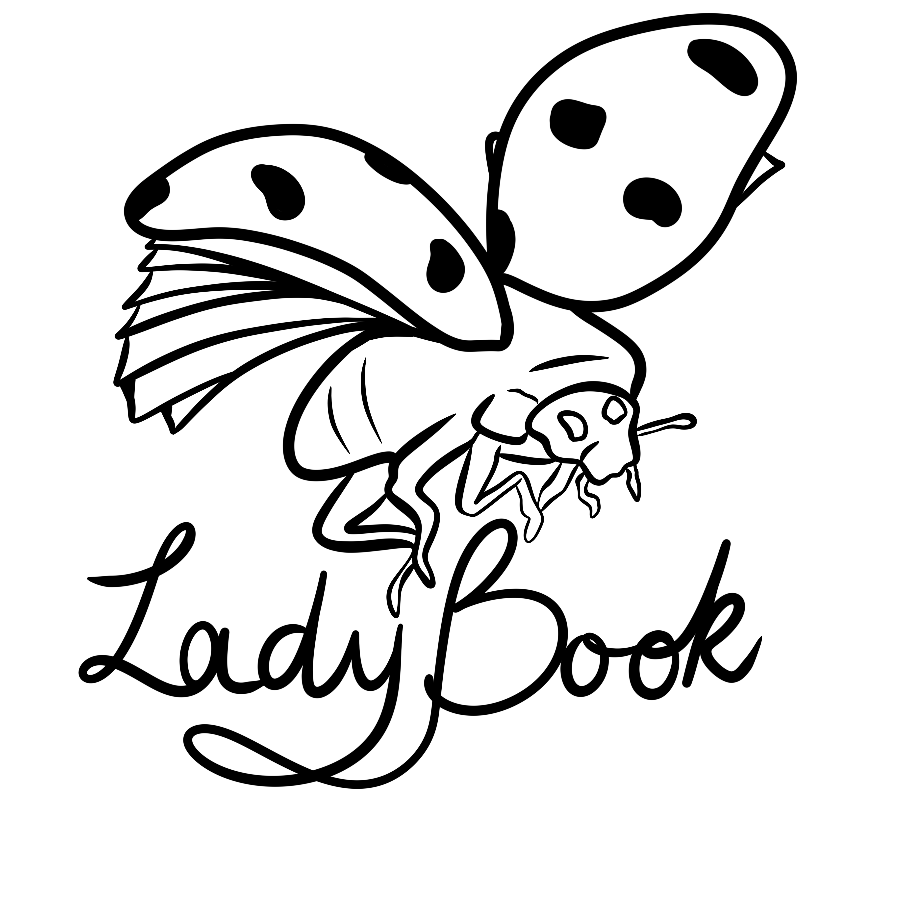
Desenvolvimento de um Site Web

Relatório das atividades práticas

“LadyBook”



Escola Superior de Tecnologia e Gestão

Tecnologias Web

**Realizado por:**

Duarte Pires, Nº 29999

Renata Gomes, Nº 28831

Rita Carneiro, Nº 28823

Resumo

No âmbito da disciplina de tecnologias web, foi proposta a criação de uma página web de tema livre. Esta página deverá consistir na utilização das tecnologias HTML, CSS, BootStrap e JavaScript, assim como de uma zona pública e privada. A zona privada em particular deve ser implementada uma estrutura de páginas capaz de conter CRUD de cada tabela.

Deste modo, a realização deste trabalho será feita por etapas. A primeira etapa a ser feita é a decisão do tema que pretendemos trabalhar. Ainda nesta etapa devemos perceber os requisitos necessários para a implementação deste tema.

Na segunda etapa passamos para o planeamento do site. Este planeamento passará pela realização de modelos de sistema e relacionais, estruturação da aplicação e criação de mockups que sejam capazes de exemplificar o website. Por fim, a terceira etapa irá consistir no desenvolvimento do código, ou seja, passar os componentes que foram planeados para a prática e aplicar os mesmos em contexto de site web.

*Índice*

[1. Introdução 4](#_Toc164976747)

[2. Definição do tema 4](#_Toc164976748)

[2.1 Levantamento de requisitos do tema 4](#_Toc164976749)

[3. Planeamento do site 5](#_Toc164976750)

[3.1 Modelos do sistema 6](#_Toc164976751)

[3.2 “Mockup” das páginas 7](#_Toc164976752)

[3.3 Estruturação do site 9](#_Toc164976753)

[3.3.1 Login 9](#_Toc164976754)

[3.3.2 Página Inicial 9](#_Toc164976755)

[3.3.3 Lista do utilizador 10](#_Toc164976756)

[3.3.4 Lista de géneros 10](#_Toc164976757)

[3.3.5 Lista de livros 11](#_Toc164976758)

[3.3.6 Informações do livro 11](#_Toc164976759)

[3.3.7 Perfil do utilizador 12](#_Toc164976760)

[3.4 Modelo relacional 12](#_Toc164976761)

[4. Desenvolvimento do Projeto 13](#_Toc164976762)

[5. Implementação do Website 14](#_Toc164976763)

[6. Conclusões 16](#_Toc164976764)

[7. Referências 16](#_Toc164976765)

***Índice de Figuras***

[Figura 1 Esquematização dos Requisitos 5](#_Toc164976782)

[Figura 2 Modelo de Casos de Uso 6](#_Toc164976783)

[Figura 3 Protótipo de Baixa Fidelidade 7](#_Toc164976784)

[Figura 4 Mockup do Site 8](#_Toc164976785)

[Figura 5 Página ''Login'' 9](#_Toc164976786)

[Figura 6 Página Inicial 9](#_Toc164976787)

[Figura 7 Página "My Collection" 10](#_Toc164976788)

[Figura 8 Página "Genres" 10](#_Toc164976789)

[Figura 9 Página "Genre" 11](#_Toc164976790)

[Figura 10 Página "Book" 11](#_Toc164976791)

[Figura 11 Página "Profile" 12](#_Toc164976792)

[Figura 12 Modelo Relacional 12](#_Toc164976793)

[Figura 13 Imagem do Trello, Versão Final 13](#_Toc164976794)

[Figura 14 Código (em desenvolvimento) do Footer 14](#_Toc164976795)

[Figura 15 Excerto de Javascript implementado 15](#_Toc164976796)

# Introdução

Como foi dito anteriormente, o seguinte trabalho encontra-se dividido em 3 etapas distintas, cada uma das mesmas importantes para o desenvolvimento do trabalho. Estas consistem em: Definição do tema, Planeamento do site e por fim o desenvolvimento do mesmo.

Deste modo, começaremos por definir o tema a ser desenvolvido.

# Definição do tema

O tema escolhido foi um website de livros com o intuito de ajudar os clientes a encontrar, numa vasta lista de opções, os livros mais populares assim como descobrir novos géneros e explorar livros semelhantes aos interesses que o utilizador tenha de acordo com as escolhas anteriores. O utilizador também terá a opção de guardar os livros já lidos e marcar quais este pretende ler no futuro.

## Levantamento de requisitos do tema

O primeiro passo no desenvolvimento deste projeto é o levantamento de requisitos. Em grupo, foram pensadas as características que o nosso site irá apresentar e as principais funções que queremos incluir no mesmo.  
De forma a permitir a fácil navegação entre páginas, por parte do utilizador, é necessária a implementação de uma barra de navegação. Através desta será possível navegar entre as páginas principais: perfil, lista do utilizador e lista de géneros, é na barra de navegação que este pode também pesquisar por livros.

A página de géneros irá conter toda a lista de géneros de livros disponíveis, ao clicar em qualquer uma das opções da lista, o utilizador será reencaminhado para uma página, contendo toda a lista de livros existentes dentro de determinado género, o seu nome e capa.   
A lista do utilizador apresentará uma lista dos livros que este pretende ler e já leu. O utilizador poderá adicionar, editar ou remover os livros desta lista, se assim desejar.   
No perfil do utilizador, este poderá alterar qualquer tipo de informação pessoal, como por exemplo o nome ou o email.   
Ao clicar em qualquer capa de livro, nas páginas descritas acima, o utilizador será reencaminhado para a página de informações do livro selecionado. Aqui este poderá encontrar qualquer tipo de informações, desde o título, autor, editora, preço e sinopse. É também nesta página que o utilizador encontrará sugestões de livros semelhantes

Abaixo é possível observar uma esquematização destes mesmos requisitos abordados.

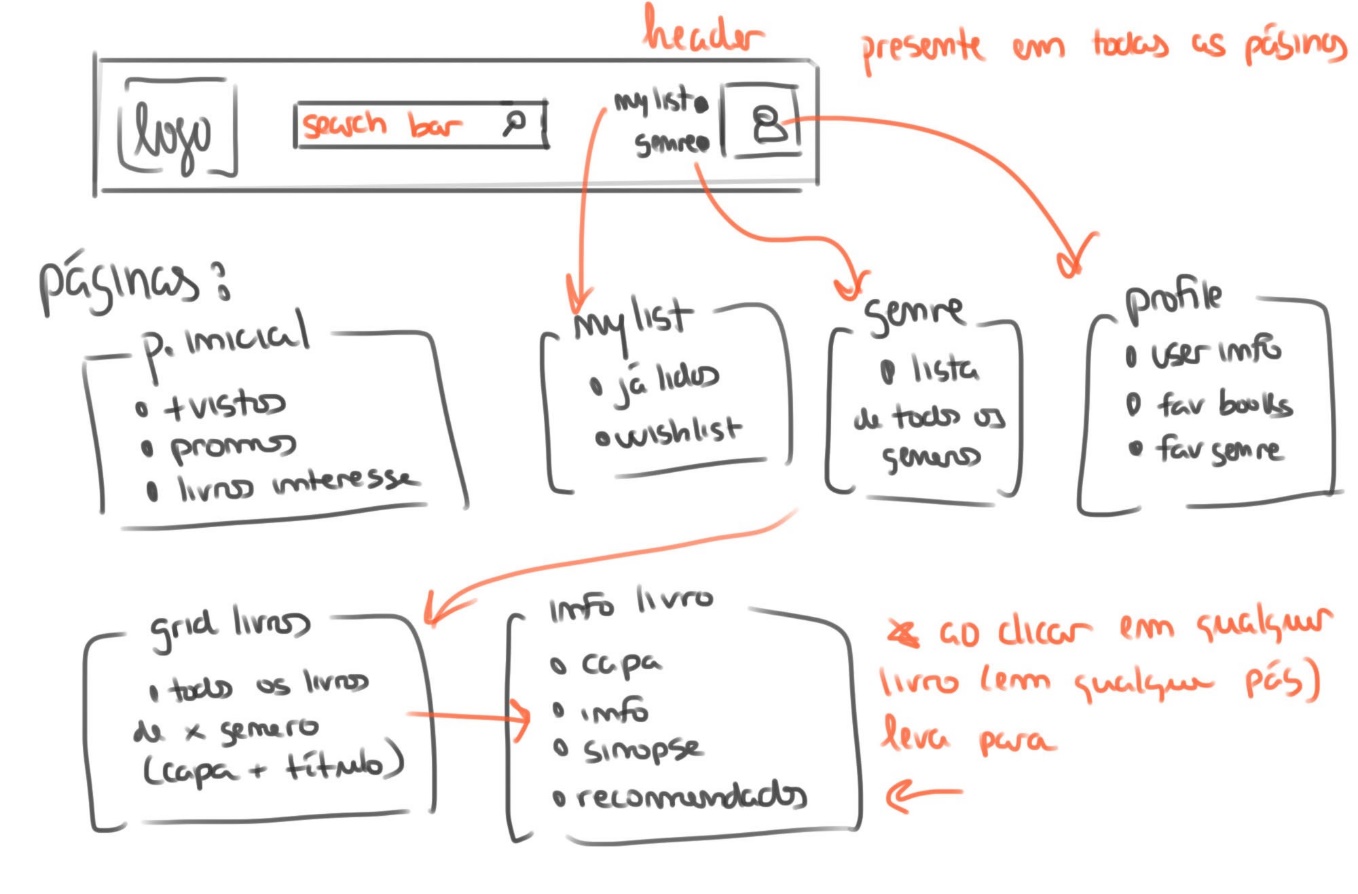


Figura 1 Esquematização dos Requisitos

# Planeamento do site

Após feito o levantamento de requisitos, o próximo passo será o planeamento do site. Uma fase crucial para o projeto, pois é nesta fase que serão estabelecidas todas as bases para futuramente se fazer a implementação do site. Nesta fase, começaremos por abordar o modelo de casos de uso que ditará a forma como o utilizador interage com o sistema. De seguida serão apresentados o protótipo de baixa fidelidade, contendo todas as interações implementadas no website, e o mockup do projeto, que ditará de forma aproximada como será a aparência do website. Será também apresentada toda a estruturação do site, em detalhes e por fim será apresentado o modelo relacional relativo à base de dados que irá ser futuramente implementada.

## Modelos do sistema

O utilizador é o agente que interage no nosso website e realiza todas as ações. Este possui uma diversidade de interações relacionadas à visualização e pesquisa de livros. Abaixo está representado o modelo de casos de uso que descreve de que forma é feita essa interação.

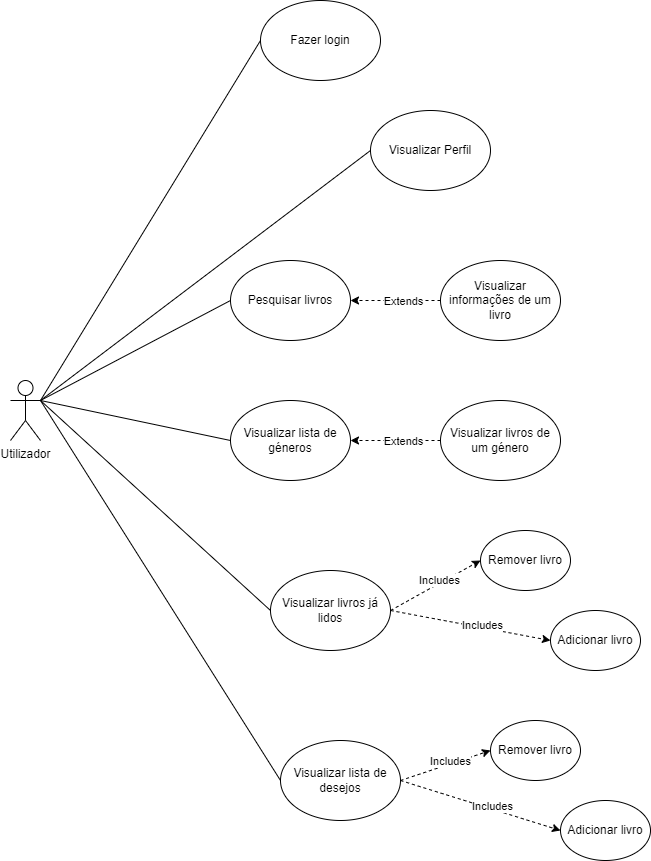


Figura 2 Modelo de Casos de Uso

## “Mockup” das páginas

Ao entrar no nosso website, o utilizador poderá encontrar a nossa página inicial. Ao clicar em quaisquer opções dentro da mesma, este será reencaminhado para uma página de login.

Após feito o login no website, o utilizador poderá interagir e explorar as páginas do mesmo, segundo o protótipo de baixa fidelidade apresentado abaixo. Nele é possível verificar como é feita a navegação pelo website, principalmente através da barra de navegação.

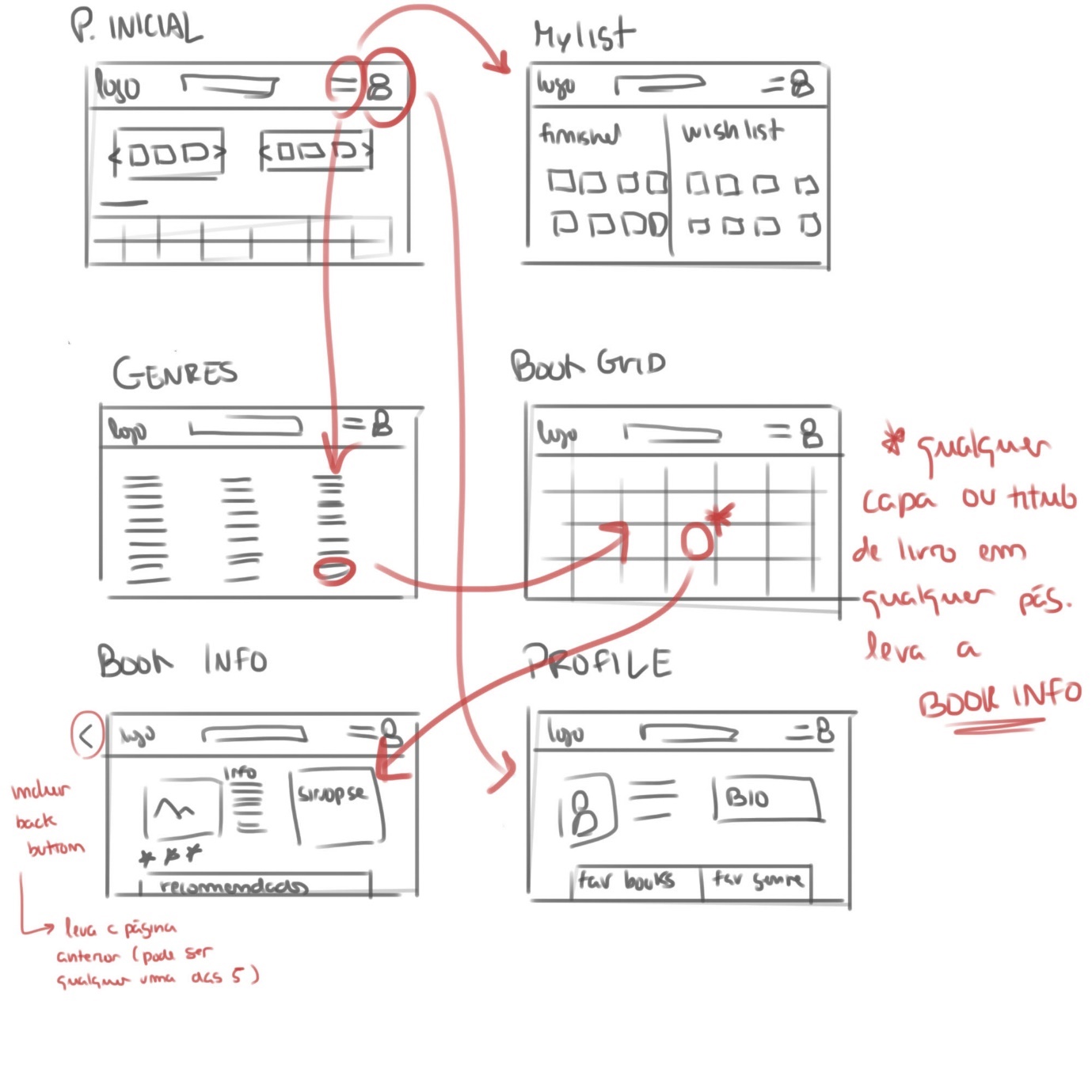


Figura 3 Protótipo de Baixa Fidelidade

Finalmente abaixo é possível observar o “mockup” do website. Demonstrando como se pretende apresentar o site em termos de aparência. Foi este “mockup” que conduziu a implementação de todos os aspetos visuais do mesmo, ao longo do seu desenvolvimento.

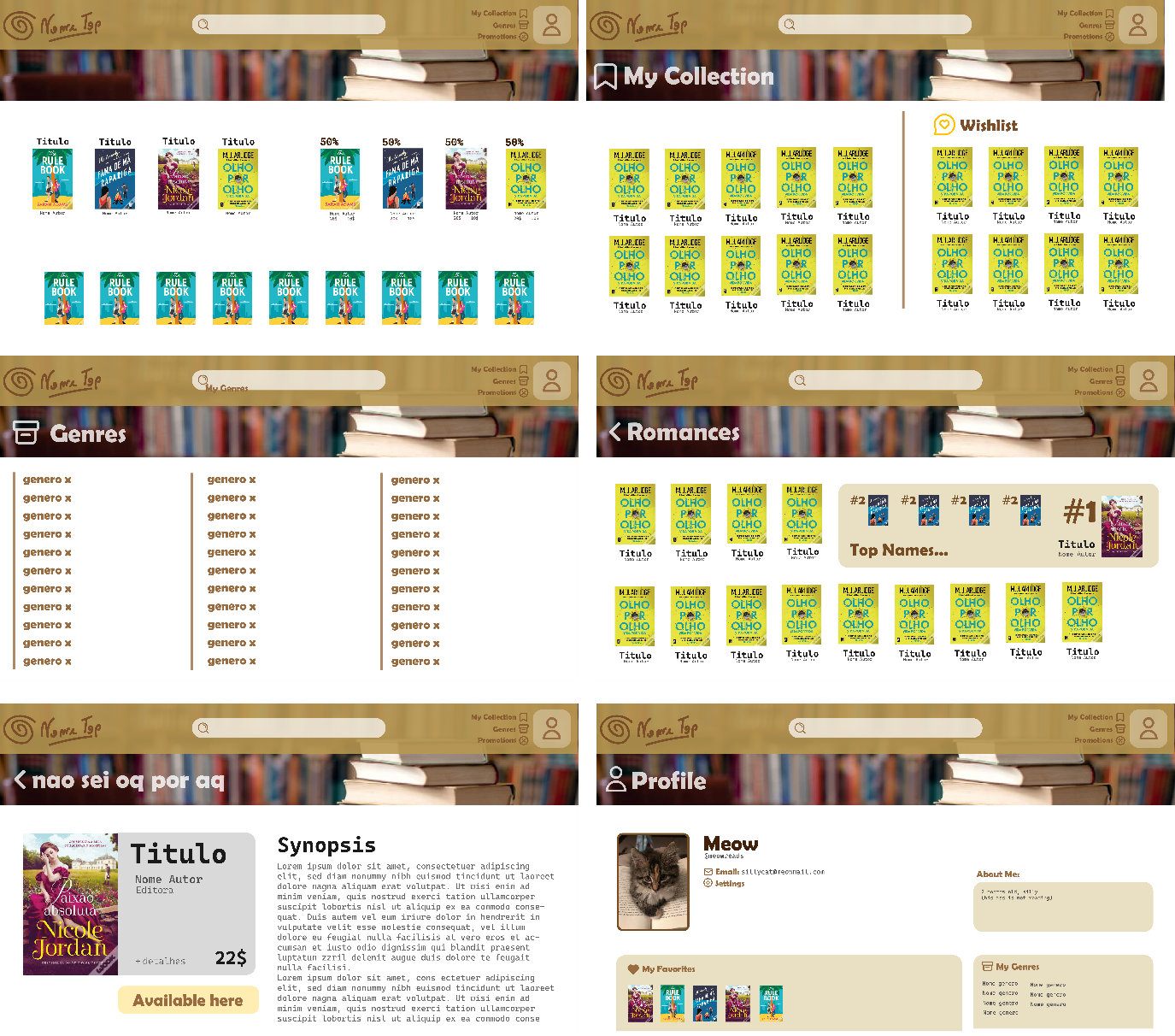


Figura 4 Mockup do Site

## Estruturação do site

Neste tópico será demonstrada toda a estruturação do site, em detalhe. Cada tópico aborda uma página do mesmo, o seu aspeto final e de que forma este é constituído. O site na sua totalidade apresenta 7 páginas, todas descritas abaixo.

### Login

Apresenta um formulário onde o utilizador deve introduzir o seu email e password. Assim que o mesmo for efetuado, o utilizador tem livre acesso a todas as páginas e opções que o site oferece.



Figura 5 Página ''Login''

### Página Inicial

Na página inicial, o utilizador pode encontrar a barra de navegação (que se encontra também presente em todas as outras páginas) contendo os atalhos para as outras páginas, bem como a barra de pesquisa e o logotipo do site. Para além disso é lhe apresentado os livros mais lidos.

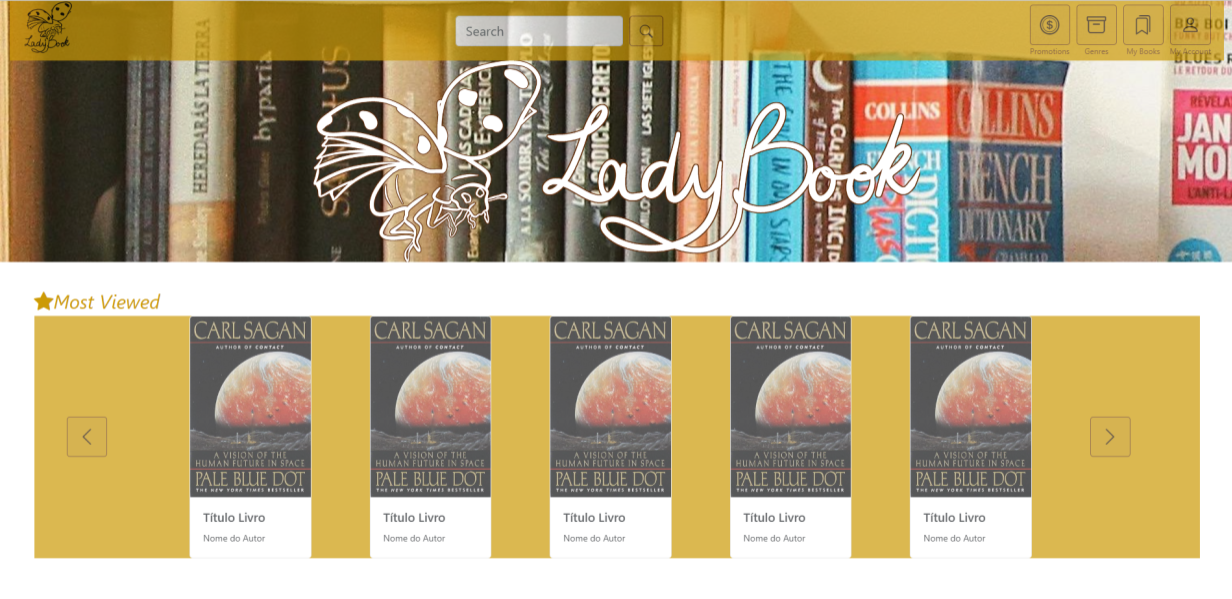


Figura 6 Página Inicial

### Lista do utilizador

Nesta página o utilizador tem acesso a todos os livros que este já leu, que se encontram à esquerda. A sua lista de desejos está localizada à sua direita. Aqui o utilizador pode adicionar, e remover os livros de ambas as listas.

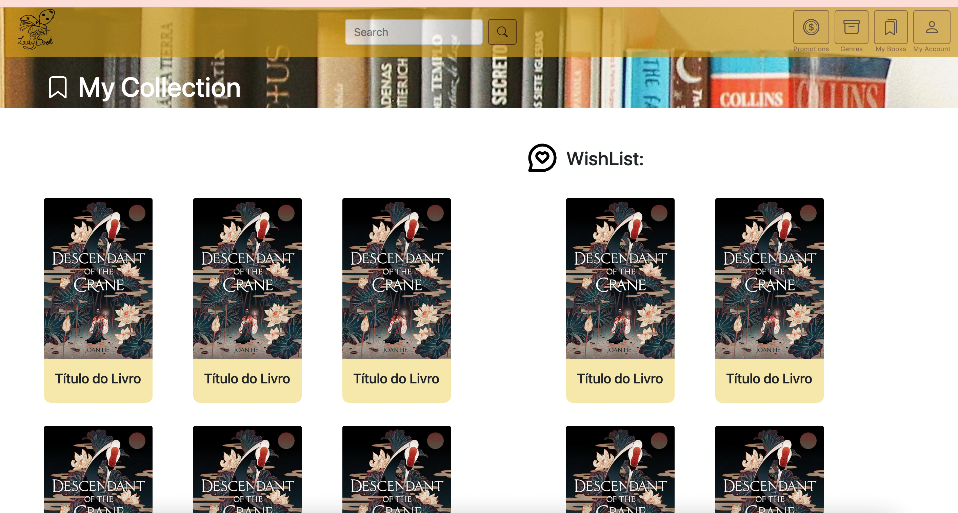


Figura 7 Página "My Collection"

### Lista de géneros

Esta página apresenta 3 colunas onde o utilizador pode encontrar todos os géneros disponíveis no site. Cada nome de género levará à página relacionada ao mesmo.

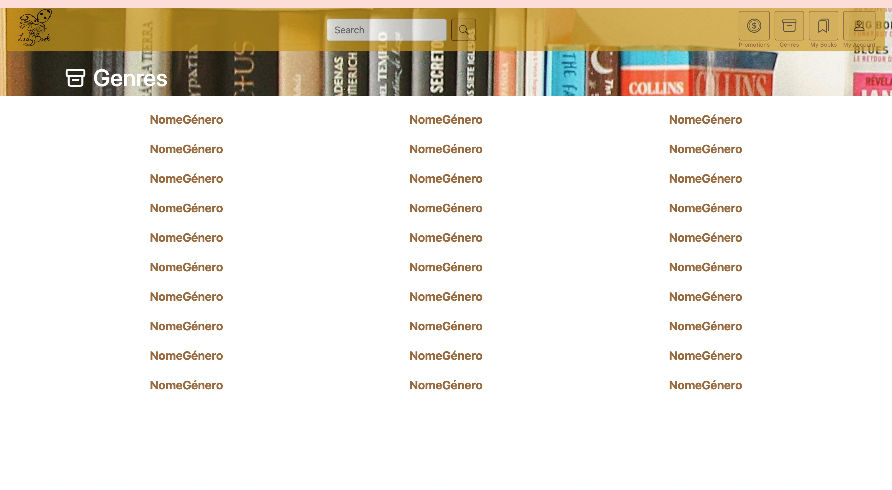


Figura 8 Página "Genres"

### Lista de livros

É aqui que será possível aceder a todos os livros disponíveis dentro de determinada categoria e também é nesta página que o utilizador encontrará um “Top 3”, dos livros mais populares.

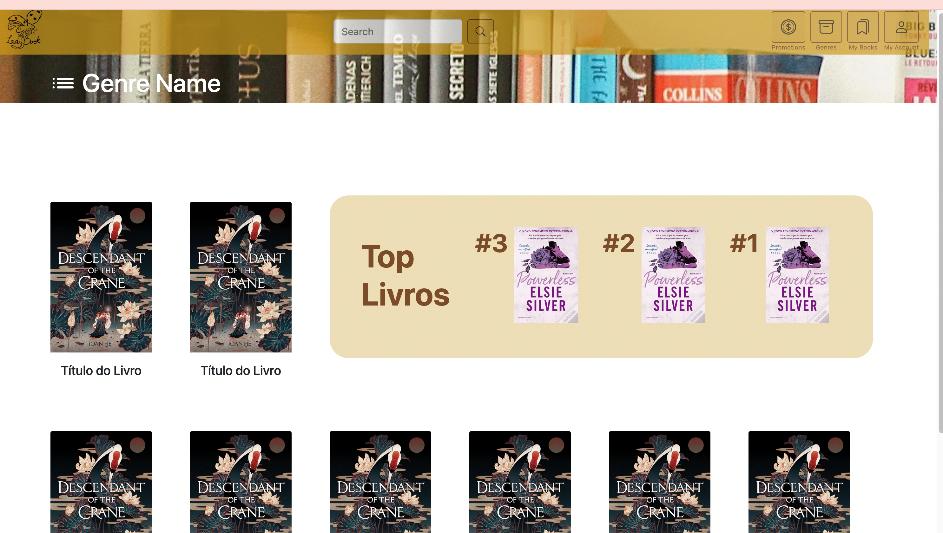


Figura 9 Página "Genre"

### Informações do livro

Quando o utilizador clica em qualquer livro, este será reencaminhado para a seguinte página, onde constam todas as informações relativas ao livro selecionado. Está também disponível uma seleção de livros recomendados, tendo em conta, o selecionado pelo utilizador.

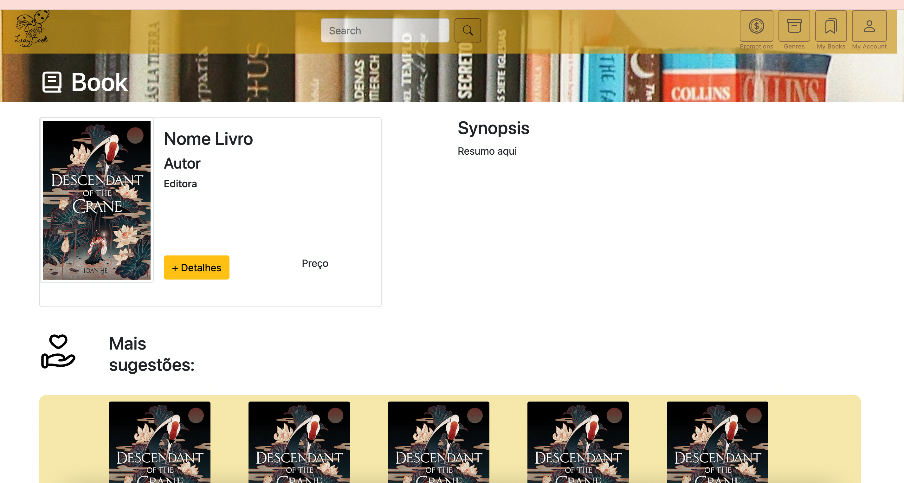


Figura 10 Página "Book"

### Perfil do utilizador

É no perfil do utilizador que este pode encontrar todas as suas informações. O próprio, pode ainda alterar os seus dados privados, como o email e a password, e as outras informações presentes no perfil, como o nome e a biografia. Para além disso o utilizador pode colocar aqui a sua lista de livros e géneros favoritos e editá-la.

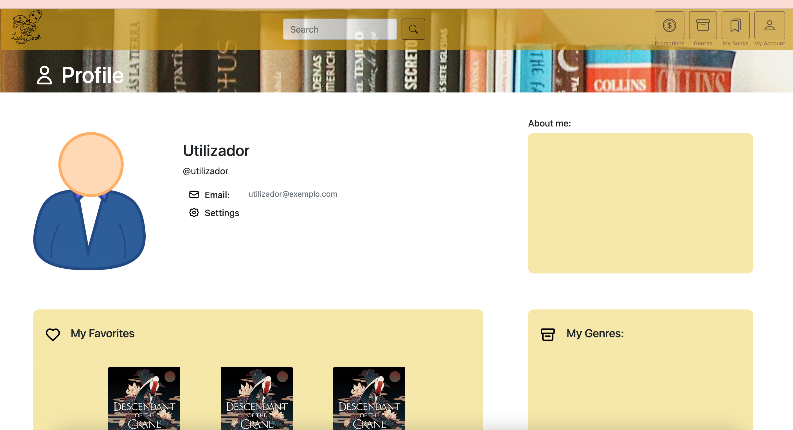


Figura 11 Página "Profile"

## Modelo relacional

O nosso website tem como objetivo armazenar informações acerca do utilizador e a sua lista de livros lidos e desejados. Abaixo está a representação do modelo relacional da base de dados do projeto.

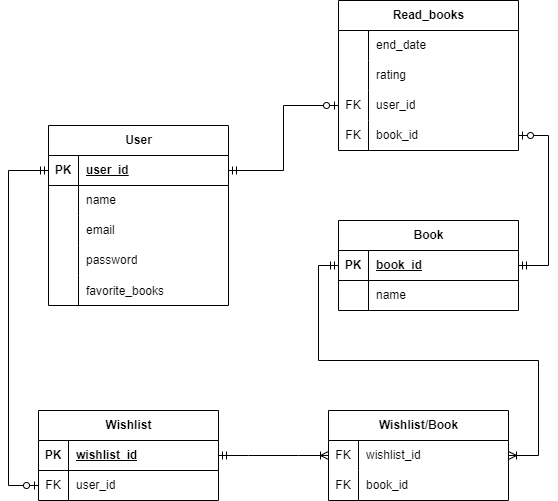


Figura 12 Modelo Relacional

# Desenvolvimento do Projeto

Promovendo a organização do grupo, as tarefas foram distribuídas igualmente e o seu desenvolvimento foi acompanhado por todos através da plataforma “Trello”.  
  
Abaixo podemos ver uma imagem de como foi feita a distribuição de tarefas, numa fase final do projeto. Assumimos que o controlo do desenvolvimento do projeto, não foi seguido a rigor através da plataforma, mesmo tendo sido sempre acompanhado por todos fora da mesma.

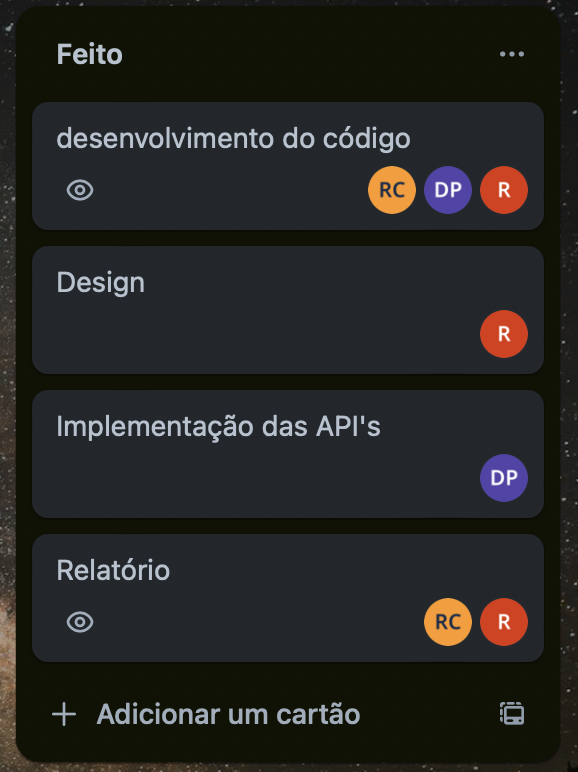


Figura 13 Imagem do Trello, Versão Final

Como é possível verificar na imagem acima, todos no grupo apresentaram um importante papel no desenvolvimento do projeto, tendo em conta que todos os membros participaram do desenvolvimento do código, onde a Rita, elaborou a maiora das páginas. Da escolha e implementação das API’s ficou encarregado o Duarte. O design, modelo de casos de uso e relacional, bem como o protótipo do site, foram realizados por Renata e posteriormente adicionados ao relatório, elaborado por Rita e Renata.

# Implementação do Website

Finalmente é necessário por em prática todos os tópicos abordados acima, criando o nosso website. Para a implementação do website foram utilizados alguns conhecimentos de HTML, CSS e Javascript bem como utilizados diversos componentes Bootstrap. Dentro destes, o website é composto principalmente por: “grid system”, “nav bar”, “buttons”, “search bar query” e “cards”. Para além disso também foram utilizados alguns ícones disponibilizados pelo Bootstrap. Todo o tipo de assets utilizados, além destes, estão incluídos na parta “assets” dentro do projeto no GitHub.

Para além da implementação da barra de navegação e do conteúdo de cada página, principalmente composto pelos componentes anteriormente referidos, um dos componentes do site será o footer. Este último encontra-se em desenvolvimento, tendo em conta que não é um componente prioritário e por isso encontra-se no código do projeto em forma de comentário.



Figura 14 Código (em desenvolvimento) do Footer

Também é importante referenciar de que forma foi implementado o Javascript responsável pela obtenção do título e editora do livro, através da API “OpenBooks” e pelo ISBN do livro, dos quais obtém-se um ficheiro JSON com os vários dados do livro, exceto a capa, que será obtida pela API “Open Library Covers API”.

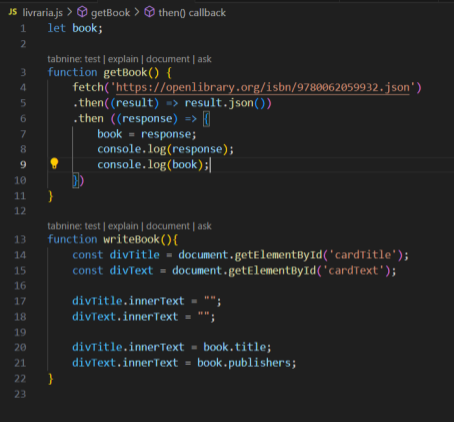


Figura 15 Excerto de Javascript implementado

# Conclusões

Em suma, este trabalho, provou-se bastante complexo, tendo sido encontrados alguns contratempos no desenvolvimento do mesmo e na implementação das API’s e ressaltamos que a escolha do tema revelou-se bastante ambiciosa. É importante realçar que nem todos os objetivos propostos inicialmente pelo grupo, foram concretizados, tendo em conta que o design final não está completamente fiel aos protótipos iniciais, ainda assim as mudanças realizadas não afetam a totalidade do projeto. Para além disso, inicialmente era pretendido implementar uma função que permitia ao utilizador acompanhar promoções. A má gestão de tempo e a dificuldade na pesquisa das API’s corretas, levou o grupo a tomar a decisão de remover essa funcionalidade, visando tornar o projeto menos ambicioso.

Ainda assim, acreditamos que conseguimos atingir os objetivos pretendidos, neste primeiro trabalho prático para a disciplina de Tecnologias Web.

# Referências

(s.d.). Obtido de Bootstrap: https://getbootstrap.com/docs/4.4/getting-started/introduction/

(s.d.). Obtido de Bootstrap Icons: https://icons.getbootstrap.com/

(s.d.). Obtido de Bootstrap: https://getbootstrap.com/docs/4.4/getting-started/introduction/

(s.d.). Obtido de SVG Repo: https://www.svgrepo.com/collection/dazzle-line-icons/3

(s.d.). Obtido de Wook: https://www.wook.pt

*Books API*. (s.d.). Obtido de Open Library: https://openlibrary.org/dev/docs/api/books

*Covers API*. (s.d.). Obtido de Open Library: https://openlibrary.org/dev/docs/api/covers