|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| simbolo_vertical_sem_fundo_cores |  | | |
| **TeSP - PSI** | **2º Ano - 1º Semestre** | **Ano letivo: 2020/21** |
| **Projeto de Sistemas de Informação**  **Data: 26 de Outubro de 2020** | | |

|  |
| --- |
| **<Saramago>** |

**Relatório de**

**Especificação do Sistema de Informação**

|  |  |
| --- | --- |
| **Grupo**: PL2-G04 | |
| **Nº 2180622** | **André Filipe Andrade Machado** |
| **Nº 2180659** | **Gonçalo Bertão Coelho da Rocha** |
| **Nº 2180696** | **Rui Nuno de Almeida Pereira** |

**Índice**

[1 Definição da Lógica de Negócio 7](#_Toc53463616)

[2 Análise de Impacto 8](#_Toc53463617)

[2.1 Análise Concorrencial 8](#_Toc53463618)

[2.1.1 Alexandria 8](#_Toc53463619)

[2.1.2 Aleph 9](#_Toc53463620)

[2.1.3 Bibliosoft 9](#_Toc53463621)

[2.1.4 Koha 10](#_Toc53463622)

[2.1.5 Comparação dos Sistemas 11](#_Toc53463623)

[3 Requisitos do Sistema 13](#_Toc53463624)

[3.1 Front-Office (interface Web-OPAC) 14](#_Toc53463625)

[3.1.1 Requisitos Funcionais Base 14](#_Toc53463626)

[3.1.2 Requisitos Funcionais Extra 15](#_Toc53463627)

[3.1.3 Requisitos Não Funcionais 15](#_Toc53463628)

[3.2 BackOffice (Interface Web) 16](#_Toc53463629)

[3.2.1 Requisitos Funcionais Base 16](#_Toc53463630)

[3.2.2 Requisitos Funcionais Extra 18](#_Toc53463631)

[3.3 Requisitos Não Funcionais 18](#_Toc53463632)

[3.4 API Restful 19](#_Toc53463633)

[3.4.1 Requisitos Funcionais Base 19](#_Toc53463634)

[3.4.2 Requisitos Funcionais Extras 19](#_Toc53463635)

[3.4.3 Requisitos Não Funcionais 19](#_Toc53463636)

[3.5 Android (Aplicação móvel) 20](#_Toc53463637)

[3.5.1 Requisitos Funcionais Base 20](#_Toc53463638)

[3.5.2 Requisitos Funcionais Extras 21](#_Toc53463639)

[3.6 Requisitos Não Funcionais 21](#_Toc53463640)

[4 User Stories 22](#_Toc53463641)

[5 Use Cases 23](#_Toc53463642)

[6 Diagrama de Classes e Modelo de Dados 24](#_Toc53463643)

[7 Wireframes/Mockups 25](#_Toc53463644)

**Índice de figuras**

[Figura 1 - Screenshot de Aleph 8](#_Toc53446471)

[Figura 2 - Screenshot de bibliosoft 9](#_Toc53446472)

[Figura 3 - Screenshot de Koha 10](#_Toc53446473)

[Figura 4 – Use Case main diagram 23](#_Toc53446474)

[Figura 5 – Diagrama de classes do projeto 24](#_Toc53446475)

**Índice de tabelas**

[Tabela 1 – Comparação entre os sistemas concorrenciais 11](#_Toc53446461)

[Tabela 2 – Requisitos Funcionais Base do Front-Office 12](#_Toc53446462)

[Tabela 3 - Requisitos Funcionais Extras do Front-Office 13](#_Toc53446463)

[Tabela 4 – Requisitos Não Funcionais do Front-Office 13](#_Toc53446464)

[Tabela 5 – Requisitos Funcionais Base do Back-Office 14](#_Toc53446465)

[Tabela 6 – Requisitos Funcionais Base do Back-Office (continuação) 15](#_Toc53446466)

[Tabela 7 – Requesitos Funcionais Base do Back-Office (continuação) 16](#_Toc53446467)

[Tabela 8 – Requisitos Não Funcionais do Back-Office 16](#_Toc53446468)

[Tabela 9 – Requisitos Não Funcionais 19](#_Toc53446469)

[Tabela 10 – User Stories e respetivos critérios de aceitação 20](#_Toc53446470)

# Definição da Lógica de Negócio

<Contextualizar o SI a implementar, temática do projeto, indicando objetivos gerais, descrição sumária das necessidades do utilizador. Deve ficar-se com uma ideia clara do âmbito do projeto. >

As bibliotecas académicas têm por objetivo divulgar e permitir o livre acesso à produção científica criada pela comunidade académica, promovendo a integração, partilha e a visibilidade da informação e garantindo a preservação da sua memória intelectual.

Organizado de forma transparente, é armazenado num sistema de base de dados todo o fundo documental, independentemente da sua forma ou suporte, assim permitindo aos seus leitores a rápida consulta e requisição por meio de empréstimo.

Atualmente, as bibliotecas disponibilizam postos de trabalho aos leitores, como salas de salas de trabalho, gabinetes de investigação e até mesmo sala de reuniões, que permite uma procura autónoma.

Existem sistemas, como o Alexandria, o *Pergamum*, o *Mandarin*, o *Koha* e o *Aleph* – estes dois últimos, *open-source* e proprietária, respetivamente, os melhores do mercado – que permitem a catalogação detalhada, a manutenção e o desenvolvimento de todo o acervo. Contudo, não possibilita muita das vezes a comunidade académica ser eficiente, tanto na sua gestão, como na sua procura.

Pretende-se implementar um sistema integrado de gestão de bibliotecas, um sistema de base de dados com interface web e ligação via API REST a uma aplicação *android* complementar, onde se faça a gestão de documentação, que permitirá, desde a fácil localização de exemplares de obras nas suas bibliotecas, sejam elas monográficas sejam analíticas, aos empréstimos efetuados pelos seus leitores, que se dividem entre diferentes estatutos personalizáveis, como por exemplo alunos, funcionários (docentes e não docentes), externos (leitores externos), etc.

Contará com gestão de postos de trabalho personalizáveis, a título de exemplo como salas de trabalho em grupo, gabinetes de investigação individual, etc. Esta base de dados ainda contará com algumas funcionalidades padronizadas da indústria, como a Classificação Decimal Universal (CDU), que permite a uniformização dos critérios de classificação de documentos.

Este sistema permitirá ao técnico bibliotecário rever algumas atitudes e posturas profissionais como forma de adaptar os serviços da biblioteca à nova realidade advinda com o desenvolvimento dos sistemas de informação.

# Análise de Impacto

As bibliotecas atuais enfrentam desafios colocados por um universo de informação diversificado e em rápida expansão. O aumento das expectativas dos utilizadores, quer dos funcionários quer dos leitores, para um acesso mais rápido e fácil à informação relevante vai de mãos dadas com as exigências institucionais para uma maior eficiência operacional.

O nosso sistema apresenta diversas características únicas direcionadas ao apoio das bibliotecas e por sequentemente, ao apoio dos funcionários.

A utilização da aplicação móvel irá facilitar consideravelmente o trabalho de cada um e a ajuda mútua entre ambos, dando enfase ao método “fora do balcão”, que auxilia qualquer leitor com determinadas informações sem estar com um computador a frente. devido ao sistema de notificações que será implementado, assim como o acesso básico aos detalhes de cada leitor, porém, a nossa aplicação sendo apenas destinada a esses mesmos funcionários, poderá trazer complicações a um leitor que não possua um computador ou um *tablet* e que se tenha de deslocar à biblioteca, para reservar ou renovar um livro, requisitar um posto de trabalho ou utilizar um serviço de reprografia.

<Falar do protocolo Z39.50 e de como API RESTFUL é melhor – ver comparação [aqui](https://en.wikipedia.org/wiki/Z39.50#Modernization_efforts)>

A implementação de uma API REST (em formato JSON) comprovará /contribuirá para a ideia (!?) de que deverá ser feita uma adoção por parte de sistemas semelhantes para protocolos mais recentes como este, facilitando a transmissão e obtenção de registos de múltiplas bases de dados, entre clientes-servidor, e permitindo que o mercado pequeno de bibliotecas beneficie das ferramentas de *web-servise* desenvolvidas para mercados muito maiores.

Contudo, devido ao curto tempo para o desenvolvimento deste projeto, haverá algumas limitações no cumprimento e implementação de *standards* do mercado à nível de catalogação de obras, como à não adoção de compatibilidade de linguagens de catalogação legíveis por computador, como o “Mark21” ou a sua variante “UNIMARK”, ou como não ser possível associar vários autores a uma só entidade, criando um ponto de acesso supremo, como o controlo de autoridade.

## Análise Concorrencial

De seguida serão descritas algumas dos sistemas de gestão de bibliotecas mais relevantes disponíveis no mercado, quer do tipo proprietárias quer do tipo *open-source*.

### Alexandria

<site>

<descriçãoDetalhada>

<Vantagens>

<Desvantagens>

<O que falta..>

### Aleph

<Nome, site (*screenshot*), descrição detalhada, vantagens, desvantagens, o que falta>



Figura 1 - Screenshot de Aleph

O Aleph® (figura 1) é um sistema integrado de bibliotecas. Pode ser utilizado em empresas de qualquer dimensão e fornece bibliotecas de pesquisa e académicas eficientes, interfaces gráficas intuitivas e *User-Friendly* que são simples de manusear. O sistema por si também é descrito como escalável, ou seja, é possível ao cliente recriar ou corrigir o seu ambiente de trabalho.

Aleph assegura uma medida *future proof* para que as estruturas de cliente/servidor garantam as necessidades ao cliente no futuro.

Vantagens:

### Bibliosoft

<Nome, site (*screenshot*), descrição detalhada, vantagens, desvantagens, o que falta>



Figura 2 - Screenshot de bibliosoft

Bibliosoft é uma empresa portuguesa que desenvolve produtos para gestão de bibliotecas, consistindo no “apoio técnico aos produtos que desenvolve e distribui”, “conversão de catálogos manuais”, “organização e produção de bibliografias” e “conversão de bases de dados para formatos normalizados”.

O seu produto biblio.NET tem um sistema normalizado cuja estrutura está de acordo com o formato UNIMARC. Tem obviamente um sistema *web based* centralizado num único servidor. A biblio.NET permite na mesma instalação a existência de várias bibliotecas com bases de dados, todas elas com a possibilidade de incluir múltiplos formatos.

### Koha

<Nome, site (*screenshot*), descrição detalhada, vantagens, desvantagens, o que falta>



Figura 3 - Screenshot de Koha

O Koha é um software de gestão integrada de bibliotecas que gere os serviços da biblioteca quer sejam administrativos ou interagindo com os leitores da mesma. Serviços tais como a catalogação, gestão de autoridades, gestão de periódicos, aquisições, relatórios e estatísticas, etc, são acessíveis através do OPAC. Sendo um software baseado em tecnologias *web* é também compatível com os variados formatos tais como UNIMARC, MARC21, Z39.50, MARCXML, ISO2709, SRU/SRW, SIP2, RSS, etc.

O Koha não possui custos de licenciamento, pois funciona sobre um sistema operativo open-source.

### Comparação dos Sistemas

<De seguida...>

A comparação destes sistemas é um pouco ambígua, pois estes sistemas

Tabela – Comparação entre os sistemas concorrenciais

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Funcionalidades | Aleph | Bibliosoft | Koha |
| Sistema Próprio | x | x | x |
| OPAC | x | x | x |
| Future Proof | x | - | - |
| Func. 4 |  |  |  |
| ... |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Requisitos do Sistema

(??) A arquitetura do sistema é constituída por diferentes componentes responsáveis pelo processo decorrido desde o preenchimento da base de dados até a visualização da informação introduzida na mesma.

<ATUALIZAR FIGURA>

Uma imagem com captura de ecrã

Descrição gerada automaticamente

Figura – Arquitetura do Sistema

Toda a interface web, que corresponde ao *front-office* ou OPAC, destinado ao leitor comum, e ao *back-office,* destinado aos funcionários; como a API do tipo REST, serão implementados através da *framework Yii2,* que disponibilizam os recursos necessários á sua implementação.

A escolha da versão (API) na conceção da aplicação complementar móvel *Android* terá como incidência, tanto como a versão mais recente no mercado, como a versão mais utilizada.

Tal como muitos dos recursos disponíveis via navegador, o utilizador realizará pedidos HTTP ao servidor Web. Após a receção do pedido, o servidor utilizará o mecanismo de rotas que associa o caminho do URL num método interno responsável por adquirir/tratar informação da base de dados.

Estas tecnologias foram decididas previamente pelos docentes das unidades curriculares em causa, por serem de código aberto, multiplataforma e por disponibilizarem os recursos necessários bem com uma forte e extensa documentação.

De seguida, é descrito os requisitos funcionais base, os requisitos funcionais extras e os requisitos não funcionais para cada componente crucial que compõem este sistema.

## Front-Office (interface Web-OPAC)

### Requisitos Funcionais Base

Tabela – Requisitos Funcionais Base do Front-Office

|  |  |
| --- | --- |
| Menus/Opções/*Widgets* | Funcionalidades: |
| Página Principal | Visualização das últimas obras adquiridas em slide-show |
| Visualização de opção de pesquisa geral |
| Visualização de opção de pesquisa avançada |
| Visualização de diferentes “*tags*” |
| Atalhos para ligações externas |
| *Login /* Registar | Inicio de sessão |
| Registo de sessão |
| Visualização da opção de recuperação de senha esquecida ao leitor |
| Área Pessoal | Visualização de empréstimos que o leitor tenha em posse |
| Visualização do histórico completo de empréstimos |
| Visualização e cancelamento de pedidos de reserva |
| Visualização informativa referente a irregularidade |
| Visualizar e atualizar algum endereço/morada |
| Visualizar a bibliografia recomendada para o curso |
| Visualização e reserva de postos de trabalho – sala informática |
| Visualização e reserva do posto de trabalho – sala de reuniões |
| Visualização e reserva do posto de trabalho – gabinetes de trabalho individual |
| Visualização e reserva do posto de trabalho – gabinetes de trabalho de grupo |
| Obras/Exemplares | Visualização parcial ou total de uma obra e respetivos exemplares e exemplares suplemento |
| Visualização de opção de reserva de exemplares |
| Suporte | Inicio de conversação de suporte em linha (chat) |
| Sugestões de Aquisição | Visualização, contribuição e inserção de sugestões para aquisições de livros |
|
| Noticias | Visualização de notícias gerais que biblioteca disponibiliza |
| Contactos | Visualização do horário de atividade e contactos da entidade e suas bibliotecas |

### Requisitos Funcionais Extra

Tabela - Requisitos Funcionais Extras do Front-Office

|  |  |
| --- | --- |
| Menus/Opções/Widgets | Funcionalidades: |
| Área Pessoal | Visualizar as mensagens/avisos internos que o leitor seja destinatário |
| Obras | Visualizar os exemplares que estão disponíveis na prateleira |

### Requisitos Não Funcionais

Tabela – Requisitos Não Funcionais do Front-Office

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Requisito | Prioridade |
| Fiabilidade | Deverá ocorrer o mínimo nulo de falhas; | Essencial |
| Desempenho/Performance (temporal e espacial) | O sistema deverá processar várias requisições por um determinado elemento; |  |
| Portabilidade | O sistema deverá ser executado em qualquer navegador moderno; |  |
| Segurança | A interface/sistema não invade onde não é permitido acesso; |  |
| Usabilidade | A interface não denota tempo necessário de aprendizagem pelo utilizador, sendo uma interface toda intuitiva; | Alta |
| A interface deve ser consistente, para isso todas as funcionalidades semelhantes devem ter características idênticas; | Alta |
| Integridade |  |  |
| Cumprimento de Standards |  |  |

## BackOffice (Interface Web)

### Requisitos Funcionais Base

Tabela – Requisitos Funcionais Base do Back-Office

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Módulos | | | Funcionalidades: |
|  | Menus/Opções | |
| Administração | Dados Entidade | | Visualização, inserção e edição dos dados da entidade |
| Horário de atividade | | Visualização, inserção e edição do horário de atividade |
| Gestão de Equipa | | Visualização, inserção, edição, eliminação de operadores |
| Configuração | Bibliotecas | Visualização, inserção e eliminação de bibliotecas |
| OPAC | Ativação ou desativação de registos de novos leitores no OPAC |
| Visualização, edição e desativação de atalhos de ligações na página principal |
| Ativação ou desativação do leitor poder cancelar a reserva de livros |
| Leitura Recomendada | Ativação ou desativação do modulo de leitura recomendada |
| Postos de Trabalho | Visualização, edição e desativação de postos de trabalho – sala informática |
| Visualização, edição e desativação do posto de trabalho – sala de reuniões |
| Visualização, edição e desativação do posto de trabalho – gabinetes de trabalho individual |
| Visualização, edição e desativação do posto de trabalho – gabinetes de trabalho de grupo |
| Recibos | Ativação ou desativação de envios de recibos de empréstimos |
| Ativação ou desativação de envios de recibos de devoluções |
| Ativação ou desativação de envios de recibos de renovações |
| Em arrumação | Ativação ou desativação do modulo de “Em arrumação” |
| CDU | Visualização, inserção e a eliminação do Código Decimal Universal |
| Cursos/departamento | Visualização, inserção e eliminação de cursos/departamento |
| Irregularidades | Visualização, inserção e eliminação de tipos de irregularidades |
| Estatutos do Leitor | Visualização, inserção e eliminação de tipo do leitor |
| Tipos de exemplares | Visualização, inserção e eliminação dos tipos de exemplares |
| Estatuto dos Exemplares | Visualização, inserção e eliminação dos estatutos de exemplares |
| Publicações Periódicas | Visualização, edição e eliminação de frequências |
| Fornecedores | Visualização, inserção e eliminação de fornecedores |
| Logotipos | Visualização, inserção e eliminação dos logotipos |
| Repor | | Reconstrução da base de dados predefinida |
| Reconstrução da base de dados total predefinida |

Tabela – Requisitos Funcionais Base do Back-Office (continuação)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Leitores | Listagem de Leitores | | Visualização filtrada, inserção, edição e a eliminação de leitores |
| Pedidos de Leitor | | Visualização de pedidos de registo para novo leitor |
| Ficha do leitor | | Visualização de empréstimos do leitor |
| Visualização reservas do leitor |
| Visualização de pedidos reprográficos do leitor |
| Visualização filtrada de todo histórico do leitor |
| Aquisição e Catalogação | Encomendas | | Visualização, inserção, edição e eliminação de encomendas, receção e abate |
| Inserção de receção |
| Catalogação | | Visualização filtrada, inserção, edição e eliminação de obras |
| Visualização, inserção e edição e eliminação de exemplares |
| Visualização e inserção de exemplares perdidos |
| Abate | | Inserção de abate |
| Visualização de exemplares abatidos no ano corrente |
| Sugestões de Aquisição | | Visualização, inserção, edição de eliminação das sugestões de aquisição  \*Funcionalidade recorre API externa \*\*Ver no Front Office |
| Publicações Periódicas (GPP) | | | Visualização, inserção e eliminação de subscrições |
| Visualização de expiração da subscrição. |
| Circulação e Empréstimos | Circulação | Empréstimos | Inserção de vários empréstimos |
| Visualização rápida dos empréstimos efetuados no dia |
| Visualização de exemplares atrasados |
| Visualização de exemplares atrasados com multa |
| Consulta de obras em tempo real | Visualização, inserção e eliminação de consultas em tempo real de fundo especiais |
| Visualização do histórico de consultas de fundo especiais |
| Renovações | Inserção de empréstimo a renovar |
| Devoluções | Inserção de uma devolução |
| Visualização rápida das devoluções efetuadas no dia |
| Reservas | Fila de Espera | Visualização e cancelamento de reservas em fila de espera |
| Aguarda recolha | Visualização e cancelamento de reservas que aguardam recolha |
| Exemplares não levantados | Visualização e retorno de reservas não levantadas |
| Transferências | | Inserção de exemplares a transferir |
| Visualização de exemplares a receber |

Tabela – Requesitos Funcionais Base do Back-Office (continuação)

|  |  |
| --- | --- |
| Serviços Reprográficos | Visualização, inserção e aceitação de pedidos reprográficos |
| Visualização de pedidos por levantar |
| Visualização de pedidos reprográficos não levantados |
| Postos de Trabalho | Visualização em tempo real de ocupação de postos de trabalho |
| Visualização, inserção e eliminação de reservas de postos de trabalho |
| Estatísticas | Visualização toda... |

### Requisitos Funcionais Extra

<TEXTO>

### Requisitos Não Funcionais

Tabela – Requisitos Não Funcionais do Back-Office

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Requisito | Prioridade |
| Fiabilidade | Deverá ocorrer o mínimo nulo de falhas; |  |
| Desempenho/Performance (temporal e espacial) | O sistema deverá processar várias requisições por um determinado elemento; |  |
| Para a secção de estatísticas, como mostra de tabelas, deverá ser usado a classe *Fragment Caching* do *Yii2*, ver [aqui](https://www.yiiframework.com/doc/guide/2.0/en/caching-fragment); |  |
| Portabilidade | O sistema deverá ser executado em qualquer navegador moderno; | Alta |
| Segurança | A interface/sistema não invade onde não é permitido acesso; |  |
| Usabilidade | A interface não denota tempo necessário de aprendizagem pelo utilizador, sendo uma interface toda intuitiva; |  |
| A interface deve ser consistente, para isso todas as funcionalidades semelhantes devem ter características idênticas; |  |
| Integridade |  |  |
| Cumprimento de Standards |  |  |

## API Restful

<TEXTO>

### Requisitos Funcionais Base

<TEXTO>

### Requisitos Funcionais Extras

### Requisitos Não Funcionais

Tabela – Requisitos Não Funcionais da API RESTful

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Requisito | Prioridade |
| Fiabilidade | Deverá ocorrer o mínimo nulo de falhas; | Essencial |
| Desempenho/Performance (temporal e espacial) | O sistema deverá processar várias requisições por um determinado elemento; | Essencial |
| Para a secção de estatísticas, como mostra de tabelas, deverá ser usado a classe *Fragment Caching* do *Yii2*, ver [aqui](https://www.yiiframework.com/doc/guide/2.0/en/caching-fragment); | Baixa |
| Portabilidade | O sistema deverá ser executado em qualquer navegador moderno; | Alta |
| Segurança | A interface/sistema não invade onde não é permitido acesso; |  |
| Autenticação de usuário para consumo de *webservices* do sistema por sistemas externos |  |
| Usabilidade | A interface não denota tempo necessário de aprendizagem pelo utilizador, sendo uma interface toda intuitiva; |  |
| A interface deve ser consistente, para isso todas as funcionalidades semelhantes devem ter características idênticas; |  |
| Integridade |  |  |
| Cumprimento de Standards |  |  |

## Android (Aplicação móvel)

### Requisitos Funcionais Base

Tabela – Requisitos Funcionais Base de Android

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Módulos | | | Funcionalidades: |
|  | Menus/Opções | |
| Leitores | Listagem de Leitores  Pedido de registo | | Visualização, inserção, edição e a eliminação de leitores |
| Visualização de pedidos de registo para novo leitor |
| Ficha do leitor | | Visualização de empréstimos do leitor |
| Visualização reservas do leitor |
| Visualização de pedidos reprográficos do leitor |
| Aquisição e Catalogação | Encomendas | | Visualização, receção de encomendas |
| Catalogação | | Visualização, inserção, edição e eliminação de obras |
| Visualização, inserção, edição e eliminação de exemplares |
| Sugestões de Aquisição | | Visualização, inserção, edição de eliminação das sugestões de aquisição |
| Publicações Periódicas (GPP) | | | Visualização de subscrições |
| Gestão de Circulação e Empréstimos | Circulação | Empréstimos | Visualização rápida dos empréstimos efetuados no dia |
| Visualização de exemplares atrasados |
| Consulta em tempo real | Visualização, inserção e eliminação de consultas em tempo real de fundo especiais |
| Visualização do histórico de consultas de fundo especiais |
| Renovações | Inserção rápida de empréstimo a renovar |
| Devoluções | Visualização rápida das devoluções efetuadas no dia |
| Reservas | Fila de Espera | Visualização e cancelamento de reservas em fila de espera |
| Aguarda recolha | Visualização e cancelamento de reservas que aguardam recolha |
| Exemplares não levantados | Visualização de reservas não levantadas |
| Transferências | | Visualização de exemplares a receber |
| Serviços Reprográficos | | | Visualização, inserção e aceitação de pedidos reprográficos |
| Visualização de pedidos por levantar |
| Visualização, inserção e eliminação de reservas de postos de trabalho |

### Requisitos Funcionais Extras

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Módulos | | Funcionalidades: |
|  | Menus/Opções |
| Gestão de Circulação e Empréstimos | Transferências | ~~Inserção de exemplares a transferir~~ |
| Visualização de exemplares a receber |
| Serviços Reprográficos | | Visualização, inserção e aceitação de pedidos reprográficos |
| Visualização de pedidos por levantar |
| Visualização em tempo real de ocupação de postos de trabalho |
| Visualização, inserção e eliminação de reservas de postos de trabalho |

## Requisitos Não Funcionais

Tabela – Requisitos Não Funcionais de Android;

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Requisito | Prioridade |
| Fiabilidade | Deverá ocorrer o mínimo nulo de falhas; | Essencial |
| Desempenho/Performance (temporal e espacial) | O sistema deverá processar várias requisições por um determinado elemento; | Essencial |
|  |  |
| Portabilidade |  |  |
| Segurança | A interface/sistema não invade onde não é permitido acesso; |  |
|  |  |
| Usabilidade | A interface não denota tempo necessário de aprendizagem pelo utilizador, sendo uma interface toda intuitiva; |  |
| A interface deve ser consistente, para isso todas as funcionalidades semelhantes devem ter características idênticas; |  |
| Integridade |  |  |
| Cumprimento de Standards |  |  |

# User Stories

<Devem ser especificados os requisitos funcionais do ponto de vista do utilizador sob forma de User Stories As issues devem ser estimadas em Story Points utilizando a sequência de Fibonacci: 1, 2, 3, 5, 8, 13, 20, 40 (máx).>

“**Quem**, precisa de fazer **O quê** e **Porquê**”

* Quem – é o utilizador (que pode ser humano ou um sistema)
* O quê – quais os ados que são tratados e necessários
* Porquê – segue o “so that” numa user story.

Focar nestes 3 e evitar o Como (excluir aspetos de desenho, interface design statements).

“Como [persona],” – Para quem estamos a construir isto? Não estamos atrás de um título de trabalho, estamos atrás da persona da pessoa. Entendemos como a pessoa funciona, como pensa e como se sente.

“eu [quero/gostaria que],” – Aqui descrevemos o intuito, mas não as funcionalidades que eles usam. O que é que eles estão a tentar atingir? Deve ser livre da implementação – se estivermos a descrever algo específico da UI, e não o objetivo do utilizador, estamos a perder o objetivo.

“[para que].” – como é que o desejo imediato deles para fazer algo se integra na big picture? Qual o objetivo geral que estão a tentar atingir? Qual o principal problema que precisa de ser resolvido?

Tabela – User Stories e respetivos critérios de aceitação

Tabela de Requisitos funcionais base FRONT-OFFICE

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Título:  US1 – Visualização das últimas obras adquiridas em slide-show | **Story Points**:  3 |
| Descrição: Como utilizador quero ser capaz de ver as últimas obras adquiridas disponíveis em slide-show  Critérios de Aceitação:   * Só é possível ver até 6 obras * Só é possível ver se o widget foi ativado na “Administração” do *back-office* por um operador | |
| Título:  US2 – Visualização de opção de pesquisa geral | **Story Points**:  2 |
| Descrição: Como utilizador quero poder ser capaz de ver o que existe no catálogo da biblioteca  Critérios de Aceitação:   * Os campos de pesquisa têm de ser obrigatoriamente preenchidos * Se a pesquisa não tiver resultados é dado um link que redireciona para a página de sugestões de obras à biblioteca | |
| Título:  US3 – Visualização de opção de pesquisa avançada | **Story Points**:  4 |
| Descrição: Como utilizador quero poder ser capaz de fazer uma pesquisa avançada (filtrada) de obras que existem no catálogo da biblioteca  Critérios de Aceitação:   * Os campos de pesquisa têm de ser obrigatoriamente preenchidos * Se a pesquisa não tiver resultados é dado um link que redireciona para a página de sugestões de obras à biblioteca | |
| Título:  US4 – Visualização de diferentes “tags” | **Story Points**:  1 |
| Descrição: Como utilizador quero poder ser capaz de visualizar as diferentes “tags” (ex: Anos, Autores, Palavras, etc…) que existem nesta secção da biblioteca  Critérios de Aceitação: | |
| Título:  US5 – Atalhos para ligações externas | **Story Points**:  1 |
| Descrição: Como utilizador quero poder ser capaz de clicar em links para ligações externas  Critérios de Aceitação: | |
| Título:  US6 – Inicio de sessão | **Story Points:**  2 |
| Descrição: Como utilizador quero poder ser capaz de iniciar a sessão no website  Critérios de Aceitação:   * Os campos de pesquisa têm de ser obrigatoriamente preenchidos |  |
| Título:  US7 – Registo de sessão | **Story Points:**  3 |
| Descrição: Como utilizador quero poder ser capaz de enviar os meus dados para o registo no website  Critérios de Aceitação:   * Os campos de pesquisa têm de ser obrigatoriamente preenchidos |  |
| Título:  US8 – Visualização da operação de recuperação de senha esquecida ao leitor | **Story Points:**  3 |
| Descrição: Como utilizador quero poder ser capaz de recuperar a minha senha de início de sessão  Critérios de Aceitação:   * O utilizador tem de estar registado no sistema * Os campos de pesquisa têm de ser obrigatoriamente preenchidos |  |
| Título:  US9 – Visualização de empréstimos que o leitor tenha em posse | **Story Points:**  2 |
| Descrição: Como utilizador quero poder ser capaz de visualizar os próprios empréstimos atuais  Critérios de Aceitação:   * O utilizador tem de estar registado e com sessão iniciada * O utilizador tem de ter requisitado previamente algum exemplar * Caso o utilizador não tenha feito nenhuma requisição de um exemplar, a sua lista aparecerá sem resultados |  |
| Título:  US10 – Visualização do histórico completo de empréstimos | **Story Points:**  2 |
| Descrição: Como utilizador quero poder ser capaz de ver o meu histórico de empréstimos  Critérios de Aceitação:   * O utilizador tem de estar registado e com sessão iniciada * O utilizador tem de ter requisitado previamente algum exemplar * A lista aparecerá sem resultados, caso o utilizador nunca tenha feito nenhuma requisição de um exemplar |  |
| Título:  US11 – Visualização e cancelamento de pedidos de reserva | **Story Points:**  4 |
| Descrição: Como utilizador quero poder ser capaz de ver os meus pedidos de reserva e também cancelá-los  Critérios de Aceitação:   * O utilizador tem de estar registado e com sessão iniciada * O utilizador tem de ter reservado previamente algum exemplar * A lista aparecerá sem resultados caso o utilizador não tenha feito qualquer reserva * O utilizador tem de ter alguma reserva feita caso queira cancelá-la |  |
| Título:  US12 – Visualização informativa referente a irregularidade | **Story Points:**  2 |
| Descrição: Como utilizador quero poder ser capaz analisar as minhas irregularidades  Critérios de Aceitação:   * O utilizador tem de estar registado e com sessão iniciada * A lista tem de apresentar irregularidades de respetivamente ao empréstimo do utilizador * A lista aparecerá sem resultados caso o utilizador nunca tenha cometido uma irregularidade |  |
| Título:  US13 – Visualizar e atualizar algum endereço/morada | **Story Points:**  3 |
| Descrição: Como utilizador quero poder ser capaz de visualizar o meu atual endereço/morada e também atualizá-lo/a  Critérios de Aceitação:   * O utilizador tem de estar registado e com sessão iniciada * O utilizador pode fazer isto sozinho ou tem de pedir acesso para alterar os seus dados à biblioteca? |  |
| Título:  US14 – Visualizar a bibliografia recomendada para o curso | **Story Points:**  2 |
| Descrição: Como utilizador quero poder ser capaz de ver a bibliografia recomendada para o meu curso  Critérios de Aceitação:   * O utilizador tem de estar registado e com sessão iniciada * O utilizador tem de estar associado a um curso |  |
| Título:  US15 – Visualização e reserva de postos de trabalho – sala informática | **Story Points:**  4 |
| Descrição: Como utilizador quero poder ser capaz de ver salas disponíveis e reservá-las (informática)  Critérios de Aceitação:   * O utilizador tem de estar registado e com sessão iniciada * Os campos de reserva têm de ser obrigatoriamente preenchidos |  |
| Título:  US16 – Visualização e reserva do posto de trabalho – sala de reuniões | **Story Points:**  4 |
| Descrição: Como utilizador quero poder ser capaz de ver salas disponíveis e reservá-las (reuniões)  Critérios de Aceitação:   * O utilizador tem de estar registado e com sessão iniciada * Os campos de reserva têm de ser obrigatoriamente preenchidos |  |
| Título:  US17 – Visualização e reserva do posto de trabalho – gabinetes de trabalho individual | **Story Points:**  4 |
| Descrição: Como utilizador quero poder ser capaz de ver salas disponíveis e reservá-las (trabalho individual)  Critérios de Aceitação:   * O utilizador tem de estar registado e com sessão iniciada * Os campos de reserva têm de ser obrigatoriamente preenchidos |  |
| Título:  US18 – Visualização e reserva do posto de trabalho – gabinetes de trabalho de grupo | **Story Points:**  4 |
| Descrição: Como utilizador quero poder ser capaz de ver salas disponíveis e reservá-las (trabalho de grupo)  Critérios de Aceitação:   * O utilizador tem de estar registado e com sessão iniciada * Os campos de reserva têm de ser obrigatoriamente preenchidos |  |
| Título:  US19 – Visualização parcial ou total de uma obra e respetivos exemplares e exemplares suplemento | **Story Points:**  2 |
| Descrição: Como utilizador quero poder ser capaz ver uma obra e os seus respetivos suportes físicos ou digitais  Critérios de Aceitação:   * O utilizador tem de estar registado e com sessão iniciada |  |
| Título:  US20 – Visualização de opção de reserva de exemplares | **Story Points:**  1 |
| Descrição: Como utilizador quero poder ser capaz  Critérios de Aceitação: |  |
| Título:  US21 – Inicio de conversação de suporte em linha (chat) | **Story Points:**  6 |
| Descrição: Como utilizador quero poder ser capaz de comunicar com qualquer funcionário da biblioteca  Critérios de Aceitação:   * O utilizador tem de estar registado e com sessão iniciada * O utilizador tem de enviar uma mensagem ao suporte para que haja uma mensagem de resposta |  |
| Título:  US22 – Visualização, contribuição e inserção de sugestões para aquisições de livros | **Story Points:**  5 |
| Descrição: Como utilizador quero poder ser capaz de visualizar ou inserir sugestões de livros para a biblioteca em causa  Critérios de Aceitação:   * O utilizador tem de estar registado e com sessão iniciada * O utilizador só poderá inserir sugestões de livros caso os mesmos não existam já no sistema * Os campos de sugestão têm de ser obrigatoriamente preenchidos |  |
| Título:  US23 – Visualização de notícias gerais que a biblioteca disponibiliza | **Story Points:**  2 |
| Descrição: Como utilizador quero poder ser capaz de visualizar notícias que a biblioteca publica na sua página  Critérios de Aceitação:   * Só é possível ver se o widget foi ativado na “Administração” do *back-office* por um operador |  |
| Título:  US24 – Visualização do horário de atividade e contactos da entidade e suas bibliotecas | **Story Points:**  2 |
| Descrição: Como utilizador quero poder ser capaz de ver o horário das bibliotecas e qualquer forma de contacto  Critérios de Aceitação:   * O utilizador tem de estar registado e com sessão iniciada |  |

Tabela de requisitos funcionais Extra FRONT-OFFICE

|  |  |
| --- | --- |
| Título:  US25 – Visualizar as mensagens/avisos internos que o leitor seja destinatário | Story Points:  3 |
| Descrição: Como utilizador quero poder ser capaz ver mensagens recebidas  Critérios de Aceitação:   * O utilizador tem de estar registado e com sessão iniciada * O utilizador tem de possuir alguma irregularidade associada * O utilizador tem de possuir alguma reserva feita quer seja de exemplar ou de posto de trabalho * Só é possível ver se o widget foi ativado na “Administração” do *back-office* por um operador |  |
| Título:  US26 – Visualizar os exemplares que estão disponíveis na prateleira | **Story Points:**  2 |
| Descrição: Como utilizador quero poder ser capaz de ver onde se encontram os exemplares fisicamente na biblioteca  Critérios de Aceitação:   * O utilizador tem de estar registado e com sessão iniciada * Só é possível ver se o widget foi ativado na “Administração” do *back-office* por um operador |  |

Tabela de requisitos Não Funcionais FRONT-OFFICE

|  |  |
| --- | --- |
| Título:  US27 – Deverá ocorrer o mínimo nulo de falhas | Story Points:  ??? |
| Descrição: Como utilizador quero poder ser capaz de vaguear pelo website sem que ocorra qualquer erro que impossibilite de continuar com a sua ação, caso seja permitida  Critérios de Aceitação:   * O utilizador tem de estar registado e com sessão iniciada * O *website* tem de estar corretamente desenvolvido para que não ocorram erros indesejados |  |
| Título:  US28 – O sistema deverá processar várias requisições por um determinado elemento | **Story Points:**  3 |
| Descrição: Como utilizador quero poder ser capaz de requisitar diversos exemplares em apenas um empréstimo  Critérios de Aceitação:   * O utilizador tem de estar registado e com sessão iniciada * O utilizador deverá escolher cada exemplar individualmente adicionando-o a uma lista * A lista conterá todos os exemplares e serão todos reservados ao mesmo tempo para esse utilizador |  |
| Título:  US29 – O sistema deverá ser executado em qualquer navegador moderno | **Story Points:**  ??? |
| Descrição: Como utilizador sei que não posso utilizar um navegador *outdated*  Critérios de Aceitação:   * O utilizador deverá utilizar entre o Mozilla Firefox, Microsoft Edge (novo), Google Chrome ou Opera |  |
| Título:  US30 – A interface/sistema não invade onde não é permitido acesso | **Story Points:**  ??? |
| Descrição: Como utilizador sei que o sistema não vai interagir com ficheiros da minha máquina que não dizem respeito à interface  Critérios de Aceitação:   * O utilizador tem de estar registado e com sessão iniciada * A interface do sistema não invade a privacidade do utilizador |  |
| Título:  US31 – A interface não denota tempo necessário de aprendizagem pelo utilizador, sendo ela toda intuitiva | **Story Points:**  ??? |
| Descrição: Como utilizador tenho facilidade em aceder e utilizar todas as funcionalidades do sistema  Critérios de Aceitação:   * O utilizador tem de estar registado e com sessão iniciada * A interface do sistema é de fácil compreensão |  |
| Título:  US32 – A interface deve ser consistente, para isso todas as funcionalidades semelhantes devem ter características idênticas | **Story Points:**  ??? |
| Descrição: O sistema apresenta coerência na sua interface, seja no seu tipo de texto, cor, organização, etc…  Critérios de Aceitação:   * O utilizador tem de estar registado e com sessão iniciada * A interface do sistema é coerente no seu aspeto |  |

Tabela de requisitos funcionais base BACK-OFFICE

|  |  |
| --- | --- |
| Título:  US33 – Visualização, inserção e edição dos dados da entidade | Story Points:  4 |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar, inserir e editar todos os dados relativos à minha entidade  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar todos os dados da entidade presentes no sistema * Para inserir ou editar os dados da entidade os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos * Para editar um leitor os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos |  |
| Título:  US34 – Visualização, inserção e edição do horário de atividade | **Story Points:**  **4** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar, criar e/ou editar o horário de atividade da minha entidade no sistema  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar todos os horários de atividade relativos às bibliotecas presentes no sistema * O operador pode inserir os dados de horário de atvidade da entidade presentes no sistema * O operador pode editar os dados de horário de atividade da entidade presentes no sistema * Para inserir ou editar os dados do horário de atividade os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos |  |
| Título:  US35 – Visualização, inserção, edição e eliminação de operadores | **Story Points:**  **4** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar, criar, editar e/ou eliminar operadores do meu sistema  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar todos os operadores da entidade presentes no sistema * O operador pode inserir os dados de outros operadores da entidade presentes no sistema * O operador pode editar os dados de outros operadores da entidade presentes no sistema * Para inserir ou editar os dados dos operadores os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos * O operador pode eliminar outro operador da entidade presente no sistema * Na eliminação de um operador é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US36 – Visualização, inserção e eliminação de bibliotecas | **Story Points:**  **3** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar, inserir e/ou eliminar uma biblioteca do sistema  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar todas as bibliotecas da entidade presentes no sistema * Para inserir os dados das bibliotecas os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos * O operador pode eliminar outras bibliotecas da entidade presente no sistema * Na eliminação de uma biblioteca é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US37 – Ativação ou desativação de registos de novos leitores no OPAC | **Story Points:**  **2** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de ativar ou desativar registos de novos usuários leitores no meu front-office (OPAC)  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode ativar os registos de novos leitores no OPAC * O operador pode desativar os registos de novos leitores no OPAC * Para ativação ou desativação do registo de novos leitores no OPAC é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US38 – Visualização, edição e desativação do leitor poder cancelar a reserva de livros | **Story Points:**  **6** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar, editar e desativar a possibilidade de um leitor cancelar a reserva dos seus livros  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar todas as reservas de livros de leitores * O operador pode editar os dados das reservas de livros de leitores * Para editar os dados da reserva os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos * O operador pode desativar a possibilidade de o leitor poder cancelar a sua reserva * Na desativação é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US39 – Ativação ou desativação do modulo de leitura recomendada | **Story Points:**  **2** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de ativar ou desativar as leituras recomendadas do meu sistema  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode ativar o modulo de leitura recomendada * O operador pode desativar o modulo de leitura recomendada * Para ativação ou desativação do modulo de leitura recomendada é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US40 – Visualização, edição e desativação de postos de trabalho – sala informática | **Story Points:**  **4** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar, editar e/ou desativar postos de trabalho (informática)  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode ativar os registos de novos leitores no OPAC * O operador pode desativar os registos de novos leitores no OPAC * Para ativação ou desativação do registo de novos leitores no OPAC é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US41 – Visualização, edição e desativação do posto de trabalho – sala de reuniões | **Story Points:**  **4** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar, editar e/ou desativar postos de trabalho (reuniões)  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar todos postos de trabalho presentes no sistema * O operador pode editar os dados de postos de trabalho presentes no sistema * Para editar os dados dos postos de trabalho os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos * O operador pode desativar postos de trabalho presentes no sistema * Na desativação de um posto de trabalho é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US42 – Visualização, edição e desativação do posto de trabalho – gabinetes de trabalho individual | **Story Points:**  **4** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar, editar e/ou desativar postos de trabalho (trabalho individual)  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar todos postos de trabalho presentes no sistema * O operador pode editar os dados de postos de trabalho presentes no sistema * Para editar os dados dos postos de trabalho os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos * O operador pode desativar postos de trabalho presentes no sistema * Na desativação de um posto de trabalho é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US43 – Visualização, edição e desativação do posto de trabalho – gabinetes de trabalho de grupo | **Story Points:**  **4** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar, editar e/ou desativar postos de trabalho (trabalho de grupo)  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar todos postos de trabalho presentes no sistema * O operador pode editar os dados de postos de trabalho presentes no sistema * Para editar os dados dos postos de trabalho os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos * O operador pode desativar postos de trabalho presentes no sistema * Na desativação de um posto de trabalho é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US44 – Ativação ou desativação de envios de recibos de empréstimos | **Story Points:**  **2** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de ativar ou desativar os envios de recibos de empréstimo ao leitor  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode ativar os envios de recibos de empréstimos ao leitor * O operador pode desativar os envios de recibos de empréstimo ao leitor * Para ativação ou desativação de envios de recibos é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US45 – Ativação ou desativação de envios de recibos de devoluções | **Story Points:**  **2** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de ativar ou desativar os envios de recibos de devoluções ao leitor  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode ativar os envios de recibos de devoluções ao leitor * O operador pode desativar os envios de recibos de devoluções ao leitor * Para ativação ou desativação de envios de recibos é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US46 – Ativação ou desativação de envios de recibos de renovações | **Story Points:**  **2** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de ativar ou desativar os envios de recibos com devoluções ao leitor  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode ativar os envios de recibos de renovações ao leitor * O operador pode desativar os envios de recibos de renovações ao leitor * Para ativação ou desativação de envios de recibos é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US47 – Ativação ou desativação do módulo de “Em arrumação” | **Story Points:**  **2** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de ativar ou desativar o modulo de “Em arrumação”  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode ativar o modulo de “Em arrumação” * O operador pode desativar o modulo de “Em arrumação” * Para ativação ou desativação do modulo de “Em arrumação” é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US48 – Visualização, inserção e eliminação do Código Decimal Universal | **Story Points:**  **3** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar, inserir ou eliminar o CDU das obras  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar o CDU de todas as obras presentes no sistema * O operador pode inserir o CDU em todas as obras presentes no sistema * Para inserir o CDU em obras presentes no sistema os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos * O operador pode eliminar o CDU de obras presentes no sistema * Na eliminação do CDU de uma obra é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US49 – Visualização, inserção e eliminação de cursos/departamento | **Story Points:**  **3** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar, inserir e eliminar cursos e departamentos  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar o curso/departamento de qualquer leitor presente no sistema * O operador pode inserir o curso/departamento de qualquer leitor presente no sistema * Para inserir o curso/departamento de qualquer leitor presentes no sistema os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos * O operador pode eliminar o curso/departamento de qualquer leitor presente no sistema * Na eliminação do curso/departamento relativo ao leitor é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US50 – Visualização, inserção e eliminação de tipos de irregularidades | **Story Points:**  **3** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz visualizar, inserir ou eliminar os tipos de irregularidades atribuídos aos leitores  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar os tipos de irregularidades relativas aos leitores presentes no sistema * O operador pode inserir o tipo de irregularidades relativas aos leitores presentes no sistema * Para inserir o tipo de irregularidades relativas aos leitores presentes no sistema os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos * O operador pode eliminar o tipo de irregularidade relativa ao leitor presente no sistema * Na eliminação do tipo de irregularidade é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US51 – Visualização, inserção e eliminação do tipo de leitor | **Story Points:**  **3** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar, inserir e/ou eliminar tipos de leitor  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar os tipos de leitores presentes no sistema * O operador pode inserir os tipos de leitores no sistema * Para inserir o tipo de leitor os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos * O operador pode eliminar o tipo de leitor relativo a um leitor presentes no sistema * Na eliminação do CDU de uma obra é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US52 – Visualização, inserção e eliminação dos tipos de exemplares | **Story Points:**  **3** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar, inserir e/ou eliminar os tipos de exemplares  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar o os tipos de exemplares de todas as obras presentes no sistema * O operador pode inserir o tipo de exemplar em todas as obras presentes no sistema * Para inserir o tipo de exemplar em obras presentes no sistema os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos * O operador pode eliminar o tipo de exemplar de obras presentes no sistema * Na eliminação do tipo de exemplar de obras é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US53 – Visualização, inserção e eliminação dos estatutos de exemplares | **Story Points:**  **3** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar, inserir e/ou eliminar os estatutos de exemplares  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar os estatutos de exemplares presentes no sistema * O operador pode inserir o estatuto de exemplares no sistema * Para inserir o estatuto de exemplares os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos * O operador pode eliminar o estatuto de exemplares do sistema * Na eliminação do estatuto de exemplares é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US54 – Visualização, edição e eliminação de frequências | **Story Points:**  **3** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar, editar e/ou eliminar os intervalos de tempo (frequências) com que certas obras, revistas são disponibilizados à biblioteca  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar as frequências de obras presentes no sistema * O operador pode inserir as frequências de obras presentes no sistema * Para inserir as frequências de obras presentes no sistema os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos * O operador pode eliminar as frequências de obras presentes no sistema * Na eliminação das frequências de uma obra é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US55 – Visualização, inserção e eliminação de fornecedores | **Story Points:**  **3** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar, inserir e/ou eliminar fornecedores  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar os fornecedores presentes no sistema * O operador pode inserir fornecedores no sistema * Para inserir o fornecedor no sistema os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos * O operador pode eliminar um fornecedor do sistema * Na eliminação de um fornecedor é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US56 – Visualização, inserção e eliminação dos logótipos | **Story Points:**  **3** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar, inserir e/ou eliminar os logótipos das bibliotecas  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar os logótipos presentes no sistema * O operador pode inserir logótipos no sistema * Para inserir logótipos os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos * O operador pode eliminar logótipos presentes no sistema * Na eliminação de logótipos é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US57 – Reconstrução da base de dados predefinida | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de reconstruir a base de dados do sistema com uma predefinição  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador seleciona a opção de reconstrução da base de dados predefinida * Na ação de reconstrução da base de dados predefinida é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US58 – Reconstrução da base de dados total predefinida | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de reconstruir a base de dados do sistema com uma predefinição, mas sem quaisquer dados inseridos  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador seleciona a opção de reconstrução da base de dados total predefinida * Na ação de reconstrução da base de dados total predefinida é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US59 – Visualização filtrada, inserção, edição e eliminação de leitores | **Story Points:**  **4** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar, inserir, editar e/ou eliminar leitores  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar com um filtro os leitores presentes no sistema * O operador pode inserir leitores no sistema * O operador pode editar leitores do sistema * Para inserir/editar o leitor no sistema os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos * O operador pode eliminar um leitor do sistema * Na eliminação de um leitor é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US60 – Visualização de pedidos de registo para novo leitor | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar pedidos de registo provenientes de um novo leitor que deseje registar-se  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar os pedidos de registo para um novo leitor presentes no sistema |  |
| Título:  US61 – Visualização de empréstimos do leitor | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar todos os empréstimos de um leitor  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar empréstimos dos leitores presentes no sistema |  |
| Título:  US62 – Visualização de reservas do leitor | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar todas as reservas efetuadas por um leitor  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar as reservas dos leitores presentes no sistema |  |
| Título:  US63 – Visualização de pedidos reprográficos do leitor | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar todos os pedidos reprográficos de um leitor  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar os pedidos reprográficos dos leitores presentes no sistema |  |
| Título:  US64 – Visualização filtrada de todo o histórico do leitor | **Story Points:**  **4** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar, através de filtros, todo o histórico de reservas de exemplares ou postos de trabalho e serviços reprográficos efetuados por um leitor  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar com um filtro todo o histórico de leitores presentes no sistema |  |
| Título:  US65 – Visualização, inserção, edição e eliminação de obras, receção e abate | **Story Points:**  **6** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar, inserir, editar e/ou eliminar obras, receções e abates  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar obras, receções e abates presentes no sistema * O operador pode inserir obras, receções e abates no sistema * O operador pode editar obras, receções e abates do sistema * Para inserir/editar as obras, receções e abates do sistema os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos * O operador pode eliminar obras, receções e abates do sistema * Na eliminação de uma obra, receção e/ou abate é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US66 – Inserção de receção | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de inserir receções de obras  Critérios de Aceitação:   * REPETIDO COM O DE CIMA (?????????????) |  |
| Título:  US67 – Visualização filtrada, inserção, edição e eliminação de obras | **Story Points:**  **8** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar obras através de filtros e inserir, editar e/ou eliminar obras  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar com um filtro as obras presentes no sistema * O operador pode inserir obras no sistema * O operador pode editar obras do sistema * Para inserir/editar obras no sistema os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos * O operador pode eliminar uma obra do sistema * Na eliminação de uma obra é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US68 – Visualização, inserção e edição e eliminação de exemplares | **Story Points:**  **4** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar, inserir, editar e/ou eliminar exemplares  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar os exemplares presentes no sistema * O operador pode inserir exemplares no sistema * O operador pode editar exemplares do sistema * Para inserir/editar os exemplares no sistema os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos * O operador pode eliminar um exemplar do sistema * Na eliminação de um exemplar é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US69 – Visualização e inserção de exemplares perdidos | **Story Points:**  **2** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar e/ou inserir  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar os exemplares perdidos presentes no sistema * O operador pode inserir exemplares perdidos no sistema * Para inserir os exemplares perdidos no sistema os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos |  |
| Título:  US70 – Inserção de abate | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de criar abates de exemplares  Critérios de Aceitação:   * REPETIDO EM CIMA (?????) |  |
| Título:  US71 – Visualização de exemplares abatidos no ano corrente | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar os exemplares abatidos no ano que está a decorrer  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar os exemplares abatidos no ano corrente presentes no sistema |  |
| Título:  US72 – Visualização, inserção, edição de eliminação das sugestões de aquisição | **Story Points:**  **4** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar, inserir, editar e/ou eliminar as sugestões de aquisição  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar as sugestões de aquisição presentes no sistema * O operador pode inserir sugestões de aquisição no sistema * O operador pode editar sugestões de aquisição do sistema * Para inserir/editar as sugestões de aquisição no sistema os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos * O operador pode eliminar sugestões de aquisição do sistema * Na eliminação de uma sugestão de aquisição é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US73 – Visualização, inserção e eliminação de subscrições | **Story Points:**  **3** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar, inserir e/ou eliminar subscrições  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar as subscrições presentes no sistema * O operador pode inserir subscrições no sistema * Para inserir as subscrições no sistema os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos * O operador pode eliminar subscrições do sistema * Na eliminação de uma subscrição é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US74 – Visualização de expiração da subscrição | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar a expiração da subscrição  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar a data de expiração das subscrições presentes no sistema |  |
| Título:  US75 – Inserção de vários empréstimos | **Story Points:**  **4** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de criar vários empréstimos  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode inserir vários empréstimos no sistema * Para inserir os empréstimos no sistema os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos |  |
| Título:  US76 – Visualização rápida dos empréstimos efetuados no dia | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar os empréstimos efetuados no próprio dia  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar os empréstimos presentes no sistema efetuados no próprio dia |  |
| Título:  US77 – Visualização de exemplares atrasados | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar os exemplares em atraso  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar os exemplares atrasados no sistema |  |
| Título:  US78 – Visualização de exemplares atrasados com multa | **Story Points:**  **2** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar os exemplares em atraso e com multa  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar os exemplares atrasados e com multa presentes no sistema |  |
| Título:  US79 – Visualização, inserção e eliminação de consultas em tempo real de fundo especiais | **Story Points:**  **4** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar, inserir e/ou eliminar as consultas de fundo especiais em tempo real  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar as consultas de fundo especiais presentes no sistema em tempo real * O operador pode inserir consultas de fundo especiais no sistema * Para inserir as consultas de fundo especiais no sistema os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos * O operador pode eliminar consultas de fundo especiais do sistema * Na eliminação de uma consulta de fundo especiais é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US80 – Visualização do histórico de consultas de fundo especiais | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar o histórico de consultas de fundo especiais  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar todo o histórico de consultas de fundo especiais presentes no sistema |  |
| Título:  US81 – Inserção de empréstimo a renovar | **Story Points:**  **2** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de inserir empréstimos a renovar  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode inserir um empréstimo a renovar no sistema * Para inserir um empréstimo a renovar no sistema os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos |  |
| Título:  US82 – Inserção de uma devolução | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de criar uma devolução de exemplares  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode inserir uma devolução no sistema * Para inserir uma devolução no sistema os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos |  |
| Título:  US83 – Visualização rápida das devoluções efetuadas no dia | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar as devoluções efetuadas no próprio dia  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar as devoluções presentes no sistema efetuadas no próprio dia |  |
| Título:  US84 – Visualização e cancelamento de reservas em fila de espera | **Story Points:**  **2** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar e/ou cancelar reservas que se encontrem em fila de espera  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar as reservas em fila de espera presentes no sistema * O operador pode cancelar as reservas em fila de espera do sistema * No cancelamento de uma reserva em fila de espera é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US85 – Visualização e cancelamento de reservas que aguardam recolha | **Story Points:**  **3** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz visualizar e/ou cancelar reservas que aguardem recolha  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar as reservas que aguardam recolha presentes no sistema * O operador pode cancelar reservas que aguardam recolha do sistema * No cancelamento de uma reserva que aguarda recolha é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US86 – Visualização e retorno de reservas não levantadas | **Story Points:**  **3** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar e/ou retornar reservas que não foram levantadas pelo leitor  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar as reservas não levantadas presentes no sistema * O operador pode retornar reservas não levantadas do sistema * No retorno de reservas não levantadas é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US87 – Inserção de exemplares a transferir | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de inserir exemplares para serem transferidos para outra biblioteca  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode inserir exemplares a transferir no sistema * Para inserir os exemplares a transferir no sistema os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos |  |
| Título:  US88 – Visualização de exemplares a receber | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar exemplares a receber  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar os exemplares a receber presentes no sistema |  |
| Título:  US89 – Visualização, inserção e aceitação de pedidos reprográficos | **Story Points:**  **3** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar, inserir e/ou aceitar pedidos reprográficos  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar os pedidos reprográficos presentes no sistema * O operador pode inserir pedidos reprográficos no sistema * O operador pode aceitar pedidos reprográficos do leitor * Para inserir os pedidos reprográficos no sistema os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos * Na aceitação de um pedido reprográfico é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US90 – Visualização de pedidos por levantar | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar pedidos por levantar  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar os pedidos por levantar presentes no sistema |  |
| Título:  US91 – Visualização de pedidos reprográficos não levantados | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar pedidos reprográficos não levantados  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar os pedidos reprográficos não levantados presentes no sistema |  |
| Título:  US92 – Visualização em tempo real de ocupação de postos de trabalho | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar a ocupação dos postos de trabalho (informática, reunião, individual ou em grupo) em tempo real  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar a ocupação de postos de trabalho presentes no sistema em tempo real |  |
| Título:  US93 – Visualização, inserção e eliminação de reservas de postos de trabalho | **Story Points:**  **3** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar, inserir e/ou eliminar as reservas de postos de trabalho  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar as reservas de postos de trabalho presentes no sistema * O operador pode inserir reservas de postos de trabalho no sistema * Para inserir as reservas de postos de trabalho no sistema os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos * O operador pode eliminar uma reserva de posto de trabalho do sistema * Na eliminação de uma reserva de poso de trabalho é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US94 – Visualização das estatísticas | **Story Points:**  **3** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar estatísticas de todos os componentes do sistema  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador pode visualizar todas as estatísticas presentes no sistema |  |

Tabela de requisitos NÃO FUNCIONAIS BACK-OFFICE

|  |  |
| --- | --- |
| Título:  US95 – Deverá ocorrer o mínimo nulo de falhas | Story Points:  ??? |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de vaguear pelo website sem que ocorra qualquer erro que impossibilite de continuar com a sua ação, caso seja permitida  Critérios de Aceitação:   * Como operador quero poder ser capaz de vaguear pelo website sem que ocorra qualquer erro que impossibilite de continuar com a sua ação, caso seja permitida |  |
| Título:  US96 – O sistema deverá processar várias requisições por um determinado elemento | **Story Points:**  **3** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de requisitar diversos exemplares em apenas um empréstimo  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador deverá escolher cada exemplar individualmente adicionando-o a uma lista * A lista conterá todos os exemplares e serão todos reservados ao mesmo tempo por esse operador |  |
| Título:  US97 – Para a secção de estatísticas deverá ser usado a classe *Fragment Caching* do Yii2 | **Story Points:**  **2** |
| Descrição: Como operador quero conseguir visualizar o mais  Critérios de Aceitação: |  |
| Título:  US98 – O sistema deverá ser executado em qualquer navegador moderno | **Story Points:** |
| Descrição: Como operador sei que não posso utilizar um navegador *outdated*  Critérios de Aceitação:   * O utilizador deverá utilizar entre o Mozilla Firefox, Microsoft Edge (novo), Google Chrome ou Opera |  |
| Título:  US99 – A interface/sistema não invade onde não é permitido acesso | **Story Points:** |
| Descrição: Como operador sei que o sistema não vai interagir com ficheiros da minha máquina que não dizem respeito à interface  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * A interface do sistema não invade a privacidade do operador |  |
| Título:  US100 – A interface não denota tempo necessário de aprendizagem pelo utilizador, sendo uma interface intuitiva | **Story Points:** |
| Descrição: Como operador tenho facilidade em aceder e utilizar todas as funcionalidades do sistema  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * A interface do sistema é de fácil compreensão |  |
| Título:  US101 – A interface deve ser consistente, para isso todas as funcionalidades semelhantes devem ter características idênticas | **Story Points:** |
| Descrição: O sistema apresenta coerência na sua interface, seja no seu tipo de texto, cor, organização, etc…  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * A interface do sistema é coerente no seu aspeto |  |

Tabela de requisitos NÃO FUNCIONAIS API Restful

|  |  |
| --- | --- |
| Título:  US102 – Deverá ocorrer o mínimo nulo de falhas | Story Points:  ??? |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de vaguear pelo website sem que ocorra qualquer erro que impossibilite de continuar com a sua ação, caso seja permitida  Critérios de Aceitação:   * Como operador quero poder ser capaz de vaguear pelo website sem que ocorra qualquer erro que impossibilite de continuar com a sua ação, caso seja permitida |  |
| Título:  US103 – O sistema deverá processar várias requisições por um determinado elemento | **Story Points:**  **3** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de requisitar diversos exemplares em apenas um empréstimo  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador deverá escolher cada exemplar individualmente adicionando-o a uma lista * A lista conterá todos os exemplares e serão todos reservados ao mesmo tempo por esse operador |  |
| Título:  US104 – Para a secção de estatísticas deverá ser usado a classe *Fragment Caching* do Yii2 | **Story Points:**  **2** |
| Descrição:  Critérios de Aceitação: |  |
| Título:  US105 – O sistema deverá ser executado em qualquer navegador moderno | **Story Points:**  **???** |
| Descrição: Como operador sei que não posso utilizar um navegador *outdated*  Critérios de Aceitação:   * O utilizador deverá utilizar entre o Mozilla Firefox, Microsoft Edge (novo), Google Chrome ou Opera |  |
| Título:  US106 – A interface/sistema não invade onde não é permitido acesso | **Story Points:**  **???** |
| Descrição: Como operador sei que o sistema não vai interagir com ficheiros da minha máquina que não dizem respeito à interface  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * A interface do sistema não invade a privacidade do operador |  |
| Título:  US107 – Autenticação de usuário para consumo de *webservices* do sistema por sistemas externos | **Story Points:**  **???** |
| Descrição:  Critérios de Aceitação: |  |
| Título:  US108 – A interface não denota tempo necessário de aprendizagem pelo utilizador, sendo uma interface intuitiva | **Story Points:**  **???** |
| Descrição: Como operador tenho facilidade em aceder e utilizar todas as funcionalidades do sistema  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * A interface do sistema é de fácil compreensão |  |
| Título:  US109 – A interface deve ser consistente, para isso todas as funcionalidades semelhantes devem ter características idênticas | **Story Points:**  **???** |
| Descrição: O sistema apresenta coerência na sua interface, seja no seu tipo de texto, cor, organização, etc…  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * A interface do sistema é coerente no seu aspeto |  |

Tabela para requisitos funcionais base ANDROID

|  |  |
| --- | --- |
| Título:  US110 – Visualização, inserção, edição e a eliminação de leitores | Story Points:  7 |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar, inserir, editar e/ou eliminar leitores  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada para utilizar funcionalidades que dizem respeito à gestão de leitores * Para inserir um leitor os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos * Para editar um leitor os campos têm de estar obrigatoriamente preenchidos * Na eliminação de um leitor é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US111 – Visualização de pedidos de registo para novo leitor | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar pedidos de registo de um novo leitor  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * Uma lista de pedidos de registo de um novo leitor será apresentada no ecrã * Se não existirem pedidos de registo será apresentado um ecrã com a mensagem “Sem pedidos” |  |
| Título:  US112 – Visualização de empréstimos do leitor | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar todos os empréstimos de um leitor  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * Uma lista de empréstimos respetiva ao leitor será apresentada no ecrã * Será apresentado um ecrã com a mensagem “Sem Empréstimos” caso o leitor não tenha nenhum associado a ele |  |
| Título:  US113 – Visualização de reservas do leitor | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar todas as reservas de um leitor  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * Uma lista de reservas respetiva ao leitor será apresentada no ecrã * Será apresentado um ecrã com a mensagem “Sem Reservas” caso o leitor não tenha nenhuma associado a ele |  |
| Título:  US114 – Visualização de pedidos reprográficos do leitor | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar todos os pedidos reprográficos de um leitor  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * Uma lista de pedidos reprográficos respetiva ao leitor será apresentada no ecrã * Será apresentado um ecrã com a mensagem “Sem Pedidos Reprográficos” caso o leitor não tenha nenhum associado a ele |  |
| Título:  US115 – Visualização e receção de encomendas | **Story Points:**  **3** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar e/ou receber encomendas  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador poderá visualizar uma lista de encomendas no ecrã * Será apresentado um ecrã com uma mensagem “Sem Encomendas” caso a biblioteca não esteja com encomendas por receber * O operador poderá aceitar a encomenda e confirmar o recebimento da encomenda |  |
| Título:  US116 – Visualização, inserção, edição e eliminação de obras | **Story Points:**  **7** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar, inserir, editar e/ou eliminar obras  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador poderá visualizar a lista de obras presentes na biblioteca * Será apresentado um ecrã com uma mensagem “Sem Obras” caso a biblioteca não possua nenhuma * O operador poderá inserir uma obra que não conste na catalogação da biblioteca * O operador poderá editar uma obra que conste na catalogação da biblioteca * Os campos de inserção e edição têm de estar obrigatoriamente preenchidos * O operador poderá eliminar uma obra que conste na catalogação da biblioteca * Na eliminação de obras é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US117 – Visualização, inserção, edição e eliminação de exemplares | **Story Points:**  **7** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar, inserir, editar e/ou eliminar exemplares  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador poderá visualizar a lista de exemplares presentes na biblioteca * Será apresentado um ecrã com uma mensagem “Sem Exemplares” caso a biblioteca não possua nenhum * O operador poderá inserir um exemplar que não conste na catalogação da biblioteca * O operador poderá editar um exemplar que conste na catalogação da biblioteca * Os campos de inserção e edição têm de estar obrigatoriamente preenchidos * O operador poderá eliminar um exemplar que conste na catalogação da biblioteca * Na eliminação de exemplares é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US118 – Visualização, inserção, edição e eliminação das sugestões de aquisição | **Story Points:**  **7** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz visualizar, inserir, editar e/ou eliminar sugestões de aquisição de obras  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador poderá visualizar a lista de sugestões de obras efetuadas pelos leitores * Será apresentado um ecrã com uma mensagem “Sem Sugestões” caso o sistema não possua nenhuma * O operador poderá inserir uma sugestão que não conste no sistema * O operador poderá editar uma sugestão que conste no sistema * Os campos de inserção e edição têm de estar obrigatoriamente preenchidos * O operador poderá eliminar uma sugestão que conste no sistema * Na eliminação de sugestões de aquisição de obras é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US119 – Visualização de subscrições | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar subscrições  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador poderá visualizar a lista de subscrições da biblioteca * Será apresentado um ecrã com uma mensagem “Sem Subscrições” caso a biblioteca não possua nenhuma |  |
| Título:  US120 – Visualização rápida dos empréstimos efetuados no dia | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar os empréstimos efetuados no próprio dia  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador poderá visualizar a lista de empréstimos efetuados no dia * Será apresentado um ecrã com uma mensagem “Sem Empréstimos” caso a biblioteca não possua nenhum naquele dia |  |
| Título:  US121 – Visualização de exemplares atrasados | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar todos os exemplares atrasados  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador poderá visualizar a lista de exemplares atrasados * Será apresentado um ecrã com uma mensagem “Sem Exemplares em Atraso” caso a biblioteca não possua nenhum |  |
| Título:  US122 – Visualização, inserção e eliminação de consultas em tempo real de fundo especiais | **Story Points:**  **7** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar, inserir e/ou eliminar consultas de fundo especiais em tempo real  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador poderá visualizar a lista de fundo especiais em tempo real * Será apresentado um ecrã com uma mensagem “Sem Fundo Especiais” caso a biblioteca não possua nenhum * O operador poderá inserir um fundo especial que não conste na catalogação da biblioteca * O operador poderá editar um fundo especial que conste na catalogação da biblioteca * Os campos de inserção e edição têm de estar obrigatoriamente preenchidos * O operador poderá eliminar um fundo especial que conste na catalogação da biblioteca * Na eliminação de fundo especiais é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US123 – Visualização do histórico de consultas de fundo especiais | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar o histórico de consultas de fundo especiais  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador poderá visualizar a lista de fundo especiais desde que o sistema foi implementado até à data atual * Será apresentado um ecrã com uma mensagem “Sem Fundo Especiais” caso a biblioteca não possua nenhum |  |
| Título:  US124 – Inserção rápida de empréstimo a renovar | **Story Points:**  **2** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de facilmente renovar um empréstimo de um leitor  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador poderá inserir facilmente a renovação de um empréstimo de um cliente * Os campos de renovação de empréstimo têm de estar obrigatoriamente preenchidos |  |
| Título:  US125 – Visualização rápida das devoluções efetuadas no dia | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar facilmente as devoluções efetuadas no próprio dia  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador poderá visualizar a lista de devoluções efetuadas no dia * Será apresentado um ecrã com uma mensagem “Sem Devoluções” caso a biblioteca não possua nenhuma efetuada naquele dia |  |
| Título:  US126 – Visualização e cancelamento de reservas em fila de espera | **Story Points:**  **3** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar e cancelar reservas que se encontrem em fila de espera  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador poderá visualizar a lista de reservas em fila de espera * Será apresentado um ecrã com uma mensagem “Sem Reservas em Fila de Espera” caso o sistema não possua nenhum * O operador poderá cancelar uma reserva em fila de espera * No cancelamento de uma reserva é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US127 – Visualização e cancelamento de reservas que aguardam recolha | **Story Points:**  **3** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar e cancelar reservas que se encontrem em fila de espera e que aguardam recolha  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador poderá visualizar a lista de reservas que aguardam recolha em fila de espera * Será apresentado um ecrã com uma mensagem “Sem Reservas em Fila de Espera” caso o sistema não possua nenhuma a aguardar recolha * O operador poderá cancelar uma reserva que aguarda recolha em fila de espera * No cancelamento de uma reserva é feita uma verificação de segurança |  |
| Título:  US128 – Visualização de reservas não levantadas | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar todas as reservas que não estão levantadas  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador poderá visualizar a lista de reservas não levantadas * Será apresentado um ecrã com uma mensagem “Sem Reservas Não Levantadas” caso o sistema não possua nenhuma |  |
| Título:  US129 – Visualização de exemplares a receber | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar todos os exemplares a receber  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador poderá visualizar a lista de exemplares a receber * Será apresentado um ecrã com uma mensagem “Sem Exemplares a Receber” caso o sistema não possua nenhum |  |
| Título:  US130 – Visualização de pedidos por levantar | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar todos os pedidos de levantamento de um exemplar  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador poderá visualizar a lista de pedidos por levantar * Será apresentado um ecrã com uma mensagem “Sem Pedidos por Levantar” caso o sistema não possua nenhum |  |

Tabela de requisitos funcionais extras ANDROID

|  |  |
| --- | --- |
| Título:  US131 – Visualização, inserção e aceitação de pedidos reprográficos | Story Points:  5 |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar, inserir e/ou aceitar os pedidos reprográficos  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador poderá visualizar a lista de pedidos reprográficos no sistema * Será apresentado um ecrã com uma mensagem “Sem Pedidos Reprográficos” caso o sistema não possua nenhum * O operador poderá inserir um pedido reprográfico que não conste na catalogação da biblioteca * Os campos de inserção têm de estar obrigatoriamente preenchidos * O operador poderá aceitar um pedido reprográfico efetuado por um leitor que conste na lista de pedidos reprográficos |  |
| Título:  US132 – Visualização de pedidos por levantar | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar os pedidos de exemplares por levantar  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador poderá visualizar a lista de pedidos por levantar * Será apresentado um ecrã com uma mensagem “Sem Pedidos por Levantar” caso o sistema não possua nenhum |  |
| Título:  US133 – Visualização em tempo real de ocupação de postos de trabalho | **Story Points:**  **1** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar a ocupação de postos de trabalho em tempo real  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador poderá visualizar a lista de ocupação de postos de trabalho em tempo real * Será apresentado um ecrã com uma mensagem “Sem Postos de Trabalho Ocupados Atualmente” caso o sistema não possua nenhum |  |
| Título:  US134 – Visualização, inserção e eliminação de reservas de postos de trabalho | **Story Points:**  **5** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de visualizar, inserir e/ou eliminar as reservas de postos de trabalho  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador poderá visualizar a lista de reservas de postos de trabalho no sistema * Será apresentado um ecrã com uma mensagem “Sem Reservas de Postos de Trabalho” caso a biblioteca não possua nenhuma no sistema * O operador poderá inserir uma reserva de posto de trabalho que não conste no sistema * Os campos de inserção têm de estar obrigatoriamente preenchidos * O operador poderá eliminar uma reserva de posto de trabalho que conste no sistema * Na eliminação de reservas de postos de trabalho é feita uma verificação de segurança |  |

Tabela de requisitos NÃO FUNCIONAIS ANDROID

|  |  |
| --- | --- |
| Título:  US135 – Deverá ocorrer o mínimo nulo de falhas | Story Points:  ??? |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de vaguear pelo website sem que ocorra qualquer erro que impossibilite de continuar com a sua ação, caso seja permitida  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * A aplicação móvel tem de estar corretamente desenvolvida para que não ocorram erros indesejados |  |
| Título:  US136 – O sistema deverá processar várias requisições por um determinado elemento | **Story Points:**  **5** |
| Descrição: Como operador quero poder ser capaz de requisitar diversos exemplares em apenas um empréstimo  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * O operador deverá escolher cada exemplar individualmente adicionando-o a uma lista * A lista conterá todos os exemplares e serão todos reservados ao mesmo tempo por esse operador |  |
| Título:  US137 – A interface/sistema não invade onde não é permitido acesso | **Story Points:**  **???** |
| Descrição: Como operador sei que o sistema não vai interagir com ficheiros da minha máquina que não dizem respeito à interface  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * A interface do sistema não invade a privacidade do operador |  |
| Título:  US138 – A interface não denota tempo necessário de aprendizagem pelo utilizador, sendo uma interface intuitiva | **Story Points:**  **???** |
| Descrição: Como operador tenho facilidade em aceder e utilizar todas as funcionalidades do sistema  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * A interface do sistema é de fácil compreensão |  |
| Título:  US139 – A interface deve ser consistente, para isso todas as funcionalidades semelhantes devem ter características idênticas | **Story Points:**  **???** |
| Descrição: O sistema apresenta coerência na sua interface, seja no seu tipo de texto, cor, organização, etc…  Critérios de Aceitação:   * O operador tem de estar registado e com sessão iniciada * A interface do sistema é coerente no seu aspeto |  |

# Diagrama de Classes e Modelo de Dados

<Diagrama de classes/modelo de dados do projeto e respetiva explicação>

A close up of a map

Description automatically generated

Figura – Diagrama de classes do projeto

# Wireframes/Mockups

<Wireframes/Mockups desenvolvidos para auxiliar o desenvolvimento da interface>