# Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

2º Semestre, 3º Ano

### Docente:

Professor José Aser Castillo Lorenzo

# PROJECTO DE ELABORAÇÃO DE UM SITE (RELÓGIOS ENFERMAGEM)

Discente:

André Filipe Lourenço Ribeiro - 21105471



#### **RESUMO**

Este trabalho de fim de curso pretende construir um site web que mostra um catálogo de produtos e permite a sua compra. Os conteúdos ficam armazenados num SGBD.

O catálogo tem consulta livre, ou seja, não requer autenticação, mas as encomendas são feitas apenas por utilizadores registados, que têm acesso a uma área reservada onde consultam o seu histórico de encomendas e contatam com a administração do site. Permite efetuar o registo no site para poder fazer compras, com acesso a todas as encomendas que foram feitas.

Foram utilizados diagramas UML para expressar o levantamento funcional e restantes componentes de análise. Foi definido um diagrama Entidade Relacionamento para a BD. A programação foi efetuada em HTML, CSS, PHP e SQL. Recorri ao NetBeans IDE 8.0 e ao UMLet.

#### ABSTRACT

This final course work intends to build a web site that shows a product catalog and allows you to purchase them. The contents are stored in a DBMS.

The catalog is freely available, ie, does not require authentication, but orders are made only by registered users, who have access to a reserved area where users can consult the order history and contact with the site owners. It allows you to make a new registration to be able to make purchases, with access to all orders that have been made.

UML diagrams have been used to express functional components remaining survey and analysis. Entity Relationship diagram was defined for DB. The programming was done in HTML, CSS, PHP and SQL. Resorted to NetBeans IDE 8.0 and UMLet.

# INDÍCE

1.	INTRODUÇÃO	5
2.	ENQUADRAMENTO TEÓRICO	6
3.	MÉTODO	10
4.	Resultados	14
5.	CONCLUSÃO	21
6.	BIBLIOGRAFIA	22



# 1. INTRODUÇÃO

O tema deste trabalho de fim de curso surgiu com a ideia de produzir a primeira versão de um sistema real, que permita divulgar um determinado tipo de produto e efetuar a sua venda. Tendo então possibilidade de aplicar os conhecimentos adquiridos durante os 3 anos, foi então efetuado a criação de site de uma futura empresa no ramo da saúde. Contando já com uma página de facebook com quase 8 mil "likes" (adeptos) e a pedido de muitos clientes, para facilitar aquisição dos artigos que são vendidos na mesma.

Assim sendo dei início a elaboração de uma página web de vendas online.

Com esta aplicação pretende-se de modo mais simples e rápido a compra de artigos. Foi necessário então criar um layout intuitivo e de fácil utilização.

A aplicação permite que qualquer pessoa visualize os artigos, para visualizar os artigos mesmo não sendo um utilizador registado. Para poder efectuar compras tem que fazer um registo na página, com este registo tem sempre a hipótese de receber também email's com novidades ou promoções que serão lançadas no mesmo.

Como nem todos os utilizadores podem ter acesso a todas as informações existe 2 tipo de utilizador, o gestor e o cliente. O cliente só tem possibilidade de ver as suas informações (dados pessoais) e encomendas efetuadas pelo próprio. Já o gestor tem possibilidade de ver todas as encomendas efetuadas por todos os utilizadores registados. Cada cliente recebe um aviso no seu email quando efetua o registo na pagina, da encomenda efetuada e quando foi enviada.

Num campo mais técnico e em relação às tecnologias utilizadas no desenvolvimento da aplicação temos o uso de uml, que me permitiu representar de uma forma simples e fiável a realidade que pretendo implementar através de vários diagramas. O html e o php foi usado para o desenvolvimento da interface. E por fim para efetuar a manipulação e para guardar todos os dados na base de dados utilizei phpmyadmin (mysql).

#### Cronograma de trabalho desenvolvido.

	ENTIDADES									
FASES DO PROJECTO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO			
Definição de Requisitos										
Criação da Base de Dados										
Analise de Dados										
Html										
Programação PhP										

Tabela 1 - Cronograma do trabalho desenvolvido.



### 2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Com vista ao desenvolvimento de uma aplicação que possibilita a efetuação de compras existem alguns aspetos importantes a definir, nomeadamente a questão da segurança e dos privilégios de acesso às diferentes funcionalidades da aplicação, que variam conforme o tipo de utilizador que a irá usar. Para responder a este requisito existem três perfis diferentes.

#### Perfis de Utilizador:

#### ✓ Cliente anonimo:

O cliente anonimo tem acesso restrito ao site, pois só pode fazer visualização dos artigos, não os podendo adquirir.

### ✓ Cliente registado:

O cliente registado ao contrário do cliente anonimo, pode efetuar compras e visualizar as encomendas efetuadas.

Pode também editar os seus dados pessoais.

# ✓ Gestor:

O gestor tem acesso a todas as funcionalidades da aplicação. Tem a responsabilidade para verificar o stock, ver registos de cliente e encomendas efetuadas. Tem possibilidade de fazer gestão de clientes e de encomendas.

Para cada tipo de utilizador existem funcionalidades diferentes em cada um, para que haja segurança na utilização da plataforma.

### > Funcionalidades da aplicação:

## ✓ Cliente anónimo:

- a. Não pode efetuar compras.
- b. Pode visualizar os artigos.
- c. Pode efetuar o registo.



# ✓ Cliente registado:

- a. Pode efetuar compras.
- b. Pode visualizar os artigos.
- c. Pode visualizar as suas encomendas efetuadas.
- d. Pode alterar os seus dados pessoais.

#### ✓ Gestor:

- a. Pode introduzir novos artigos.
- b. Pode apagar artigos.
- c. Pode remover artigos.
- d. Pode alterar descrição de artigos.
- e. Pode alterar o stock dos artigos.
- f. Pode ver dados dos clientes (menos a password que se encontra encriptada na base de dados)
- g. Pode ver todas as encomendas efetuadas pelos clientes.

### > Tabelas e respetivos campos:

#### ✓ Tabela utilizador:

- a. USERNAME Chave primária da tabela utilizador, capacidade máxima até 50 caracteres.
- b. PASSWORD Password do utilizador, capacidade máxima até 40 caracteres.
- c. NOME Nome do utilizado, capacidade máxima até 255 caracteres.
- d. VALIDADO Validação do Registo. É do tipo numérico,
  e tem capacidade de 1 caracter. (0 ou 1)
- e. DATA\_NASCIMENTO Data de nascimento do utilizador, e é do tipo date.
- f. N\_CONTRIBUINTE número de contribuinte do utilizador, capacidade máxima até 20 caracteres.
- g. MORADA morada do utilizador, capacidade máxima até 250 caracteres.
- h. COD\_POSTAL código postal do utilizador, capacidade máxima até 10 caracteres.



- i. LOCALIDADE localidade do utilizador, capacidade máxima até 40 caracteres.
- j. TELEMOVEL telemóvel do utilizador, capacidade máxima até 20 caracteres.
- k. NIVEL tipo de utilizador.
- DATA\_REGISTO Data de registo do utilizador, e é do tipo timestamp.

#### ✓ Tabela produto:

- a. ID Chave primária da tabela produto, é de valor numérico e a sua capacidade máxima é de 11 espaços.
- b. ID\_CATEGORIA Id da categoria do produto, é de valor numérico e a sua capacidade máxima é de 11 espaços.
- c. NOME Nome do produto, capacidade máxima até 50 caracteres.
- d. DESCRICAO Descrição do produto, é do tipo texto.
- e. PRECO Preço do produto, é do tipo double.
- f. IMAGEM Imagem do produto.
- g. TOTAL Numero de artigos disponíveis, é de valor numérico e a sua capacidade máxima é de 11 espaços.

#### ✓ Tabela encomenda:

- a. ID Chave primária da tabela encomenda, é de valor numérico e a sua capacidade máxima é de 11 espaços.
- b. UTILIZADOR utilizador que efetuou a encomenda, capacidade máxima até 255 caracteres.
- c. DATA Data da compra da encomenda, e é do tipo timestamp.
- d. ESTADO Estado em que se encontra a encomenda, capacidade máxima até 255 caracteres.
- e. ENVIADO Estado da encomenda.
- f. DATA\_ENVIO Data do envio da encomenda, e é do tipo timestamp.
- g. PAGO Pagamento efectuado.
- h. DATA\_PAGAMENTO Data do pagamento da encomenda, e é do tipo timestamp.



### ✓ Tabela categoria\_produto:

- a. ID Chave primária da tabela categoria\_produto, é de valor numérico e a sua capacidade máxima é de 11 espaços.
- NOME Nome da categoria do produto, capacidade máxima até 255 caracteres.
- c. IMAGEM Imagem do produto.
- d. ACTIVO Estado da categoria (oculto/visível), capacidade máxima de 11 espaços.

# ✓ Tabela linha\_encomenda:

- a. ID Chave primária da tabela linha\_encomenda é de valor numérico e a sua capacidade máxima é de 11 espaços.
- b. ID\_ENCOMENDA Numero da encomenda é de valor numérico e a sua capacidade máxima é de 11 espaços.
- c. ID\_PRODUTO Numero do produto é de valor numérico
  e a sua capacidade máxima é de 11 espaços.
- d. QUANTIDADE Quantidade de artigos, capacidade máxima de 11 espaços.



### 3. MÉTODO

A abordagem deste trabalho foi feito através dos conhecimentos adquiridos ao longo dos 3 anos, em várias cadeiras do curso.

Comecei por fazer o levantamento de requisitos que iriam ser necessários para uma elaboração completa do projeto, iniciei então pela elaboração dos Diagramas UML e da matriz de CRUD da aplicação. Os diagramas foram elaborados através de uma aplicação free e bem simples de trabalhar, UMLet.

O diagrama de Casos de Uso Contribuiu para a compreensão da aplicação, uma vez que mostra de uma forma geral todas as funcionalidades nela presentes e a forma como os utilizadores interagem com a aplicação.

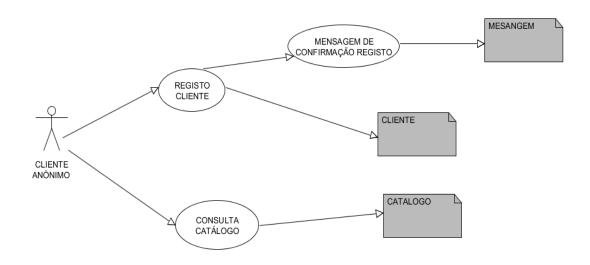


Imagem 1- Diagrama de Casos de Uso (Cliente Anónimo)

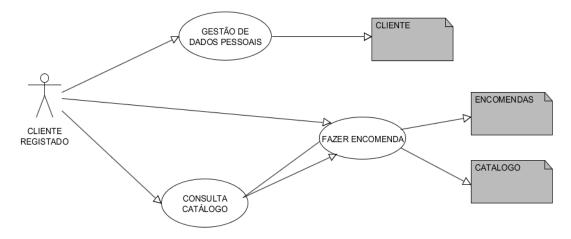


Imagem 2- Diagrama de Casos de Uso (Cliente Registado)



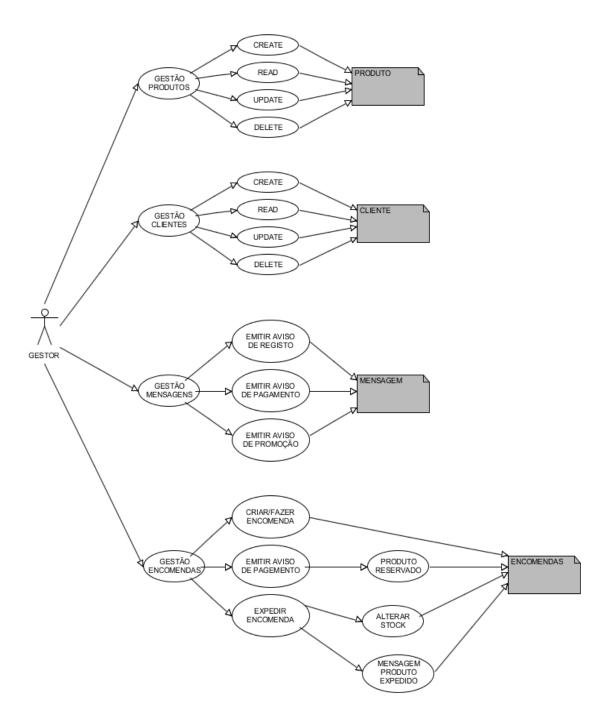


Imagem 3 - Diagrama de Casos de Uso (Gestor)



O passo seguinte foi o de elaboração de uma matriz CRUD, que nos indica onde e em que situações um determinado processo de uma funcionalidade cria, atualiza, lê ou elimina um registo em uma ou mais tabelas.

	Matriz de CRUD(Aplicação)	PRODUTO	CLIENTE	MENSAGEM	ENCOMENDAS	CATALOGO
GESTOR	GESTÃO DE PRODUTOS	CRUD				
	GESTÃO DE CLIENTES		CRUD			
	GESTÃO DE CATALOGO					CRUD
	GESTÃO DE MENSAGENS					
	EMITIR AVISO DE PAGAMENTO			С		
	EMITIR AVISO DE PROMOÇÃO			С		
	EMITIR AVISO DE REGISTO			С		
	GERIR MENSAGENS			CRUD		
	GESTÃO ENCOMENDAS					
	CRIAR FAZER/ENCOMENDAS				С	
	EMITIR AVISO EPAGAMENTO			С		
	PRODUTO RESERVADO	U			U	
	EXPEDIR ENCOMENDA	U				
	MENSAGEM PRODUTO EXPEDIDO			С		
	ALTERAR STOCK	U			U	
CLIENTE REGISTADO	GESTÃO DE DADOS PESSOAIS		CRUD			
	CONSULTA DE CATALOGO	R				
	FAZER ENCOMENDA				С	R
CLIENTE NÃO REGISTADO	REGISTO DO CLIENTE		С			
	CONSULTA DE CATALOGO					R

C - Criar/ R-Ler / U - Atualizar / D- Eliminar

Imagem 4 - Matriz de CRUD



Já o diagrama Entidade Associação é um pouco mais aprofundado, uma vez que mostra a forma como as tabelas da base de dados se relacionam entre si.

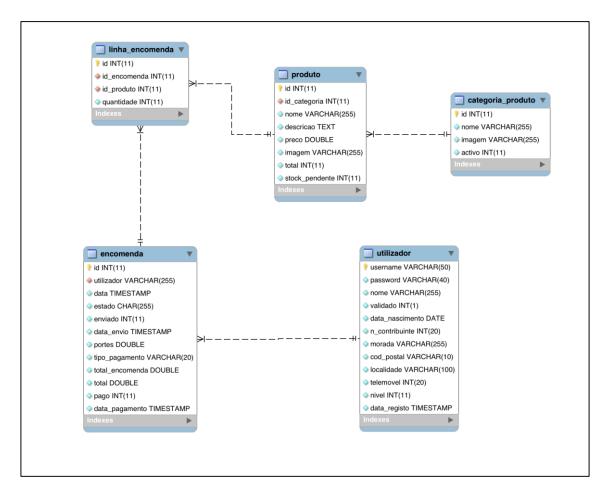


Imagem 5 – Diagrama Entidade Associação



# 4. Resultados

Após o desenvolvimento da aplicação e de algumas dificuldades ultrapassadas, ficam então as partes mais importantes da mesma.

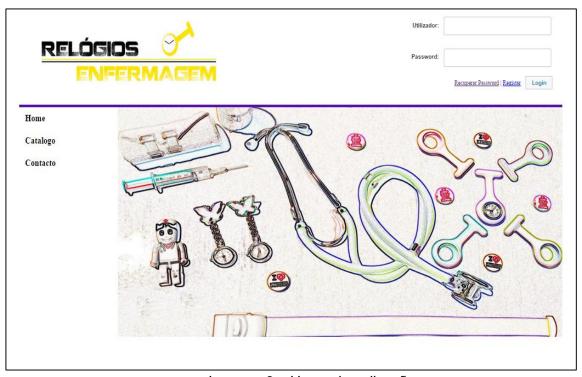


Imagem 6 – Home da aplicação

Pagina Principal do Site, onde podemos encontrar várias funcionalidades.



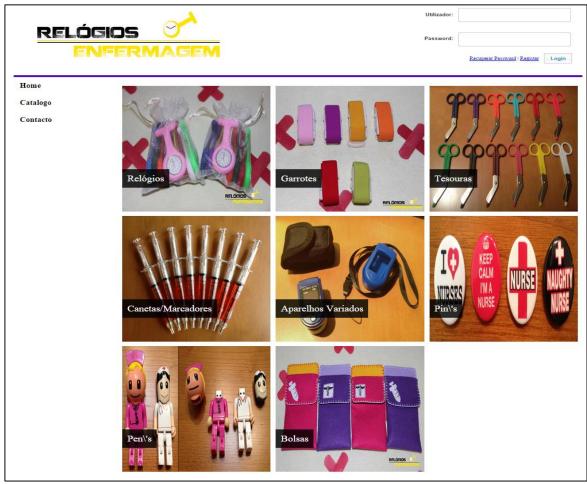


Imagem 7 – Catalogo da Aplicação

Catalogo da Aplicação onde pode escolher o tipo de artigos que quer adquirir, ou ver as suas características.





Imagem 8 – Pagina de contacto

Pagina de contactos, onde os utilizadores podem efetuar o envio de um email mais rapidamente.



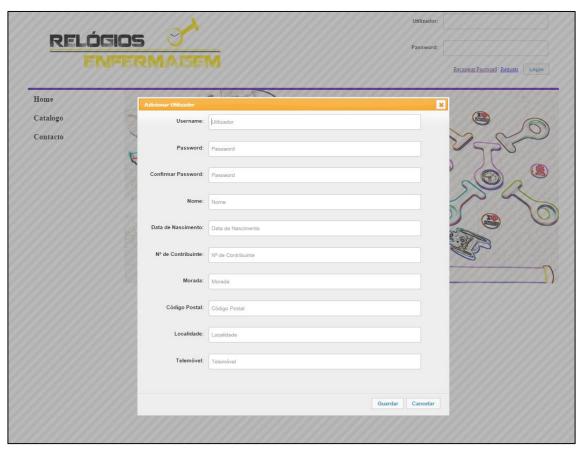


Imagem 9 – Registo de Utilizador

Página de registo de utilizador, têm de ser colocados todos os dados que são pedidos, pois só assim será permitido efetuar o registo completo.



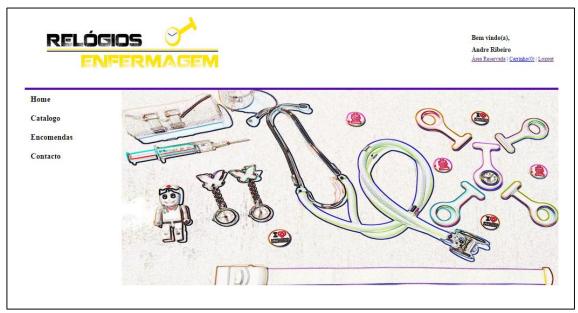


Imagem 10 – Pagina do Utilizador.

Página do Utilizador quando este já se encontra com o login efetuado, pois já tem acesso a outras áreas que eram restritas.

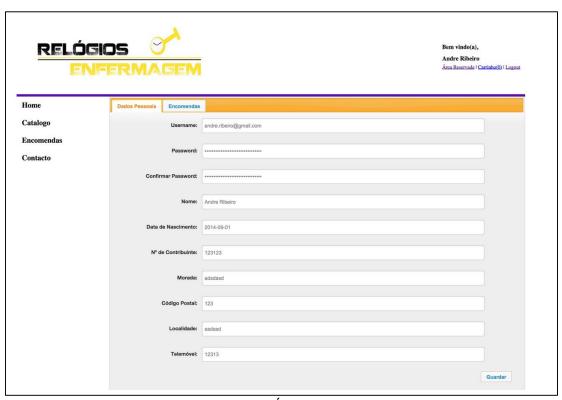


Imagem 11 – Área Reservada

Zona onde o utilizador pode fazer alteração dos seus dados pessoais e ver as encomendas.



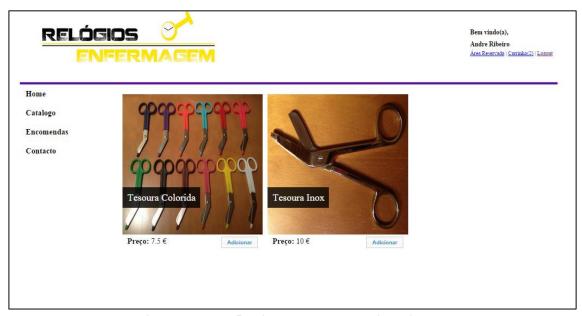


Imagem 12 – Pagina para compra de artigos

Uma das páginas onde pode efetuar a compra de artigos, para escolher a quantidade de artigos que quer basta carregar sempre em adicionar.

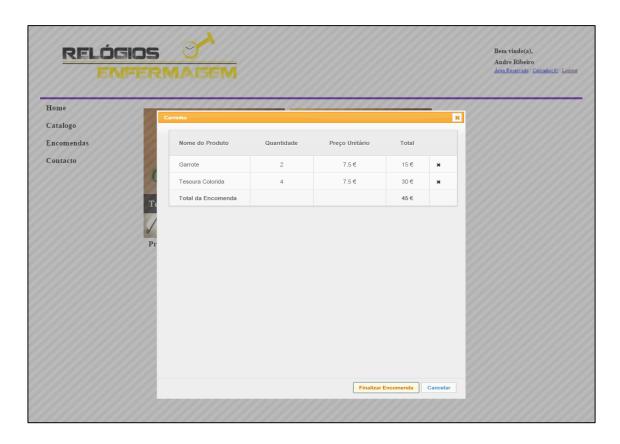


Imagem 13 – Carrinho de compras.

Carrinho de compras, onde pode visualizar todos os artigos que ira adquirir e verificar o valor total dos mesmos.





Imagem 14 – Escolha do pagamento.

O cliente pode optar por fazer o pagamento por transferência bancaria ou o envio à cobrança da sua encomenda.

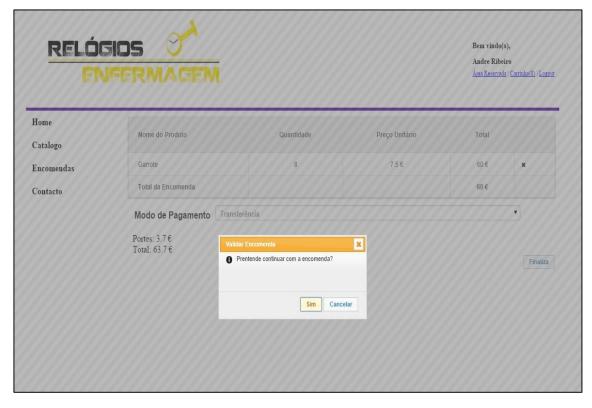


Imagem 15 – Confirmação da finalização da encomenda.



# 5. CONCLUSÃO

Neste trabalho foi elaborada uma aplicação web com acesso uma base de dados. Este trabalho teve como objetivo facilitar a compra de produtos no ramo da saúde, mais propriamente enfermagem.

Tive em conta o layout do site para que fosse de rápido e fácil acesso e que ao efetuar as compras não houvesse grande dificuldade nas mesmas. O público-alvo desta aplicação é maioritariamente o sexo feminino, logo também ouve uma grande atenção nas cores a escolher para que fosse apelativo.

O tempo utilizado neste trabalho foi um pouco extenso, pois tive de consolidar bem alguns conceitos, para que ao desenvolver o trabalho não tivesse muita dificuldade. Existiu alguma dificuldade em utilizar o PHP, pois é a primeira vez que utilizo esta linguagem.

Ao desenvolver a aplicação, as linhas de código ficaram muito extensas e começou a ficar um pouco confuso a elaboração do mesmo então foi feita uma pequena pesquisa se não existia algo que facilita-se a leitura e organização do mesmo tanto para mim como para quem me estava acompanhar neste trabalho. Encontrei a framework MVC, que faz a separação do código de forma simples. Isto facilitou um pouco o trabalho, e até a procura de erros no mesmo era mais rápido.

No inicio da elaboração do trabalho e ao desenvolver a aplicação web, verifique junto do professor orientador que seria difícil fazer aplicação Android, pois para isto teria de ter alguns conhecimentos consolidados, e como não tinha muita experiencia na área e tempo para estudar o mesmo, ficou sem efeito a elaboração da aplicação. Este trabalho foi importante para o meu conhecimento, porque permitiu-me ficar a conhecer melhor todo um processo de elaboração de um site, todas as etapas que teriam de ser planeadas antes da elaboração do mesmo como também aprendizagem contínua de algumas linguagens de programação. Após ter feita a entrega deste trabalho, irei-lhe dar continuidade pois como será para uso pessoal, terei uma nova etapa a cumprir para que tudo fique completo será feita a aplicação android e assim conseguir acabar por atingir os objetivos propostos.



# 6. BIBLIOGRAFIA

LORENZO, José Aser; NUNES, Pedro; MARTINS, Paulo Jorge – **Programação de Sistemas Distribuidos.** Citeforma, Novembro 2008.

PEREIRA, Alexandre ; POUPA, Carlos – **Como escrever uma tese, monografia ou livro científico usando o Word.** Lisboa : Edições Sílabo, 2006.

http://jqueryui.com/