



Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Licenciatura em Engenharia informática



Autor	José Alfredo Andrade Ribeiro	20064158
	Weza Anjos Pires dos santos	20064555
Orientador	Dr. António Frazão	

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	4
Objectivo	4
Âmbito	4
2. DESCRIÇÃO DO PROJECTO	5
Cronograma	5
Arquitectura	6
3. ANÁLISE FUNCIONAL	7
4. CONCLUSÃO	12
5. BIBLIOGRAFIA	13
ANEXOS	14
Manual técnico	15
1. DESENHO DE BASE DE DADOS	15
1.1. Modelo de Entidade Relacionamento	15
1.2. TabUtilizador	16
1.3. TabStockHistorico	17
1.4. TabPedido	18
1.5. Tabproduto	20
1.6. TabProdutoTipo	21

2. Diagramas de Use cases	22
Requisição	22
Pedidos	22
Histórico de pedidos	23
Administração de Stocks	23
Produtos: Inserir / Remover / Alterar	24
Categorias: Inserir / Remover / Alterar	25
Inserir Stocks	26
Histórico de Stocks	27
Gerir utilizadores (Administrador)	27
Editar utilizadores	28
Administrador de Pedidos	29
Terminologia	29
Pedidos Requisitados	31
Pedidos Pendentes	31
Pedidos Aceites e Entregues	32
Pedidos Rejeitados	32
3. NAVEGAÇÃO	33
Utilizador	33
Administrar pedidos (Responsável)	34
Gerir pedidos requisitados	35
Gerir pedidos pendentes	37
Gerir pedidos aceites / entregues	38
Gerir pedidos rejeitados	40
Pedir material (Funcionário)-requisição	41
histórico de pedidos	42
Gerir todo material (Gestor) – administrador de stocks	43
produtos/categorias: Inserir alterar / desactivar	43

Gerir utilizadores (Administrador)	51
Editar utilizadores	52
Inserir utilizadores	53
4. FICHEIROS	56
Ficheiros aspx	56
Ficheiros css	58

1. INTRODUÇÃO

Atingindo a fase final da Licenciatura em Engenharia Informática, surgiu uma proposta para elaboração de uma aplicação web de gestão de stocks por parte da Câmara Municipal de Portalegre, a ser realizada na cadeira de Projecto. A proposta baseia-se numa aplicação on-line interna. É sem dúvida uma ideia bastante eficiente para a instituição atrás referenciada podendo ser uma ferramenta muito útil e cómoda quer para os funcionários, quer para quem gere os stocks e os pedidos dos respectivos produtos. Facilitando assim a gestão, quer dos stocks, quer dos pedidos por parte dos administradores, como também dos requeridos pelos utentes. Mas esta aplicação não é só uma boa ferramenta. Sob ponto de vista dos alunos que a realizaram, foi também uma boa oportunidade para aplicar várias matérias estudadas ao longo dos 3 anos da licenciatura que contribuem para o sucesso de uma aplicação bem estruturada.

OBJECTIVO

De um modo geral esta aplicação tem por objectivo não só a realização on-line de pedidos de produtos relacionados com o escritório, mas também a gerência do stock, aceitação/rejeição e entrega dos mesmos. Como na organização referida existem 3 grupos distintos, optámos por criar tais *entidades* correspondentes: *administradores de pedidos*, *de stocks*, e os *funcionários*. Para efeitos de teste e portabilidade, criámos nova *entidade* responsável por criar os anteriores referidos que será *administrador de utilizador* com a possibilidade de desempenhar funções e ter privilégios de outros. Assim sendo, a aplicação está dividida em 4 grandes módulos caracterizados por funcionários e 3 tipos de administradores: utilizador, stocks e pedidos.

Devido ao facto da aplicação ter sido elaborada por dois alunos, foi necessário distribuir os módulos pelos mesmos. O aluno José Ribeiro construiu os módulos administrador de pedidos e requisição de pedidos, e o aluno Weza Santos implementou os restantes módulos, ou seja, Administrador de stocks e de utilizadores. Embora os módulos tenham sido desenvolvidos por alunos diferentes, o produto final é um encaixe perfeito das 4 partes, o que evidencia o bom planeamento da aplicação.

ÂMBITO

Neste documento estão descritas as funcionalidades a implementar na aplicação que resultaram da análise do projecto em várias reuniões entre os membros envolvidos no desenvolvimento da mesma.

2. DESCRIÇÃO DO PROJECTO

CRONOGRAMA

A tabela seguinte mostra o período de tempo que cada fase requereu no tempo total usado no desenvolvimento do projecto.

Fases	Setembro	Outubro	Novembro
1ª Estudo das Tecnologias	■	■	
2ª Análise e Modelação		■	
3ª Desenvolvimento		■	■
4ª Documentação			■

TABELA 1 – CRONOGRAMA

A primeira fase do projecto surgiu após apresentação dos requisitos da aplicação. Embora a duração tenha sido de 2 meses o resultado visível foi pouco, pois consistiu em optar entre 2 estruturas de programação para gerar conteúdo dinâmico na Web: ASP (*Active Server Pages*) e PHP (*Hypertext PreProcessor*). Uma vez que só tínhamos contacto directo com PHP, e preferência em *Visual Basic*, decidimos experimentar ASP com VB. Outro tipo de tecnologia em que perdemos boa parte do tempo, relacionado com o anterior, foi na escolha da SGBD (Sistemas de Gestão de Base de Dados): Microsoft SQL Server e MySQL. A 1ª opção acabou por ser mais acertada por causa da melhor integração de ligação ao SGBD.

Como se observa na tabela acima, a segunda fase ocorre na mesma altura que a primeira, isto porque queríamos certificar que o modelo da base de dados não iria alterar muito face às tecnologias optadas. Felizmente, a análise foi bem conseguida, pois com o desenvolvimento houve muito poucas alterações.

A fase desenvolvimento começa após as anteriores fases estarem definidas, mas no nosso caso ela começou praticamente junto, pois não estávamos nada habituados a programar para plataforma Web. Mas o resultado prático é que evitámos ao máximo ter que voltar atrás quando uma dificuldade foi encontrada.

ARQUITECTURA

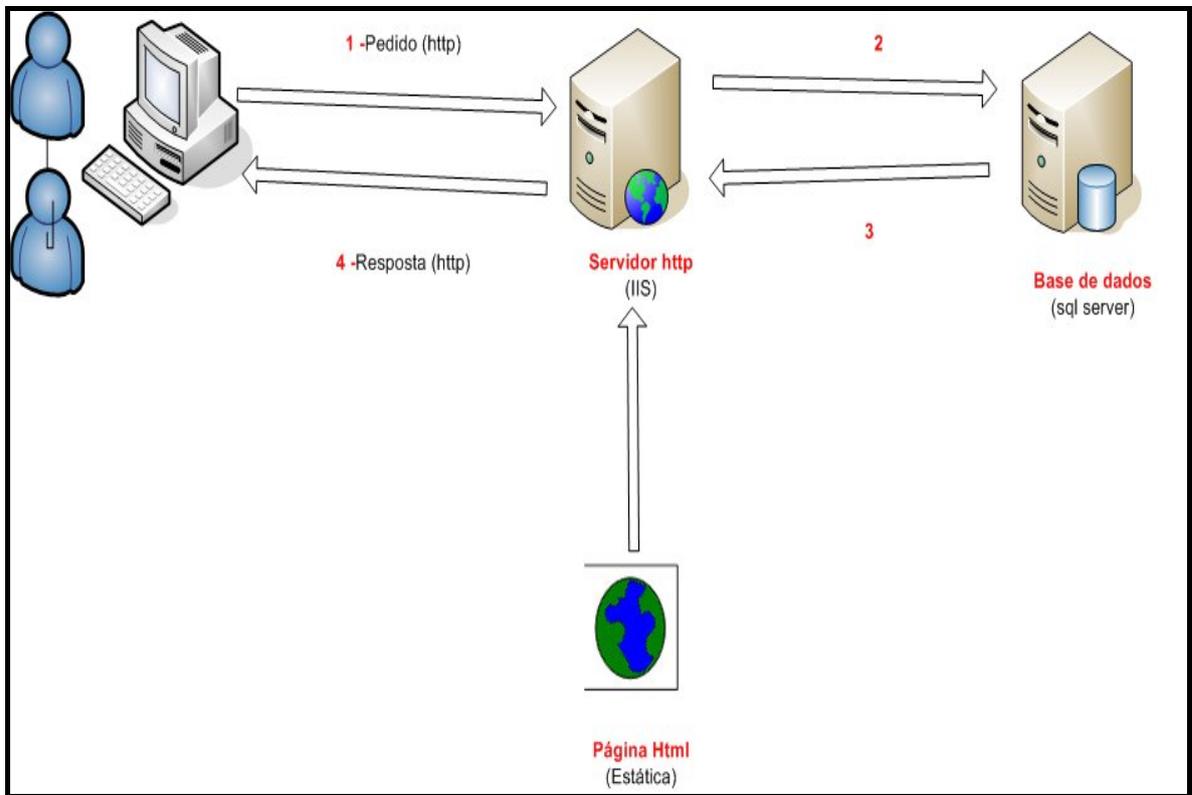


FIGURA 1 - ARQUITECTURA

Na primeira vez, é efectuado o pedido via HTTP à página estática HTML de Login (1) e o servidor de páginas é o único a funcionar por enquanto. Só depois de utilizador introduzir os dados, estes serão enviados e autenticados noutro servidor de base dados (2) que envia a resposta para servidor de páginas (3) e utilizador final vê o resultado final (4). No caso desta arquitectura, o servidor de páginas HTTP e base de dados SQL encontram-se separadas mas podem-se encontrar na mesma máquina.

3. ANÁLISE FUNCIONAL

Numa descrição global da aplicação são identificados os seguintes perfis de utilizador:

- **Pedir material (Funcionário) - requisição;**
- **Gerir pedidos (Responsável) - administrador de pedidos;**
- **Gerir todo material (Gestor) - administrador de stocks;**
- **Gerir utilizadores (Administrador) - administrador de utilizadores.**

- **Funcionário**
 1. **Realizar Pedidos** – Realiza pedidos de material, indicando a quantidade e a nota se necessário.
 2. **Ver histórico** – Visualizar o histórico dos pedidos realizados.

- **Responsável**
 1. **Aceitar Pedidos Requisitados** – Aceita os pedidos realizados pelos funcionários, de modo a passarem ao estado de aceite.
 2. **Rejeitar Pedidos Requisitados** – Rejeita os pedidos realizados pelos funcionários, de modo a passarem ao estado de rejeitado.
 3. **Visualizar pedidos requisitados** – Vê a lista pedidos que foram requisitados.
 4. **Visualizar Pedidos Pendentes** – Vê a lista pedidos que estão pendentes em termos de stock existente;
 5. **Visualizar Pedidos aceites/entregues** – Vê a lista de pedidos aceites de forma a gerar relatório e passar o pedido de aceite a entregue, no qual passa a ver a lista destes últimos;
 6. **Visualizar histórico de pedidos** – Visualiza o histórico dos pedidos realizados num geral.

- **Gestor**

1. **Inserir Produtos** – Inserir novos produtos com a quantidade inicial.
2. **Remover Produtos** – Pode remover produtos já existentes referentes a uma categoria já existente.
3. **Alterar produtos** – O Gestor pode alterar produtos já existentes referentes a uma categoria já existente.
4. **Inserir categorias** – O Gestor pode inserir novas categorias.
5. **Remover categorias** – O Gestor pode remover categorias já existentes.
6. **Alterar categorias** - O Gestor pode alterar categorias já existentes.
7. **Inserir Stocks (Stocks/ quantidades)** - O Gestor pode aumentar o stock dos produtos já existentes
8. **Histórico de stocks** – O Gestor pode ver a sequência das alterações feitas nos stocks

- **Administrador**

1. **Inserir utilizadores** – O administrador insere os utilizadores dando-lhe os perfis adequados a sua função.
2. **Lista Utilizadores** - O administrador faz uma listagem detalhada dos utilizadores por perfis, em que pode remover e alterar os mesmos.
3. **Editar Utilizadores** - O administrador pode alterar um utilizador já existente.
4. **Apagar Utilizadores** - O administrador pode apagar um utilizador já existente.

Depois desta breve descrição passamos a uma análise mais detalhada identificando Actores e respectivos *Use Cases* do sistema. No contexto da aplicação foram identificados os seguintes actores:

Actores	Descrição
Funcionário	Neste perfil o utilizador apenas pode realizar pedidos e ver o histórico dos mesmos.
Responsável	Neste perfil o utilizador pode aceitar e rejeitar pedidos requisitados, tal como visualizar pedidos pendentes, entregues, e o seu histórico de pedidos
Gestor	É responsável pela inserção de tipos de produtos e novos produtos referentes a um tipo, tal como, da inserção do stock dos mesmos caso estes estejam em falta.
Administrador	É responsável por todo o processo de Gestão de utilizadores com qualquer perfil

TABELA 2-ACTORES

Assim tomando como referência os actores, vamos identificar os use cases em que participam:

Realizar pedidos (Funcionário);

Actor	Use Cases	
Funcionário	Pedido	<ul style="list-style-type: none"> • Lista categorias • Lista produtos/categoria • Requisita produto
	Histórico	<ul style="list-style-type: none"> • Lista histórico de pedidos requisitados pelo próprio
	Ajuda	<ul style="list-style-type: none"> • Visualiza uma ajuda referente a esta parte do sistema

TABELA 3- ACTOR FUNCIONÁRIO

- **Gerir utilizadores (Administrador);**

Actor	Use Cases	
Administrador	Inserir	<ul style="list-style-type: none"> • Inserir utilizadores
	Listar	<ul style="list-style-type: none"> • Listar Utilizadores • Remover utilizadores • Alterar utilizadores
	ajuda	<ul style="list-style-type: none"> • Visualiza uma ajuda referente a esta parte do sistema

TABELA 4- ACTOR ADMINISTRADOR

- **Gerir Pedidos (Responsável);**

Actor	Use Cases	
Responsável	Gerir Pedidos Requisitados	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de pedidos requisitados • Aceita pedido • Rejeita pedido
	Gerir Pedidos Pendentes	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de pedidos pendentes • Actualiza pedido
	Gerir Pedidos Entregues	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de pedidos aceites / entregues • Fazer relatório
	Gerir Pedidos Rejeitados	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de pedidos rejeitados
	Ajuda	<ul style="list-style-type: none"> • Visualiza uma ajuda referente a esta parte do sistema

TABELA 5-ACTOR RESPONSÁVEL

Gerir todo material (Gestor);

Actor	Use Cases		
Gestor	Inserir, alterar remover	Categorias	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de categorias • Inserir categorias • Alterar categorias • Eliminar categorias
		Produtos	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de produtos/categoria • Inserir produtos • Alterar produtos • Eliminar produtos
	Stocks/quantidade	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de produtos • Inserir quantidade 	
	Stocks /histórico	<ul style="list-style-type: none"> • Lista das alterações de stock 	
	Histórico	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de alterações de stock 	
	Ajuda	<ul style="list-style-type: none"> • Visualiza uma ajuda referente a esta parte do sistema 	

TABELA 6- ACTOR GESTOR

4. CONCLUSÃO

Embora esta aplicação pareça simples para gestão, é de extrema utilidade para qualquer tipo de organização em que haja vários tipos de materiais e/ou mais do que uma pessoa a geri-los. Desde que as máquinas estejam ligadas em rede não será necessário instalá-las ou configurá-las, mas em apenas um, o servidor. Uma vez que a aplicação integra vários tipos de informações, fica mais rápido e confortável realizar operações simples como por exemplo: notificar existência de stock , gerar relatórios, ou verificar quem pediu/aceitou mais material.

Dependendo do tipo de organização que utilizará nosso programa e como o fará, algumas situações novas podem surgir, previstas ou não. Por isso, com essa versão procuramos o equilíbrio da complexidade de uso face a estas potencialidades. Logo, é uma aplicação ideal para ser utilizada de forma adaptada por duas razões: complexidade/hierarquia da organização e a busca da simplicidade de forma intuitiva para que a maioria dos utilizadores não queira voltar ao método tradicional.

Desde a análise funcional descrita em diagramas que se baseou nas funcionalidades pretendidas pelo cliente, passando pelo planeamento do desenho até à implementação da aplicação vai um caminho que tem de ser percorrido para se atingir um produto final robusto que satisfaz todos os requisitos do cliente.

As tecnologias usadas são bastante adequadas e comuns, visto que o Visual Basic em conjunto com a base de dados SQL Server, dotam a aplicação de bastante robustez, flexibilidade e segurança.

5. BIBLIOGRAFIA

Bastiaan wilderon ; José santos. Aplicações web dinâmicas com asp.net.Érica, 2005.

Pedro coelho. Javascript animação e programação de paginas web.FCA,2002.

Osmar Silva. Javascript avançado, animação interactividade e desenvolvimento de aplicativos.Érica,2006.

Ana Mendes;Francisco Guimarães; Sérgio Oliveira. Programação de base de dados com Visual Basic.net 2003.FCA,2003.

Artigos .net . Acedidos em :

<http://www.macoratti.net/>

ANEXOS

MANUAL TÉCNICO

1. DESENHO DE BASE DE DADOS

1.1. MODELO DE ENTIDADE RELACIONAMENTO

A aplicação desenvolvida implementa o seguinte diagrama entidade relacionamento:

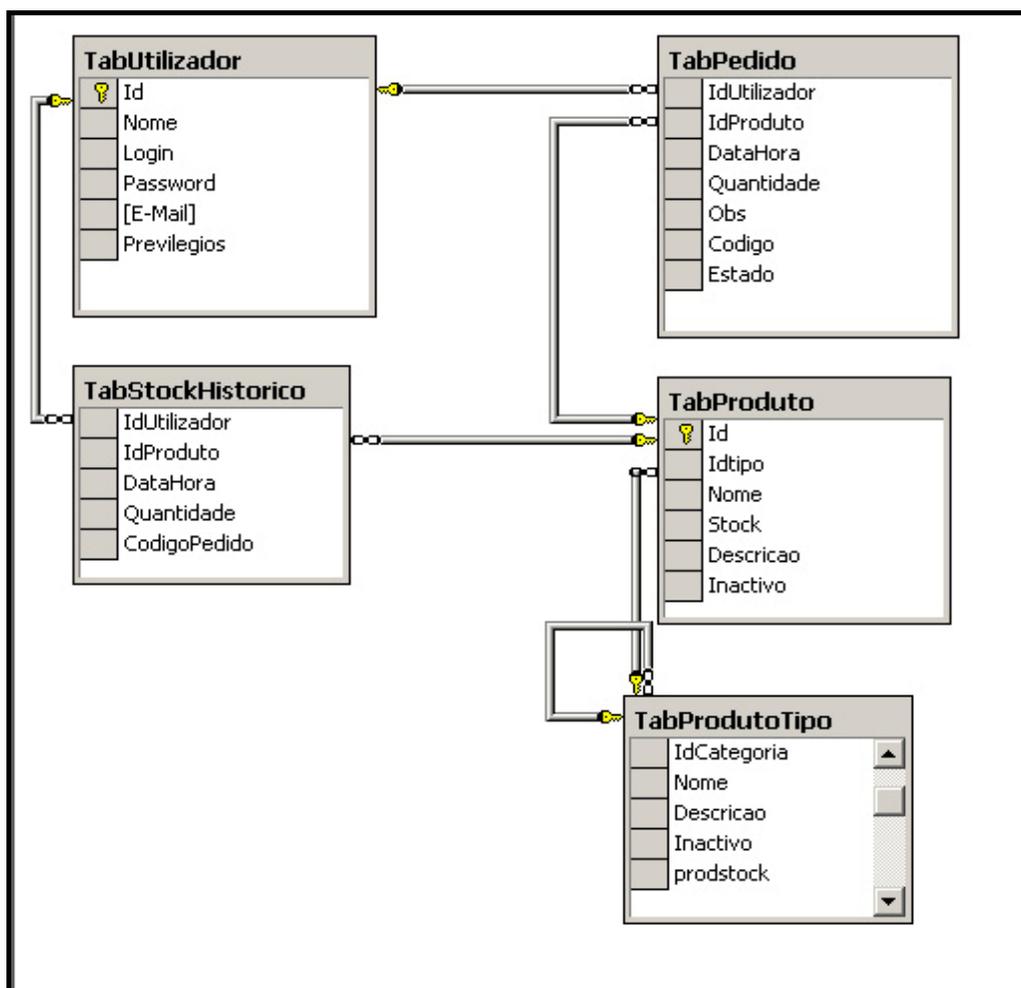


FIGURA 2 - DIAGRAMA DA BASE DE DADOS

Em conformidade com o diagrama acima, as seguintes entidades fazem parte do sistema:

Entidade/funcionalidade	Abreviatura no diagrama
Utilizador [qualquer]	TabUtilizador
Pedido	TabPedido
Produto	TabProduto
Histórico do stock	TabStockHistorico
Tipo de produto	TabProdutoTipo

TABELA 7-CORRESPONDENCIA DA BASE DE DADOS

1.2. TABUTILIZADOR

O Sistema vai armazenar os dados referentes ao utilizador .

	Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
	Id	int	4	
	Nome	varchar	50	✓
	Login	varchar	40	
	Password	varchar	40	✓
	[E-Mail]	varchar	50	✓
	Previdios	int	4	✓

FIGURA 3 - ENTIDADE UTILIZADOR

- A Entidade Utilizador é constituída por 6 campos em que :
 1. **Id** - Que corresponde a chave primária da entidade que guarda o id referente ao registo de um determinado utilizador.
 2. **Nome** - Guarda o nome de utilizador , ou seja o nome do utilizador.
 3. **Loguin** - Guarda o Login do utilizador, ou seja o nome com que o utilizador faz login.
 4. **Password** - Guarda a palavra pass do utilizador cifrada em md5.
 5. **[E-Mail]** - Guarda o E-mail do utilizador.
 6. **Previdios** -Guarda um valor referente ao perfil (privilégio/s) referente a esse utilizador em que

- **Pedir material (Funcionário)** – tem como valor “1”
- **Gerir pedidos (Responsável)** - tem como valor “2”
- **Gerir todo material (Gestor)** - tem como valor “4”
- **Gerir utilizadores (Administrador)** - tem como valor “8”

Em que se um utilizador tiver vários destes privilégios, o valor guardado na base de dados corresponde a soma do valor de todos os privilégios pertencentes a ele.

1.3. TABSTOCKHISTORICO

O Sistema vai armazenar os dados referentes ao histórico de stocks, ou seja cada vez que um administrador de stocks altera o stock de um determinado produto, essa alteração é guardada de forma a que um dia mais tarde se possa ter uma percepção das respectivas alterações de stock efectuadas .

	Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
	IdUtilizador	int	4	
	IdProduto	int	4	
	DataHora	datetime	8	
	Quantidade	int	4	✓
	CodigoPedido	int	4	✓

FIGURA 4 - TABELA STOCK HISTÓRICO

- **IdUtilizador** – Guarda o o id do Utilizador que alterou o stock.
- **IdProduto** – Guarda o id do produto que foi efectuada a alteração de stock.
- **DataHora** – Guarda a data e a hora a que a alteração de stock foi efectuada.
- **Quantidade** – Guarda a quantidade foi alterado do stock.
- **Código Pedido** – Guarda o código do pedido que foi aceite e dentro de stock, para se saber a quantidade de stock que foi retirada.

1.4. TABPEDIDO

O Sistema vai armazenar os dados referentes quer aos pedidos requisitados, quer aos pedidos pendentes, quer aos entregues ou os pedidos rejeitados.

	Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
▶	IdUtilizador	int	4	
	IdProduto	int	4	
	DataHora	datetime	8	✓
	Quantidade	int	4	✓
	Obs	varchar	50	✓
	Codigo	int	4	✓
	Estado	smallint	2	✓

FIGURA 5 - TABELA PEDIDO

1. **IdUtilizador** – Consoante o campo Estado, é guardado o Id quer do utilizador que fez o pedido, que aceitou/rejeitou o mesmo.
2. **Id_produto** – é guardado o id do produto pedido, aceite ou rejeitado.
3. **DataHora** – é guardada a hora em que o pedido foi efectuado , diferente para cada tipo de pedido.
4. **Quantidade** – é guardada a quantidade do produto escolhido pelo utilizador.
5. **Obs** – São guardadas possíveis observações referentes a um pedido.
6. **Código** – é guardado o código do pedido
7. **Estado** – é guardado o estado do pedido que funciona da seguinte forma:
 - **Estado Requisitado** – no campo estado é guardado como valor “0”
 - **Estado Pendente** – no campo estado é guardado como valor “1”
 - **Estado Aceite** - no campo estado é guardado como valor “2”
 - **Estado Rejeitado** - no campo estado é guardado com valor “3”
 - **Estado entregue** - no campo estado é guardado com valor “4”, que nos diz que esse pedido já foi entregue, ou seja já foi gerado o relatório correspondente a ele.

Nesta tabela nunca se removem pedidos, pois eles servem também como histórico. Apenas se cria outro referente ao mesmo, mas com estado diferente. Vejamos o exemplo abaixo

	IdUtilizador	IdProduto	DataHora	Quantidade	Obs	Codigo	Estado
▶	41	15	03-10-2007 16:46:	40	<NULL>	1	0
	41	15	03-10-2007 16:51:	30	<NULL>	1	2
	41	15	03-10-2007 16:51:	10	<NULL>	1	1
*							

FIGURA 6-EXEMPLO DE PEDIDO COM VÁRIOS ESTADOS

Neste caso, o pedido foi feito pelo mesmo utilizador o **idUtilizador** é o mesmo, o código do pedido(A) também é o mesmo, só o que muda é o estado do pedido, o primeiro é requisitado = 0₍₁₎, o segundo é pendente = 2₍₂₎, e o terceiro é entregue = 3₍₃₎.

1.5. TABPRODUTO

O Sistema vai armazenar os dados referentes aos produtos.

	Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
	Id	int	4	
	Idtipo	int	4	
	Nome	varchar	100	✓
	Stock	int	4	
	Descricao	varchar	450	✓
	Inactivo	bit	1	

FIGURA 7 - TABELA PRODUTO

- **Id** – Corresponde ao id do produto
- **IdTipo** - Corresponde ao id do tipo de produto referente ao produto em causa.
- **Nome** – Corresponde ao nome do produto
- **Stock** – Corresponde ao stock do produto
- **Descrição** – Corresponde a uma breve descrição do produto
- **Inactivo** – guarda “1” caso o produto estiver activo e “0” caso inactivo.

1.6. TABPRODUTOTIPO

O Sistema vai armazenar os dados referentes às categorias do produto.

	Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
	Id	int	4	
	IdCategoria	int	4	✓
	Nome	varchar	100	✓
	Descricao	varchar	450	✓
	Inactivo	bit	1	
	prodstock	int	4	✓

FIGURA 8 – TABELA TABPRODUTOTIPO

- **Id** – Corresponde
- **IdCategoria** – Corresponde ao id da categoria do produto.
- **Nome** – Corresponde ao nome da categoria.
- **Descricao** – Corresponde a descrição da categoria.
- **Inactivo** – guarda 1 caso esteja activo e 0 caso inactivo.
- **Prodstock** - Indica o nº de produtos com stock>0, basicamente só interessa quando campo Inactivo é 1, pois quando se desactiva uma categoria ela só é visível se ainda existirem produtos com stock>0.

Nota : quando se desactiva uma categoria, todos os produtos associados a ela são desactivados.

2. DIAGRAMAS DE USE CASES

REQUISIÇÃO

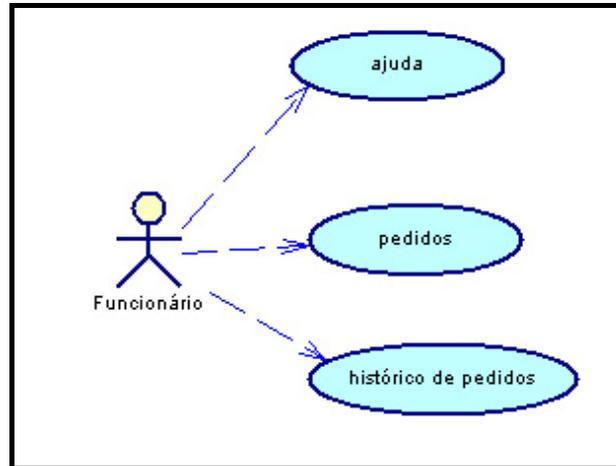


FIGURA 9 - DIAGRAMA DE USE CASES 1 - REQUISIÇÃO

- **Pedidos** – o funcionário realiza o seu pedido
- **Ajuda** – ajuda sobre a utilização desta parte do sistema
- **Histórico de pedidos** – o funcionário vê o histórico dos seus pedidos

PEDIDOS

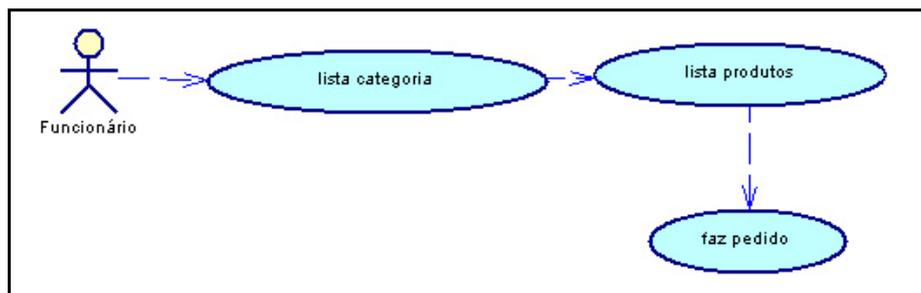


FIGURA 10 - DIAGRAMA DE USE CASES 2 - PEDIDOS

- **Lista categoria** – o funcionário vê a lista de todas as categorias existentes.
- **Lista produtos** - o funcionário vê a lista de todos os produtos referentes à categoria selecionada.
- **Faz pedido** – o funcionário escolhe a quantidade desejada, em cada item da lista e realiza o pedido do produto que deseja, um a um.

HISTÓRICO DE PEDIDOS



FIGURA 11 - DIAGRAMA DE USE CASES 3 – HISTÓRICO DE PEDIDOS

- **Lista categoria** – o funcionário vê uma lista de todos os pedidos já realizados por si.

ADMINISTRAÇÃO DE STOCKS

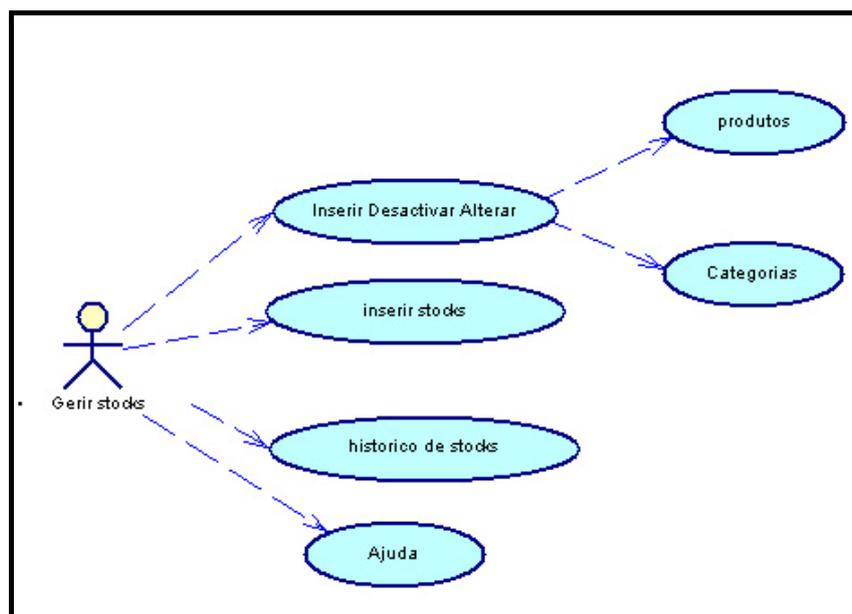


FIGURA 12 - DIAGRAMA DE USE CASES 4 - ADMIN STOCKS

- **Inserir / Desactivar / Alterar** – o gestor pode alterar remover e inserir novas categorias e produtos ..
- **Produtos** – o gestor pode alterar, desactivar e inserir novos produtos, dentro de uma categoria, tal como removê-los de categoria em categoria.
- **Categorias** – o gestor pode alterar desactivar e inserir novas categorias.

- **Inserir Stocks** – o gestor alterar o stock de um produto
- **Histórico de stocks** – o gestor pode visualizar uma lista das alterações de stock feitas até então.
- **Ajuda** - o gestor tem uma ajuda referente ao sistema que está a ser utilizado

PRODUTOS: INSERIR / REMOVER / ALTERAR

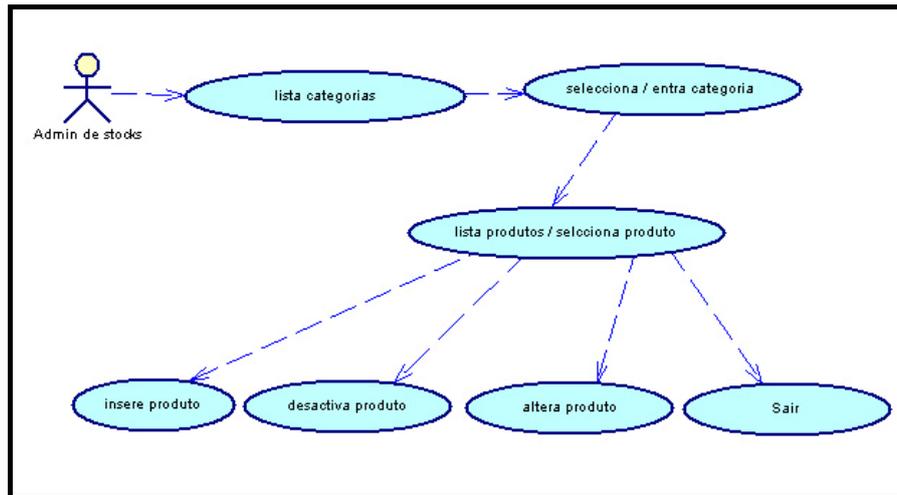


FIGURA 13 - DIAGRAMA DE USE CASES 5 - INSERIR/DEACTIVAR/ALTERAR PRODUTO

- **Lista categorias** – o gestor vê a lista de categorias existente.
- **Seleciona / entra categoria** – ao seleccionar um item no passo anterior entra nesse item.
- **Lista produtos / seleciona produto** – ao seleccionar um item no passo anterior mostra os produtos referentes a essa categoria
- **Sair** – o gestor sai do produto seleccionado anteriormente.
- **Inserir produto** – o gestor insere um novo produto dentro da categoria seleccionada
- **Desactiva categoria** – o gestor desactiva o produto seleccionado dentro da categoria seleccionada
- **Altera categoria** – o gestor altera o produto seleccionado dentro da categoria seleccionada

CATEGORIAS: INSERIR / REMOVER / ALTERAR

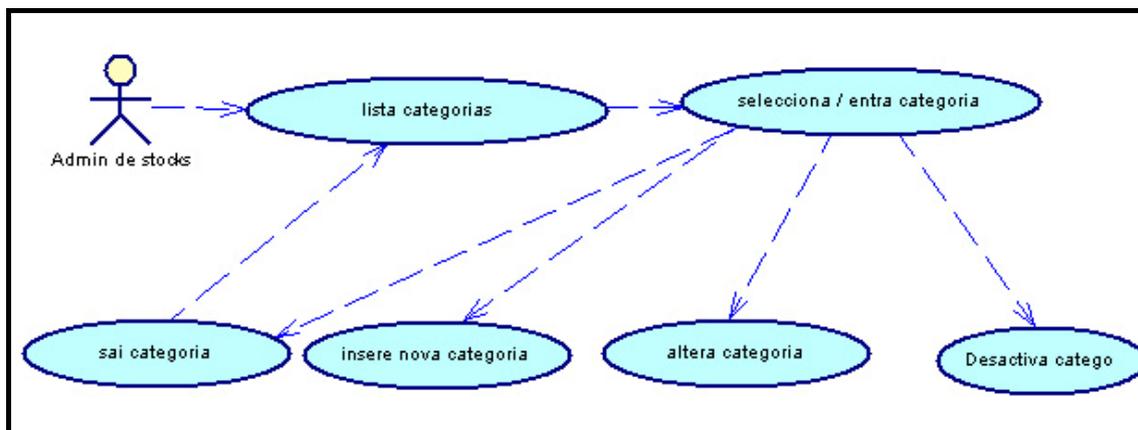


FIGURA 14- DIAGRAMA DE USE CASES 6 – INSERIR/DESACTIVAR/ALTERAR CATEGORIA

- **Lista categorias** – o gestor vê a lista de categorias existente.
- **Selecciona / entra categoria** – o gestor, ao seleccionar um item no passo anterior entra nesse item.
- **Sai categoria** – o gestor sai da categoria seleccionada anteriormente.
- **Inserir nova categoria** – o gestor insere uma nova categoria dentro daquela que entrou..
- **Desactiva categoria** – o gestor desactiva a categoria seleccionada.
- **Altera categoria** – o gestor altera a categoria seleccionada

INSERIR STOCKS

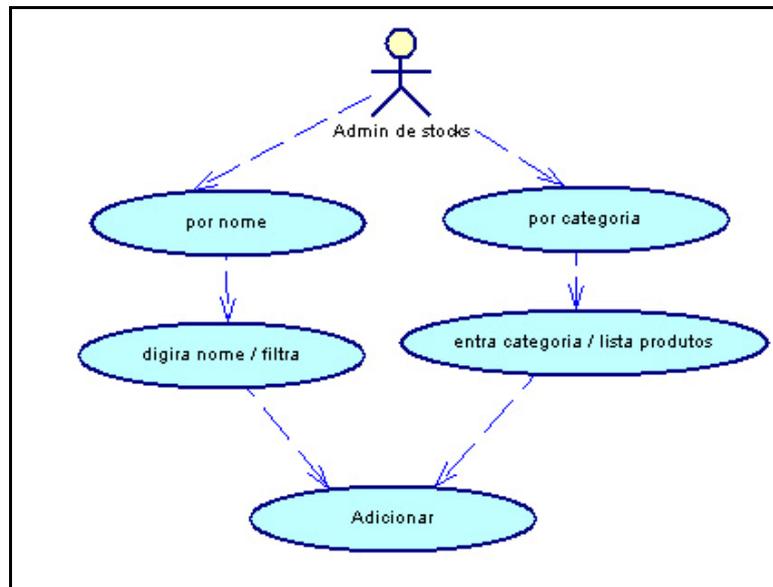


FIGURA 15 - DIAGRAMA DE USE CASES 7- STOCK/QUANTIDADES

- **Por nome** – o gestor selecciona a opção para poder listar por nome.
- **Por Categoria** – o gestor selecciona a opção para poder listar por categoria de produto.
- **Entra Categoria /Lista Produtos** – o gestor vê a lista de produtos referentes a essa categoria
- **Entra Categoria /Lista Produtos** – o gestor vê a lista de produtos referentes à string digitada.
- **Adicionar** – o gestor insere a quantidade e altera o stock referente ao produto seleccionado.

HISTÓRICO DE STOCKS



FIGURA 16 - DIAGRAMA DE USE CASES 8- STOCK/HISTÓRICO

- **Lista alterações de stock** – o gestor visualiza as alterações do stock referente aos produtos.

GERIR UTILIZADORES (ADMINISTRADOR)

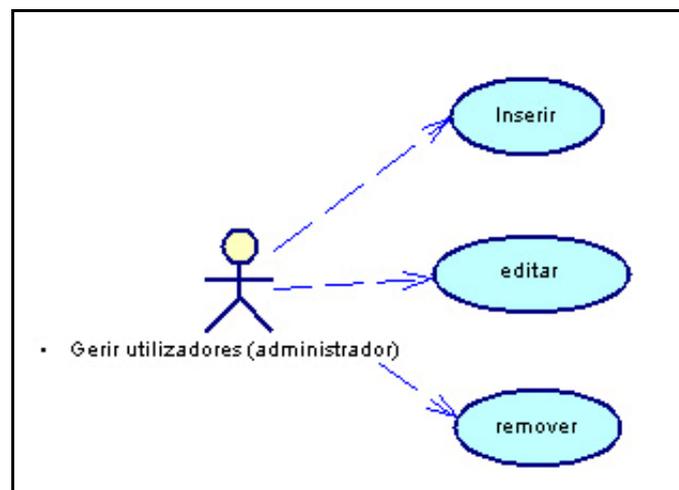


FIGURA 17 - DIAGRAMA DE USE CASES 9- GERIR UTILIZADORES

- **Inserir** – o administrador pode inserir um novo utilizador para o sistema.
- **Editar** - o administrador pode alterar um utilizador já existente.
- **Remover** – o administrador pode remover um utilizador já existente.

EDITAR UTILIZADORES

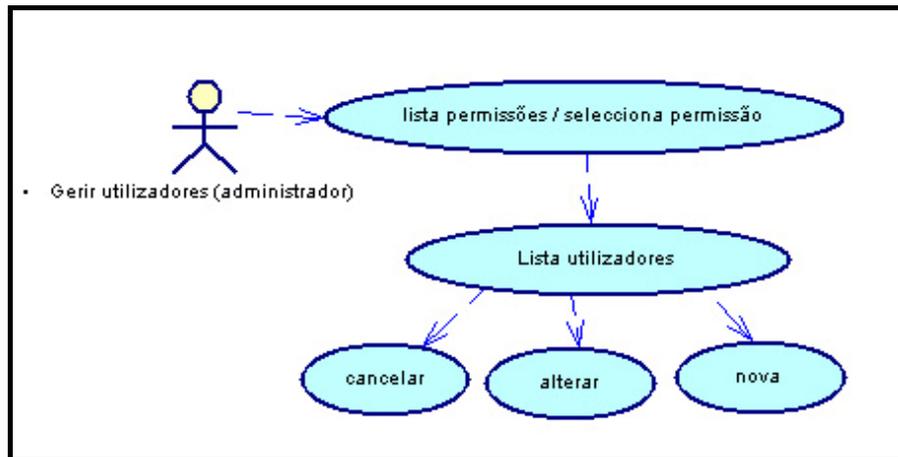


FIGURA 18 - DIAGRAMA DE USE CASES 10 - EDITAR UTILIZADORES

- 5 **Lista permissões/ selecciona permissão** – o administrador depara-se com uma lista de permissões, onde selecciona uma.
- 6 **Lista utilizadores** – o administrador vê a lista de utilizadores referente a selecção anterior.
- 7 **Cancelar** – o administrador cancela a edição
- 8 **Alterar** – o administrador guarda a alteração
- 9 **Nova** - o administrador altera a password do utilizador.

ADMINISTRADOR DE PEDIDOS

TERMINOLOGIA

Termos		Significado
Aceitar	Sim	Aceitar pedido
	Não	Rejeitar pedido
Datahora		Data e hora da requisição
Quantidade		Quantidade pedida na requisição
Stock		Stock existente do produto requisitado
Descrição		Descrição do produto requisitado
Actualizar		Actualizar os pedidos pendentes
Aprovador		Utilizador que aceitou ou rejeitou o pedido
Requisitante		Utilizador que fez o pedido
Código		Código do pedido
Produto		Nome do produto requisitado
Data req		Data de requisição do pedido
Data ent		Data de aceitação do pedido
Quant req		Quantidade pedida na requisição
Quant aceit		Quantidade aceite da requisição
Quant pendente		Quantidade que ficou pendente da requisição
Quant ent		Quantidade que simboliza que o relatório já foi feito , tem de ser igual a aceite para que isso aconteça
Aceitar (relatório)		Fazer relatório
Quant req / rej		Quantidade que foi aceite e rejeite

TABELA 8 - TERMOS

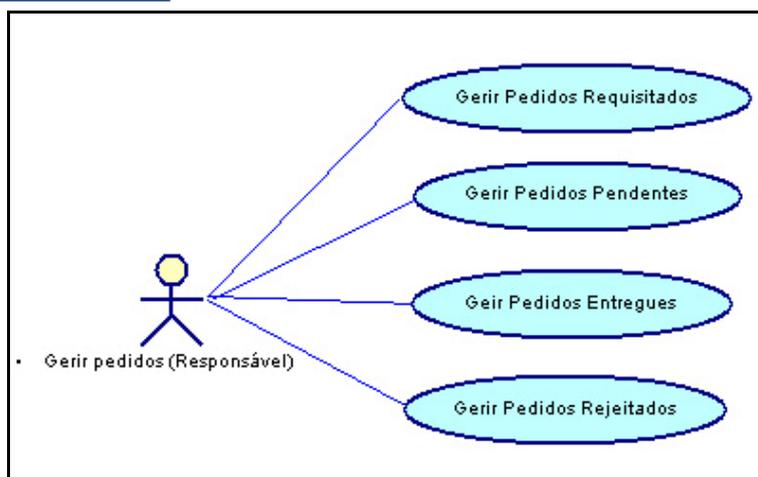


FIGURA 19 - DIAGRAMA DE USE CASES 11- ADMIN PEDIDOS

- **Gerir pedidos requisitados** – Aqui é onde o administrador de pedidos gere os pedidos efectuados pelo utilizador
- **Gerir pedidos pendentes** – Aqui é onde o administrador de pedidos gere os pedidos aceites que estão fora de stock
- **Gerir pedidos entregues** – Aqui é onde o administrador de pedidos gere os pedidos aceites que estão dentro de stock
- **Gerir pedidos rejeitados** – Aqui é onde o administrador de pedidos gere os pedidos foram rejeitados.

PEDIDOS REQUISITADOS

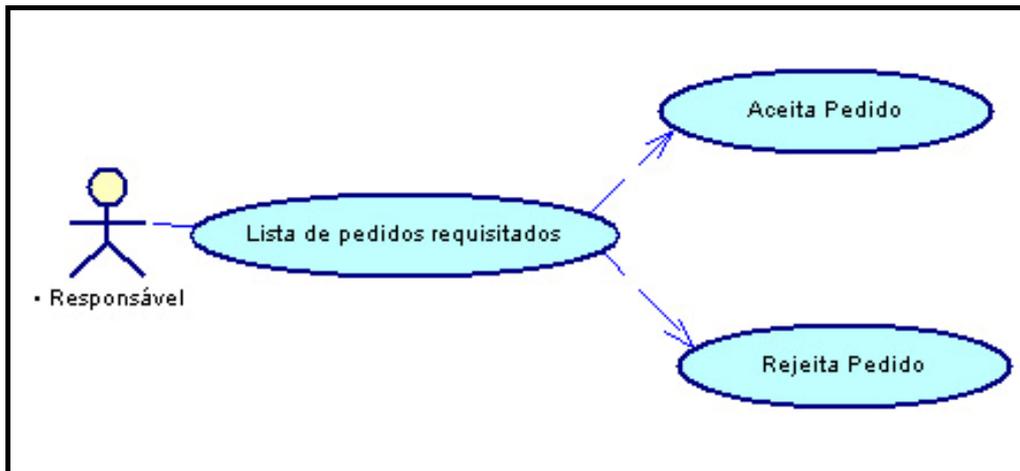


FIGURA 20 - DIAGRAMA DE USE CASES 12- PEDIDOS REQUISITADOS

- **Lista de pedidos requisitados**– Nesta listagem podemos ver todos os pedidos que foram feitos pelo utilizador.
- **Aceita pedido** – Ao aceitar o pedido vai para a lista de pendentes para a quantidade aceite que se encontrar maior que o stock do produto, e para entregues quando quantidade for menor ou igual ao stock.
- **Rejeita pedido** – Ao rejeitar um pedido vai para a lista de pedidos rejeitados.

PEDIDOS PENDENTES



FIGURA 21 - DIAGRAMA DE USE CASES 13- PEDIDOS PENDENTES

- **Lista de pedidos** – Nesta listagem podemos ver todos os pedidos em que requisitados foram aceites e estavam acima do stock existente, no qual ficam em espera até que haja stock desse produto.

- **Actualiza pedido** – Ao clicar é verificado se o produto em causa seleccionado há em stock, e caso haja vai para aceites entregues, deixando este de ser visto na respectiva lista de pendentes, caso não avisa o utilizador para tal.

PEDIDOS ACEITES E ENTREGUES



FIGURA 22 - DIAGRAMA DE USE CASES 14- PEDIDOS ACEITES E ENTREGUES

- **Lista de pedidos** – Nesta listagem podemos ver todos os pedidos que em requisitados foram aceites e estão dentro de stock.
- **Fazer Relatório** – É gerado um relatório do pedido em causa.

PEDIDOS REJEITADOS



FIGURA 23 - DIAGRAMA DE USE CASES 15 - PEDIDOS REJEITADOS

- **Lista admin pedidos** – Nesta listagem podemos ver todos os utilizadores que têm este privilégio.
- **Lista de pedidos rejeites** – é mostrada uma listagem de pedidos rejeites pelo utilizador seleccionado na listagem a cima.

3. NAVEGAÇÃO

UTILIZADOR

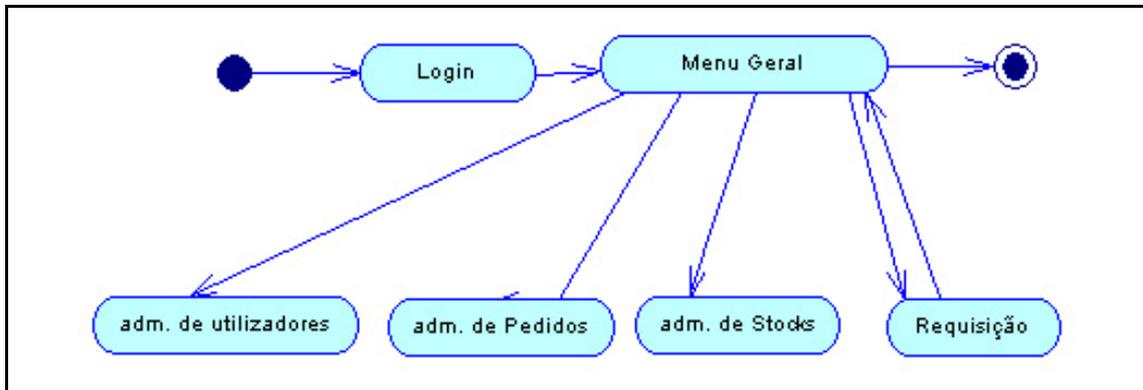


FIGURA 24 - DIAGRAMA DE ACTIVIDADE 1 - UTILIZADOR

Insira o nome de Utilizador e a senha

Utilizador

Senha

FIGURA 25 - LOGIN



FIGURA 26 – MENU GERAL

Como o login é uma actividade essencial para um utilizador poder entrar no sistema, para o mesmo se autenticar no sistema como sendo um utilizador do mesmo, o utilizador ao inserir o utilizador (login) e a senha (password)(Figura 28), se o login for bem sucedido o utilizador é reencaminhado para o Menu Geral, no qual só lhe aparecerão activos os botões referentes a seu perfil, podendo ter os 4 perfis tal como nos mostra a imagem referente a figura 29

Caso o login não tenha sucesso aparecerá uma mensagem de erro ao utilizador , de forma a que este ponha um novo login e password .

ADMINISTRAR PEDIDOS (RESPONSÁVEL)

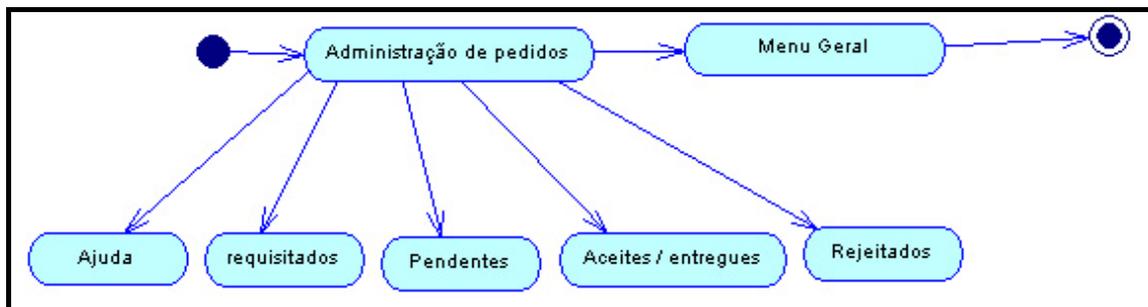


FIGURA 27- DIAGRAMA DE ACTIVIDADE 2



FIGURA 28 – MENU ADMINISTRAÇÃO DE PEDIDOS

Como visto na figura ao entrarmos no menu geral em “**admin de pedidos**”, deparamo-nos com o menu de administração de pedidos (Figura 31).

Foi feito um pedido de 40 cdr's por Alfredo em que só existem 30 em stock, no qual esse pedido fica com estado="0" ou seja requisitado, como visto a baixo⁽¹⁾.

GERIR PEDIDOS REQUISITADOS

Aceitar			DataHora	Quantidade	Produto	Stock	Utilizador	Código
Sim	Não	<input type="text"/>	10/3/2007 4:46:21 PM	40	CD-R	30	alfredo	1

FIGURA 29 PEDIDO REQUISITADO

▪ Depois ao ser aceite (sim) se na caixa de texto for digitado um valor acima do stock existente, neste caso o máximo que o utilizador pedido (40 unidades).

1. Vão 30 para pedidos aceite/entregues⁽²⁾.

Aceitar	DataHora	Quantidade	Produto	Stock	Utilizador	Código
Relatório	10/3/2007 4:51:58 PM	30	CD-R	0	alfredo	1

FIGURA 30- PEDIDO ACEITE

2. E 10 para Pedidos pendentes⁽³⁾.

3.

DataHora	Quantidade	Produto	Stock	Utilizador	Código
10/3/2007 4:51:58 PM	10	CD-R	0	CD-R	1

FIGURA 31- PARTE PENDENTE REQUISITADA

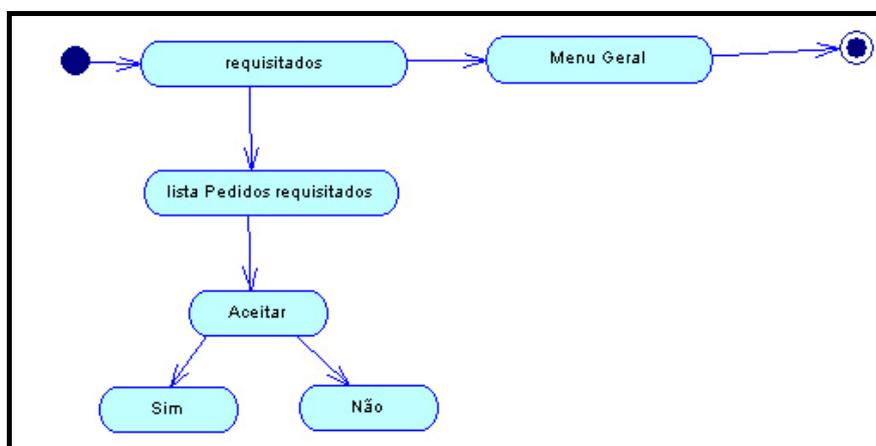


FIGURA 32 -DIAGRAMA DE ACTIVIDADE 3 – PEDIDOS REQUISITADOS

Aceitar			DataHora	Quantidade	Produto	Stock	Codigo	Requisitante	Descrição
Sim	Não	<input type="text"/> 1	11/6/2007 3:49:19 PM	2	cd-rw	8	3	alfredo	cd Regravável

FIGURA 33 – LISTA PEDIDOS REQUISITADOS

Ao nos depararmos com esta listagem podemos:

- Aceitar o pedido numa à quantidade a nossa escolha (digitada na caixa de texto (1)) pressionando no botão “Sim”, caso seja aceite a quantidade dentro de stock vai para **aceites / entregues**, e a fora de stock vai para **pendentes**.
- Rejeitar o pedido na quantidade total pedida (quantidade), sem necessitar de digitar algum valor na caixa de texto (1), pressionando no botão “Não”, indo estes para **rejeites**.

Nota: na caixa de texto (1) só aceita números maiores que 0

GERIR PEDIDOS PENDENTES

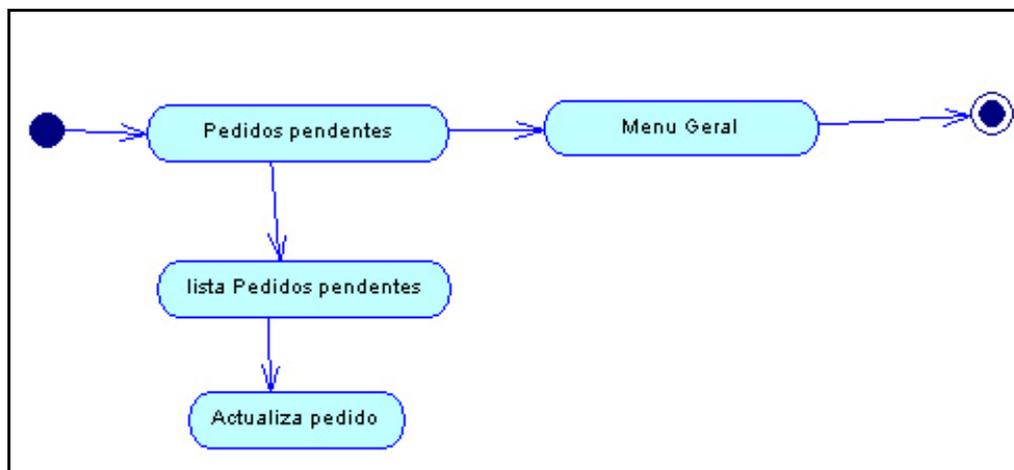


FIGURA 34 - DIAGRAMA DE ACTIVIDADE 4 – PEDIDOS PENDENTES

Actualizar	Aprovador	Requisitante	Código	Produto	Data Req	Data ent	quant req	quant aceit	quant pendente
Actualizar	alfredo	alfredo	1	dvd -r	11/6/2007 4:14:00 PM	11/6/2007 4:14:08 PM	12	2	2

FIGURA 35 – LISTA PEDIDOS PENDENTES

- Depois de termos em pedidos requisitados, aceite um pedido de 12 , com 10 unidades em stock de dvd-r , estão 2 em pendentes como podemos constatar em **quant aceit** = 2, nesta listagem **quant aceit** têm de ser sempre igual a **quantidade pendente**.
- Ao pressionarmos em actualizar (1), caso essa **quant aceit** exista em stock ele actualiza o pedido para aceites/entregues, caso contrário avisa o utilizador com a respectiva mensagem de erro que essa quantidade para esse produto não existe em stock.

GERIR PEDIDOS ACEITES / ENTREGUES

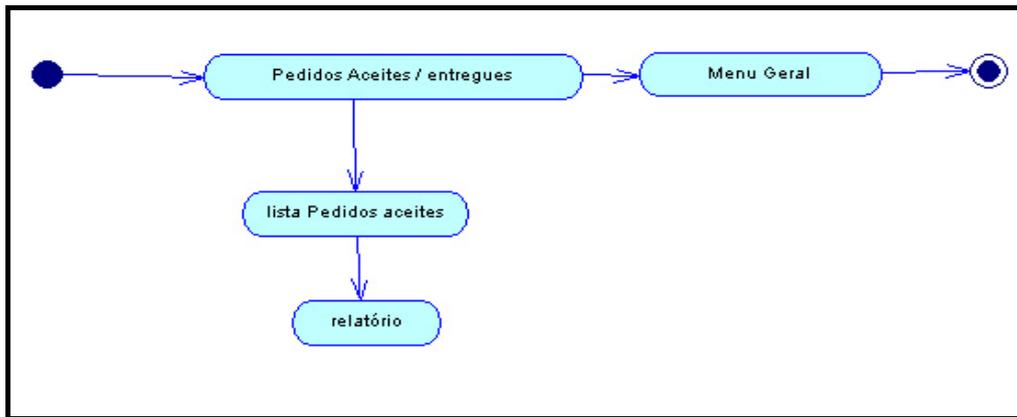


FIGURA 36 -DIAGRAMA DE ACTIVIDADE 5 – PEDIDOS ACEITES/ENTREGUES

- Na lista de pedidos aceites / entregues quando há pedidos que ainda não têm relatório lista-os, caso contrário lista todos os que já tem relatório

Aceitar	Aprovador	Requisitante	Codigo	Produto	Data Req	Data ent	Quant req	Quant aceit	Quant entregue	Quant pendente
Relatório	alfredo	alfredo	1	cd-r	07 Nov 2007 01:22:36:107	07 Nov 2007 01:22:48:203	8	8	0	0

FIGURA 37 – LISTA DE PEDIDOS ACEITES/ENTREGES

- Ao pressionarmos em aceites/entregues deparamo-nos com a listagem dos pedidos que já foram aceites, quando a **quant aceit** for igual a requisitada significa que a quantidade do pedido requisitado foi na sua totalidade aceite.
- Quando temos a **quant entregue** igual a 0 significa que o relatório ainda não foi extraído.
- Quando **quant pendente** = 0 significa que não existe outro pedido associado a esse com quantidade pendente, caso haja essa quantidade é diferente de 0.

Ao pressionar em relatório podemos visualizar o relatório referente a esse pedido visto na figura 35.

Na figura abaixo vem o relatório com os campos referentes a tabela de listagem da figura 34.



GESTÃO DE STOCKS CMP

Data de Entrega 11/7/2007

<u>Aprovador</u>	<u>Requisitante</u>	<u>Produto</u>
alfredo	alfredo	cd-r

Datas

<u>Data Requisição</u>	<u>Data Aceitação</u>	<u>Descrição do Produto</u>
07 Nov 2007 01:22:36:107	07 Nov 2007 01:22:48:203	cd gravável

Quantidades

<u>Requisitada</u>	<u>Pendente</u>	<u>Aceite</u>	<u>Entregue</u>
8	0	8	8

FIGURA 38 – RELATÓRIO PEDIDO ENTREGUE

A partir daí possível imprimir, exportar para vários formatos como Pdf, Excel, Rpt, Doc,.

GERIR PEDIDOS REJEITADOS

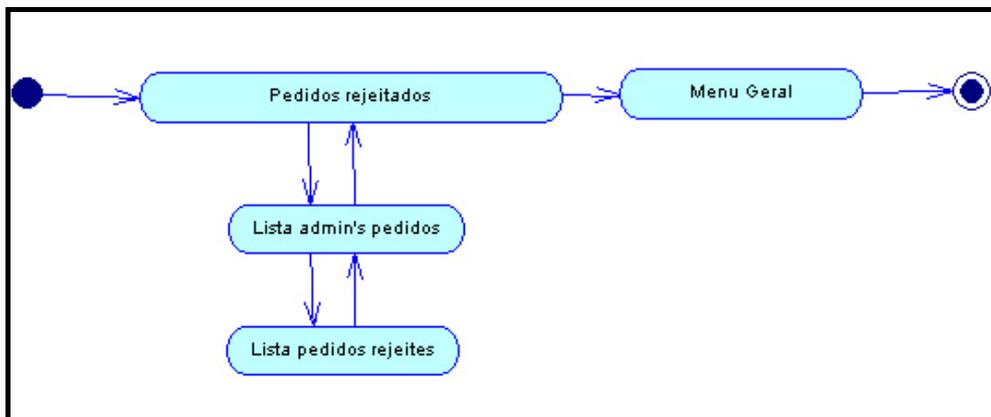


FIGURA 39 –PEDIDOS REJEITADOS

Ao entrarmos nos pedidos rejeitados deparamo-nos com a seguinte combobox que nos lista todos os administradores de pedidos.

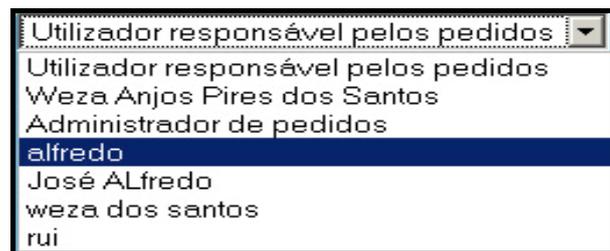


FIGURA 40 – LISTA DE ADMINISTRADORES DE PEDIDOS

Ao seleccionarmos um utilizador a aplicação lista-nos os pedidos rejeitados referentes a esse administrador.

<u>Aprovador</u>	<u>Requisitante</u>	<u>Codigo</u>	<u>Produto</u>	<u>Data Req</u>	<u>Data ent</u>	<u>quant req/rej</u>
alfredo	alfredo	2	parker	11/7/2007 2:00:47 AM	11/7/2007 2:01:16 AM	12

FIGURA 41 – LISTA DE PEDIDOS REJEITADOS

PEDIR MATERIAL (FUNCIONÁRIO)-REQUISIÇÃO

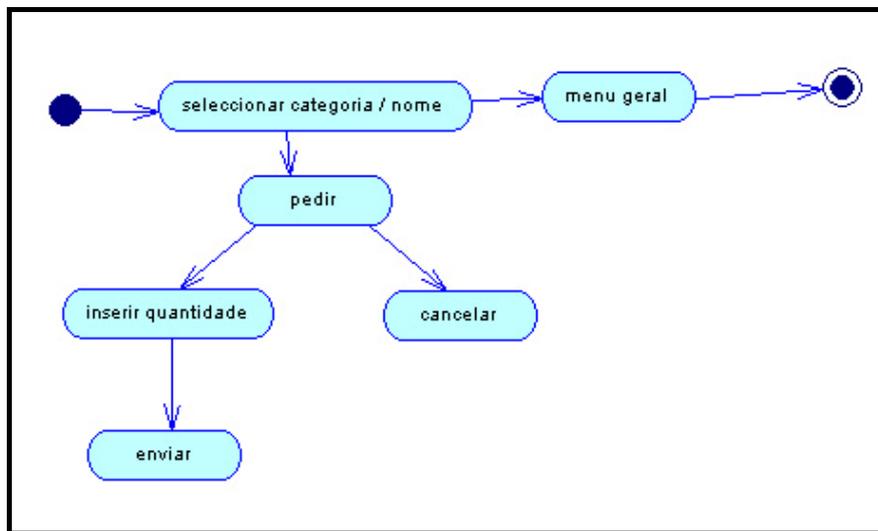


FIGURA 42

No que tem a ver com o funcionamento de listar produtos esta explicado no ponto **Stocks/quantidades**

Para realizar um pedido o utilizador basta pressionar no botão pedir (1).

Pedidos

Listar produtos por:

Categoria 940

Nome %Qualquerstring de zero ou mais caracteres
_(undersore)Um carácter qualquer

Quantidade	Nome Produto	Stock	Descrição
Pedir	940 Painéis com mecanismos de selecção	1	tinteiro hp
Pedir	940c preto	0	tinteiro hp

FIGURA 1

Para realizar um pedido o utilizador digita a quantidade que deseja em (2), e pressina no botão enviar (3), caso queira cancelar esse pedido pressiona no botão (4).

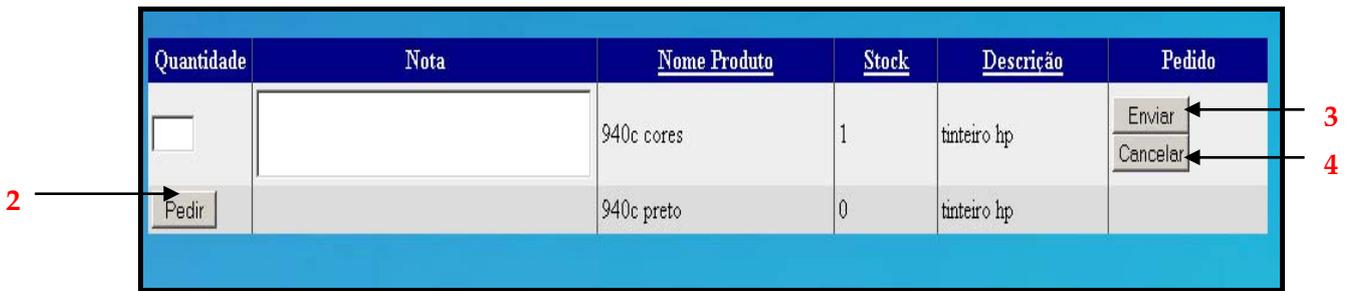


FIGURA 2

HISTÓRICO DE PEDIDOS

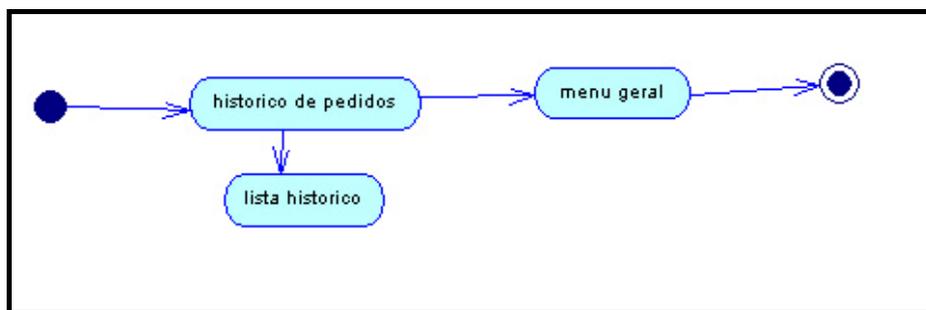


DIAGRAMA DE USE CASES 16 – HISTÓRICO DE PEDIDOS

No histórico de pedidos cada utilizador pode ver apenas os pedidos realizados por si.

Histórico de Pedidos				
DataHora	Quantidade	Produto	Descricao	Utilizador
11/9/2007 4:03:40 PM	14	940c cores	tinteiro hp	alf
11/9/2007 4:03:50 PM	12	940c cores	tinteiro hp	alf
11/9/2007 4:03:50 PM	0	940c cores	tinteiro hp	alf
11/9/2007 4:03:50 PM	2	940c cores	tinteiro hp	alf
11/9/2007 4:07:44 PM	14	940c cores	tinteiro hp	alf
11/9/2007 4:07:54 PM	12	940c cores	tinteiro hp	alf
11/9/2007 4:07:54 PM	0	940c cores	tinteiro hp	alf
11/9/2007 4:07:54 PM	0	940c cores	tinteiro hp	alf
11/9/2007 4:09:20 PM	2	940c cores	tinteiro hp	alf
11/9/2007 4:09:20 PM	0	940c cores	tinteiro hp	alf

FIGURA 3

GERIR TODO MATERIAL (GESTOR) – ADMINISTRADOR DE STOCKS

PRODUTOS/CATEGORIAS: INSERIR ALTERAR / DESACTIVAR

CATEGORIAS

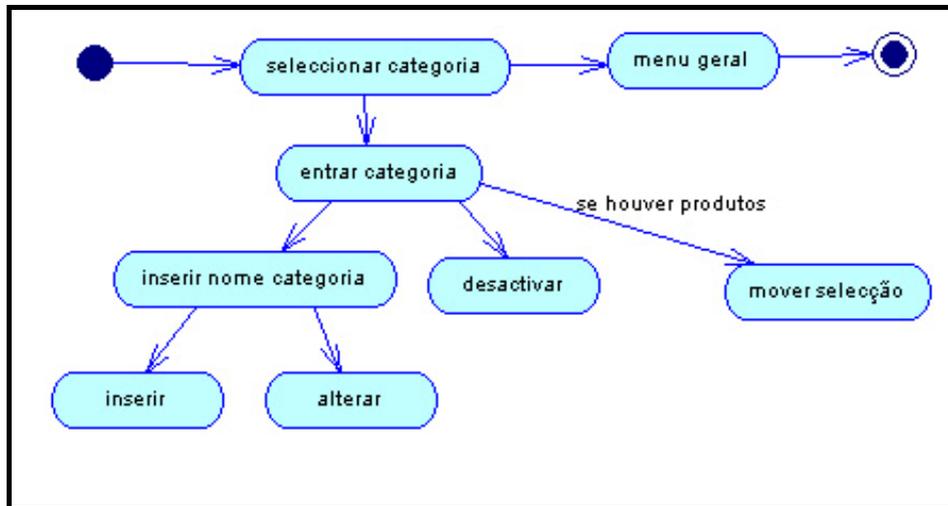


FIGURA 43 -DIAGRAMA DE ACTIVIDADE 6 –CATEGORIAS- INSERIR /DESACTIVAR / ALTERAR

FIGURA 4

- Em 1 mostra-nos o caminho em que o administrador se encontra em termos de categoria

- Em 2 é onde o administrador navega entre as categorias , depois de seleccionar uma em 3 , -> **categoria em frente** , <- **categoria a traz**.
- Em 3 o administrador selecciona a categoria em que pretende entrar .
- Em 4 o administrador insere uma nova categoria dentro daquela onde entrou depois de digitar pelo menos o nome da mesma.
- Em 5 o administrador desactiva a categoria onde entrou , desactivando esta todos os produtos associados a esta também sofrem a mesma desactivação.
- Em 6 o administrador altera a categoria onde entrou, caso não escreva nome na caixa de texto nome mantém-se com o mesmo, caso contrario muda de nome.
- Em 7 o administrador visualiza todos os produtos referentes a categoria onde se encontra, caso esta não tenha produtos não aparece nada.
- Em 8 o administrador pode inserir produtos digitando um nome e um stock correspondente ao mesmo, e depois pressionar em **inserir**.

PRODUTOS

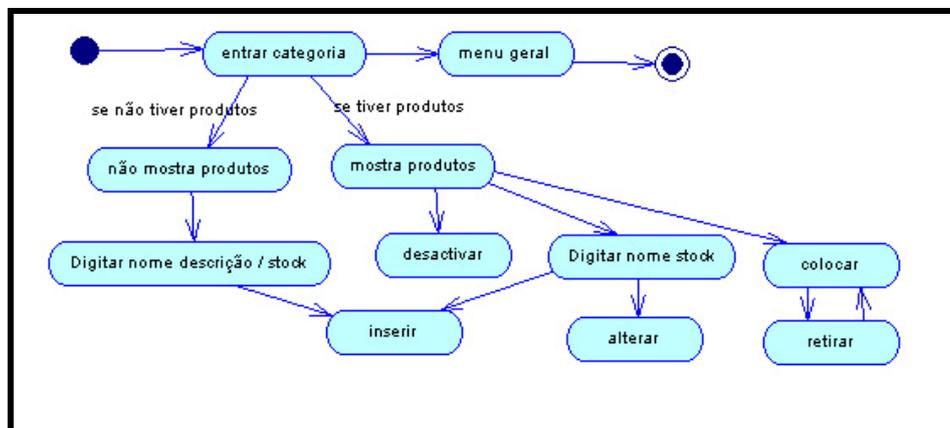


FIGURA 44- DIAGRAMA DE USE CASES 17- INSERIR / DESACTIVAR / ALTERAR PRODUTOS

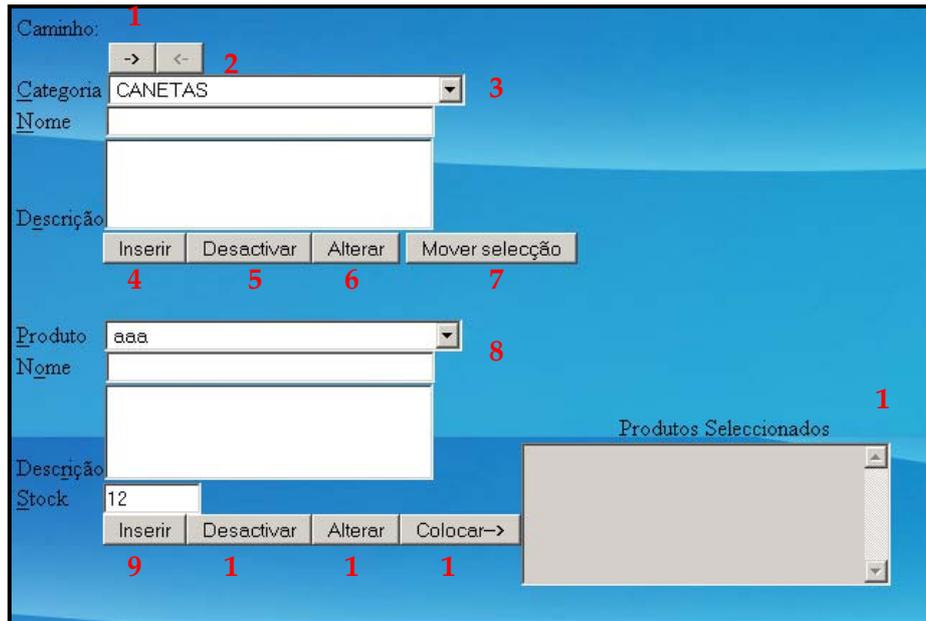


FIGURA 45-GESTÃO DE PROTUDOS E CATEGORIAS

- Em 1 mostra-nos o caminho em que o administrador se encontra em termos de categoria
- Em 2 é onde o administrador navega entre as categorias, depois de seleccionar uma em 3 , -> categoria em frente , <- categoria a traz.
- Em 3 o administrador selecciona a categoria em que pretende entrar .
- Em 4 o administrador insere uma nova categoria dentro daquela onde entrou depois de digitar pelo menos o nome da mesma.
- Em 5 o administrador desactiva a categoria onde entrou, desactivando esta, em que todos os produtos associados a ela também sofrem a mesma desactivação.
- Em 6 o administrador altera a categoria onde entrou, caso não escreva nome na caixa de texto nome mantém-se com o mesmo, caso contrario muda de nome.
- Em 7 o administrador pode mover um produto de uma categoria para outra com há-de ser explicado em 12.
- Em 8 o administrador pode inserir produtos digitando um nome e um stock correspondente ao mesmo, e depois pressionar em **inserir**.
- Em 9 o administrador visualiza os produtos correspondentes a categoria seleccionada em 3.
- Em 10 o administrador desactiva o produto seleccionado em 8, quando este desactivado só se pode fazer pedidos referentes a ale até rotura em stock.

- Em **11** o administrador pode alterar o produto seleccionado em **8**, caso digitando o seu novo nome e stock.
- Em **12** o administrador pode colocar o produto seleccionado em **8** na caixa de produtos seleccionados **13**, isto para, de forma a poder mudar a categoria em **3** para depois mover o produto seleccionado em **13**, para a nova categoria que seleccionou em **3**, através do botão (**mover selecção – 7**).

STOCKS/QUANTIDADES

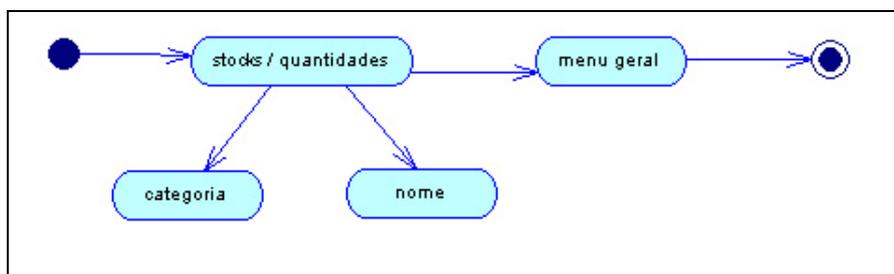


FIGURA 46- DIAGRAMA DE ACTIVIDADE 7 –STOCK QUANTIDADE

Aqui o administrador de stocks tem duas opções de escolha:

- Por categoria – onde pode listar os produtos de uma categoria, onde escolhemos a categoria pretendida (2) na combo box.



FIGURA 47

- Por nome – onde pode listar os produtos por um nome digitado na caixa de texto, que vem por omissão para seleccionar todos os produtos existentes, para alterar esta selecção basta escrever uma expressão na caixa de texto (1), e pressionar em **filtrar** de forma a fazer a listagem pretendida.

1

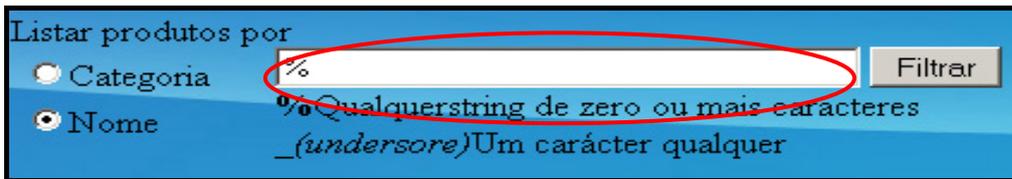


FIGURA 48- PRODUTOS POR NOME

CATEGORIA

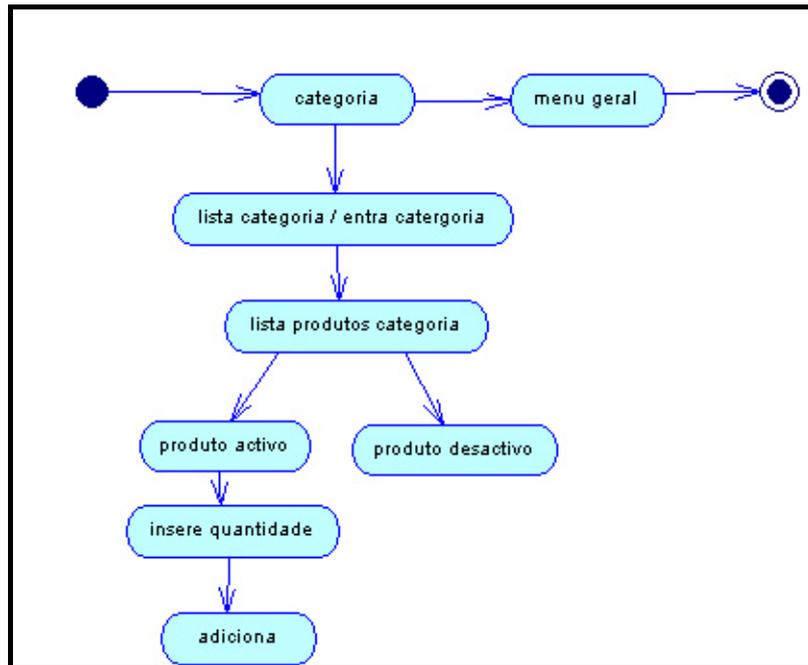


FIGURA 49.-DIAGRAMA DE ACTIVIDADE 8 – PESQUISA POR PRODUTO E CATEGORIA-

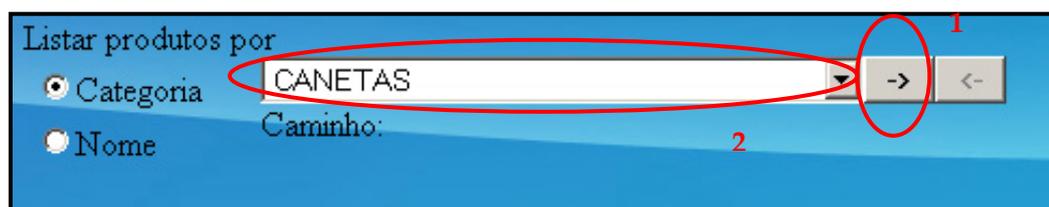


FIGURA 50.-PRODUTOS POR CATEGORIA-

Como foi dito ao início o administrador de stocks dirige-se a combo box (2) onde neste caso escolhe a opção “canetas”.(caso essa categoria tenha sub categorias o botão(1) aparece activo para podermos aceder as subcategorias desta categoria, e listar os produtos referentes a mesma como visto na figura 51.

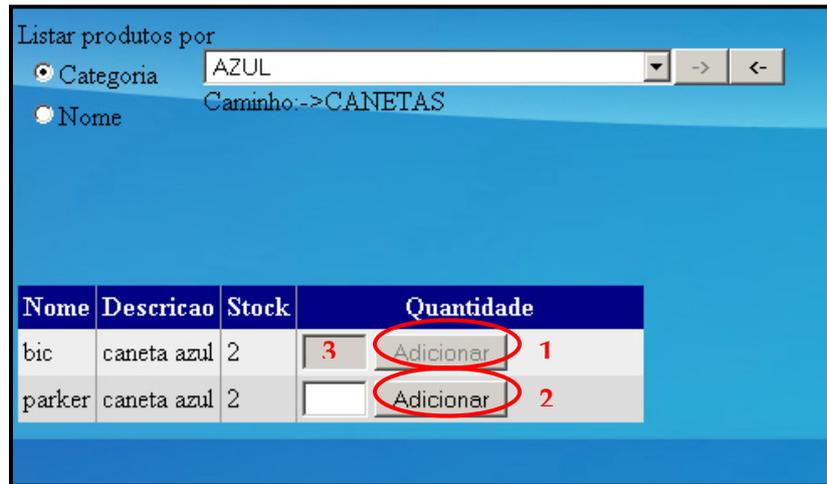


FIGURA 52.-LISTAGEM DE CANETAS AZUIS

- Como podemos ver em (1) temos quer o botão quer a caixa de texto (3) esta desactivada, isto porque este produto esta desactivado logo não se lhe pode aumentar stock, isto também ocorre quando escolhemos a opção nome.
- No caso de não estar desactivada basta na caixa de texto (3) digitar uma quantidade de forma a aplicação somar há já existente.

NOME

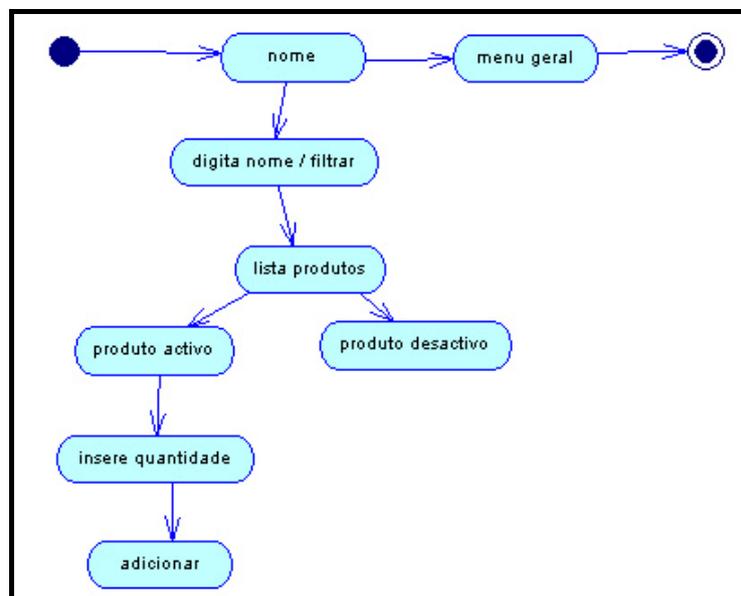


FIGURA 53-DIAGRAMA DE ACTIVIDADE 9-PESQUISA POR PRODUTO POR NOME

Listar produtos por

Categoria

Nome %Qualquerstring de zero ou mais caracteres
_(undersore)Um carácter qualquer

Nome	Descricao	Stock	Quantidade
870 c cores	tinteiro hp	10	<input type="text" value=""/> <input type="button" value="Adicionar"/>
870 c preto	tinteiro hp	12	<input type="text" value=""/> <input type="button" value="Adicionar"/>
940c cores	tinteiro hp	12	<input type="text" value=""/> <input type="button" value="Adicionar"/>
940c preto	tinteiro hp	0	<input type="text" value=""/> <input type="button" value="Adicionar"/>
beca	caneta azul	2	<input type="text" value=""/> <input type="button" value="Adicionar"/>

FIGURA 54 LISTAGEM POR NOME DE PRODUTO(TOTAL)

Como podemos ver ao escolhermos a opção listar produtos por nome, por omissão lista “%” ou seja lista todos os produtos existentes, caso queiramos listar outro produto digitamos uma qualquer expressão em que pelo caracteres pertençam ao nome do produto pretendido como visto na figura 53 .

Listar produtos por

Categoria

Nome %Qualquerstring de zero ou mais caracteres
_(undersore)Um carácter qualquer

Nome	Descricao	Stock	Quantidade
bic	caneta azul	2	<input type="text" value=""/> <input type="button" value="Adicionar"/>
bic	caneta preta	12	<input type="text" value=""/> <input type="button" value="Adicionar"/>
parker bic	caneta azul	2	<input type="text" value=""/> <input type="button" value="Adicionar"/>

FIGURA 55 LISTAGEM POR NOME DE PRODUTO

Como visto na figura 54 o administrador digitou a expressão “**bic**” que neste caso é o nome de um produto, podendo também digitar “**bi**” que ia dar a mesma pesquisa, pois a aplicação aqui vai procurar todos os produtos que tenham **bic** na designação.

Nota: no caso das caixas de texto e botões inactivos, já foi explicado no ponto anterior.

STOCKS / HISTÓRICO

Quanto ao funcionamento de listar por categoria e por nome é exactamente igual ao ponto anterior *Stocks/quantidades*.

Produto	Descrição	Operação	Quantidade	DataHora	Stock	Responsável	
940c cores	tinteiro hp	Aquisição	10	11/9/2007 4:06:55 PM	1	alfredo	1
940c cores	tinteiro hp	Correcção	12	11/9/2007 4:07:26 PM	1	alfredo	2
940c cores	tinteiro hp	Pedido n.º2	-12	11/9/2007 4:07:54 PM	1	alfredo	3
940c cores	tinteiro hp	Aquisição	3	11/9/2007 4:08:43 PM	1	alfredo	4
940c cores	tinteiro hp	Pedido n.º2	-2	11/9/2007 4:09:26 PM	1	alfredo	5

FIGURA 56 LISTAGEM POR NOME DE TODOS PRODUTO

Aqui em stocks histórico podemos ter a informação das varias sequencias e entrada e saída de um determinado produto com as respectivas acções que vou descrever a seguir.

- Nesta linha da listagem (1) podemos ver uma entrada do produto a 10 unidades feita em **stocks/quantidade**, nestes casos corresponde á designação “aquisição”.
- Nesta linha da listagem (2) fomos alterar o stock de um produto em **inserir/alterar/desactivar** , para 12 unidades logo o stock deste produto vai passar de 10 para 12 unidades , neste caso corresponde a designação “correção”.
- Nesta linha da listagem (3) foi aceite o pedido de 14 unidades, e foram aceites 12 que estavam dentro de stock , por isso vemos -12 que foi retirado do stock, neste caso corresponde a designação “pedido nº x” em que x corresponde ao numero do pedido em causa..
- Esta linha da listagem (4), corresponde a explicação em (1), em que foram inseridos 3 unidades desse produto no stock do mesmo.
- Nesta linha da listagem (5), foram retiradas 2 unidades referentes ao pedido pendente correspondente ao pedido aceite descrito no ponto 3.

GERIR UTILIZADORES (ADMINISTRADOR)

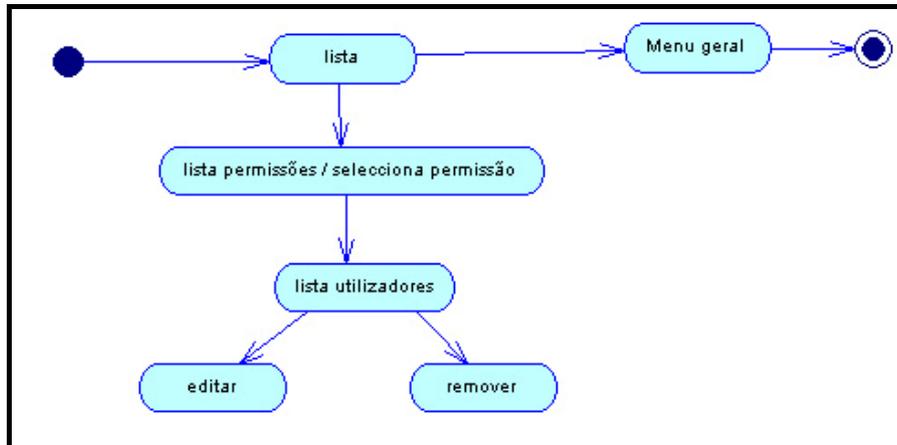


FIGURA 57- DIAGRAMA DE ACTIVIDADE 10- GERIR UTILIZADORES

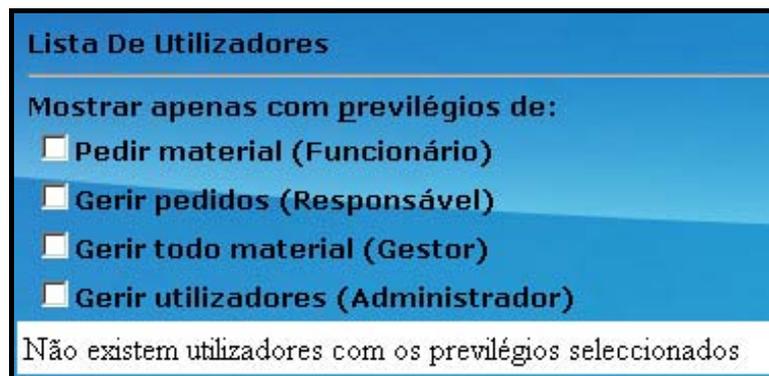


FIGURA 58- LISTAGENS DAS PERMISSÕES

Tal como visto na figura 57 estamos perante uma lista de permissões de sistema , o que só o administrador de utilizadores tem acesso, no qual para visualizar a lista dos utilizadores, tem de seleccionar as permissões desejadas.

Na figura 59o administrador seleccionou uma permissão no qual esta a ver a lista de todos os utilizadores que apenas têm a permissão que o admin seleccionou, pois se este seleccionar mais permissões, a lista com que se depara é dos utilizadores que tem todas as permissões que o admin seleccionou.

Lista De Utilizadores				
Mostrar apenas com privilégios de:				
<input checked="" type="checkbox"/> Pedir material (Funcionário)				
<input type="checkbox"/> Gerir pedidos (Responsável)				
<input type="checkbox"/> Gerir todo material (Gestor)				
<input type="checkbox"/> Gerir utilizadores (Administrador)				
Operações		Login	Nome	Password
Editar	Remover	pedro	pedro	****
Editar	Remover	ruí	ruí	****
Editar	Remover	paulo	paulo	****

FIGURA 60 LISTA DE UTILIZADORES SELECIONADOS

- **Botão editar** – Editar utilizador ou seja alterar o utilizador
- **Botão Remover** – Remover utilizador.

EDITAR UTILIZADORES

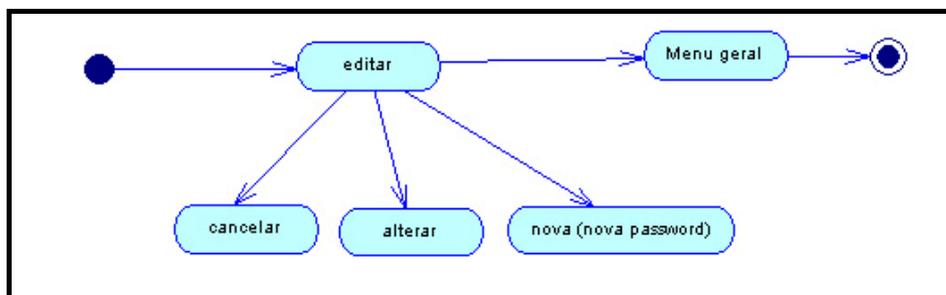


FIGURA 61-DIAGRAMA DE ACTIVIDADE 11-EDITAR UTILIZADORES

Quando o administrador pressiona o botão editar depara-se com **na figura 58** .

Lista De Utilizadores

Para **Alterar** Previlégios - **Activar/ desactivar** Previlégio

Pedir material (Funcionário)
 Gerir pedidos (Responsável)
 Gerir todo material (Gestor)
 Gerir utilizadores (Administrador)

Operações		LogIn	Nome	Password
Cancelar	Alterar	pedro	pedro	Nova
Editar	Remover	rui	rui	****
Editar	Remover	paulo	paulo	****

FIGURA 62 LISTA DE UTILIZADORES EM EDIÇÃO

- Nesta figura, o administrador pode alterar o utilizador seleccionado em relação a linha de que pressiona o botão.
- **Botão cancelar** – cancela edição
- **Botão alterar** - guarda as alterações feitas
- **Botão nova** – altera a palavra-chave (password).
- Se quiser alterar permissões selecciona as mesmas que desejar.
- No que tem a ver com as alterações de login e nome .

INSERIR UTILIZADORES

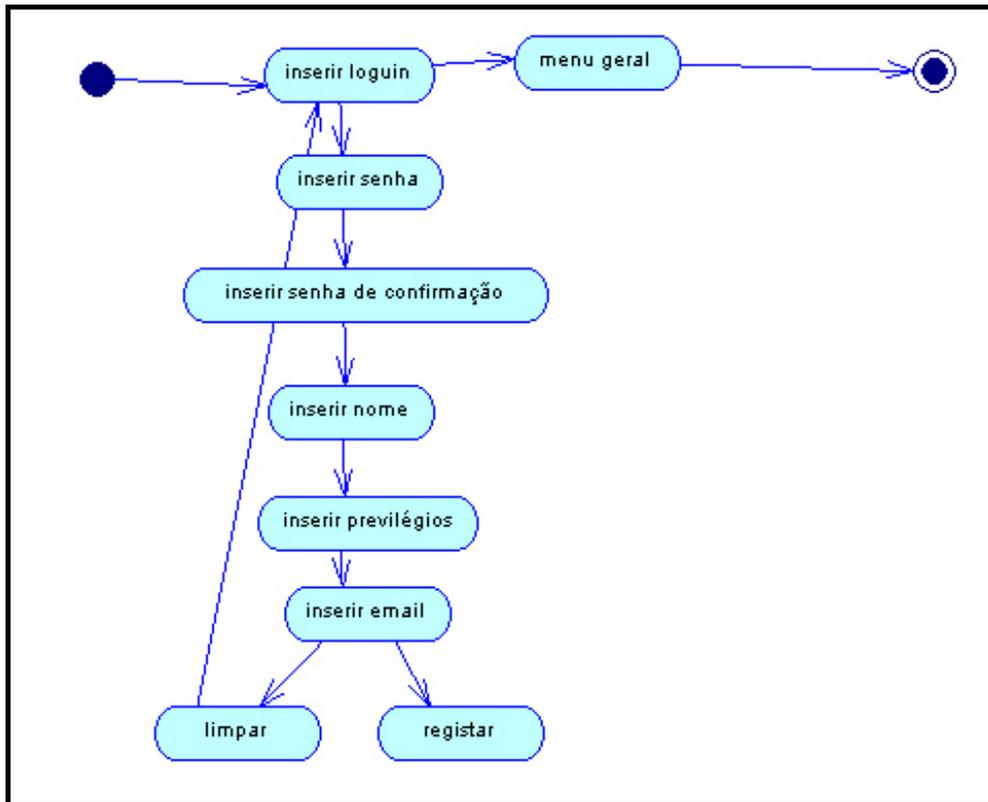


FIGURA 63- DIAGRAMA DE ACTIVIDADE 12- INSERIR UTILIZADORES

Formulário de inserção de utilizador com o seguinte layout:

- Título: Inserir Utilizadores
- Seção: Dados Pessoais
- Campos de entrada: Login, Senha, Senha de Confirmação, Nome, E - Mail.
- Seção: Privilégios com opções de seleção:
 - Pedir material (Funcionário)
 - Gerir pedidos (Responsável)
 - Gerir todo material (Gestor)
 - Gerir utilizadores (Administrador)
- Botões: Limpar, Registrar

FIGURA 64-FORMULÁRIO DE INSERÇÃO UTILIZADOR

- **Login** – Digitar o login de utilizador.
- **Senha** – digitar a password de utilizador.
- **Senha de confirmação** – digitar a mesma senha que digitou em senha

- **Nome** – digitar o nome do utilizador.
- **E-mail** – digitar um e-mail válido para utilizador
- **Privilégios** – seleccionar os privilégios que quer responsabilizar o utilizador.
- **Botão limpar** – limpa todas as digitações feitas anteriormente.
- **Botão registar** – regista um novo utilizador com as digitações feitas anteriormente.

4. FICHEIROS

FICHEIROS ASPX

Ficheiro	Função
Admin	Desenha os frames da Página
Framebaixo	Desenha a Página do frame mais abaixo da Página
Historicopedidos	Desenha a Página do histórico de pedidos
Home	Desenha a Página de arranque do frame de apresentação da Página de arranque depois de fazer login
Titulo	
Homeadminutilizadores	Desenha a Página de ajuda do administrador de utilizadores
Homepedidos	Desenha a Página de ajuda do admin de pedidos
Homerequisicao	Desenha a Página de ajuda das requisições
Homestocks	Desenha a página de arranque do 2º frame a contar de cima
Índex	Desenha a página de login
Inserir_produtos	Desenha a página de inserir/alterar/desactivar produtos
Inserir_utilizadores	Desenha a página de inserção de utilizadores
Lista_utilizadores	Desenha a página da lista de utilizadores
Menu_admin	Desenha a página do menu de administrador de utilizadores
Menu_admin_pedidos	Desenha a página do menu de administrador de pedidos
Menu_admin_stock	Desenha a página do menu de administrador de stocks
Menu_utilizador	Desenha a página do menu de requisição
Menu_utilizadoresgeral	Desenha a página do menu geral da aplicação
Pedidos	Desenha a página da realização de pedidos
Pedidos_entregues	Desenha a página dos pedidos aceites / entregues
Pedidos_pendentes	Desenha a página dos pedidos pendentes

Pedidos_rejeitados	Desenha a página dos pedidos rejeitados
Pedidos_requisitados	Desenha a página dos pedidos requisitados
Reletorio_ped_ent_ind	Desenha a página do relatório, chamando o ficheiro CrystalReport.rpt
Stock	Desenha a página de inserção de stocks
Stockhistorico	Desenha a página da lista de histórico de stocks

TABELA 9 - FICHEIROS ASPX

- Cada **ficheiro.aspx** tem um ficheiro correspondente com código de funcionamento com extensão **ficheiro.aspx.vb**.
- Ficheiro **CrystalReport.rpt** – confecciona o relatório.

FICHEIROS CSS

Lista de correspondência de ficheiros.css com ficheiros.aspx

Ficheiro.css	Ficheiro.aspx
Menuindex	Menu_utilizadoresgeral
Menu_utilizador	Menu_utilizador
Menu_Admin	Menu_admin
	Menu_Admin_stock
	Menu_Admin_pedidos
Titulo	itulo
admin	Admin
framebaixo	Framebaixo
pedidos	Historicopedidos
	Home
	Homeadminutilizadores
	Homepedidos
	Homerequisicao
	Homestocks
	Pedidos_rejeitados
	Pedidos_pendentes
	Pedidos
	Pedidos_requisitados
	Pedidos_entregues
	Reltorio_ped_ent_ind
	stockhistorico
stock	
Índex	Índex
Inserir_produtos	Inserir_produtos
Inserir_utilizadores	Inserir_utilizadores
Lista_utilizadores	Lista_utilizadores

TABELA 10 - FICHEIROS CSS

ÍNDICE DE IMAGENS

<i>Figura 2 - Diagrama da base de dados</i>	15
<i>Figura 3 - Entidade Utilizador</i>	16
<i>Figura 5 - Tabela Pedido</i>	18
<i>Figura 25 - Tabela produto</i>	20
<i>Figura 2 - Diagrama de use cases 1 - Requisição</i>	22
<i>Figura 3 - Diagrama de use cases 2 - Pedidos</i>	22
<i>Figura 5 - Diagrama de use cases 4 - Admin stocks</i>	23
<i>Figura 7 - Diagrama de use cases 5 - Inserir/Desactivar/Alterar produto</i>	24
<i>Figura 10 - Diagrama de use cases 9- Gerir Utilizadores</i>	27
<i>Figura 14 - Diagrama de use cases 13- Pedidos pendentes</i>	31
<i>Figura 15 - Diagrama de use cases 14- Pedidos Aceites e Entregues</i>	32
<i>Figura 16 - Diagrama de use cases 15 - Pedidos rejeitados</i>	32
<i>Figura 28 - Login</i>	33
<i>Figura 30- Diagrama de actividade 2</i>	34
<i>Figura 31 - Menu administração de pedidos</i>	34
<i>Figura 22- Pedido aceite</i>	35
<i>Figura 23- parte pendente requisitada</i>	35
<i>Figura 33 - Lista pedidos requisitados</i>	36
<i>Figura 34 - Diagrama de actividade 4 - Pedidos pendentes</i>	37
<i>Figura 35 - Lista pedidos pendentes</i>	37
<i>Figura 34 - Lista de pedidos aceites/Entregues</i>	38
<i>Figura 37 - Lista de Administradores de pedidos</i>	40
<i>Figura 44- Diagrama de use cases 17- Inserir / desactivar / alterar produtos</i>	44
<i>Figura 44-gestão de produtos e categorias</i>	45
<i>Figura 43- Diagrama de actividade 7 -Stock quantidade</i>	46
<i>Figura 45- produtos por nome</i>	47
<i>Figura 50.-Produtos por categoria-</i>	47
<i>Figura 52-Diagrama de actividade 9-Pesquisa por produto por nome</i>	48
<i>Figura 54 listagem por Nome de produto</i>	49
<i>Figura 57- listagens das permissões</i>	51
<i>Figura 58 Lista de utilizadores seleccionados</i>	52
<i>Figura 62- Diagrama de actividade 12- Inserir utilizadores</i>	54

ÍNDICE DE TABELAS

<i>Tabela 1 – Cronograma</i>	5
<i>Tabela 2-Actores</i>	9
<i>Tabela 3- actor funcionário</i>	9
<i>Tabela 4- actor administrador</i>	10
<i>Tabela 5-actor responsável</i>	10
<i>Tabela 6- actor gestor</i>	11
<i>Tabela 7-correspondencia da base de dados</i>	16
<i>Tabela 9 - ficheiros aspx</i>	57
<i>Tabela 10 - ficheiros css</i>	58