



Implementação de um *Software* de Gestão de Logística no Hospital Agostinho Ribeiro

Vitor Manuel Rocha Sousa

Relatório de Estágio apresentado ao Instituto Politécnico do Porto para obtenção do Grau de Mestre em Gestão das Organizações, Ramo de Gestão de Unidades de Saúde

Orientadores Académicos: Professora Doutora Brígida Mónica Teixeira de Faria e Engenheiro Tiago Rodrigues

Co-Orientadores do Hospital Agostinho Ribeiro: Eng^o. André Ferreira

Gaia, março, 2014



Implementação de um *Software* de Gestão de Logística no Hospital Agostinho Ribeiro

Vitor Manuel Rocha Sousa

Orientadores Académicos: Professora Doutora Brígida Mónica Teixeira de Faria e Engenheiro Tiago Rodrigues

Co-Orientadores do Hospital Agostinho Ribeiro: Eng^o. André Ferreira

Gaia, março, 2014

Resumo

O presente relatório possui o propósito de apresentar o estágio curricular desenvolvido na empresa “Santa Casa da Misericórdia de Felgueiras”, iniciado a 1 de maio de 2013, englobando horas de aprendizagem e consolidação de conhecimentos adquiridos no percurso académico.

A realização do presente estágio está enquadrada no protocolo celebrado entre a “Santa Casa da Misericórdia de Felgueiras” e a Associação de Politécnicos do Norte, cumprindo desta forma o art.º 2 e 3 do Regulamento de Estágios Curriculares da Associação de Politécnicos do Norte (APNOR).

A realização do estágio, bem como a realização deste relatório, é o produto final de meses de experiência laboral, pesquisa bibliográfica e de reflexão, de um ano curricular.

Com a realização deste estágio e do relatório permitiu-me concluir acerca de como é elaborada a gestão hospitalar e a sua importância no contexto empresarial. A gestão contribui com o fornecimento de informações económicas nos diferentes usuários como: Gestores, Governo, Sindicato, Funcionários.

Palavras-Chave: Logística; Gestão; *Software*; Supervisão

Resumen

El presente informe posee el propósito de presentar las prácticas curriculares que tuvieron lugar en la empresa “Santa Casa da Misericórdia de Felgueiras”, las cuales se iniciaron el 14 de enero de 2013, abarcando horas de aprendizaje y de consolidación de conocimientos adquiridos en el recorrido académico.

La realización de las presentes prácticas se encuadra en el protocolo celebrado entre la “Santa Casa da Misericórdia de Felgueiras” y la Asociación de Politécnicos del Norte, cumpliendo así el artículo 2 y 3 del Reglamento de Prácticas Curriculares de la Asociación de Politécnicos del Norte (APNOR).

La realización de las prácticas, así como la realización de este informe, es el producto final de meses de experiencia laboral, pesquisa bibliográfica y de reflexión, de todo un año curricular.

Con la realización de estas prácticas y del informe me ha permitido concluir sobre cómo es elaborada la gestión hospitalaria y su importancia en el contexto empresarial. La gestión contribuye con el fornecimiento de informaciones económicas en los diferentes usuarios tales como: Gestores, Gobierno, Sindicato, Funcionarios.

Palabras llaves: Logística; Gestión; *Software*; Supervisión

Abstract

This report intends to present the internship held at “Santa Casa da Misericórdia de Felgueiras”. It began in 1st May 2013, encompassing hours of learning and knowledge consolidation which I have acquired during my academic career.

This internship is integrated in a protocol signed between the “Santa Casa da Misericórdia de Felgueiras” and the “Associação de Politécnicos do Porto” fulfilling the 2nd and 3rd articles of the rules of the “Estágios Curriculares da Associação de Politécnicos do Norte” .(APNOR).

Doing this internship and this report, is the final product of months of working experience, biographical research and reflection of a curricular year.

The completion of the internship and its report has allowed me to conclude about how a healthcare institution management works and how important it is in a business context. The management contributes to provide economical information to its different users, such as Managers, Government, Trade Unions and Employees.

Keywords: Logistics; Management; *Software*; Supervision

Agradecimentos

Ao longo do meu percurso académico, no Mestrado Gestão das Organizações, tive a possibilidade de contar com o apoio dos meus colegas, bem como de professores que contribuíram de forma direta ou indireta para a minha formação, que sem eles não seria possível a realização deste projeto. Aqui expresso a minha gratidão para aqueles que me apoiaram, me ensinaram, me educaram, me criticaram, me ouviram.

À Administração do Hospital Agostinho Ribeiro, os meus agradecimentos pelo apoio formal à realização do estágio.

Aos meus pais que proporcionaram uma vida com educação, alegria, conforto, que acreditam nas minhas capacidades e me apoiam constantemente.

Aos meus amigos que são uma segunda família, apoiando-me cada um a sua maneira mas sempre com uma amizade resistente e duradoura.

À Dra. Ângela Marinho, Eng.º André Ferreira e restantes colaboradores, que me receberam da melhor forma e disponibilizaram o seu tempo para me ensinar.

Ao Professor Rui Pimenta e restantes colaboradores da APNOR, que disponibilizaram o seu tempo e paciência para me receber e orientar nesta nova fase da vida.

À Professora Brígida Mónica Faria, pela sua disponibilidade e compreensão que manifestou para orientar este estágio.

Aos Professores da Escola Profissional de Felgueiras, que sempre tiveram do meu lado questionando e apoiando a conclusão do Mestrado.

À minha querida namorada Daniela Sousa, minha eterna gratidão por ter sempre um conselho ou uma palavra de apoio quando eu mais precisava, e me incentivar a seguir em frente, sempre.

Abreviaturas e Acrónimos

APNOR – Associação Politécnicos do Norte

HAR - Hospital Agostinho Ribeiro

TAC - Tomografia Axial Computadorizada

ECG – Eletrocardiograma

SNS – Serviço Nacional de Saúde

SCMF – Santa Casa Misericórdia de Felgueiras

UCC – Unidade de Cuidados na Comunidade

SAP – Serviço de Atendimento Permanente

GLINTT - Global Intelligent Technologies

ERP - Enterprise Resource Planning

POC-MS – Plano Oficial de Contas Ministério da Saúde

PEN – Prescrição em Plataforma Eletrónica

HTML - HyperText Markup Language

INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde

MEDIC. – Medicamentos

E-MAIL - Correio Eletrónico

EPE – Entidade Publica Empresária

SPMS – Serviço Partilhado do Ministério da Saúde

Índice

Resumo.....	vii
Resumen.....	ix
Abstract.....	xi
Agradecimentos.....	xiii
Abreviaturas e Acrónimos.....	xv
Índice.....	xvii
Figuras.....	xix
Tabelas.....	xx
Introdução.....	1
Capítulo I.....	3
Hospital Agostinho Ribeiro.....	3
1. Entidade de Acolhimento.....	5
1.1 Contexto Histórico do HAR.....	5
1.2 Missão.....	6
1.3 Visão.....	7
1.4 Valores.....	7
1.5 Localização e Instalações.....	8
1.6 Organigrama Funcional do HAR.....	10
Capítulo II.....	11
Gestão de Logística.....	11
2. A importância da Gestão da Logística.....	13
2.1 O Serviço de Logística no HAR.....	14
2.1.1 Empresa Glintt.....	14
2.2 Implementação de <i>Software</i> de Prescrição Eletrónica e Logística.....	15
2.3 Modelo de Gestão de <i>Stocks</i>	16
2.3.1 <i>Stocks</i> Ideais de Produtos.....	16
2.3.2 Geração de Pedidos de Reposição.....	17
2.3.3 Criação de Pedidos de Produtos.....	18
2.3.4 Alteração de Pedidos.....	19
2.3.5 Anulação de Pedidos.....	20

2.3.6	Consulta de Pedidos	21
2.3.7	Listagem para a Contagem de <i>Stocks</i>	22
2.3.8	Listagem de Quantidades a Repor.....	22
2.3.9	Registo de Consumo por Doentes	23
2.3.10	Registo de Consumos para Serviços.....	23
2.3.11	Conta Corrente de Movimentos	24
2.3.12	Listagem de Conta Corrente de Movimentos	25
2.4	Prescrição Eletrónica de Medicamentos	26
2.5	Análise SWOT.....	32
2.6	Análise do <i>Software</i>	34
2.6.1	Análise Crítica.....	34
2.6.2	Levantamento e Comparação de <i>Software</i>	35
Capítulo III.....		37
Tarefas do Estágio.....		37
3.	Tarefas realizadas no HAR	39
3.1	Cronograma e Tarefas	39
3.2	Biblioteca de Imagens das Tarefas de Estágio	40
3.2.1	Imagens do Sistema de Identificação de Funcionários	40
3.2.2	Imagens do Vídeo Publicitário.....	41
3.3	Balanço das Tarefas Realizadas.....	42
Capítulo IV		43
Resultados.....		43
4.	Resultados sobre a Implementação do <i>Software</i>	45
4.1	Caracterização dos Participantes.....	45
4.2	Resultados de Opinião	46
4.2.1	Sobre a Formação Proferida.....	47
4.2.2	Sobre o <i>Software</i> Implementado	49
Conclusões.....		53
Referências Bibliográficas		55

Figuras

Figura 1- Missão, Visão e Valores da SCMF (Regulamento Interno da SCMF).....	7
Figura 2- Localização do HAR (Fonte: Sapo Mapas).....	8
Figura 3- Organigrama Funcional do Hospital Agostinho Ribeiro.....	10
Figura 4- <i>Stocks</i> Ideais	17
Figura 5- Geração automática de pedidos de reposição.....	18
Figura 6- Criação de Pedidos de Produtos.....	19
Figura 7- Alteração de pedidos.....	20
Figura 8- Anulação de pedidos.....	21
Figura 9- Consulta de pedidos.....	21
Figura 10- Contagem de <i>stocks</i>	22
Figura 11- Listagem de quantidades a repôr	23
Figura 12- Registo de consumos por doente	23
Figura 13- Registo de consumos de serviços	24
Figura 14- Conta corrente de movimentos de produtos.....	25
Figura 15- Listagem de Conta Corrente de Movimento de Produtos	25
Figura 16- Janela inicial de PEM.....	26
Figura 17- Descrição dos Utentes/Médico	27
Figura 18- Especialidade da Consulta	27
Figura 19- Campo de prescrição eletrónica.....	28
Figura 20- Seleção da não passagem de um genérico	29
Figura 21- Registo das Visitas do Utente ao HAR.....	29
Figura 22- Anotações sobre o estado do utente.....	30
Figura 23- Registo de observações ou antecedentes pessoais	30
Figura 24- Imagens do Sistema de Identificação de Funcionários	41
Figura 25- Imagens do Vídeo Publicitário.....	41

Tabelas

Tabela 1 – Dados Gerais do HAR.....	8
Tabela 2 – Análise SWOT do HAR.....	33
Tabela 3 - Idade dos Inquiridos.....	45
Tabela 4- Sexo dos Inquiridos.....	45
Tabela 5 - Estado Civil dos Inquiridos.....	46
Tabela 6 - Escolaridade dos Inquiridos.....	46
Tabela 7 - Profissão dos Inquiridos.....	47
Tabela 8 - Frequência de utilização das TIC's.....	47
Tabela 9 - Utilidade dos conhecimentos de TIC.....	47
Tabela 10 - Expectativa antes da implementação.....	48
Tabela 11 - Imprescindibilidade do <i>Software</i>	48
Tabela 12 - Organização dos menus.....	48
Tabela 13 - Divulgação do curso.....	49
Tabela 14 - Pesquisa de Itens.....	49
Tabela 15 - Duração da Formação.....	49
Tabela 16 - Avaliação do formador.....	50
Tabela 17 - Capacidade de comunicação do formador.....	50
Tabela 18 - Aplicação dos conhecimentos adquiridos.....	50
Tabela 19 - Expectativa da implementação.....	51
Tabela 20 - Eficácia da plataforma implementada.....	51
Tabela 21 - Organização dos menus.....	51
Tabela 22 - Funcionamento dos computadores.....	52
Tabela 23 - Facilidade de encontrar artigos.....	52
Tabela 24 - Erros devido à mudança de turnos.....	52

Introdução

Num contexto de globalização dos mercados e da economia, numa sociedade do conhecimento e a atravessar um período de crise económica impõem-se aos centros hospitalares e aos profissionais de saúde a boa gestão de *Stocks*, os Hospitais tem papel fundamental, sendo uma das ferramentas mais importantes ao dispor da gestão para maximizar as suas necessidades e os seus resultados líquidos. A manutenção de um nível adequado de *stocks* é um desafio que é colocado aos gestores, já que é necessário minimizar os custos de *stocks*, não pondo em risco a operacionalidade de toda a logística dos hospitais (Carvalho, 2009).

A implementação de um *software* de Gestão da Logística permite gerir todas as fases dos fármacos nos armazéns, desde as entradas e saídas previstas, as entradas efetivas, a organização dentro de cada armazém, as movimentações internas e entre armazéns, a preparação para expedição e todos os documentos necessários ao controlo de cada uma das fases (Dias, 2003). A implementação deste *software* permite ter alertas de apoio à gestão de *stock* de cada produto, em função dos consumos e das características do produto.

O presente relatório tem como objetivo essencialmente a demonstração de todo um processo de gestão de *stocks* e controlo para um bom funcionamento da empresa. As tarefas desenvolvidas no Hospital Agostinho Ribeiro (HAR) inserem-se nas áreas gestão, contabilísticas e de aprovisionamento. O estágio foi realizado na empresa “Hospital Agostinho Ribeiro, S.A.”, cujo início se deu em 1 de maio de 2013, com o final em 30 de setembro de 2013.

Estruturalmente, o presente relatório de estágio divide-se em quatro partes: numa primeira parte a exposição da entidade de acolhimento deste estágio curricular, incluindo o enquadramento do mesmo. Numa segunda parte a apresentação de todas as tarefas de *stock* que mostram todo o processo aprovisionamento da empresa, todo o circuito empresarial desde o processo da entrada do utente até à saída do mesmo, com tudo o que implica estes processos em termos de cuidados de saúde, custos dos profissionais, tarefas informáticas e documentais que vão servir, posteriormente, ao lançamento contabilísticos de todos os custos imputáveis. Na terceira parte consistirá na apresentação de tarefas de índole informático com a apresentação de alguns casos práticos e, por fim, na última parte do relatório, as tarefas de índole controlador incluindo temas como Entrada e Saída dos Profissionais de Saúde, Aprovisionamento das mercadorias, formação dos utilizadores do *software*. Concluo o trabalho com uma pequena síntese das tarefas executadas, numa época onde muitos casos têm surgido e que põem em causa a imagem dos Gestores Hospitalares. O mestrado em Gestão das Organizações fica concluído após frequentar um estágio numa organização e apresentar o respetivo relatório.

Capítulo I

Hospital Agostinho Ribeiro

1. Entidade de Acolhimento

A ordem constitucional portuguesa definiu a organização do país em três setores: um setor privado, um setor público e um setor social, no último dos quais as misericórdias se inserem.

Este caso de estudo centra-se na Santa Casa da Misericórdia de Felgueiras (SCMF), que se enquadra no grupo das Misericórdias Portuguesas. Segundo os seus Estatutos, as Misericórdias são associações constituídas na ordem jurídica canónica com o objetivo de satisfazer carências sociais e de praticar atos de culto católico, de harmonia com o seu espírito tradicional, informado pelos princípios de doutrina e moral cristã.

Ao longo dos últimos dez anos, a SCMF sofreu uma profunda reestruturação, destacando-se nesta evolução o ano de 2009, como sendo o ano em que foram mais significativos os resultados económicos e financeiros. Esta organização situa-se geograficamente na região do Vale do Sousa, na freguesia de Margaride, em Felgueiras, e conta com uma intervenção ao nível de áreas díspares, tais como a saúde e a área social.

Para a prossecução dos fins a que se destina, a Instituição desenvolve respostas sociais na área das Crianças e Jovens, Idosos, Saúde e Ação Social.

As respostas sociais, assim como os serviços de saúde, têm sido alvo de introdução de novos desafios, em que a necessidade de conciliar eficiência, equidade, disponibilidade e universalidade da prestação de cuidados, se alia à necessidade de assegurar aos cidadãos a satisfação das suas necessidades.

1.1 Contexto Histórico do HAR

O Hospital Agostinho Ribeiro (HAR), deve a sua existência à vontade de uma série de pessoas, as quais tornaram este projeto realidade e ajudaram à sua implementação, principalmente a Agostinho Cândido Ribeiro de Sousa Ribeiro, o maior benemérito da Misericórdia de Felgueiras.

Em 1885 foi fundada a Misericórdia de Felgueiras por iniciativa de Dr. António Ribeiro Magalhães, a mesa administrativa da qual fazia parte adquiriu um terreno para a construção de um hospital.

Assim, no ano de 1912, Agostinho Cândido de Sousa Ribeiro, filho de Felgueiras, homem que emigrou e fez fortuna no Brasil, amigo do provedor da Misericórdia Dr. António Ribeiro de Magalhães, decidiu generosamente custear as despesas do hospital. Mais tarde, como edifício era insuficiente, por comportar poucos doentes, mandou elaborar um novo projeto para o mesmo, o qual foi posteriormente construído, inteiramente à sua custa no terreno da Misericórdia e inaugurado no dia 12 de Outubro de 1912.

O hospital teve como finalidade inicial, tratar gratuitamente os pobres, pela seguinte ordem: irmãos da Misericórdia, felgueirenses, pessoas oriundas de outras cidades e dos concelhos vizinhos, por sua vez,

também tinham a missão de socorrer os irmãos pobres no domicílio e venerar a padroeira, Nossa Senhora das Dores.

Após alguns anos, em 1920, foram realizadas obras de ampliação e remodelação, as quais resultaram em algumas melhorias, das quais se salienta, um balneário para o serviço externo, no qual a consulta era gratuita e os banhos poderiam ser dados a qualquer pobre desde que tivesse prescrição médica.

A nacionalização do hospital deu-se em 1974, tal como todos os outros hospitais pertencentes às Misericórdias, continuando, no entanto a ser propriedade da misericórdia, mas gerido pelo Estado. Posteriormente, no final da década de 90, o hospital foi devolvido à Misericórdia, altura em que foi alvo de várias melhorias e remodelações.

Numa primeira fase compreendeu as seguintes alterações: criação de ambulatório, dotado de várias especialidades tais como Cirurgia Geral, Ginecologia, Ortopedia, Urologia, Otorrinolaringologia, Cirurgia Vasculiar e Fisiatria.

Por fim, na terceira fase, foi criado o bloco operatório, o internamento de diagnóstico e terapêutica, Radiologia Convencional, Tomografia Axial Computadorizada (TAC), Análise Clínicas, Mamografia, Ecografia, Hemodialise, Eletrocardiograma (ECG) e Ecocardiograma, Endoscopia Digestiva e Provas Funcionais Respiratórias.

De salientar que os serviços deste hospital, estão acessíveis a qualquer doente, consoante a sua condição de utente (do Serviço Nacional de Saúde (SNS), de doente abrangido pelos Subsistemas de Saúde que convencionem com a Misericórdia ou de doentes abrangidos por companhias seguradoras).

De realçar ainda que, a pensar no bem-estar e comodidade dos seus utentes o Hospital Agostinho Ribeiro criou recentemente duas extensões, uma localizada na Lixa e outra em Barrosas. Estas permitem a realização de colheitas para análises clínicas e a marcação de consultas e exames, com ofertas de transporte gratuito para a realização dos mesmos.

1.2 Missão

A missão das Misericórdias é regulada pelo chamado Compromisso da Irmandade da Misericórdia. Este documento é um texto fundamental e estatutário que estabelece um conjunto de regras, tais como: os princípios, a organização, o comportamento, as mordomias e atividades, bem como um programa de ações que visa dois objetivos muito específicos, mas complementares:

- O culto de Jesus Cristo e da Senhora da Misericórdia;
- E a prática organizada e disciplinada das 14 obras de misericórdia.

A Santa Casa da Misericórdia de Felgueiras (SCMF) foi fundada em 1885, uma instituição sem fins lucrativos, com uma organização própria, sendo os Corpos Gerentes (Assembleia Geral e Mesa Administrativa) eleitos pela Irmandade, por períodos de três anos.

1.3 Visão

A visão identifica um cenário desejável do futuro para a organização, para que esta possa constituir-se como referência ideal, orientando os comportamentos e decisões. A visão consiste no ponto de partida para a definição dos valores, aspirações e objetivos de uma organização.

Para a prossecução dos fins a que se destina, a Instituição desenvolve respostas sociais na área das Crianças e Jovens, Idosos, Saúde e Ação Social.

Atualmente, a Misericórdia desenvolve a sua missão através de equipamentos sociais direcionados para as Crianças e Jovens (Creche, Infantário, Pré-Escolar, Lar de Acolhimento a Jovens); para os Idosos (Lar de Idosos, Centro de Dia, Serviço de Apoio Domiciliário); para a Saúde (Serviço de Atendimento Permanente, Cirurgia, Bloco Operatório, Radiologia, Imagiologia, Medicina Física e Reabilitação, Unidade de Cuidados Continuados, Consultas Externas, Clínica de Hemodiálise); para a Ação Social (Rendimento Social de Inserção).

1.4 Valores

Os valores são o conjunto de sentimentos que estruturam a cultura e a prática da organização. De acordo com Pinto (2007), “os valores têm de estar interligados com a missão, dando-lhe uma continuidade lógica, uma vez que a contradição entre os valores declarados e a prática organizacional podem ter impactos negativos muito fortes.”

Como se pode constatar através da Figura 1, a SCMF trata-se de uma instituição que não privilegia a distribuição de riqueza, mas sim, servir a comunidade onde está inserida.

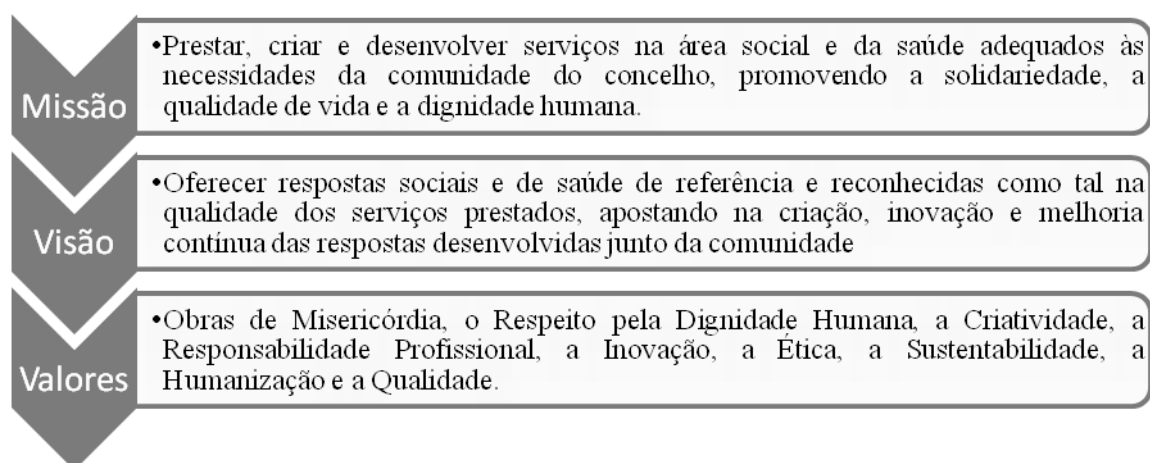


Figura 1- Missão, Visão e Valores da SCMF (Regulamento Interno da SCMF)

1.5 Localização e Instalações

O HAR é identificado segundo os elementos presentes na Tabela 1.

Tabela 1

Dados Gerais do HAR

Dados Gerais			
Razão Social	HAR Hospital Agostinho Ribeiro		
Morada	Avenida Dr. Magalhães Lemos		
Localidade	Margaride		
Código Postal	4610-106	Endereço Postal	Felgueiras
Concelho	Felgueiras	Distrito	Porto
Telefone	255 310 820	Fax	255 310 829
Email	hospital.har@mail.telepac.pt	Nº Contribuinte	504768662
Forma Jurídica	Sociedade Anónima	Capital	50.000 €

Enquadramento para fins de impostos sobre o Valor Acrescentado	
CAE	86100 - Atividades dos estabelecimentos de saúde com internamento
Total de Empregados	147
Regime do IVA	Mensal

A localidade do HAR insere-se no Distrito do Porto (Figura 2) com uma população de cerca de 58 992 habitantes.

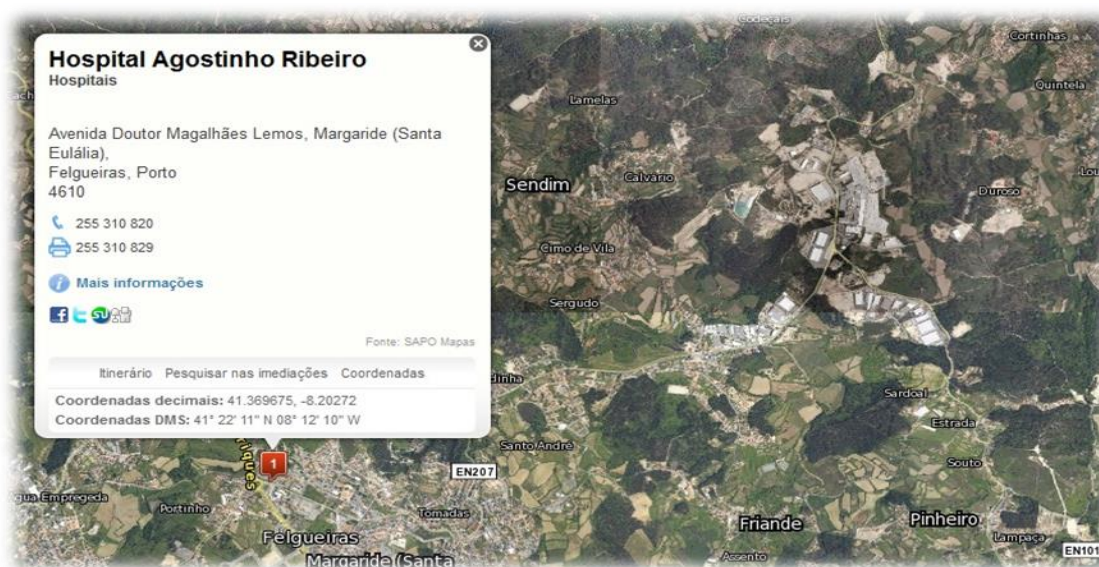


Figura 2- Localização do HAR (Fonte: Sapo Mapas)

As instalações do HAR encontram-se divididas por três edifícios. Sendo o edifício principal constituído por três pisos, os quais estão organizados do seguinte modo:

Piso 0 ou R/C:

- Serviço Radiologia e Análise Clínicas;
- Consultas Externas;
- Serviço de Fisioterapia;
- Cozinha e refeitório;
- Vestiário, Lavandaria;
- Esterilização e Empacotamento;
- Área Técnica;
- Gestão de Resíduos;
- Serviço de Urgência.

Piso 1:

- Serviços Administrativo;
- Direção Clínica;
- Serviço de Internamento Pós Cirúrgico
- Internamento de Cuidados Continuados (UCC)
- Serviço de Cirurgia;
- Bloco Operatório;
- Farmácia;

Piso 2 ou Cobertura

- Casa das Máquinas;
- Arquivo.

No que diz respeito aos outros dois edifícios que fazem parte integrante do HAR, um deles é uma clínica de hemodiálise, a qual é constituída por cave, Rés-do-Chão e cobertura e o outro a morgue.

1.6 Organigrama Funcional do HAR

O Hospital Agostinho Ribeiro é organizado segundo o organigrama funcional presente na Fig 3.

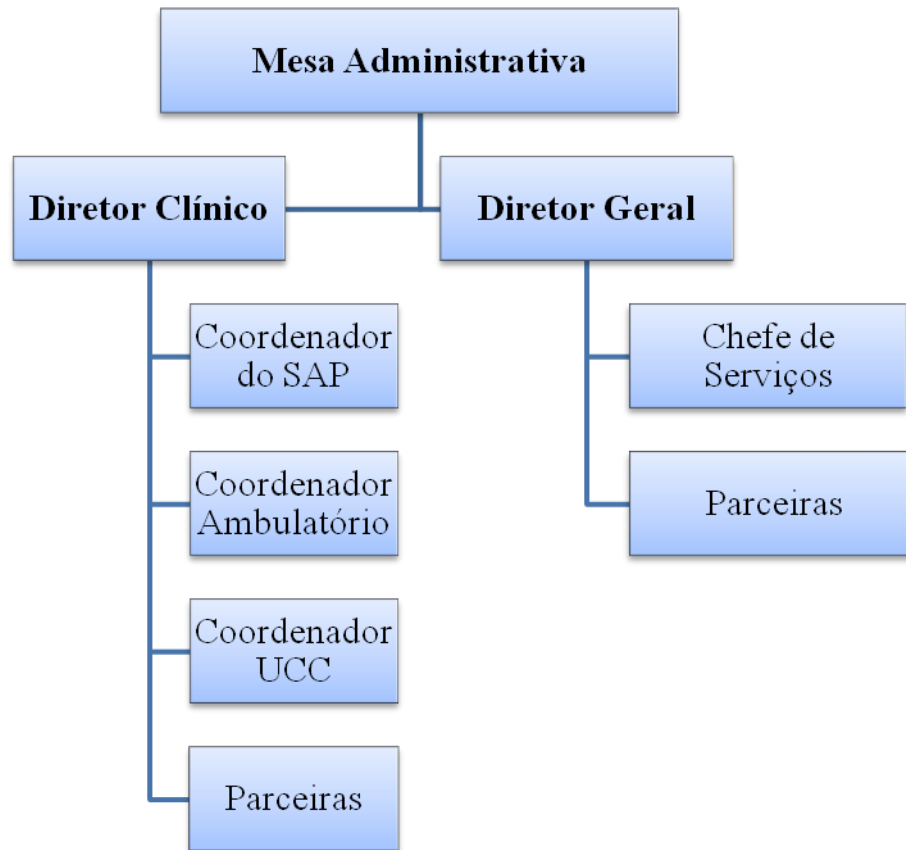


Figura 3- Organigrama Funcional do Hospital Agostinho Ribeiro

A Mesa Administrativa é composta pela direção clínica e a direção geral. Sob a direção clínica está presente o coordenador do Serviço de Atendimento Permanente, o coordenador do ambulatório, o coordenador da Unidade de Cuidados Continuados e as Entidades Parceiras. Relativamente à direção geral esta é responsável pelos chefes de serviços, bem como estabelece contacto com entidades parceiras.

Capítulo II

Gestão de Logística

2.A importância da Gestão da Logística

Nos hospitais, o departamento responsável pela gestão da logística, é designado por gestão hospitalar. Essa gestão engloba planeamento e controlo das necessidades das quais se destacam: compra, receção do artigo/medicamento, gestão de *stocks* e distribuição. Esta tem como finalidade assegurar a qualidade dos artigos/medicamentos e a redução dos custos. A gestão da Logística é responsável por assegurar o aprovisionamento de medicamentos/artigos e equipamentos. Este aprovisionamento deve ser realizado em tempo adequado, nas quantidades e qualidades convenientes e ao menor custo.

“Segundo Licínio V, (2009,p.14), as vantagens da gestão hospitalar podem ser mencionadas:

- Gestão e Controlo dos *stocks*, designadamente o desenvolvimento das ações de gestão administrativa, económica e física dos *stocks*;
- Fomentar a articulação entre os seus profissionais e os profissionais dos serviços utilizadores, assegurando a rentabilização dos recursos;
- Negociar as condições mais vantajosas para a empresa, no âmbito das consultas efetuadas e dos procedimentos de aquisição aprovados.”

O serviço de aprovisionamento do hospital poderá estabelecer uma política de compras, interesse da instituição, e do próprio utente. Desta forma, e segundo (Braga,1991), tem como funções principais:

- Comprar nas quantidades corretas e qualidades necessárias, fazendo uma prévia análise da compra;
- Armazenamento e gestão administrativa e económica dos materiais em *stocks*, para além da receção eficiente dos diversos materiais;
- Distribuição dos materiais.

O aprovisionamento hospitalar, trata de um vasto número de materiais para várias utilizações, relacionando-se com mercados heterogéneos em termos de segurança, qualidade e capacidade de resposta (Licínio,2009) (DRHMS, 1990). Alguns aspectos relacionados com o aprovisionamento, que se podem classificar de dinâmicos (DRHMS,1990) necessitam de uma evolução constante obrigando à atualização e racionalização do serviço. A introdução de novas tecnologias de registo e de informação permitiram evoluir no tratamento de dados na área de aprovisionamento. De facto, o aprovisionamento era visto inicialmente, como suporte administrativo da organização. Atualmente torna-se necessário uma componente de procura e seleção de, por exemplo, a procura e seleção de fornecedores, na tomada de decisão do produto a ser consumido, no controlo e otimização do nível de existências, bem como redução dos custos de armazenamento e distribuição (Gosson, 1983).

2.1 O Serviço de Logística no HAR

Logística é o processo de planeamento, implementação e controlo efetivo e eficiente do fluxo e armazenagem de bens e serviços relacionados, bem como da correspondente informação desde o ponto de origem até ao ponto de consumo com o objetivo de satisfazer os requisitos / necessidades dos consumidores. À medida que os custos com a prestação dos cuidados de saúde crescem, e que a situação financeira dos prestadores de cuidados de saúde se deteriora, há um consenso crescente de necessidade, com um novo conjunto de competências específicas, que permitam reposicionar as organizações de forma a prepará-las para um ambiente de mercado competitivo (Gaspar, 2008).

A logística hospitalar tem por objetivo reduzir os custos através de técnicas adequadas de gestão de *stock* ao invés da deterioração da qualidade do serviço de saúde. A empresa que implementou e assegura a plataforma de gestão hospitalar é a GLINTT.

2.1.1 Empresa Glintt

Global Intelligent Technologies é uma das maiores empresas tecnológicas Portuguesas, cotada na NYSE Euronext Lisbon, a operar na Europa, África e América Latina, com presença forte nos setores da Banca, Telecomunicações, Saúde, Comércio, Indústria e Administração Pública.

Na sua estratégia de expansão no Mercado Internacional, criou as empresas Glintt España, Glintt Polónia e, mais recentemente, a Glintt Brasil. Está ainda com fortes presenças na Alemanha, Reino Unido, França e Holanda e Portugal.

A Glintt Healthcare Solutions, é uma empresa integrada no grupo Glintt, a qual conta com mais de 20 anos de experiência no sector da Saúde. Dedicar-se à prestação de serviços na área dos TI, tendo como área principal o desenvolvimento de projetos na área da Gestão da Saúde.

A Empresa marca presença em mais de 200 hospitais e clínicas.

A oferta da Glintt está centrada em:

- Hospitais públicos e privados (grupos hospitalares)
- IPSS
- Clínicas e hospitais privados de pequena dimensão

Entre os seus produtos, encontram-se os seguintes:

- Gestão do Doente
- Gestão do Circuito do Medicamento
- Gestão de Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica
- Processo Clínico Eletrónico
- Robótica Hospitalar
- Prescrição Eletrónica do Medicamento

- Implementação Integrada de ERP (POC-MS, o Plano Oficial de Contabilidade do Ministério da Saúde)
- Manutenção de Ativos
- Gestão de Recursos Humanos
- Captura e Gestão Documental
- Reconhecimento de Voz

A Glintt lançou no mercado a “Glintt for prescription v5.0”, a nova versão da Prescrição em Plataforma Eletrónica (PEM) de acordo com as mais recentes orientações legislativas e as normas técnicas da SPMS.

O grupo afirma que a “Glintt for prescription v5.0” foi desenvolvida de raiz, em tecnologia HTML, e a sua utilização está adaptada a dispositivos móveis. Com uma imagem mais "clean", desenvolvida pela equipa de *designers* da Glintt-HS, esta plataforma, disponível para circuitos de prescrição e médicos individuais, oferece maior fluidez no tempo de resposta e uma rápida utilização.

Segundo Rui Henriques, administrador da *Glintt Healthcare* sublinha o facto desta nova plataforma, com uma pesquisa simplificada e avançada de medicamentos e artigos da Base de Dados, ser “user friendly”: "Esta nova plataforma dispõe de uma nova barra de pesquisa ao estilo Google permitindo que, sem qualquer filtro, sejam facilmente encontrados medicamentos ou artigos da Base de Dados. Mais, com a “Glintt for prescription v5.0” o prescriptor poderá fazer uma consulta complementar do medicamento diretamente do site do INFARMED, a criação e importação de prescrições pré-definidas, completamente caracterizadas, e, não menos importante, ter acesso e fazer a importação do histórico e da medicação crónica do doente."

Com esta nova ferramenta os médicos podem agora prescrever apenas o princípio ativo do medicamento, ao invés das marcas, dando a possibilidade do utente escolher, com aconselhamento do farmacêutico, a marca que quiser.

2.2 Implementação de *Software* de Prescrição Eletrónica e Logística

As decisões da implementação de *software* e outras medidas adotadas pelo hospital só são possíveis após a decisão da mesa administrativa do hospital.

Em janeiro de 2013 foi decidido a implementação do *software* de prescrição eletrónica e de logística, tendo apoiado nessa implementação.

Em meados de junho recebi formação da empresa GLINTT a fim de proceder a uma futura formação dos colaboradores internos à instituição, dando apoio a possíveis problemas/dúvidas relativamente ao programa.

Relativamente aos *softwares* foram instalados dois distintos durante o período de estágio. O primeiro *software* instalado foi o de prescrição eletrónica (PEM), implementado por obrigação do SNS; o segundo de gestão da logística foi opção, a fim de colmatar a necessidade de gestão da logística do HAR.

Nesta fase foi necessário criar um método de apoio para auxiliar os colaboradores da unidade na fase da implementação dos novos *softwares*, antes e após a instalação dos mesmos, realizou-se uma formação a fim de apresentar o programa.

No campo de Logística foi necessário criar hábitos de registo de medic./artigos, a fim de organizar o armazém central e definir estratégias para os armazéns secundários.

Até à data da implementação do *software* os medic./artigos eram pedidos de forma manuscrita, numa minuta interna em que o técnico teria de separar os artigos e encaminhar os mesmo até à unidade do requisitante, existia também o hábito de ligar ao técnico de farmácia a fim de o questionar da existência de algum medicamento/artigo, com a implementação do *software* estes telefonemas foram extintos.

Implementou-se a ideia de existir sempre um registo dos medicamentos/artigos que saiam do armazém, para facilitar a administração e gestão da unidade de logística.

2.3 Modelo de Gestão de *Stocks*

Nos próximos pontos vou indicar e explicar os diferentes menus que podemos obter com o *software* de gestão hospitalar implementado no HAR, este *software* foi adjudicado à empresa Glintt, empresa que tem assegurado as aplicações informáticas que são necessárias ou impostas pelas tutelas.

2.3.1 *Stocks* Ideais de Produtos

Conforme a Figura 4, *Stocks* Ideais permite criar pedidos de reposição predefinidos, que são grupo de medicamentos ou de outros artigos, como o objetivo de facilitar a criação de pedidos de reposição do *stock* de um Serviço. Estes pedidos são criados na opção Geração de Pedidos de Reposição.

Cada pedido predefinido é identificado por um código, que dependendo da parametrização, pode ser gerado automaticamente ou introduzido manualmente pelo Utilizador. É definida a periodicidade com que o *stock* do Serviço é repostado, atribui-se uma descrição ao grupo para ser mais facilmente reconhecido quando se vai fazer a reposição, indica-se o Serviço Requisitante e o armazém associado a este, se tiver algum. Se o fornecimento é sempre feito a partir do mesmo armazém pode colocar-se o armazém base. De seguida introduzem-se os medicamentos e artigos com a respetiva

quantidade ideal, isto é, o nível de reposição que se deseja manter no Serviço. É a partir desta quantidade que será feita a reposição.

Para facilitar a reposição é possível criar um grupo de artigos de um Serviço para o outro. Existe também a possibilidade de guardar uma cópia da predefinição antes de proceder à sua alteração. Esta poderá ser consultada no ecrã de Histórico de Stocks Ideais.

Mapa de contagem, este mapa imitado a partir deste ecrã, mostra a quantidade ideal e permite registar a quantidade que existe no Serviço. Na opção de Geração de Pedidos de reposição procede-se ao registo da contagem.

Mapa de reposição também pode ser emitido um mapa que prevê o que deve ser repostos no armazém do Serviço. Este mapa tem interesse quando se usa um sistema de armazéns avançados.

Localização	Qt. Ideal	Uni.	Medida	Agrup.
115204844	12	AMP		
115204017	13	CONJ.		
115204001	14	FRASC		
115204003	15	FRASC		
115204002	16	FRA		
115204006	17	FRASC		
115204007	18	FRASC		
115204021	19	CONJ.		
115204010	20	FRASC		

Figura 4- Stocks Ideais

2.3.2 Geração de Pedidos de Reposição

A geração de pedidos (Figura 5) permite fazer a geração do pedido de reposição para um serviço, através da introdução da contagem do stock do Serviço e com base num grupo de medicamentos ou artigos que constituem o stock ideal do Serviço.

Este grupo ou pedido pré-definido foi previamente parametrizado na opção manutenção de Medic./Artigo. Se o Serviço Requisitante tiver um armazém associado deverá ser preenchido o Armazém Requisitante. O Armazém Base é aquele que irá fornecer o serviço/ armazém. No caso de existirem vários armazéns centrais não é necessário preencher este campo. Normalmente esta informação foi definida no pedido predefinido e o utilizador não tem de preencher os campos.

Nas linhas de medic./ artigos o programa pode fazer uma contagem automática do que existe no armazém avançado (se estiver a ser usado no sistema de armazéns avançados, pois neste sistema, em vez de se executar saída sem controlo para o piso, efetua-se transferências entre o armazém central e os armazéns dos pisos, com controlo de existências em cada piso) e face à quantidade ideal parametrizada no pedido pré-definido calcula automaticamente a quantidade a repor pela diferença entre as duas se não estiver a ser usado um sistema de armazéns avançados, então a contagem do stock do Serviço terá de ser introduzida manualmente.

Registo de Contagens

Pedido Pré-Definido: TESTEBS Stock p/ teste Data Pedido: 2008-04-11 12:13

Armazém Req.: 01 ARMAZEM FARMACIA

Armazém Base: 02 UNIDOSE 1

Serviço: MEDICIN2 MEDICINA II

Tipo de Pedido: []

Ordenar: Código Descrição Unid. Medida

Selecção dos Artigos

Todos Manual

Stock abaixo SI com Margem

Abaixo Niveis Minimos

Cód.	XXXProdXXX	Unid.Med.	Qtd.Pre-D.	Qtd.Exist.	Qtd.a Ped.	Preço	Valor
115204844	A.A. 5% C/6G N/L LIPIDOS 20% B/FR		12		0	6.96	.00
115204017	A.A. 7% C/GLICOSE E LIPIDOS 2 CONJ.		13		0	.66	.00
115204001	A.A. COMP. C/9G N/L C/TAURIN/AMP		14		0	.16	.00
115204003	A.A. COMP. C/GLUTAMINA 250MLFRASC		15		0	.01	.00
115204002	A.A. COMPOSTOS C/9G N/L C/T/FRA		16		0	.02	.00
115204006	A.A. c/8G N/L 500ML c/electrolito FRASC		17		0	.05	.00
115204007	A.A. c/8G S/ELECTR. IV 500ML -IFRASC		18		0	.20	.00
115204021	A.A.10% C/10G N/L E LIPIDOS 2 CONJ.		19		0	.27	.00
115204010	A.A.COMP.7% c/ 9G N/L C/GLIC FRASC		20		0	.03	.00
115204016	A.A.COMP.c/14G N/I 500ML SOL. FRASC		21		0	1.04	.00

Descr. Compl.: A.A. 5% C/6G N/L LIPIDOS 20% SOL.INJ. IV -FRS Total: .00

Obs.: []

Data Entrega: []

Local Entrega: []

Figura 5- Geração automática de pedidos de reposição

2.3.3 Criação de Pedidos de Produtos

A criação de pedidos de produtos (Figura 6) permite aos vários Serviços efetuarem pedidos de medicamentos ou outros artigos, aos armazéns abastecedores.

No caso de ser um pedido para um doente, para lhe serem imputados consumos, tem de ativar o ícone “ecrã” para mostrar o ecrã respetivo.

Para facilitar o registo podem estar parametrizados pedidos pré-definidos que contém um conjunto de medic./artigos mais requisitados em cada um dos Serviços. Mas o Utilizador também pode registar pedidos definindo os medic./artigos, um a um, ou usar esta funcionalidade para completar os pedidos pré-definidos.



Figura 8- Anulação de pedidos

2.3.6 Consulta de Pedidos

Através da consulta de pedidos (Figura 9) é possível consultar pedidos previamente registados através de vários critérios de pesquisa.



Figura 9- Consulta de pedidos

Para cada pedido seleccionado poderá, caso tenha autorização para tal:

- Visualizar pedido;
- Imprimir o pedido;
- Satisfazer pedido;
- Visualizar as satisfações associadas.

A situação de um pedido depende da fase de satisfação em que este se encontra. Assim:

- Pendente, nenhuma das linhas do pedido se encontra satisfeita, quer total, quer parcialmente. Um pedido nesta situação pode ser anulado.
- Parcialmente Satisfeito, pelo menos uma das linhas do pedido está total ou parcialmente satisfeita. Não é possível anular um pedido nesta situação.
- Satisfeito, todas as linhas do pedido se encontram totalmente satisfeitas. Não é possível anular um pedido nesta situação.
- Encerrado, o pedido foi encerrado e não pode ser reaberto.
- Encerrado incompleto, o pedido foi encerrado, mas ainda não se encontrava totalmente satisfeito. Pode ser reaberto para permitir satisfazer as quantidades ainda pendentes.
- Por autorizar, o pedido ainda não foi autorizado, portanto não pode ser satisfeito.
- Não autorizado, o pedido não foi autorizado. Não é possível satisfazê-lo. Este estado, bem como o anterior, só estão disponíveis quando se trabalha com autorizações de pedidos.

2.3.7 Listagem para a Contagem de *Stocks*

A listagem para a contagem (Figura 10) permite imitar uma listagem por Código de *Stock*, de modo a registar a contagem do *Stock* do Serviço.



Figura 10- Contagem de *stocks*

2.3.8 Listagem de Quantidades a Repor

A listagem de quantidades (Figura 11) a repor permite obter uma listagem com as quantidades que é necessário repor no serviço. Compara os consumos efetuados com a quantidade ideal parametrizada no ecrã de *Stocks* ideais de Medic./Artigos.

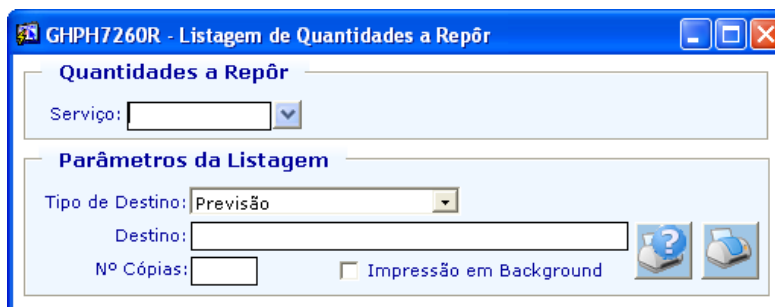


Figura 11- Listagem de quantidades a repôr

2.3.9 Registo de Consumo por Doentes

O registo de consumo por doentes (Figura 12) permite registar o consumo dos Doentes e emitir o documento correspondente. Em termos de movimentação este consumo implica a saída de *stock* dos artigos seleccionados e a imputação a um Doente.

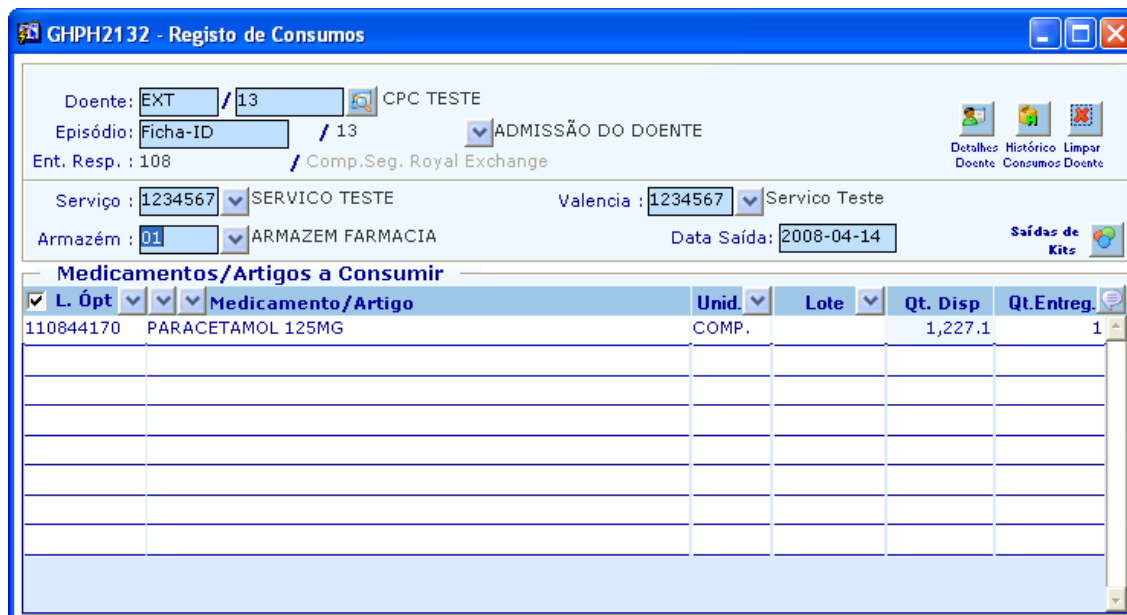


Figura 12- Registo de consumos por doente

2.3.10 Registo de Consumos para Serviços

Através do registo de consumos para serviços (Figura 13) é possível registar o consumo dos Serviços e emitir o documento correspondente. Em termos de movimentação este consumo implica a saída de *stock* dos artigos seleccionados e a imputação a um Serviço/ centro de custo.

O registo de consumos pode movimentar vários armazéns.

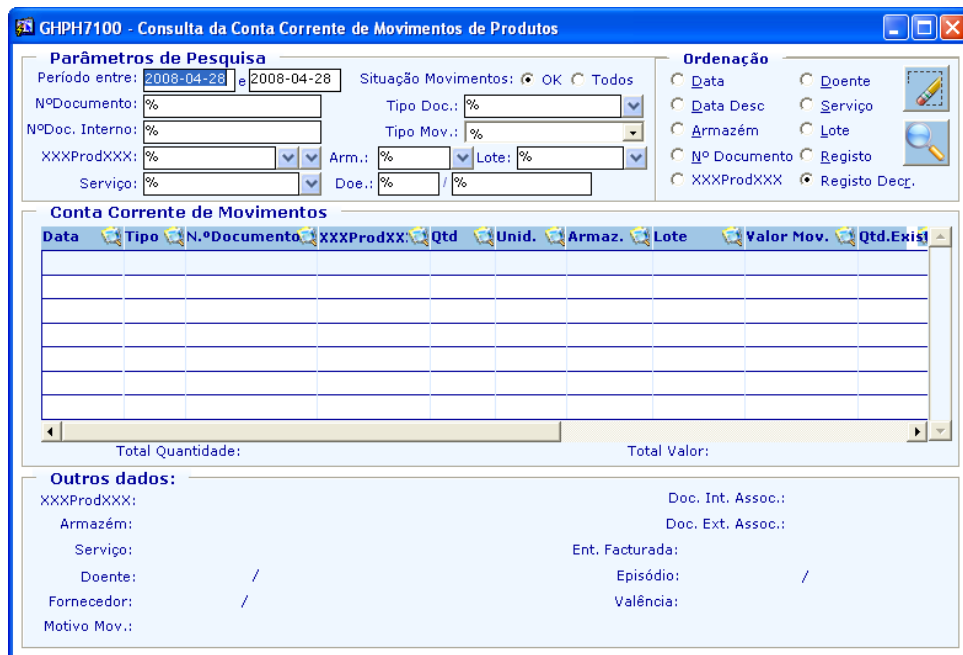


Figura 14- Conta corrente de movimentos de produtos

2.3.12 Listagem de Conta Corrente de Movimentos

A listagem de conta corrente de movimentos (Figura15) permite imprimir movimentos de *stocks*, usando vários critérios de seleção.

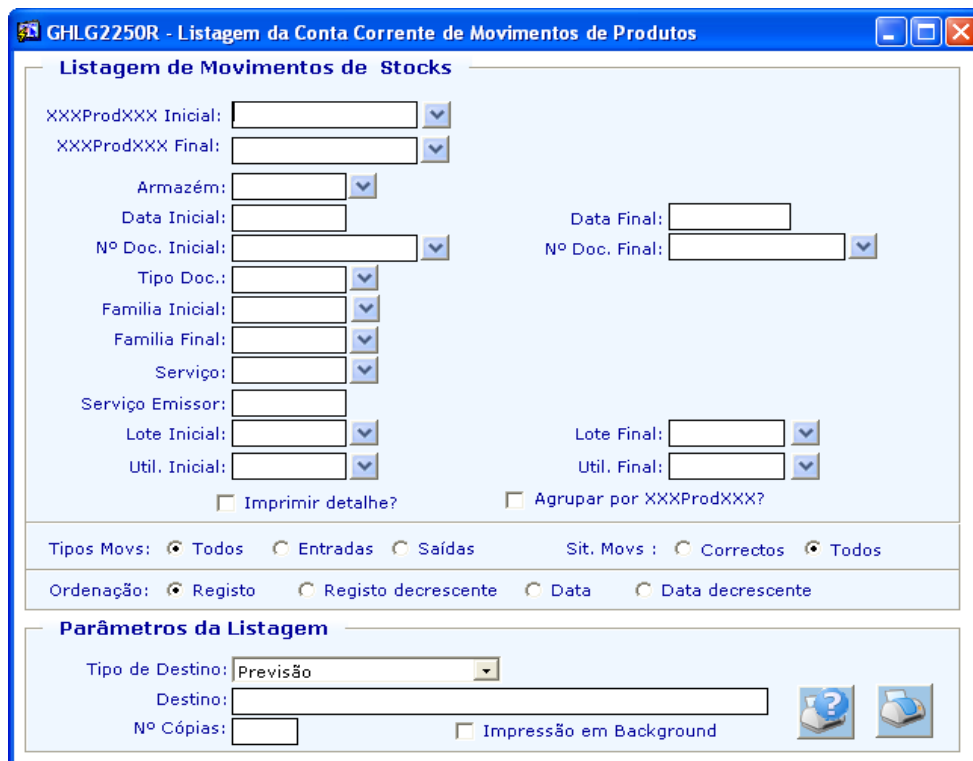


Figura 15- Listagem de Conta Corrente de Movimento de Produtos

2.4 Prescrição Eletrónica de Medicamentos

A prescrição eletrónica de medicamentos (PEM) é um procedimento efetuado com recurso às tecnologias de informação e de comunicação, através de aplicações certificadas pela Administração Central do Sistema de Saúde, IP (ACSS).

Com vista à racionalização do acesso ao medicamento, no âmbito do Serviço Nacional de Saúde (SNS), foi estabelecido o princípio da obrigatoriedade da prescrição eletrónica para que seja obtida a comparticipação de medicamentos.

A prescrição eletrónica de medicamentos entrou em vigor a 1 de Agosto de 2011, contudo no HAR só implementou no ano de 2013.

Na Figura 16 pode ser observada a página inicial do *software* de prescrição online, instalado no HAR, nesta janela de fundo o médico deve inserir o seu nome de utilizador tal como palavra-chave.

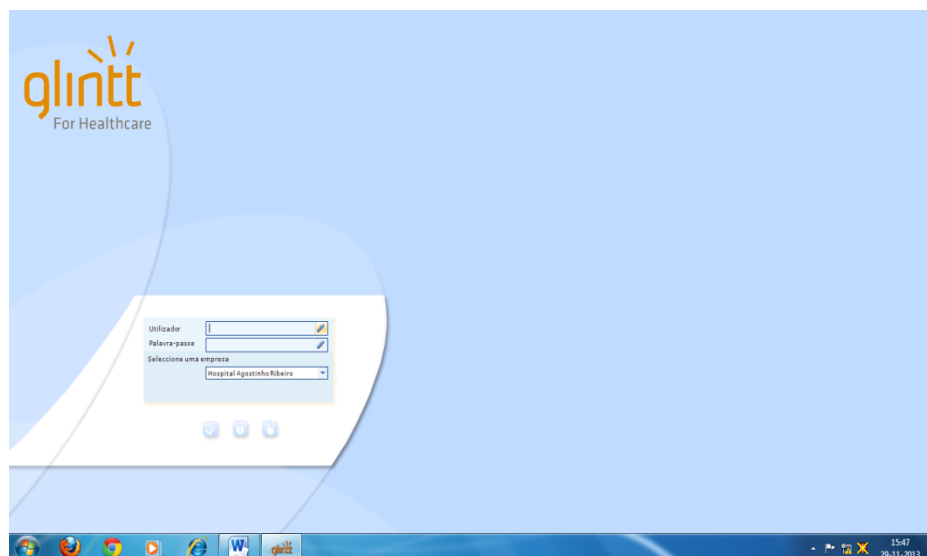


Figura 16- Janela inicial de PEM

A prescrição eletrónica aplica-se a todos os medicamentos sujeitos a receita médica, incluindo medicamentos manipulados, medicamentos contendo estupefacientes ou substâncias psicotrópicas e outros produtos comparticipados, designadamente, produtos de autocontrolo da Diabetes Mellitus e produtos dietéticos.

Aplica-se aos medicamentos dispensados em farmácias de oficina que se destinem a ser comparticipados no seu preço, independentemente do seu local de prescrição. A prescrição eletrónica de medicamentos pode ainda ser utilizada para prescrição de medicamentos não comparticipados.

Após a validação dos dados do utilizador e da palavra passe o médico tem acesso à lista dos utentes inscritos para consulta no respetivo dia de serviço, conforme podemos ver na Figura 17.

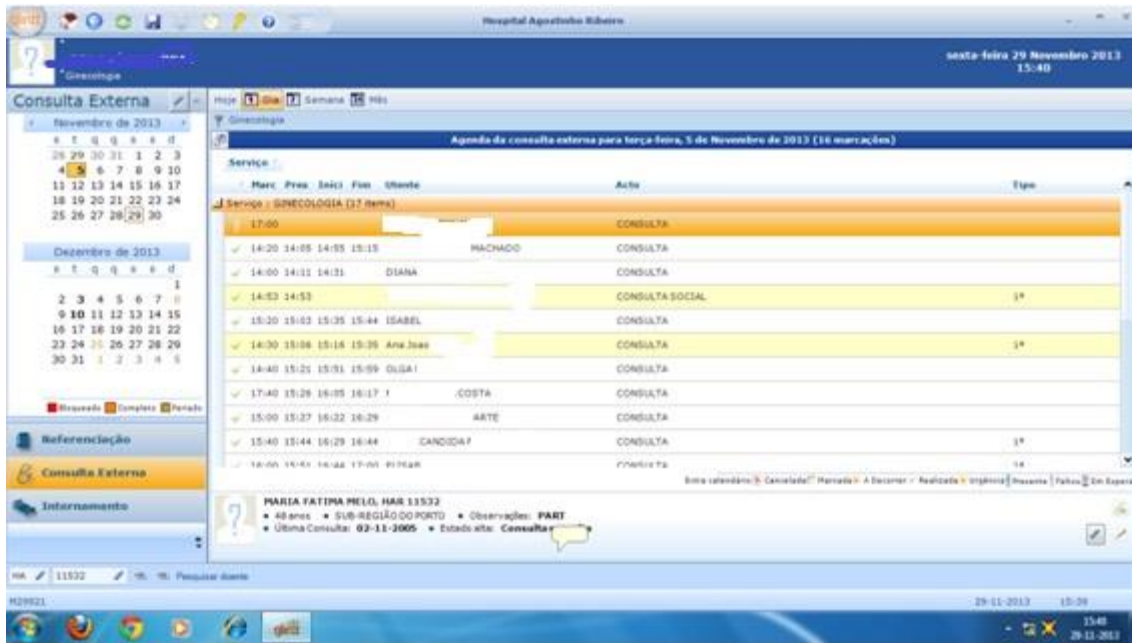


Figura 17- Descrição dos Utentes/Médico

Após a confirmação da presença do utente o médico seleciona o nome do utente e refere a especialidade da consulta conforme a Figura 18.

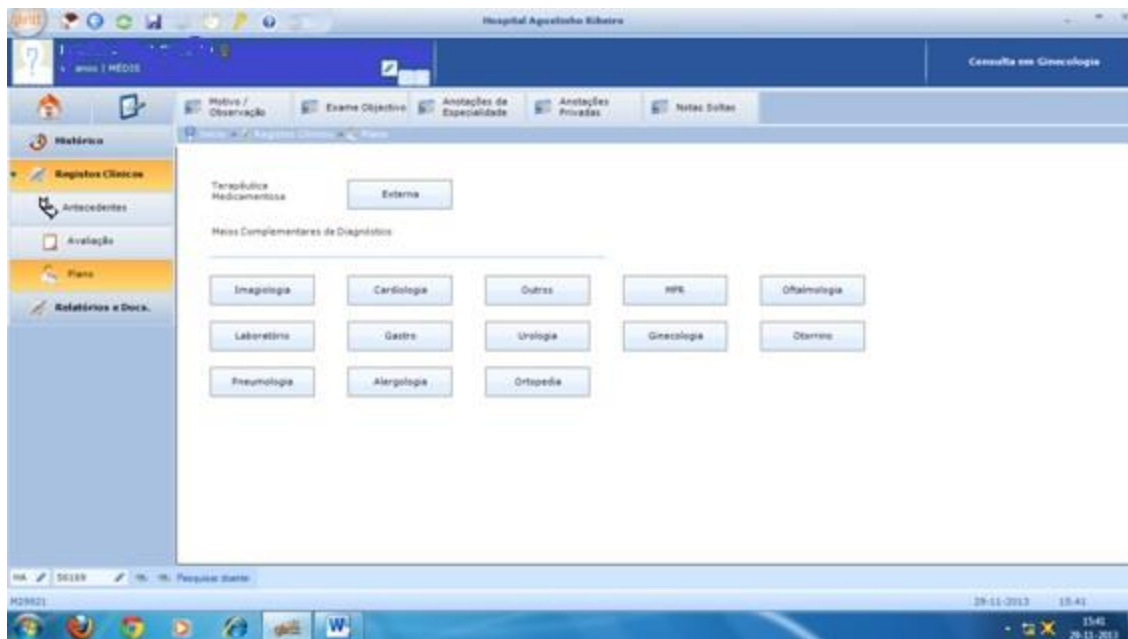


Figura 18- Especialidade da Consulta

Neste campo o médico deve selecionar o tipo de consulta pois tem custos diferentes conforme a especialidade, na Figura 19 podemos ver as várias especialidades do HAR.

Após a consulta caso o médico pretende prescrever um medicamento deve inserir o nome do medicamento no campo indicado pesquisa de medicamentos, indicando também a quantidade do mesmo e a dosagem.

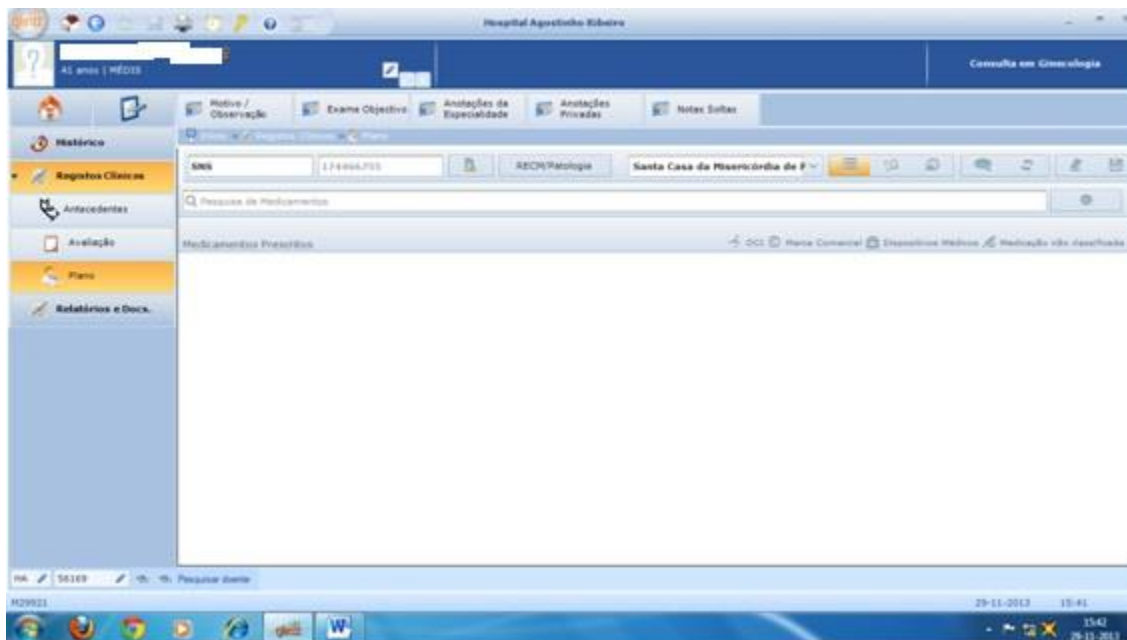


Figura 19- Campo de prescrição eletrônica

Por imposição do SNS o *software* de prescrição eletrônica por defeito atribui a Prescrição por Denominação Comum Internacional (DCI), assim, quer se pesquise por princípio ativo ou marca comercial, será sempre assumida a escolha do medicamento por DCI.

Este tipo de pesquisa e seleção de medicamentos não implica qualquer tipo de justificação, ao contrário da escolha de medicamentos por marca comercial.

O *software* também permite pesquisa e seleção de medicamentos por marca comercial como podemos ver na Figura 20 contudo implica que a pesquisa avançada seja ativada. Deverá então selecionar-se o filtro Marca Comercial e pesquisar na barra o medicamento pretendido.

A prescrição de medicamentos por marca comercial obriga a justificação de acordo com os pressupostos definidos pela Portaria n.º 137-A/2012 de 11 de maio.

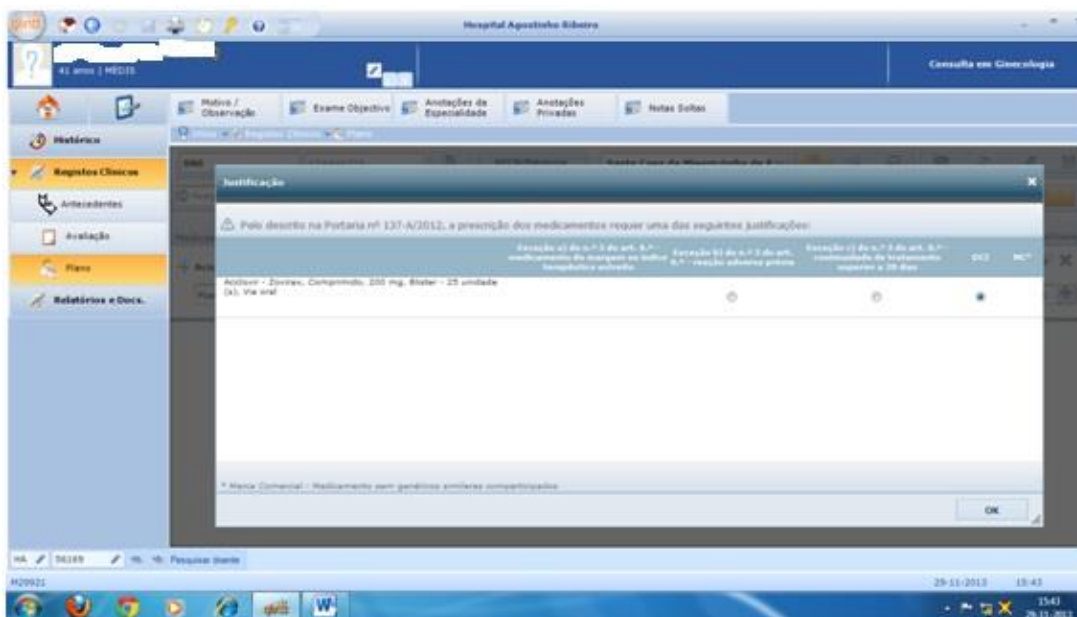


Figura 20- Seleção da não passagem de um genérico

Opções possíveis:

- Prescrição de medicamento com margem ou índice terapêutico estreito, de acordo com informação prestada pelo INFARMED, I. P.;
- Fundada suspeita, previamente reportada ao INFARMED, I. P., de intolerância ou reação adversa a um medicamento com a mesma substância ativa, mas identificado por outra denominação comercial;
- Prescrição de medicamento destinado a assegurar a continuidade de um tratamento com duração estimada superior a 28 dias.

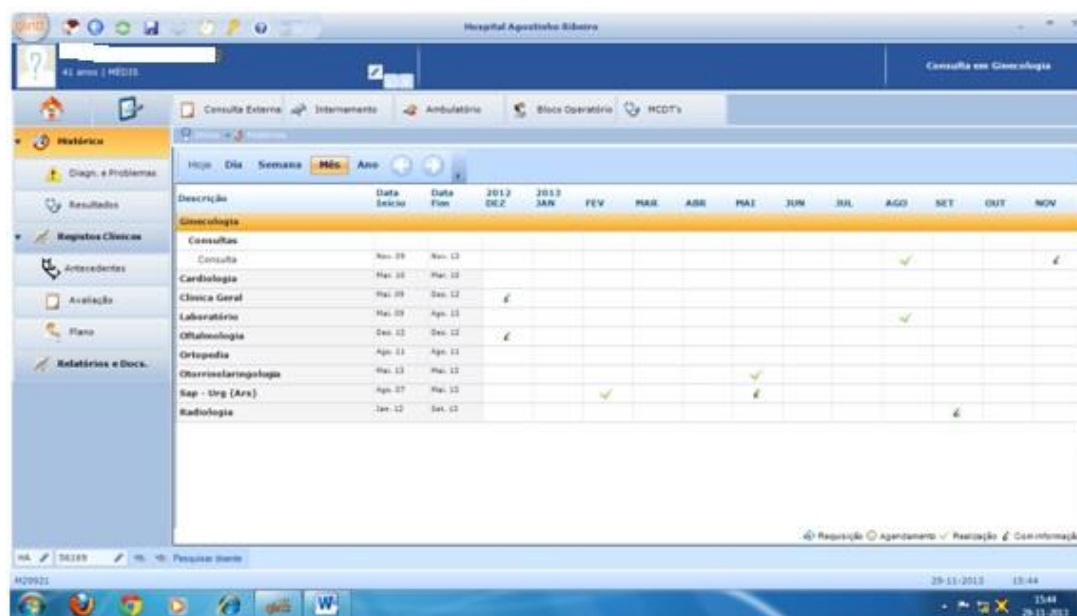


Figura 21- Registo das Visitas do Utente ao HAR

No campo registo clinico é possível descrever algumas anotações sobre o utente, estas anotações podem ser visualizadas na Figura 22 e pode ser visualizada por diferentes médico, existe 3 possibilidades de ver essas anotações;

- Entre médicos de qualquer especialidade.
- Entre médicos apenas da mesma especialidade.
- Só pelo médico que prescreveu o tratamento.

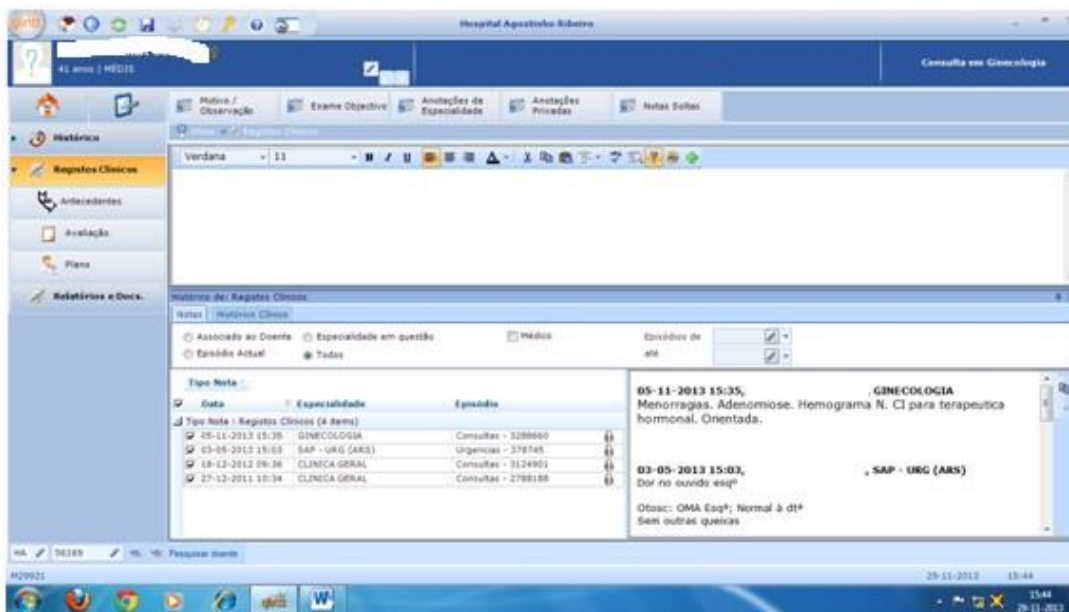


Figura 22- Anotações sobre o estado do utente

Na figura seguinte podemos ver algumas anotações do médico sobre o utente.

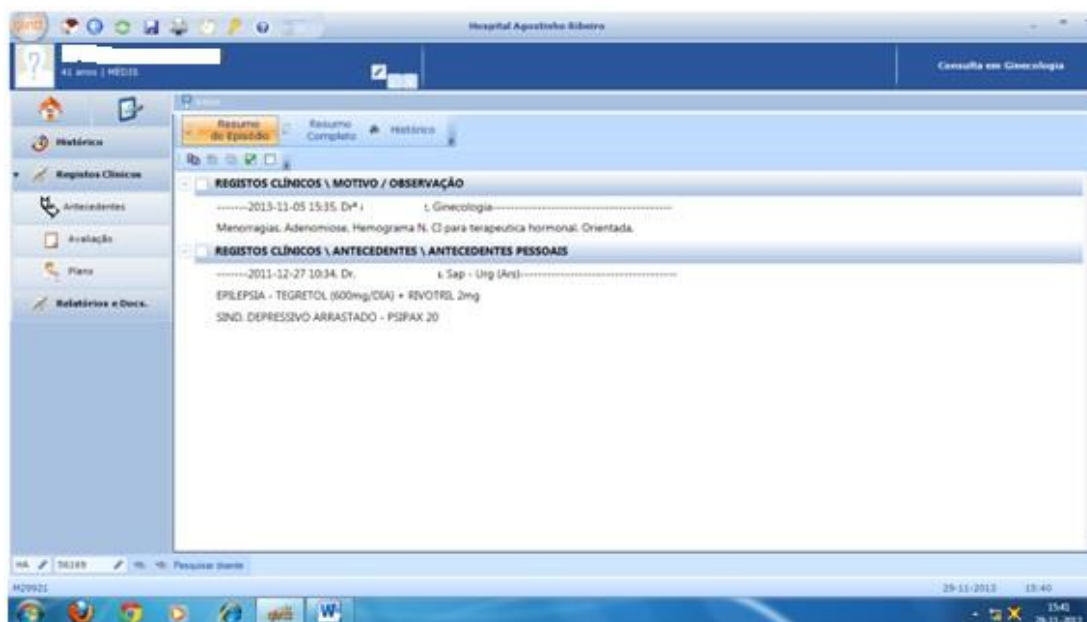


Figura 23- Registo de observações ou antecedentes pessoais

A receita eletrónica é válida pelo prazo de 30 dias a contar da data da sua emissão.

No entanto, podem ser emitidas receitas eletrónicas renováveis, que podem conter até três vias, passando o prazo de validade de cada via da receita a ser de seis meses contados desde a data de prescrição.

Na receita eletrónica impressa não pode ser colada a vinheta do local. Esta vinheta é substituída por um código de barras que garante a identificação do local de prescrição, o que é assegurado pela aplicação certificada em uso pelo prescriptor.

Nesta fase inicial é necessário a impressão da receita, até que seja concluída a desmaterialização integral do processo de prescrição eletrónica, a receita deve ser emitida por meios eletrónicos e em seguida impressa em papel.

Após a impressão da receita eletrónica, esta tem de ser assinada pelo médico e essa é a única escrita manual que a receita pode ter, caso contrário será recusada pela farmácia, não sendo por isso comparticipada.

Existe algumas regras de prescrição de medicamentos nomeadamente:

- Em cada receita podem ser prescritos até quatro medicamentos distintos, com o limite máximo de duas embalagens por medicamento;
- Podem ser prescritas numa só receita até quatro embalagens no caso de os medicamentos prescritos se apresentarem sob a forma de embalagem unitária, entendendo-se como tal aquela que contém uma unidade de forma farmacêutica na dosagem média usual para uma administração;
- A prescrição de medicamentos manipulados, diabéticos, dietéticos, estupefacientes, substâncias psicotrópicas e outros produtos não pode constar de receita onde sejam prescritos outros medicamentos.

A decisão do médico prescriptor de autorizar ou não a dispensa de um medicamento genérico em vez do medicamento prescrito deve ser assinalada no campo da receita previsto para o efeito.

No âmbito da legislação em vigor associada à prescrição eletrónica, apenas são comparticipados os medicamentos prescritos sob a forma de receita eletrónicas.

Esta regra geral não se aplica:

- Às prescrições realizadas no domicílio.
- Em caso de falência do sistema eletrónico.
- A profissionais com volume de prescrição igual ou inferior a 50 receitas por mês.
- Noutras situações excecionais, de inadaptação comprovada, sujeitas a registo e confirmação na ordem profissional respetiva.

Sempre que estas condições se verificarem, o prescriptor deve utilizar a receita manual de medicamentos e fazer constar da receita a menção da situação de exceção.

Desde que esta menção conste da receita, a não verificação da situação de exceção não constitui motivo de recusa de pagamento da comparticipação do Estado à farmácia.

Até que a prescrição eletrónica possa ser completamente desmaterializada, ou seja, enviada por meios eletrónicos do prescriptor à farmácia, adopta-se a solução que passa pela emissão da receita por meios eletrónicos e pela sua impressão em papel, para efeitos de dispensa do medicamento.

A receita eletrónica e o seu controlo têm, no entanto, que cumprir os requisitos determinados pela legislação.

Ao Infarmed compete disponibilizar e assegurar o acesso à informação sobre medicamentos a todos os intervenientes na PEM, para permitir uma correta prescrição.

Às empresas detentoras de soluções aplicacionais que pretendam solicitar a declaração de conformidade no âmbito da prescrição eletrónica junto do SPMS, o Infarmed pode fornecer o acesso a uma base de dados de testes.

Para tal, deverão preencher o formulário disponibilizado para o efeito. Salienta-se que esta solução só é válida para empresas que desenvolvam *software* nesta área e implica que, após a certificação, as empresas efetuem um protocolo para terem acesso para download do Infarmed. É da responsabilidade das empresas certificadas manter a base de dados de medicamentos atualizada nos seus clientes. As atualizações são gratuitas e obtidas diretamente no Infarmed sendo posteriormente distribuídas pela rede de clientes. (INFARMED)

2.5 Análise SWOT

A Análise SWOT é uma ferramenta de gestão utilizada pelos gestores das organizações no planeamento estratégico dos seus negócios. O acrónimo SWOT advém do inglês e representa as iniciais das palavras *Strengths* (forças), *Weaknesses* (fraquezas), *Opportunities* (oportunidades) e *Threats* (ameaças). Esta análise, interna e externa, permite detetar os pontos fortes e fracos (no interior) e as oportunidades e ameaças (do exterior). Para a análise SWOT deve-se escolher as estratégias que conduzem à maximização das oportunidades do ambiente, construídas sobre os pontos fortes de uma organização, e à minimização das ameaças, assim como à redução dos efeitos dos pontos fracos sob a organização (Ramos, 2004).

Os pontos fortes devem ser aproveitados pela organização, enquanto os pontos fracos devem ser alvo de intervenção, para que sejam esbatidos ou se possível eliminados. Ao definir quais são os pontos fortes e fracos de uma organização, é possível avaliar o grau de adequação estratégico e determinar a sua ação para o futuro.

Para aproveitar as oportunidades e evitar as ameaças, as organizações devem procurar conhecer o seu ambiente externo, que resulta no conhecimento dos seus fatores críticos de sucesso. O alinhamento destes fatores com os pontos fortes da organização, permite a criação de vantagens competitivas relativamente aos seus concorrentes.

É fulcral relacionar os pontos fracos e fortes da organização com as oportunidades previamente identificadas no contexto de uma análise SWOT, com vista a definir no tempo alternativas estratégicas de progressão para a organização (Freire, 1997).

Os objetivos estratégicos devem representar a estratégia da organização. Assim, os objetivos definidos pela SCMF são:

- Aumentar a satisfação dos Utentes/Clientes, a sua fidelização;
- Reforçar a imagem;
- Inovar na prestação de serviços.
- Obter a certificação das respostas sociais;
- Promover novas parcerias;
- Implementar um sistema de gestão integrada;
- Aumentar a qualidade do atendimento;
- Aumentar a motivação e satisfação dos colaboradores.

Para complementar os objetivos estratégicos, a organização através da análise dos seus pontos fortes e fracos, articulados com a análise das ameaças e oportunidades que o ambiente externo lhe oferece, pode construir uma matriz SWOT, orientadora de comportamentos e de estratégias:

Tabela 2

Análise SWOT do HAR

Forças	<p>A instituição encontra-se enraizada no seio da população, é conhecida pelos seus serviços e está implementada há mais de um século;</p> <p>Combate os problemas que surgem de carácter social;</p> <p>Auxílio à população externa;</p> <p>Combate à exclusão;</p> <p>Conta nos seus quadros com o apoio de dirigentes e profissionais empenhados;</p> <p>Bom relacionamento com as autarquias locais e outras instituições da localidade;</p> <p>Criação de novas respostas.</p>
Fraquezas	<p>Aumento constante de custos;</p> <p>Dependência do funcionamento público;</p> <p>Falta de financiamento para adquirir mais equipamentos;</p> <p>Limitações a nível das infraestruturas;</p>
Ameaças	<p>Burocratização dos serviços;</p> <p>Fraca sensibilidade da população à problemática do setor social;</p> <p>Situação precária da comunidade;</p> <p>Existência de respostas sociais idênticas nos concelhos limítrofes;</p> <p>Limitação das verbas poderá resultar numa diminuição de atividades, no</p>

	futuro;
Oportunidades	Boas acessibilidades dentro do Concelho; Aproveitar o crescente interesse das empresas e instituições públicas nos aspetos relacionados com a responsabilidade social; Crescente número de cidadãos sem garantias de emprego, o que leva a comportamentos de risco; Estabelecer novas parcerias.

2.6 Análise do *Software*

Neste ponto realizei uma análise crítica ao *software* e uma comparação com os *softwares* que estão implementados noutras instituições de saúde, no primeiro ponto, análise crítica, abordo a importância do *software* em relação ao *hardware*, enquanto no segundo ponto faço uma comparação com outra instituição.

2.6.1 Análise Crítica

Nos últimos 20 anos, o *hardware* deixou de ser o item mais caro na implementação de um sistema, enquanto o custo relacionado ao *software* cresceu e se tornou o principal item no orçamento da gestão logística. Isso deve-se principalmente pela crescente complexidade dos problemas a serem resolvidos pelos *softwares*. Aliado a isso, alguns problemas inerentes ao processo de desenvolvimento de um *software* começaram a surgir: as estimativas de prazo e de custo são frequentemente imprecisas, a produtividade das pessoas da área de *software* não tem acompanhado a procura pelos seus serviços e, a qualidade de *software* às vezes é menor que adequada, ocorrendo frequentemente a insatisfação do utilizador. A chave para se vencer esses problemas e dificuldades acima relatados é a larga utilização de uma abordagem de unidade de saúde e empresa de desenvolvimento de *software*, aliada a uma contínua melhoria das técnicas e ferramentas, no intuito também de melhorar a produtividade da equipa. Assim, podemos destacar duas tendências para justificar o uso de parceiros de *software*: primeiro, o *software* é um item de alto custo e em progressivo aumento; segundo, os *softwares* têm um importante papel no bem-estar da sociedade. Dessa forma, a empresa de *software* assume um papel crítico para garantir que tarefas, dados, pessoas e tecnologias estejam apropriadamente alinhadas para produzir um sistema efetivo e eficiente.

A crise do *software* persiste até hoje no HAR, erros em estimativas, dificuldade no domínio da área de conhecimento específica do *software* proposto, especificações obscuras, requisitos mal feitos e mal interpretados, conflitos nos objetivos e mudanças intermináveis e mal controladas são apenas poucos, mas motivos importantes ou suficientes para fazer com que um projeto falhe. O que sucede é que após a aprovação do contrato de um novo projeto, os programadores começam o desenvolvimento

em cima de um esboço de requisitos do cliente, normalmente numa base já criada para outra empresa e isto, sem interatividade com o cliente, ou com esta interatividade fora de controlo e não documentada. As mudanças dos requisitos são feitas de forma informal, via telefone, e-mail e anotações em papéis. A falta de comunicação da equipa de desenvolvimento com a gerência do projeto é na maioria das vezes diminuta, gerando mais retrabalho (quando normalmente já não existe tempo). A gerência de configurações das versões do *software* é praticamente nula.

2.6.2 Levantamento e Comparação de *Software*

As organizações, que tentei comparar foram principalmente setores privados, frequentemente são forçadas a cancelar projetos de *software* pois excederam demais as suas estimativas originais de custo e entrega ou estimativas de tempo de conclusão, ou simplesmente não conseguiram alcançar as funcionalidades mínimas desejadas. Os custos de tais cancelamentos de projeto têm sido espantosos nos últimos anos, devendo-se em parte ao aumento da complexidade das novas tecnologias de *software*.

O HAR, tem como estratégia de minimizar os custos dos projetos de *software* as parcerias com empresas de *software* em regime outsourcing, desta maneira o HAR não tem que suportar os custos inerentes a contratar pessoal técnico e a dar-lhes formação interna e ordenados avultados a fim de os fidelizar com a instituição, infelizmente desta maneira por vezes não consegue os *softwares* realmente dedicados à instituição e perde-se imenso tempo para premonizar os *softwares*. Alguns hospitais têm realmente estes técnicos nos seus quadros e assim conseguem assegurar uma ótima implementação e desempenho do *software* desenvolvido.

Capítulo III

Tarefas do Estágio

3. Tarefas realizadas no HAR

As tarefas desenvolvidas e desempenhadas pelo estagiário incidiram sobre uma aprendizagem de como se organiza e gere uma instituição de saúde na parte de informática e telecomunicações, abordando por vezes a logística e formação dos colaboradores internos, desde instalação de equipamentos informáticos, a instalação de *software*, a separação de equipamentos obsoletos, a preparação da formação, formação de colaboradores internos à instituição, verificação se os medicamentos/artigos estão a ser bem submetidos e a respetiva baixa dos medicamentos/artigos.

Uma das primeiras tarefas propostas na empresa, com o objetivo de visualizar o tipo de necessidades que chegam ao departamento de gestão informática e a forma como são resolvidos, foi o acompanhamento do orientador junto das situações que lhe eram solicitadas, nessa primeira fase fui ganhando noções sobre que áreas poderia apoiar ou intervir para o bom funcionamento da instituição. Após o acompanhamento inicial voluntariei-me para colmatar algumas lacunas que, irrefletidamente eram expostas aos funcionários internos, estas lacunas irei explicar mais à frente e exemplificar.

3.1 Cronograma e Tarefas

As tarefas realizadas e aqui descritas foram executadas ao longo de 4 meses, num total de 432 horas.

Maio 2013

Tomada de conhecimento dos colaboradores da empresa, da atividade da mesma, análise dos *softwares* utilizados, executando as seguintes tarefas:

- Realização de cartões de identificação de funcionários;
- Impressão de cartões de identificação dos funcionários;
- Validação dos cartões com recurso a radiofrequência;
- Realização de um vídeo sobre as boas práticas na limpeza de uma cama e quarto hospitalar.

Junho 2013

- Levantamento das necessidades logísticas da instituição;
- Formação de logística com a empresa Glintt;
- Planificação da formação sobre logística;
- Realização da formação de logística aos funcionários internos;
- Captura de imagens para remodelação do vídeo publicitário sobre a instituição.

Julho 2013

- Apoio na implementação do *software* de prescrição médica eletrónica;
- Apoio à instituição caso surgisse alguma dificuldade no *software* de prescrição eletrónica;
- Apoio na implementação de um novo sistema de vídeo-vigilância interno;
- Apoio na implementação de fibra ótica nos bastidores de telecomunicações;
- Realização de novos cartões de acesso às portas internas do hospital;
- Apoios nas falhas de energia devido aos primeiros fogos;
- Apoio na logística nas folgas ou baixas de alguns funcionários;
- Realização do vídeo-publicitário sobre as especialidades do hospital.

Setembro 2013

- Apoio no controlo de med./artigos no *software* de controlo de logística;
- Balanço do armazém central de logística;
- Realização de novos cartões para a Santa Casa da Misericórdia;
- Gravação de imagens para uma possível investigação policial.

3.2 Biblioteca de Imagens das Tarefas de Estágio

3.2.1 Imagens do Sistema de Identificação de Funcionários



04

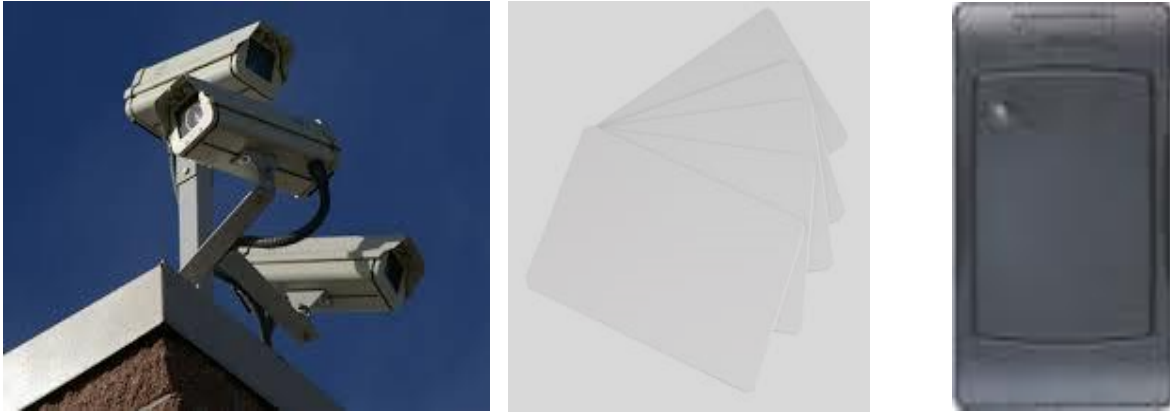


Figura 24- Imagens do Sistema de Identificação de Funcionários

3.2.2 Imagens do Vídeo Publicitário



Figura 25- Imagens do Vídeo Publicitário

3.3 Balanço das Tarefas Realizadas

Nas tarefas realizadas no estágio apliquei inúmeras capacidades que possuo, como a boa orientação, sentido de responsabilidade, pontualidade e assiduidade, bem como rigor profissional.

Os conhecimentos adquiridos na disciplina de logística foram uma mais-valia nos diálogos com a empresa Glintt, a formação obtida no HAR irá ser-me útil durante a minha vida profissional.

A oportunidade que a instituição me proporcionou foi muito enriquecedora, pois permitiu-me acompanhar e planejar a gestão de diversas aplicações para o controlo de funcionários, medicamentos e artigos.

Capítulo IV

Resultados

4. Resultados sobre a Implementação do *Software*

A implementação do *software* foi analisada sobre a forma de inquérito, recorrendo a uma amostra diversificada de trabalhadores do HAR, para avaliar as suas expectativas quanto à necessidade de implementação do *software* em causa. Foram analisadas as expectativas antes da formação/implementação do *software* e o grau de safistação após a implementação do mesmo, de forma a avaliar a usabilidade deste e colmatar possíveis falhas do *software* em causa.

4.1 Caracterização dos Participantes

Nas Tabelas 3, 4, 5 e 6 podemos visualizar os indicadores da idade, sexo, estado civil, escolaridade dos inquiridos.

Tabela 3

Idade dos Inquiridos

Idade	
Média	35
Mediana	31
Desvio Padrão	9,5
Mínimo	23
Máximo	55

Tabela 4

Sexo dos Inquiridos

Sexo	Frequência
Masculino	8
Feminino	11
Não respondeu	1
Total	20

A média de idade dos inquiridos é de 35 anos o que caracteriza uma amostra jovem adulta sendo que o elemento mais velho tem 55 anos. A maior parte dos inquiridos são do sexo feminino 11 num total de 19 indivíduos que responderam.

A amostra é constituída por indivíduos casados ou em união de facto e todos têm frequência do nível superior com a excepção de 3.

Tabela 5

Estado Civil dos Inquiridos

Estado Civil	Frequência
Solteiro	5
Casado/União de Facto	14
Não respondeu	1
Total	20

Tabela 6

Escolaridade dos Inquiridos

Escolaridade	Frequência
3º Ciclo	1
Ensino Secundário	2
Bacharelato	2
Licenciatura	13
Mestrado	2
Total	20

4.2 Resultados de Opinião

Para o levantamento da opinião dos utilizadores o questionário desenvolvido conteve duas secções uma referente à formação proferida e uma outra secção sobre a utilização do *software* implementado no HAR.

Como poderemos ver na Tabela 7 foi inquirido um público diversificado na instituição HAR, esta diversificação vai desde os auxiliares de saúde até aos médicos. Poderemos ver na Tabela 8 a frequência de utilização das TIC's por parte dos mesmos.

Tabela 7*Profissão dos Inquiridos*

Profissão	Frequência
Serviço Administrativo	3
Serviço Secretariado	7
Enfermeiro	4
Auxiliar de enf/adm	2
Técnico Logística	2
Médico	2
Total	20

Tabela 8*Frequência de utilização das TIC's*

Utilização das TIC	Frequência
Utilização Regular	5
Utilização Diariamente	7
Utilização Elevada	5
Não respondeu	3
Total	20

4.2.1 Sobre a Formação Proferida

As seguintes Tabelas 9, 10 e 11 referem-se à segunda parte do inquérito nomeadamente à formação do *software* farmácia. Nelas podemos observar se os conhecimentos de informática são aplicáveis, a sua expectativa antes da implementação do *software* e da importância do mesmo.

Tabela 9*Utilidade dos conhecimentos de TIC*

Os conhecimentos de informática são aplicáveis	Frequência
Não discordo nem concordo	2
Concordo	14
Concordo Totalmente	4
Total	20

Tabela 10

Expectativa antes da implementação

Nível de expectativa antes da implementação	Frequência
Nem baixo nem alto	6
Alto	12
Muito alto	2
Total	20

Tabela 11

Imprescindibilidade do Software

A implementação do software é imprescindível	Frequência
Não discordo nem concordo	3
Concordo	12
Concordo totalmente	4
Não respondeu	1
Total	20

Nesta fase da segunda parte do questionário tentei obter um *feedback* sobre a organização dos menus e da facilidade de lidar com o *software*. (ver Tabelas 12 e 13)

Tabela 12

Organização dos menus

Os menus estão bem organizados	Frequência
Não discordo nem concordo	2
Concordo	13
Concordo totalmente	5
Total	20

Tabela 13
Divulgação do curso

A divulgação do curso foi bem divulgada

	Frequência
Não discordo nem concordo	2
Concordo	9
Concordo Totalmente	8
Total	19
Não Respondeu	1
Total	20

Tabela 14
Pesquisa de Itens

Os med./artigos necessários encontram-se facilmente

	Frequência
Discordo	1
Não discordo nem concordo	2
Concordo	10
Concordo Totalmente	7
Total	20

4.2.2 Sobre o *Software* Implementado

Na última parte da segunda secção, tentei avaliar o meu desempenho enquanto formador do *software* farmácia, nomeadamente acerca da divulgação e duração da formação (Tabelas 15 a 17).

Tabela 15
Duração da Formação

O tempo da formação foi adequado

	Frequência
Não discordo nem concordo	3
Concordo	10
Concordo totalmente	6
Total	19
Não respondeu	1
Total	20

Tabela 16*Avaliação do formador***O formador domina o tema**

	Frequência
Discordo	1
Não discordo nem concordo	2
Concordo	11
Concordo Totalmente	6
Total	20

Tabela 17*Capacidade de comunicação do formador***O formador demonstrou boa capacidade de comunicação**

	Frequência
Não discordo nem concordo	1
Concordo	8
Concordo Totalmente	11
Total	20

As tabelas que se seguem ilustram a terceira parte do questionário, acerca do *software* de farmácia hospitalar. Nesta última secção, direccionada para um público-alvo mais específico, nomeadamente enfermeiros, técnicos de farmácia e serviços administrativos.

Na Tabela 18 são apresentados os resultados sobre a importância dos conhecimentos adquiridos na formação, na Tabela 19 o nível de expectativa inicial no momento da sua utilização.

Tabela 18*Aplicação dos conhecimentos adquiridos***Os conhecimentos adquiridos no curso são aplicáveis**

	Frequência
Não discordo nem concordo	1
Concordo	11
Concordo Totalmente	7
Total	19
Não respondeu	1
Total	20

Tabela 19

Expectativa da implementação

Nível de expectativa antes da implementação

	Frequência
Nem baixo nem alto	10
Alto	3
Muito Alto	5
Total	18
Não respondeu	2
Total	20

Nesta fase (Tabela 20) abordei a eficácia do *software* e a organização dos menus.

Tabela 20

Eficácia da plataforma implementada

A plataforma utilizada é eficaz

	Frequência
Não discordo nem concordo	4
Concordo	9
Concordo totalmente	7
Total	20

Tabela 21

Organização dos menus

Os menus estão bem organizados

	Frequência
Não discordo nem concordo	1
Concordo	13
Concordo Totalmente	6
Total	20

O *software* na fase da instalação previa um conjunto de requisitos para o seu bom funcionamento, na Tabela 22, tentei observar o desempenho dos computadores.

Tabela 22

Funcionamento dos computadores

Os computadores são adequados

	Frequência
Não discordo nem concordo	6
Concordo	6
Concordo Totalmente	7
Total	19
Não respondeu	1
Total	20

Na fase final do questionário (Tabelas 23 e 24) tentei perceber se os erros ocorridos anteriormente ainda ocorriam.

Tabela 23

Facilidade de encontrar artigos

Os medicamentos/artigos encontram-se facilmente

	Frequência
Discordo	1
Não discordo nem Concordo	2
Concordo	15
Total	18
Não respondeu	2
Total	20

Tabela 24

Erros devido à mudança de turnos

Com a mudança de turno por vezes pede-se varias vezes o mesmo artigo

	Frequência
Discordo	1
Não dicordo nem concord	8
Concordo	7
Concordo Totalmente	4
Total	20

Conclusões

O estágio realizado no Hospital Agostinho Ribeiro foi muito gratificante, na medida em que, me permitiu estar em contacto com a gestão hospitalar, e permitiu-me trabalhar numa área de gestão e informática, bem como trabalhar nos *softwares* desenvolvidos pela GLINTT.

Os *softwares* utilizados são uma ferramenta de grande ajuda na logística de medicamentos/artigos e na gestão dos mesmos.

Este estágio representou uma experiência profissional única, onde os meus conhecimentos académicos foram testados e foram consolidados dia-a-dia.

A realização do estágio proporcionou outra realidade do mercado de trabalho e da importância da gestão hospitalar.

O estágio permitiu-me compreender o que é gestão e a sua importância para o funcionamento e desenvolvimento das unidades de saúde com o apoio à tomada de decisões.

Este estágio permitiu-me, também, constatar a enorme responsabilidade dos Gestores das Unidades de Saúde, assim como, a enorme necessidade e disponibilidade exigida para atualizar todos os conhecimentos de âmbito Logístico e Gestão.

Referências Bibliográficas

Azevedo, F “*Gestão De Equipamentos Médico-Hospitalares Em Estabelecimentos Assistenciais De Saúde.*” ISCTE: Lisboa.

Carvalho, J. C. (2009). “*Logística na Saúde.*” Lisboa: Sílabo.

Dias, M. (2003). “*Administração de Materiais: Uma Abordagem Logística.*” São Paulo: Atlas.

DRHMS – Departamento de Recursos Humanos do Ministério da Saúde, (1990). “*Aprovisionamento*”. Departamento de Recursos Humanos do Ministério da Saúde, Lisboa.

Ferreira, J “*Distribuição e Logística - Modelos de Gestão de Stocks.*” FEUP: Porto.

Gaspar, H., (2008). “*Racionalização dos Processos Logísticos no Hospital de Santa Maria, EPE*”. Jornadas dos Administrativos da Saúde, Centro Hospitalar do Porto EPE.

Glantt – HS (14/09/2010) “*Manual de farmácia Hospitalar*”. Glantt.

Gosson, W. J., (1983). “*Control of Purchasing, Control of Projects – Purchasing and Materials*”. Penwell Books, Tulse.

Hospital Agostinho Ribeiro, (2013). <http://www.hospitalagostinhoribeiro.com/> Consultado em 2013/10/03.

INFARMED, (2013).

http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MEDICAMENTOS_USO_HUMANO/PRESCRICAO_DISPENSA_E_UTILIZACAO/PRESCRICAO_ELECTRONICA_MEDICAMENTOS Consultado em 2013/10/08.

Licínio V, (2009); “*Gestão de Stocks de Material Clínico no Contexto da CliRia*” UAveiro: Aveiro.

Manso, J (2012); “*Práticas de Gestão de Equipamentos Médicos no Hospital da Luz.*” ULisboa: Lisboa.

Martins, P. G. (2005). “*Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais. São Paulo*”: Saraiva.

Morgado, Sónia; (2002). “*Aprovisionamento e Gestão de Stocks.*” Tecnoforma: IEFP.

Reis, L. (2008). “*Manual da Gestão de Stocks- Teoria e Prática.*” Lisboa: Presença.

Silva, H (4/2013); “*Prescrição Eletrónica de Medicamentos (PEM) – Manual do Utilizador*”. Glantt.

Tavares, A; Eckel, A; Scarpa, C; Vendrame, Z. “*Engenharia de Software: uma visão geral.*” Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL) – Palhoça, SC – Brasil.

ANEXO I- Questionário

Através deste questionário pretende-se obter informações sobre o **nível de satisfação** com a **Formação do Software Farmácia** e do **Software Farmácia Hospitalar**. Os dados fornecidos serão tratados de forma agregada bem como será mantida a confidencialidade. Agradecemos a sua colaboração.

Identificação

1 Idade

2 Sexo

Masculino

Feminino

3 Estado Civil

Solteiro

Casado/ União de Facto

Viúvo

Não sabe/ Não Responde

4 Escolaridade

Sabe ler e escrever s/ diploma [ou s/1.º Ciclo Completo]

1.º ou 2.º Ciclo Ensino básico

3.º Ciclo Ensino básico

Ensino secundário ou técnico

Bacharelato

Licenciatura

Mestrado

Doutoramento

5- Profissão

Serviço Administrativo

Serviço Secretariado/

Enfermeiro

Auxiliar Enf/Adm

Técnico Logística

Médico

6- Frequência com as TIC's

Não utilizo

Utilização pontualmente

Utilização regular

Utilização diariamente

Utilização elevada

Formação do Software Farmácia

1 Os conhecimentos de informática são aplicáveis

Discordo totalmente

Discordo

Não discordo nem concordo

Concordo

Concordo totalmente

2 Nível de expectativa antes da implementação

Muito baixo

Baixo

Nem baixo nem alto

Alto

Muito alto

3 A implementação do Software é imprescindível

Discordo totalmente

Discordo

Não discordo nem concordo

Concordo

Concordo totalmente

4 Os menus estão bem organizados

Discordo totalmente

Discordo

Não discordo nem concordo

Concordo

- Concordo totalmente
- 5 A divulgação do curso foi adequada
- Discordo totalmente
- Discordo
- Não discordo nem concordo
- Concordo
- Concordo totalmente
- 6 Os medic./artigos necessários encontram-se facilmente
- Discordo totalmente
- Discordo
- Não discordo nem concordo
- Concordo
- Concordo totalmente
- 7 O tempo da formação foi adequado
- Discordo totalmente
- Discordo
- Não discordo nem concordo
- Concordo
- Concordo totalmente
- 8 O formador domina o tema
- Discordo totalmente
- Discordo

- Não discordo nem concordo
- Concordo
- Concordo totalmente
- 9 O formador demonstrou boa capacidade de comunicação
- Discordo totalmente
- Discordo
- Não discordo nem concordo
- Concordo
- Concordo totalmente

Software Farmácia Hospitalar

- 10 Os conhecimentos adquiridos no curso são aplicáveis
- Discordo totalmente
- Discordo
- Não discordo nem concordo
- Concordo
- Concordo totalmente
- 11 Nível de expectativa antes da implementação
- Muito baixo
- Baixo
- Nem baixo nem alto

- Alto
- Muito alto
- 12 A plataforma utilizada é eficaz
- Discordo totalmente
- Discordo
- Não discordo nem concordo
- Concordo
- Concordo totalmente
- 13 Os menus estão bem organizados
- Discordo totalmente
- Discordo
- Não discordo nem concordo
- Concordo
- Concordo totalmente
- 14 Os computadores são adequados
- Discordo totalmente
- Discordo
- Não discordo nem concordo
- Concordo
- Concordo totalmente

15 Os medic./artigos necessários encontram-se facilmente

- Discordo totalmente
- Discordo
- Não discordo nem concordo
- Concordo
- Concordo totalmente

16 Os medic./artigos são entregues na altura devida

- Discordo totalmente
- Discordo
- Não discordo nem concordo
- Concordo
- Concordo totalmente

17 Com a mudança de turno por vezes pede-se varias vezes o mesmo med./artigo

- Discordo totalmente
 - Discordo
 - Não discordo nem concordo
 - Concordo
 - Concordo totalmente
-