







# RELATÓRIO DE ESTÁGIO EM GESTÃO E LOGÍSTICA HOSPITALAR

### Ana Filipa Araújo Mendes

Relatório de estágio apresentado à Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viana de Castelo para obtenção do Grau de Mestre no Curso de Mestrado em Gestão das Organizações, Ramo de Unidades de Saúde

Orientado: Professora Doutora Carminda Morais Coorientado: Mestre Helena Lima

Este relatório de estágio inclui as críticas e sugestões feitas pelo Júri.

Viana do Castelo, fevereiro de 2014









# RELATÓRIO DE ESTÁGIO EM GESTÃO E LOGÍSTICA HOSPITALAR

Ana Filipa Araújo Mendes

Orientado: Professora Doutora Carminda Morais Coorientado: Mestre Helena Lima

### Resumo

Na atualidade, impõe-se às empresas ou instituições garantir ao cliente um serviço com diferencial competitivo, assegurando a disponibilidade de tudo aquilo que necessitam para poderem laborar. Num sector com escassos recursos, grandes expectativas por parte dos utentes, e níveis de despesa cada vez maiores, a abordagem para a realização dos cuidados de saúde através da redução dos custos assume grande relevo, e é igualmente neste sentido que a logística é um importante instrumento de gestão, de que cada vez mais instituições hospitalares procuram tirar partido. Assiste-se assim, na saúde em Portugal, a uma mudança significativa na gestão orientada para modelos empresariais, que procuram reduzir os custos e melhorar a qualidade dos cuidados de saúde prestados. É neste pressuposto que surgem as parcerias público-privadas, constituindo uma abordagem inovadora de gestão pública que visa a realização de infraestruturas e a prestação de serviços públicos, numa lógica de otimização das performances dos sectores público e privado.

Com o intuito de aprofundar os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do percurso académico, foi realizado um estágio curricular no departamento de gestão de logística de uma instituição hospitalar público-privada. Em conjunto com a equipa e com o apoio próximo do diretor de departamento, foi realizado o diagnóstico de necessidades, sendo traçadas as atividades que melhor se enquadravam com os objetivos do estágio e com as necessidades da instituição.

Ao longo do relatório de estágio é apresentado detalhadamente todo o processo de acordo com os pressupostos teóricos apresentados, desde o planeamento à ação assim como os resultados que lhe são inerentes. Os desenvolvimentos foram de relevância inquestionável para a aquisição de novas competências, no âmbito da gestão de stocks, nomeadamente em termos da análise de consumos, verificação e aquisição de material, organização de informação relativa aos materiais e aplicação de métodos de gestão.

**Palavras-chave:** Mercado de Saúde, Gestão de Logística, Parcerias público-privadas, Aprovisionamento hospitalar.

### Abstract

Nowadays, it is imperative to companies or institutions to ensure customer service with competitive advantage, ensuring the availability of all that they need in order to laboring. In a sector with scarce resources, high expectations on the part of users, and expense levels increasing, the approach to achieving health care by reducing costs assumes great importance, and is also in this sense that logistics is an important management tool that more and more hospitals seek to exploit. There has thus health in Portugal, a significant change in the management-oriented business models, which seek to reduce costs and improve the quality of care provided. It is this assumption that arise public-private partnerships, providing an innovative approach to public management aimed at the realization of infrastructure and public services, a logic optimization of the performance of public and private sectors.

In order to deepen the theoretical knowledge acquired during the academic path, we performed a traineeship in the department of logistics management of a public-private hospital. In conjunction with the department director, was performed the diagnosis of needs, and outlines the activities that would fit best with the objectives of the internship and the needs of the institution.

Throughout the internship report is presented in detail the whole process according to the theoretical assumptions presented, from planning to action as well as the results that are inherent. The developments were undoubtedly important for the acquisition of new skills in the management of stocks, particularly in terms of consumption analysis, verification and acquisition of material, organization of information on materials and application of management methods.

**Key words:** Health Market, Logistics Management, Public-Private Partnerships, Procurement hospital.

### Resumen

Hoy en día, es imprescindible que las empresas o instituciones para asegurar el servicio al cliente con una ventaja competitiva, asegurando la disponibilidad de todo lo que necesitan con el fin de trabajadora. En un sector de escasos recursos, altas expectativas por parte de los usuarios, y los niveles de gastos en aumento, el enfoque para lograr la atención de la salud mediante la reducción de costes asume gran importancia, y es también en este sentido que la logística es un importante herramienta de gestión que cada vez más los hospitales tratan de explotar. Tiene por lo tanto la salud en Portugal, un cambio significativo en los modelos de negocio orientados a la gestión, que buscan reducir los costos y mejorar la calidad de la atención prestada. Este es el supuesto de que se presenten las asociaciones público-privadas, que proporciona un enfoque innovador para la gestión pública orientada a la realización de infraestructura y servicios públicos, una optimización de la lógica de la actuación de los sectores público y privado.

Con el fin de profundizar en los conocimientos teóricos adquiridos durante la trayectoria académica, se realizó una pasantía en el departamento de gestión de la logística de un hospital público y el privado. Junto con el director del departamento, se realizó el diagnóstico de las necesidades, y describe las actividades que se adapten mejor a los objetivos de las prácticas y las necesidades de la institución.

A lo largo del informe de prácticas se presenta en detalle todo el proceso de acuerdo con los supuestos teóricos presentados, desde la planificación a la acción, así como los resultados que le son inherentes. Los acontecimientos fueron, sin duda, importante para la adquisición de nuevas habilidades en la gestión de las existencias, sobre todo en términos de análisis de consumo, la verificación y la adquisición de material, organización de la información en los materiales y la aplicación de métodos de gestión.

**Palabras-clave:** Mercado de la salud, la gestión logística, alianzas público-privadas, hospital de Adquisiciones.

# Abreviaturas, siglas e acrónimos

**ACSS** Administração Central do Sistema de Saúde

**APNOR** Associação de Politécnicos da Região Norte

**EDI** Electronic Data Interchange

**EUA** Estados Unidos da América

**DQ** Departamento de Qualidade

MRP Material Requirements Planning

**NE** Nota de Encomenda

**OMS** Organização Mundial de Saúde

**PPP** Parcerias Público-privadas

**SAP** Systems, Applications and Products in Data Processing

SI Sistema de Informação

**SNS** Serviço Nacional de Saúde

# Índice

Int	roduç	āo		1	
1.	Sist	ema d	e Saúde em Portugal	3	
2.	Gestão em saúde				
2	2.1.	Parce	rias Público-privadas	6	
2.2. As especificidades do mercado de saúde		As es	pecificidades do mercado de saúde	9	
2.3. Gestão e logística de unidades de saúde.		Gest	ão e logística de unidades de saúde	10	
2	2.4.	Aprovisionamento hospitalar			
3.	Ges	tão d	e stocks	20	
3	3.1.	Stock	ss de segurança	23	
3	3.2.	Sister	nas de gestão de stocks	23	
	3.2.	1.	Método do ponto de encomenda	24	
	3.2.	2.	Método do ciclo de revisão periódica	25	
	3.2.	3.	Método misto	26	
	3.2.	4.	Método ABC	27	
4.	Ges	tão fí	sica de stocks	29	
۷	1.1.	Ativi	dades do armazém	31	
	4.1.	1.	Receção dos materiais	31	
	4.1.	2.	Arrumação dos materiais	33	
	4.1.	3.	Fornecimento interno de materiais	34	
	4.1.	4.	Serviços Utilizadores	36	
۷	1.2.	Com	pra direta	37	
5.	Plar	no de	ação	39	
6.	Ор	eracio	nalização do plano realizado	46	
(	5.1.	Análi	se mensal dos consumos	46	
(	5.2.	Elab	oração de procedimentos	50	
(	5.3.	Elab	oração de lista de material em falta para funcionamento dos serviços	51	
(	6.4. Elaboração de lista do material consignado		oração de lista do material consignado	52	
(	ó.5.	Atua	ização do Material Requirement Planning	53	
Co	nclusã	.o		55	
Ref	erênc	ias Bi	bliográficas	57	
An	exos			60	

# Índice de figuras

Figura 1 – Representação da circulação de informação e materiais em logística	11
Figura 2 - Atividades logísticas de um hospital.	13
Figura 3 - Variação dos diferentes tipos de procura em função do tempo	22
Figura 4 – Representação gráfica do Método do Ponto de Encomenda	25
Figura 5 – Esquema representativo da análise ABC	28
Figura 6- Esquema de um armazém com local diferenciado para a receção dos materiais .	32
Figura 7 – Exemplo de código de localização de armazenagem	34
Figura 8 – Exemplificação do processo de <i>picking</i>	35
Figura 9 – Registo informático da saída dos artigos	36
Figura 10 – Armário das arrecadações dos Servicos Utilizadores	37

# Índice de tabelas

Tabela 1- Dados mensais da unidade hospitalar obtidos em SAP	47
Tabela 2 - Rúbrica com maior valor	48
Tabela 3 - Top 15 do material em outros consumos	48
Tabela 4 – Representação da listagem de material em falta e pedido de orçamento de um	
serviço	51
Tabela 5 – Representação da lista de material consignado elaborada	. 52

# Introdução

O contexto hospitalar apresenta certas especificidades no mundo do trabalho. Os hospitais congregam profissionais, saberes, tecnologias e infraestruturas com características particulares. A sua configuração técnica e social é peculiar, caracterizada por uma divisão de trabalho extremamente precisa, bem como por diferentes modelos de ação profissional, sustentados nas competências, saberes e múltiplas estratégias dos profissionais.

Segundo Kotler (2008, pág. 119), num sector com escassos recursos, grandes expectativas por parte dos utentes, e níveis de despesa cada vez maiores, construir relações duradouras é uma vantagem competitiva. Hoje todas as empresas procuram de uma forma ou de outra, a obtenção de uma vantagem competitiva em relação aos seus concorrentes, e a oportunidade de atendê-los prontamente, no momento e na quantidade desejada, é grandemente facilitada, muito concretamente com a gestão eficaz dos stocks.

Do ponto de vista competitivo é cada vez mais importante assegurar que os produtos certos, na qualidade e quantidade certa e ao preço certo, estejam no lugar certo, e no momento certo. É igualmente neste sentido que, a logística é um importante instrumento de gestão. (Morgado, 2002, p. 34)

O relatório de estágio apresentado foi desenvolvido tem por base o estágio realizado em ambiente hospitalar no sistema da saúde público-privada, no departamento de Gestão de Logística, tendo como principal objetivo desenvolver competências no departamento de aprovisionamento, diagnosticando e analisando a situação de gestão de stocks num hospital. De acordo com o cronograma estabelecido a partir do número de horas necessárias para a realização do estágio, este teve início a dia 6 de Dezembro de 2011, tendo terminado no dia 23 de Fevereiro de 2012, com a duração total de 432 horas.

Com o intuito de promover um completo acompanhamento do período de estágio e das metas traçadas foram efetuadas várias reuniões de acompanhamento com o orientador da APNOR e coorientador, representante da instituição. O relatório das reuniões consta do dossier de estágio, disponível para consulta, caso necessário.

No início do estágio foram delineadas, em conjunto com a direção do departamento, as atividades a desenvolver, de acordo com a sua relevância tanto para a instituição como para os objetivos pretendidos para o desenvolvimento de competência na área.

O relatório de estágio é constituído inicialmente por uma revisão bibliográfica, fundamental para contextualizar toda a ação desenvolvida. Deste modo, são explorados os conceitos e aplicações da gestão de stocks, logística e aprovisionamento, enquadrados no contexto

hospitalar. É ainda efetuada uma análise breve dos serviços de saúde em Portugal, dando particular ênfase às parcerias público privadas. Numa fase posterior, são apresentadas as atividades desenvolvidas no decorrer do estágio, bem como o seu enquadramento e planeamento de acordo com os objetivos do estágio curricular.

# 1. Sistema de Saúde em Portugal

A Organização Mundial de Saúde (OMS) foi fundada em 1948, definindo a saúde como "um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas um estado de ausência de doença".

Segundo Ferreira (2008, p. 606), "para atingir estes objetivos, são necessários meios, para que todos os cidadãos recuperem ou mantenham o seu estado de saúde. Esses meios, compreendem um sistema de saúde equitativo e uma estrutura de cuidados de saúde, a que todos tenham direito, por igual".

Numa perspetiva histórica, o Serviço Nacional de Saúde foi implementado em 1979 nos termos da Lei de Bases da Saúde. Como refere Barros e Simões (2007, pág. 15), baseia-se numa cobertura universal de saúde, de livre acesso e com um financiamento assente em impostos. Em 1990, surge a nova lei de Bases da Saúde que vem regular os serviços públicos de saúde. Desde o início dos anos 90, ao abrigo da Lei de Bases da Saúde¹ e do Estatuto do SNS, foram tomadas várias iniciativas reformistas com maior incidência no sector hospitalar, mas na viragem do século cresceu o reconhecimento geral de que as medidas até então equacionadas eram marcadas pelo excesso de timidez e evidenciavam um alcance prático relativamente limitado.

Segundo Sousa (2009, p. 884), o sector da saúde encontra-se num processo de transformação, tanto na perspetiva da oferta como da procura, resultante da evolução dos tempos. As mudanças na procura condicionam e são condicionadas pela oferta dos serviços de saúde. Cada vez mais, as organizações desenvolvem de forma integrada e sistemática a sua capacidade de oferta, garantindo qualidade dos processos, assumindo o objetivo de satisfação dos seus utentes.

Como é frisado por Sousa (2009, p. 884), a saúde tem vindo a assumir um valor cada vez mais importante para a sociedade. O cidadão abandonou a sua passividade face aos serviços de saúde e procura uma prestação de cuidados de saúde que responda às suas necessidades e exigências. Na decisão do prestador de cuidados de saúde a que recorrer, a qualidade dos serviços prestados, o nível de instalações e equipamentos são fatores que assumem uma importância significativa. Aumentou o cuidado face à opinião do cidadão, assistiu-se a uma melhoria nos sistemas de saúde, implementação de novas tecnologias que

\_

<sup>1</sup> Lei n.º 48/90, de 24 de Agosto. A proteção da saúde constitui um direito dos indivíduos e da comunidade que se efetiva pela responsabilidade conjunta dos cidadãos, da sociedade e do Estado, em liberdade de procura e de prestação de cuidados, nos termos da Constituição e da lei.

ajudam no diagnóstico e tratamento e melhoria na organização dos serviços. O utente conquistou uma posição de primazia pois é ele o "cliente" das organizações prestadores de cuidados de saúde, posição privilegiada face a uma maior oferta de serviços.

De acordo com Bertaglia (2009, p. 20), o aumento das expectativas dos cidadãos, a escassez de recursos, a procura de maior eficiência e a introdução de novas tecnologias motivam o sector da saúde a constantes mudanças para possibilitar a sua sustentabilidade económica e financeira. Atualmente, o SNS tem um financiamento baseado em impostos, os subsistemas através das contribuições dos trabalhadores e empregadores (incluindo o Estado como entidade empregadora), e os prestadores de saúde privados assentam em financiamento privado.

Como é referido no Relatório de Primavera de 2009, o passado recente tem sido caracterizado pela introdução de iniciativas, nomeadamente na gestão hospitalar. A necessidade de reformar a gestão dos hospitais caracteriza-se pela introdução de mecanismos de organização e gestão internas e da adoção de modelos alternativos de gestão.

O sistema de saúde em Portugal é caracterizado pela coexistência de 3 sistemas: o SNS, subsistemas de saúde público-privado e seguros de saúde voluntários. Em Portugal, a prestação de cuidados de saúde baseia-se numa oferta pública e privada (Barros, et al., 2007, pag. 17).

O sector privado de cuidados de saúde tem vindo a desenvolver-se e a ganhar um espaço cada vez maior no panorama da saúde em Portugal, em diferentes vertentes. Grande parte do desenvolvimento dos serviços prestados pelos privados é possível também devido ao aumento do número de pessoas abrangidas por seguros de saúde, que assim recorre com mais facilidade a estes cuidados. Apesar do livre acesso ao SNS, aproximadamente 20 a 25% da população desfruta de cobertura de seguros de saúde através de subsistemas de saúde (Barros, et al., 2007, pág. 17).

Em grande parte dos casos, é a forma como o Estado está organizado para produzir os serviços de saúde que dá os contornos e a profundidade do sector privado. Este tende a emergir quando ocorre uma perceção de que o sistema público oferece serviços de baixa qualidade, não permite possibilidade de escolha do prestador ou por cobrir apenas alguns tipos de serviços.

O aumento da despesa corrente privada em saúde pode ser justificado pela insatisfação com os serviços públicos hospitalares em Portugal. O estudo "Sistema de Avaliação da Qualidade Apercebida e da Satisfação dos Utentes nos Hospitais do SNS – 2009" realizado

pelo ACSS, concluiu que apenas 70,1 % dos doentes assistidos nas urgências em hospitais portugueses se consideram satisfeitos com o serviço prestado. Diversos motivos podem ser apontados para o descontentamento com o SNS, tais como, a falta de meios de diagnóstico, falta de especialidades médicas, atendimento inadequado, tempo de espera, edifícios de saúde em mau estado e falta de organização por parte dos prestadores de saúde.

À semelhança de outros países europeus, os sucessivos governos procuraram desenvolver iniciativas reformistas, tendo em vista conferir maior eficiência, autonomia e responsabilidade às unidades hospitalares com o propósito mais amplo de melhorar a performance do universo dos hospitais públicos, quer na ótica da obtenção de ganhos acrescidos de saúde, quer na perspetiva da melhor utilização dos fundos atribuídos ao sector, controlando o crescimento dos gastos públicos.

Neste contexto, perante o reconhecido défice de implementação de medidas robustas de reforma, com a realização das eleições legislativas de 2002, em matéria de política pública de saúde, assistiu-se à convergência dos programas políticos dos três principais partidos com representação parlamentar. As propostas políticas convergiam na necessidade de introduzir um novo impulso reformista no sentido de revitalizar e modernizar o SNS, conferindo-lhe maior eficiência e sustentabilidade financeira e aumentando a sua produtividade, performance e eficácia, em termos de ganhos de saúde. Para o sector hospitalar, com cambiantes diferenciadas, previa-se o desenvolvimento gradativo de uma reforma estrutural que operasse a transformação dos pilares burocrático-administrativos e da matriz monolítica em que assentava o modelo de gestão e financiamento da rede pública hospitalar.

Nesta linha, no âmbito da reforma estrutural do sector hospitalar, duas importantes iniciativas eram especialmente preconizadas: a introdução da abordagem das parcerias público-privadas, promovendo a participação do sector privado na gestão e financiamento de unidades hospitalares do SNS e a «empresarialização» da gestão hospitalar, designadamente com a alteração das práticas públicas de gestão e financiamento, bem como com a mudança do estatuto administrativo dos hospitais, introduzindo um estatuto de natureza empresarial, embora sob controlo acionista público, num número significativo de hospitais. São as práticas de gestão adotadas na saúde, devido às suas características peculiares, que vão se seguida ser aprofundadas.

### 2. Gestão em saúde

O facto de existir alguma falta de sucesso na área da saúde, poderá ser atribuída em grande parte à existência de inúmeras barreiras que tem dificultado a implementação de práticas de gestão da cadeia de abastecimento (Callender, 2007, pág, 5). Observando o sector da saúde, verifica-se que este é operacionalmente diferente das outras empresas, sendo considerado um sector ineficiente e enormemente fragmentado (Schneller e Smeltzer, 2006). A saúde em Portugal, apresenta uma mudança significativa na gestão orientada para modelos empresariais, que procuram reduzir os custos e melhorar a qualidade dos cuidados de saúde prestados.

Recentemente, a indústria e os investigadores académicos começam a explorar práticas de gestão no sector da saúde, tendo por objetivo, descobrir meios para uma melhor gestão. Tendo por referência esta questão, Rego e Nunes (2010, p. 188-189) descrevem uma abordagem para a realização dos cuidados de saúde através da redução dos custos que é um dos desafios da gestão de material hospitalar. Nesta abordagem, destaca-se o valor de tomar uma atitude pró-ativa para responder ao desafio da transferência de tecnologia entre sectores de atividades.

É, segundo Ferreira (2008, p. 607), neste pressuposto que surgem as parcerias públicoprivadas, constituindo uma abordagem inovadora de gestão pública que visa a realização de infraestruturas e a prestação de serviços públicos, numa lógica de otimização das performances dos sectores público e privado.

# 2.1. Parcerias Público-privadas

Segundo o Observatório Permanente da Justiça Portuguesa – 2007, o programa de PPP surgiu com a *Private Finance Initiative* britânica, em 1992. Na Europa Continental, as PPP tiverem um crescimento mais lento, no entanto, modernamente, um número crescente de países recorre à sua abordagem para implementar políticas e projetos públicos quer no domínio das obras públicas clássicas, quer do desenvolvimento dos serviços de tipo sócio-infra-estrutural, como os hospitais públicos e outras unidades de prestação de cuidados de saúde.

Em regra, uma parceria em saúde consubstancia-se numa associação duradoura entre um ente público do SNS e um operador do sector privado e/ou social, sendo materializada numa relação contratual de longo prazo com uma (ou mais) sociedades veículo de natureza

comercial — enquanto entidade gestora —, cujo objeto exclusivo é o exercício do objeto ou objetos contratuais.

Segundo McQuaid (2000, p. 11), o recurso a parcerias com o sector privado no âmbito do SNS pressupõe que cada projeto PPP seja vantajoso na ótica do interesse público. Assim, cada projeto PPP deve ser comportável e sustentável, em termos orçamentais, e deve traduzir-se em ganhos de valor para o erário público. Como refere Ferreira (2008, p.607) "[u]m dos principais objetivos desta iniciativa governamental é o controlo e a racionalização da despesa pública." Nesta perspetiva, o parceiro privado deve ser selecionado no âmbito de um processo concursal transparente e competitivo e, no contexto do processo, importa manter um elevado grau de concorrência, até o mais tarde possível, de forma a favorecer a obtenção de ganhos de valor para o erário público. Por outro lado, o processo concursal típico de um projeto PPP é, em regra, longo e complexo e, por conseguinte, oneroso, quer para os concorrentes, quer para as entidades públicas contratantes.

De acordo com Simões (2004, p. 82), a primeira vaga de hospitais PPP foi primeiramente anunciada em Julho de 2001 e posteriormente confirmada em Maio de 2002 pelo governo recém-eleito, constituída pelos novos hospitais de Sintra e Loures e pelos hospitais de substituição de Cascais, Vila Franca de Xira e Braga. Em Julho de 2002, o novo governo anunciou o aprofundamento da abordagem das parcerias ao sector da saúde, apresentando uma segunda vaga de 5 hospitais PPP, sendo eles os de Évora, Gaia, Póvoa/Vila do Conde, Algarve e Guarda.

Como refere Ferreira (2008, p.607) "[e]m 2003, o Governo Português reestruturou a gestão hospitalar, visando a mudança da organização nos hospitais públicos em termos jurídicos e administrativos. Simultaneamente, lançou as parcerias público-privado, como um dos modelos de gestão hospitalar." Deste modo, o modelo PPP para os novos hospitais do SNS baseia-se num contrato de gestão cujo objeto envolve a cadeia de atividades que vai desde a conceção, construção, financiamento, conservação e exploração dos ativos infraestruturais até à gestão geral do hospital, incluindo a prestação de serviços clínicos por parte do operador privado.

Assim, em Portugal, no âmbito do SNS, as PPP constituem um novo mecanismo de provisão e contratação da prestação dos cuidados públicos de saúde, abrangendo no nosso ordenamento jurídico tanto os cuidados diferenciados e especializados a nível hospitalar como os cuidados primários e cuidados continuados de saúde.

Para Simões (2004, p. 85), o modelo PPP assenta no binómio «um concurso público-um contrato de gestão», mas é implementado através de duas sociedades gestoras, a saber:

- A entidade gestora do estabelecimento hospitalar que, assume a gestão geral do
  estabelecimento e a prestação dos serviços clínicos durante um prazo de 10 anos,
  prorrogável de acordo com a observação de um conjunto de condições objetivas;
- A entidade gestora do edifício hospitalar que assume a prestação dos serviços infraestruturais durante um período contratual previsível de 30 anos, sendo responsável pela conceção, construção e manutenção do edifício e infraestruturas hospitalares, bem como pelas atividades de *hard facillities management*.

Como é referido no Observatório Permanente da Justiça Portuguesa – 2007, a partilha de responsabilidades constitui um dos aspetos mais complexos das PPP. Na tentativa de assegurar uma adequada transferência de riscos foi desenhado um mecanismo de pagamento, tendo em conta as características específicas de cada operação, de modo a estabelecer fluxos de pagamento distintos da parte da entidade pública contratante para as duas sociedades gestoras. Para a entidade gestora do edifício hospitalar foi adotado um mecanismo de pagamento baseado na disponibilidade do conjunto de serviços contratualizados, com penalizações e deduções ao pagamento relacionadas com falhas de serviço e de qualidade. No tocante à entidade gestora do estabelecimento hospitalar, o respetivo pagamento pela entidade pública contratante é baseado na produção clínica, por grandes linhas de atividade clínica (urgência, internamento, ambulatório), de acordo com uma tabela de preços específica, definida no âmbito do processo concursal, contemplando igualmente um sistema de penalizações e deduções ao pagamento por incumprimento (Simões, 2004, p. 85).

Deste modo, para Grimsay e Lewis (2005), as parcerias têm, de um modo geral, como fio condutor o duplo objetivo de garantirem ganhos de saúde para os utentes e de assegurarem ganhos de valor para o erário público, no mútuo benefício da sociedade e dos contribuintes. Assim, baseiam-se no duplo princípio de transferirem risco para os operadores privados e incorporarem a eficiência do sector privado no sector público.

Para que tais pressupostos sejam alcançados, importa focar importantes características do mercado de saúde que o tornam tão especial e diferente de outros sectores de atividade.

# 2.2. As especificidades do mercado de saúde

O sector da saúde, abrangido pelo conceito de serviços, apresenta algumas especificidades que não devem ser descuradas. Nele, verificam-se todos os fracassos de mercado, sendo de salientar as fortes assimetrias de informação na relação prestador-utente (na base da possibilidade de indução da procura pela oferta), na relação prestador-entidade gestora e na relação entre gestores da prestação de cuidados-políticos. Estas conduzem a uma teia de relações de agência com vários problemas de seleção adversa e risco moral, como é referido por Barros (2009, p. 123).

De igual modo importante é o facto da procura de serviços em âmbito hospitalar estar em geral associado a uma fragilidade da integridade pessoal. A doença não é apenas um risco, mas um risco associado a um custo em si (diminuição ou perda de capacidade de trabalho, mesmo que temporário), distinto do custo específico do atendimento médico. A decisão tomada em saúde liga-se, frequentemente, a momentos de sofrimento pessoal e familiar: uma doença, no limite, ameaça subtrair a vida própria ou a de um ente querido. Por tal razão, ao contrário de outros consumos que podem ser adiados, neste caso o consumidor fará qualquer esforço e certamente não hesitará em consumir todas as alternativas colocadas. Ou seja, o utente não reage significativamente às variações de preço porque se por um lado a saúde é um bem insubstituível, por outro lado, a partilha do pagamento com o Estado ou seguradora pode anular o efeito preço na decisão do utente. Isso quebra uma das regras básicas para que o mercado distribua adequadamente os recursos.

Segundo Barros (2009, p. 123), esta relação de agência condiciona a procura de cuidados de saúde, tornando-a imprevisível, não só quanto ao momento em que se necessitará de cuidados de saúde mas, também, quanto à incerteza relativamente quer ao estado de saúde quer ao tratamento médico mais adequado, em cada situação.

Outras diferenças em relação a outros sectores de atividades seriam a propaganda e competição por preços que são atenuados entre médicos. Os tratamentos devem ser orientados pelas necessidades do caso e não limitados por considerações financeiras.

Solnet e Paulsen (2006, p. 13), referem que na saúde, os profissionais avaliam os serviços de saúde em termos técnicos e os utentes, por outro lado, utilizam critérios diferentes para avaliar estes mesmos serviços, dando, geralmente, ênfase às componentes não-técnicas da prestação de serviços, da qual esperam obter valores e benefícios, sendo essencial a confiança no prestador dos cuidados de saúde.

Segundo Eiriz e Figueiredo (2004, p. 24), num sector com escassos recursos, grandes expectativas por parte dos utentes, e níveis de despesa cada vez maiores, construir relações duradouras é uma vantagem competitiva. A forma mais fácil de prolongar o relacionamento no tempo é antes de mais oferecer ao cliente um valor claramente superior. Só quando o cliente está completamente satisfeito é que as iniciativas para demonstrar confiança e estreitar os seus laços com a empresa serão compensatórias do ponto de vista dos custos.

Uma vez obtida uma relação sólida com base no valor superior e na fiabilidade, é tempo de estreitar as relações. O objetivo é fazer com que permanecer fiel seja mais atrativo para o cliente e lhe seja mais difícil mudar.

Zeithaml e Bitner (2003, p. 36) e Baker (2005, p. 422) sublinham que a qualidade em serviços é uma avaliação focada, que reflete a perceção do cliente sobre as dimensões específicas dos mesmos: confiabilidade, responsabilidade, segurança, empatia e tangibilidade.

Para Kotler (2008, pág. 116), umas das principais formas de uma instituição se diferenciar dos concorrentes é prestar serviços de alta qualidade. A finalidade é atender ou exceder as expectativas de qualidade do consumidor. As suas expectativas são formadas por experiências passadas, por testemunhos de outros utentes e publicidade. Os consumidores escolhem assim os prestadores de serviços, após serem atendidos, comparam o serviço recebido com o serviço esperado. Se o serviço recebido for inferior à expectativa, perdem o interesse pelo fornecedor. Se o serviço atender ou exceder as expectativas, procurarão o serviço novamente.

Torna-se assim relevante conhecer as expectativas do cliente e a avaliação que este faz da instituição, para obter elementos que permitam explorar as diversas fontes de vantagem competitiva e aferir se o caminho escolhido está a ser efetivamente o melhor. Atualmente, encontra-se na gestão e logística uma das áreas cada vez mais importante para a diferenciação face à concorrência, como será abordado em seguida.

# 2.3. Gestão e logística de unidades de saúde

Em 1977, J. Heskett desenvolveu uma das perspetivas mais importantes do atual conceito de logística, a sua ligação estratégica. O professor de Harvard recomenda o abandono da visão puramente operacional, passando a logística a ser encarada como fonte de vantagem

competitiva. Na atualidade, impõe-se às empresas ou instituições garantir ao cliente um serviço com um diferencial competitivo.

Como é frisado por Bertaglia (2009, p. 11), do ponto de vista competitivo é cada vez mais importante assegurar que os produtos certos, na qualidade e quantidade certa e ao preço certo, estejam no lugar certo, e no momento certo. É igualmente neste sentido que a logística é um importante instrumento de gestão, de que cada vez mais instituições hospitalares procuram tirar partido.

Segundo a definição do Council of Logistics Management, descrita por Filho (2001, p. 3): "Logística é o processo estratégico de planeamento, organização e controlo, eficaz e eficiente, dos fluxos e armazenagem de materiais e de informação relacionada, desde a origem (fornecedores) até ao destino final (consumidores) visando maximizar a satisfação das necessidades dos clientes, externos e internos".

A atuação de um Departamento de Logística pode, deste modo, englobar, na empresa produtora, as atividades de seleção e pré-qualificação de fornecedores, de planeamento geral de operações e de programação do aprovisionamento, da produção e da distribuição; de compra, receção e armazenagem dos materiais, de movimentação e controlo dos materiais até aos centros de produção e dos produtos finais através dos canais de distribuição. E, ainda, toda a gestão e tratamento da informação associada.

Para Carvalho (2002, p. 31), a logística é um sistema de atividades relacionadas entre si com o propósito de gerir a ordem dos fluxos materiais e do pessoal dentro e ao longo do canal logístico para se produzir determinado bem ou serviço.

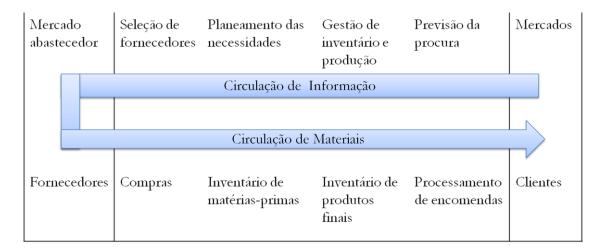


Figura 1 – Representação da circulação de informação e materiais em logística. Morgado (2002)

Os cenários que envolvem as organizações estão voltados para custos cada vez mais elevados, demandam cada vez mais por maior qualidade, bons serviços e pressão por produtividade, ou seja, é preciso prestar o melhor atendimento possível a um número cada vez maior de utilizadores com os recursos disponíveis.

Os processos logísticos, na área da saúde, devido às suas características específicas, devem ser encarados como uma abordagem orientada não só para a racionalização de custos, mas também como um elemento fundamental de apoio à prestação de cuidados de saúde. Segundo Pereira (2002), a necessidade de se adotar inovações no sistema de logística em qualquer hospital, em última instância, está relacionada com um facto extremamente sensível: da eficiência e eficácia dessa atividade depende, muitas vezes, a própria vida do utente. Desta forma, Bittar (2000) sublinha que a logística hospitalar tem como um dos objetivos reduzir os custos gerais através de técnicas adequadas de gestão de stock, contrariando ao máximo a possibilidade da deterioração da qualidade do serviço de saúde e permitindo o tratamento de um maior número de utentes.

Para laboraram de forma eficiente, é fundamental para os hospitais a redução de custos adicionais por meio da adoção de técnicas modernas de gerir e controlar stocks. Para tal, é necessário que haja um eficiente esquema de planeamento das atividades de compra, armazenamento, gestão de materiais em stock, bem como na distribuição desses materiais destinados ao uso em atividades hospitalares. Essa preocupação está relacionada, principalmente, com os custos de materiais e medicamentos nas contas médicas, com a variedade dos itens à disposição do profissional médico e produtos com curto prazo de validade. Por consequência, um bom sistema de gestão dessas atividades deve procurar minimizar os elevados custos com a manutenção desses stocks.

Uma boa gestão logística hospitalar pode contribuir, efetivamente, para a redução dos custos dessas instituições e na qualidade de atendimento ao usuário do sistema de saúde. Como referem Schneller e Smeltzer (2006), feita uma análise completa ao sistema de saúde, verificasse que esta é uma das principais áreas onde a redução de custos é alcançável.

De acordo com Souza e al. (2012), a logística hospitalar representa um dos maiores desafios da administração hospitalar, principalmente quando se avalia o tamanho da sua importância em atender às necessidades do hospital, seja do serviço de apoio, higienização, lavandaria, manutenção, especialidades médicas e tantos outros, como se pode constatar na figura seguinte:

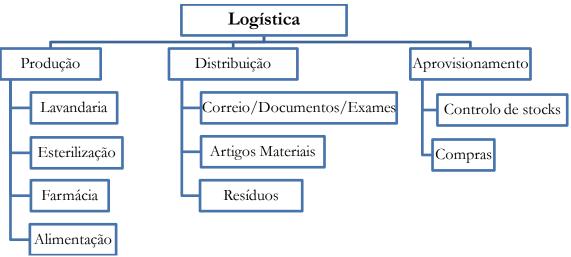


Figura 2 - Atividades logísticas de um hospital. Rego (2007)

Na figura 2 são apresentadas as atividades logísticas de um hospital, onde se verifica todas as atividades ligadas à logística. Isto é, tanto o aprovisionamento, como produção, como distribuição estão englobados em todo o processo de logística. O aprovisionamento tem a si associado o serviço de compras e gestão de stocks, já à produção é-lhe associado os serviços de lavandaria, esterilização, alimentação e farmácia. Por fim, temos também a distribuição que integra a disponibilização dos diversos materiais pelo hospital, bem como toda a correspondência (correio) interna e externa, documentos médicos e administrativos e exames médicos, sendo ainda de acrescentar a este serviço a recolha e controlo dos resíduos hospitalares por este produzidos.

Em suma, a Logística assenta numa visão abrangente, que vai da estratégia à tecnologia passando por temas de organização e de processos, visando um relacionamento eficaz com os fornecedores e um serviço de qualidade aos clientes internos, encontrando-se em estreita relação com o aprovisionamento hospitalar.

# 2.4. Aprovisionamento hospitalar

Segundo Martins e Alta (2002, p. 279), as organizações, seja qual for a sua importância, têm que assegurar a disponibilidade de tudo aquilo que necessitam (materiais, equipamentos, serviços, etc.), para poderem laborar e assegurar o abastecimento a todos os seus departamentos/áreas. Este abastecimento surge na organização como uma necessidade a satisfazer, e envolve naturalmente um dispêndio de mais ou menos tempo de trabalho e a utilização de mais ou menos pessoas.

Nos hospitais, segundo a maioria dos autores que estudam a função aprovisionamento, esta tem por objetivo colocar à disposição dos serviços utilizadores os materiais e serviços, de

que estes carecem, para a realização dos seus fins. Este objetivo deve ser realizado em tempo oportuno, nas quantidades e qualidades convenientes e ao menor custo.

Como refere Poeta, Ribeiro e Andrade (2000, p. 174), ocorre assim um abandono de uma gestão puramente beneficente e paternalista, para uma estrutura em função da procura. Deste modo, as unidades de saúde têm adotado conceitos de gestão inovadores que permitam funcionar melhor e gastar menos.

Inicialmente podia-se entender o aprovisionamento como mero suporte administrativo de organização, competindo-lhe realizar os pedidos de compra procedendo ao seu acompanhamento e contabilizando os movimentos de entradas e saídas de artigos em quantidades. Atualmente, dados os elevados volumes financeiros que este serviço movimenta, ele é obrigado a ir muito mais longe; designadamente, no âmbito da procura e seleção de mercados e fornecedores, na tomada de decisões sobre a normalização dos produtos a consumir, no controlo e otimização do nível de existências, bem como a redução dos custos de armazenamento e distribuição.

Como refere Morgado (2002, pág. 20), "segundo estatísticas gerais cerca de 65% do valor das vendas de empresas de produção referem-se a custo dos materiais, pelo que o aprovisionamento tem vindo a destacar-se pela sua importância e necessidade". Os hospitais, como qualquer organização, incorrem em custos que, de uma forma agrupada, resultam no custo total e que tentam manter ao mais baixo nível. De acordo com Bertaglia (2009, p. 22), a importância do aprovisionamento, pela importância estratégica da função, não se resume ao valor do capital aplicado em stocks, uma boa gestão do aprovisionamento pode ser uma fonte de vantagem competitiva para a organização, na medida em que contribui para:

- Gerar diferenciação face à concorrência, através de uma seleção criteriosa de fornecedores qualificados que asseguram a qualidade dos fornecimentos e serviços prestados;
- Reduzir os custos e os prazos de entrega dos produtos (bens tangíveis e serviços) fornecidos através de contratação adequada, de gestão económica dos stocks, de armazenagem e expedição convenientes.

O custo de aprovisionamento engloba um conjunto de outros custos como sejam o de aquisição, mas também o de efetivação de encomenda e o de posse dos stocks, assim, como poderá englobar outro tipo de custos. Para controlar eficazmente os custos, é imprescindível que estes sejam corretamente conhecidos. Assim, é importante ter uma perspetiva minimamente correta de como os custos se comportam.

Como refere Almeida e Lourenço (2007, pág. 2), "para assegurar o fornecimento de todos os recursos, é necessário, por um lado, fazer compras nos mercados abastecedores, e por outro, constituir stocks de determinados materiais ou produtos, que é preciso ter disponíveis sempre que se verifique a sua necessidade". Desta forma, para garantir a disponibilidade dessas existências no momento certo é necessário ter um sistema logístico de abastecimento eficaz e constituir stocks de artigos que, na sua falta, possam comprometer o pleno funcionamento da empresa. Por outro lado, devem ser tomadas medidas para evitar que se deteriorem e para reduzir ao mínimo os encargos devido à sua conservação.

Deste modo, para levar a bom termo o conjunto destas operações, é necessário definir de forma precisa, em quantidade, em qualidade e em prazos, as necessidades da organização. É cada vez mais raro (devido principalmente ao desenvolvimento das exigências técnicas específicas) que o mercado possa sempre oferecer, na quantidade e na qualidade desejada, o que é necessário à organização, no momento preciso em que ela o necessita. Por diversas razões, como quantidades mínimas de encomenda impostas pelos fornecedores, quantidades económicas de encomenda, lead time dos fornecedores, oscilações de consumo/procura, especulações de mercado, entre outras, o aprovisionamento apenas consegue colocar os materiais à disposição da empresa, em tempo útil, na quantidade e qualidade desejadas mediante a constituição de stocks, o que implica, consequentemente a sua gestão.

C compete ao serviço de aprovisionamento dos hospitais o estabelecimento de uma política de compras que vá de encontro aos interesses da instituição e do próprio utente. Este serviço tem como objetivo abastecer o hospital dos artigos ou dos serviços por ele solicitados e tem como principais funções (Almeida e Lourenço, 2007, pág. 2):

- Comprar nas quantidades e qualidades convenientes, elaborando um estudo prévio da compra, realizando-a e procedendo à execução e controlo do contracto;
- Armazenar, desenvolvendo as áreas de gestão material, administrativa e económica dos stocks, além das receções qualitativa e quantitativa, e;
- Distribuir os artigos quando são requeridos.

O aprovisionamento procura otimizar a estratégia de compra, armazenagem e distribuição de bens e serviços de forma a gerar vantagem competitiva reduzindo os custos da empresa. A logística interligada com a função de compras, é um fator crítico em qualquer organização de saúde pois é o processo que permite abastecer uma unidade de saúde de

todos os bens e serviços que carecem para a sua atividade e satisfação das necessidades dos utentes.

O aprovisionamento compreende assim, as funções de compras e de gestão e organização: receção qualitativa e quantitativa e a gestão física, administrativa e económica dos stocks.

O desempenho de uma unidade hospitalar está dependente de todos os bens e serviços necessários para laboral, motivo pelo qual uma boa escolha dos fornecedores é tão importante.

### Fornecedores

Uma unidade hospitalar, na sua especificidade possui um elevado número de fornecedores de forma a garantir todos os bens e serviços que necessitam para a prestação de cuidados de saúde, sendo que a qualidade dos materiais entregues pelos fornecedores influenciam diretamente a qualidade do produto final (Morgado, 2002, p. 24).

Nos mercados atuais, em que se procura uma vantagem competitiva, a concorrência entre fornecedores não assenta somente na qualidade dos produtos e no seu preço. Existe uma política para melhoria do relacionamento entre cliente e fornecedores, exigindo programas que orientem a decisão de compra para tornar a cadeira de aprovisionamento mais competitiva.

O processo de aquisição de equipamentos e serviços só pode ser realizado através de um fornecedor, estabelecendo uma relação ganho – ganho, na qual o fornecedor deixa de ser visto como um adversário e torna-se um parceiro da empresa.

De forma a agilizar todo o processo de gestão de fornecedores, Hoyle (2006) refere que uma organização deve avaliar e selecionar os fornecedores, com base na sua capacidade para fornecer o produto de acordo com os requisitos exigidos pela organização e estabelecer critérios para seleção, avaliação e reavaliação dos fornecedores.

A avaliação do serviço dos fornecedores merece uma dedicação constante do Aprovisionamento. De acordo com Morgado (2002, p. 24), cada empresa dependendo da atividade que desempenha e do tipo de equipamentos e serviços que adquire para laborar deve especificar os critérios que melhor descrevem os indicadores que pretendem analisar.

A seleção de fornecedores varia de acordo com o produto ou serviço que se pretende adquirir. Deste modo, a empresa não pode submeter todos os fornecedores ao mesmo processo de seleção. A empresa deve desenvolver um programa de monitorização dos fornecedores definindo indicadores quantitativos e qualitativos que melhor descrevem o desempenho alcançado pelo fornecedor mediante a aquisição que se pretende efetuar.

### Compras

Como refere Morgado (2002, p. 23), o facto de se colocar à disposição da empresa os materiais necessários conduz, numa primeira fase, à compra, ou seja, o conjunto de operações que permitirá a aquisição na altura certa, na quantidade certa e na qualidade desejada e ao menor custo de todos os materiais necessários ao desenvolvimento da atividade comercial da empresa.

Para Veludo (2004, p. 170), as compras são um departamento do aprovisionamento ao qual foi delegada a missão de negociar e comprar bens ou serviços, representando a empresa nos contatos formais com os fornecedores. No órgão compras é executada a política de aprovisionamento e é o elo de ligação entre a empresa e o mercado na cadeia de abastecimento ou cadeia logística externa.

Segundo Weele (2010), compra é a gestão de recursos a empresas externas para o fornecimento de bens, serviços, capacidades e conhecimentos, necessários para a execução, manutenção e gestão da empresa e atividades primordiais de forma segura e nas mais favoráveis condições.

Considerando a cadeia de abastecimento, é necessário assegurar a satisfação de todas as necessidades, quer de materiais quer de serviços, sem afetar ou interromper o fluxo material da cadeia logística. Bruel (1986) refere que qualquer processo de compra tem origem na necessidade de um determinado sector de uma empresa e termina quando esta for satisfeita.

No caso especifico do aprovisionamento hospitalar, este procura desenvolver procedimentos de compra que satisfaçam não só os objetivos da instituição, mas também os interesses do próprio doente. Num contexto hospitalar podemos dividir as compras por tipo de artigo a adquirir ou por serviço fornecido à unidade hospitalar.

O objetivo fundamental das compras é aprovisionar, nas melhores condições, as quantidades indicadas no pedido de compra (requisição interna de compra), dos bens e serviços especificados, ao fornecedor selecionado.

Segundo Bruel (1986), os objetivos de um sector de compras podem ser resumidos no seguinte:

 Manter elevados padrões de qualidade dos materiais, baseados na sua aplicação e conceção;

- A procura de materiais ao mais baixo custo, em consonância com a qualidade e serviço pretendidos pela empresa;
- A garantia de continuidade de fornecimento, de forma a cumprir o planeamento de produção (no caso de empresas produtoras) ou os níveis de serviços prestados (empresas prestadoras de serviços, distribuição, etc.);
- Praticar os pontos atrás referidos com o mínimo investimento em stock de materiais de forma segura e com vantagens económicas;
- Evitar duplicação, desperdício e obsolescência dos materiais;
- Manter a posição competitiva da empresa, com uma constante motivação para os resultados, principalmente no que se refere a materiais;
- Analisar periodicamente outras possibilidades de fornecimento e custos de aquisição dos artigos mais comprados;
- Sondar continuamente o mercado em busca de soluções, produtos e serviços novos
  e alternativas cuja adoção permita melhorar a eficiência da empresa e seus
  resultados.

A decisão final de compras não depende isoladamente da gestão de compras. Alguns parâmetros de decisão, como quantidades, tipo de material, especificações no caso de equipamentos médicos, englobam a participação dos técnicos de saúde, administradores e todos os intervenientes envolvidos no processo de compra. A atividade de compra gera competitividade entre empresas, uma vez que o custo do produto comprado tem um peso significativo no custo do produto para o cliente.

Tanto em entidades privadas como em públicas, que possuem um elevado número de unidades de saúde e um elevado volume de recursos financeiros destinados à aquisição de bens e serviços, a gestão de compras pode ser centralizada para que o processo de abastecimento seja mais eficiente e eficaz de forma a reduzir custos. A entidade em que se encontra o hospital em que foi realizado o estágio é autónoma mas resulta de uma cooperação entre as diversas unidades hospitalares e departamentos, envolvendo todos os profissionais de saúde.

### A segmentação e as centrais de compras

Por razões de competitividade, torna-se necessário cada vez mais segmentar os mercados e diferenciar os produtos, conduzindo algumas empresas industriais a evoluir, através de múltiplas pequenas unidades estratégicas operacionais especializadas. (Veludo, 2004, p. 185).

Segundo Cunha, (1991) as compras efetuadas de forma centralizada pressupõem a existência de um agrupamento, voluntário ou não, de estabelecimentos, tendo como núcleo central um serviço que se encarrega de uma ou de todas as fases da compra de produtos de uso comum, com o objetivo último de obterem melhor qualidade e preço dos materiais. Esta forma de «agrupamento» pode encontrar diferentes formas de centralização, mais ou menos pronunciadas e mais ou menos localizadas.

Como é descrito por Veludo (2004, p. 186), têm sido constituídas centrais de compras, comuns a várias empresas com clientes dos mesmos fornecedores. Deste modo, as centrais negoceiam, com os fornecedores pré-qualificados, contratos abertos por períodos dilatados, com base em estimativas de consumo das várias empresas associadas. Consequentemente, os fornecedores, com garantias de mercado a prazo, podem desenvolver esforços de melhoria dos respetivos sistemas produtivos, no sentido da qualidade, da flexibilidade, do preço e do prazo de entrega.

As centrais de compras procuram colocar, regularmente, nos fornecedores, requisições no âmbito dos contratos abertos e pré-negociadas e, depois, repartem e distribuem pequenas quantidades pelos diferentes clientes (empresas associadas). A fragmentação da atividade de aprovisionamento acompanhando a segmentação dos negócios pode conduzir à perda de "economias de escala", mas reduzir a burocracia e aumentar a responsabilização das pequenas unidades operacionais relativamente às aplicações de fundo de maneio em existência.

A utilização das centrais de compras pode levar a um pequeno aumento dos preços unitário de compra, muito provavelmente devido ao facto de a empresa associada assumir uma parcela dos custos da central de compras, bem como do respetivo sistema de distribuição. No entanto, esta desvantagem é compensada pelo facto de cada empresa associada ao cliente passar a receber apenas as quantidades necessárias de materiais, o que vai permitir a libertação de recursos humanos relativamente a diversas atividades de aprovisionamento, bem como à redução do capital aplicado em stocks. Uma gestão de stocks eficaz torna-se assim de extrema relevância à instituição, como será desenvolvido de seguida.

### 3. Gestão de stocks

Hoje todas as empresas procuram de uma forma ou de outra, a obtenção de uma vantagem competitiva em relação aos seus concorrentes, e a oportunidade de atendê-los prontamente, no momento e na quantidade desejada, é grandemente facilitada com a gestão eficaz dos stocks.

Segundo Correa et al (2000, p. 45), stocks são o conjunto de materiais consumíveis ou de produtos ou de mercadorias acumulados, à espera de uma utilização posterior, mais ou menos próxima, e que permite assegurar o fornecimento aos utilizadores quando necessário.

O stock tem duas características principais: funciona como pulmão que garante as oscilações entre a produção e a procura no que diz respeito ao armazenamento dos produtos, e garante o abastecimento dos materiais necessários para serviços e produção.

A gestão de stocks compreende a aplicação de um conjunto de ações que visam manter o stock ao mais baixo nível em termos quantitativos e de custo, garantindo simultaneamente o fornecimento regular da empresa, sem roturas, e a melhor execução das tarefas de aprovisionamento e armazenagem. Além disso, devem ser tomadas todas as medidas para evitar que os stocks se deteriorem e para reduzir ao mínimo os encargos relativos à sua conservação.

Como refere Dalarmi (2010, pág, 87), "para que isto se realize, torna-se fundamental criar informações adequadas. Para se obter estas informações é importante planear, controlar e organizar as necessidades, porque normalmente os materiais devem ficar disponíveis em níveis adequados, evitando faltas e excessos que comprometam o capital e ainda resulte no vencimento dos prazos de validade dos materiais. No caso de organizações ligadas à área de saúde o cuidado deverá ser ainda maior, uma vez que a falta poderá colocar em risco vidas humanas".

Os gestores hospitalares anteriormente tinham a sua atenção voltada para os cuidados médicos, descuidando os custos que lhe são associados mas, devido ao custo dos materiais e ao constante aumento da concorrência na área da saúde, a gestão de stocks de material clínico tem tomado um papel importante nos hospitais, de tal modo que, atualmente, os gestores e especialistas na área da saúde compreendem que uma gestão eficiente destes materiais pode ter como resposta um aumento qualitativo no atendimento e uma diminuição dos custos operacionais.

De acordo com Morgado (2002, p. 41), a gestão de stocks assume atualmente nas empresas um papel fundamental, sendo uma das ferramentas mais importantes ao dispor da gestão

para maximizar os seus resultados líquidos. A manutenção de um nível adequado de stocks é um desafio colocado aos gestores, já que e necessário minimizar os seus custos, não pondo em risco a operacionalidade de toda a logística das empresas.

Atualmente, nas organizações, a maximização do lucro sobre o capital investido é uma prioridade no plano estratégico. Entre as diversas estratégias adotadas para o aumento da rentabilidade sobre o capital investido, a gestão de stocks passa a ser um dos sectores mais importantes para a organização, entendendo-se que os stocks requerem um investimento elevado.

Perante isto, tem-se procurado continuamente na gestão de stocks o desenvolvimento de técnicas eficazes que possibilitem o abastecimento necessário nos serviços utilizando o mínimo de investimento.

Na gestão de stocks verificam-se dois importantes fatores a considerar, como adiante veremos: a procura e os custos.

#### Procura

Do ponto de vista "económico", a procura é definida pela intenção de compra desse produto no mercado. As necessidades logísticas na empresa são desencadeadas pela procura dos seus produtos no mercado. (Veludo, 2004, p. 22)

De acordo com Kotler (2008, p. 416), a procura é o fator mais importante em todo o planeamento de um sistema de gestão de stocks. O seu correto conhecimento e estudo pode facilitar sobremaneira todo o processo, maximizando a eficácia desta função da empresa. A procura dos produtos ativa os fluxos de informação e de materiais em toda a cadeia logística.

A procura pode apresentar diferentes tipos, consoante a fase do ciclo de vida do produto e consoante a incidência de variáveis que a afetam diretamente:

- Procura perpétua e contínua num futuro indefinido. As vendas encontram-se estabilizadas, com pequenas oscilações, o que permite prever o seu comportamento temporal com elevada fiabilidade.
- Procura sazonal: O produto tem maiores vendas em determinadas épocas do ano. Estas vendas anormais são na realidade cíclicas, mantendo-se ocasionais e fracas fora da época alta.

Procura em blocos: Influência da procura de um outro produto. A procura resulta das decisões da empresa para a fabricação, estando delas dependente. A procura apresenta algumas características particulares: não é regular, na medida em que apresenta picos na altura da entrada na fabricação. Quando as vendas são dispersas no tempo e nos pontos de venda, não se podendo encontrar qualquer modelo estatístico que as reproduza. Este comportamento das vendas é típico quando o produto se encontra na fase de lançamento do seu ciclo de vida.

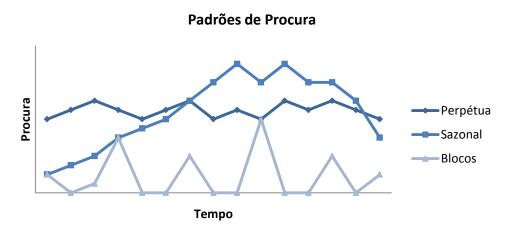


Figura 3 - Variação dos diferentes tipos de procura em função do tempo

As necessidades logísticas têm assim a sua principal origem na procura, repercutem-se a toda a cadeia logística, através do fluxo de informação.

### Custos

De acordo com Morgado (2002, p. 44), num sistema de stocks, os custos relevantes podem dividir-se em três componentes:

- Custos de aprovisionamento: Envolvem o valor que tem de ser pago aos fornecedores pelos produtos e os custos associados ao processamento das encomendas. No caso de encomendas colocadas ao exterior, podemos identificar a vigilância do stock. No caso de ordens de fabrico, podemos identificar a verificação da existência em stock do material necessário, a elaboração de registos de fabricação, a mudança de ferramentas, a preparação e afinação de máquinas (set-up).
- Custos associados a existência de stocks: Integram os custos associados a existência dos stocks, ou seja, os chamados "Custos de Posse" e têm várias origens, desde a armazenagem, amortização das instalações, rendas, equipamento móvel (empilhadores,

entre outros) e encargos com pessoal de armazém, seguro, perda de qualidade e obsolescência técnica, custos de capital.

• Custos associados a rotura dos stocks: Acontecem quando existe procura não satisfeita, ou seja, não existem stocks suficientes para garantir as vendas a todos os clientes. Esta situação pode dar origem a dois cenários previsíveis: para satisfazer a procura e realizada uma encomenda especial, onde o custo adicional desta encomenda é o custo de rotura ou a procura não é satisfeita (ou é satisfeita mais tarde), nesta situação, os custos são mais difíceis de avaliar, em especial os custos na imagem da empresa e no grau de fidelização dos seus clientes.

# 3.1. Stocks de segurança

Para Morgado (2002, p. 50), um dos grandes problemas na gestão de stocks reside na determinação da altura em que devera ser feita uma nova encomenda, devido principalmente ao carácter incerto da procura. Para além disso, também a incerteza residente nos fornecedores assume-se como um problema, devido aos produtos defeituosos entregues e pelo não cumprimento dos prazos de entrega acordados. Consequentemente, como modo de proteção contra a incerteza, constituem-se stocks de segurança.

Assim sendo, e devido á incerteza presente, é aconselhável um planeamento através de dados passados, médias, métodos e técnicas estatísticas. Apesar das inúmeras razões para se manterem stocks, estes não podem ser mantidos em excesso sem haver necessidade de o fazer, porque estes para além de poderem gerar desperdício e levam ao empate de capital que poderia ser aplicado em outros recursos rentáveis.

# 3.2. Sistemas de gestão de stocks

É importante desenvolver modelos que permitam considerar explicitamente a aleatoriedade das variáveis que afetam o comportamento do sistema. Os sistemas de gestão de stocks são de dois tipos:

• Sistema de reposição de nível de stock: que se define como o conjunto de procedimentos (regras de decisão, métodos de atuação e rotinas de registo) que visa

assegurar a disponibilidade física contínua de artigos de stock, face a uma procura incerta.

• Sistema de planeamento de necessidades: que envolve o conjunto procedimentos que visa estabelecer uma calendarização de reaprovisionamentos.

O sistema de gestão de stocks deve adaptar-se às flutuações da procura variando o tempo entre encomendas ou a quantidade a encomendar.

Existem três métodos de planeamento de necessidades de materiais, amplamente difundidos, a que correspondem três métodos de aprovisionamento: método do ponto de encomenda ou de revisão contínua, método do ciclo de revisão periódica e método misto.

A escolha da política operativa tem normalmente mais a ver com as características operacionais do sistema do que com considerações económicas de minimização de custos. Estas políticas pressupõem a criação de stocks de segurança, que servem para proteger o sistema contra tempos de reposição ou procuras superiores ao usual.

### 3.2.1. Método do ponto de encomenda

A política do nível de Encomenda requer um conhecimento contínuo das existências, o que implica um controle apertado de todos os movimentos. O tempo de reposição, vai desempenhar um papel muito importante no bom ou mau funcionamento do sistema de gestão de stocks e no valor de investimento em stock necessário para proporcionar um bom nível de serviço.

Segundo Morgado (2002, p. 48), este modelo tem como base o sistema de periodicidade variável e quantidade fixa (modelo Q). Quando o stock de um determinado produto atinge determinado nível - ponto de encomenda [Pe] – encomenda-se uma quantidade fixa [Q].

Como refere Veludo (2004, p. 117), este método baseia-se no cálculo do ponto de encomenda, que corresponde ao nível de stock de um artigo que ao ser atingido, dá indicação à gestão de stocks de que é o momento de desencadear uma nova encomenda ou um novo pedido de fornecimento, sendo solicitado um lote com a dimensão Q.

Esta prática, de simples utilização, requer que o inventário seja continuamente monitorizado e é adotada fundamentalmente no caso de regularidade de consumos, caso que os ciclos de reaprovisionamento apresentam também bastante regularidade, e normalmente é aplicada a certos artigos de consumos médios ou fracos e de baixos valores unitários.

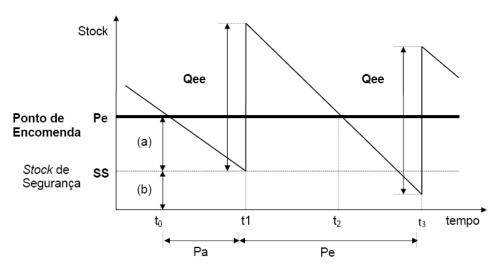


Figura 4 – Representação gráfica do Método do Ponto de Encomenda. Veludo (2004)

No caso de consumos muito aleatórios de artigos a incorporar em produtos em fase de introdução no seu ciclo de vida, este método não resulta por não reagir a grandes oscilações dos consumos, podendo os materiais atingir rapidamente situações de rotura de stock.

Uma vez que existe um intervalo de tempo, (a), entre o desencadear de um pedido de reabastecimento e a receção em armazém dos artigos pedidos, este modelo simula de forma mais próxima a realidade da grande maioria das situações se, para além da incerteza associada à procura, se considerar também a incerteza associada ao prazo de entrega.

Assim, define-se ponto de encomenda como a quantidade de material correspondente ao stock de segurança adicionado aquela que é previsível ser consumida durante o prazo de aprovisionamento do artigo, obrigando a um reaprovisionamento imediato logo que atingido. (Veludo, 2004, p. 118)

Para se calcular a quantidade de material a reaprovisionar Q recorre-se ao balanço do disponível teórico total com o consumo teórico total.

### 3.2.2. Método do ciclo de revisão periódica

Para Veludo (2004, p. 120), no método de revisão periódica, o conjunto de artigos em armazém pode ser monitorado periodicamente e os pedidos de reabastecimento colocados simultaneamente de forma a usufruir de economias de escala associadas.

Na realidade, este método determina maiores níveis de stock para o mesmo nível de serviço e, como tal, maiores custos de manutenção dos inventários, mas frequentemente estes maiores custos são compensados por menores custos administrativos e de transporte.

Como principal limitação desta método aponta-se o caso de consumos e atrasos de fornecimento superiores aos máximos previstos, podem surgir roturas de stock, apesar da flexibilidade da metodologia.

No método de revisão periódica o stock de segurança tem de ser definido de forma a controlar a probabilidade de rotura durante o intervalo de tempo entre revisões e o prazo de entrega. (Morgado, 2002, p. 49)

#### 3.2.3. Método misto

Este método baseia-se nos dois anteriores, conciliando as vantagens de cada um e ao mesmo tempo atenua os respetivos inconvenientes. Para Bertaglia (2009), por se tratar de um método de ciclo de revisão constante, em que o prazo é fixado e neste caso concreto, é o prazo económico de encomenda, o reaprovisionamento do material pode ser integrado também numa programação, com a grande vantagem de se beneficiar de menores custos totais do stock.

O modelo misto também designado modelo de gestão *Material Requirements Planning* (MRP) foi desenvolvido, na década de 60, nos EUA e considera-se misto porque recorre ao cálculo de necessidades logísticas independentes para um horizonte temporal de médio prazo e de necessidades dependentes para um horizonte de curto prazo.

O MRP interatua com o ficheiro da lista de materiais, que contém a descrição completa do produto listando não só os materiais para a sua produção, mas também a sequência pela qual o produto é fabricado e os *timings* de produção. Este ficheiro é frequentemente designado por ficheiro de estrutura de produto ou árvores de produto. Serve fundamentalmente para criar um plano diretor de produção que define o número de artigos a ser produzidos durante períodos de tempo específicos e respetivas necessidades de stock. Como referem Rego e Nunes (2010, p. 188-189), o MRP tem como principal objetivo maximizar a eficiência das operações de produção, fazendo chegar os materiais certos, nas quantidades certas e no momento certo. A filosofia deste planeamento é que os materiais devem ser acelerados quando a sua carência atrasa o plano de produção ou retardados quando o plano sofre demoras adiando a necessidade dos produtos.

Como benefícios, um sistema M.R.P permite um eficaz controlo da produção e das vendas, uma redução de stocks, alterações instantâneas no plano diretor de produção e redução dos tempos de inatividade. Estes sistemas, computorizado avisa antecipadamente quando retardar ou acelerar o lançamento das ordens de encomenda e de fabrico, altera as datas e

as quantidades das ordens de encomenda e permite uma monitorização constante do processo de fabrico.

#### 3.2.4. Método ABC

Como refere Koster et al (2007, pág. 11), os métodos tradicionais de aprovisionamento em que se calcula isoladamente para todos os itens as quantidades a reaprovisionar de cada vez, conduzem a capital imobilizado em existências elevado e a stocks desequilibrados.

Segundo Morgado (2002, p. 46), não é possível nem aconselhável tratar todos os artigos da mesma forma, a análise ABC e uma ferramenta de gestão muito simples, mas com grande eficácia na classificação correta dos stocks, criando três níveis de prioridade distintos na gestão dos mesmos.

O método ABC ou lei de Pareto é recomendável pela sua simplicidade e eficácia, assegura a manutenção de stocks médios reduzidos e conduz à incidência do esforço do esforço de gestão sobre os materiais importantes, tornando mais económico o funcionamento associado. Este método baseia-se no princípio da análise ABC.

Assim, este método classifica os stocks em três grandes: grupos, A, B ou C, de acordo com a percentagem dos consumos anuais que cada grupo representa.

Através da análise de Pareto, verifica-se que para cada grupo deve ser realizada uma diferenciada:

- O grupo A, é constituído pelos artigos do stock com cerca de 75 a 80% do valor de consumo anual, representa aproximadamente 15 a 20% do número total de itens em stock. Assim, este é o grupo de artigos com maior valor de consumo anual, embora seja representado por um pequeno número de artigos. Os artigos devem ser controlados frequentemente de forma a manter existências baixas e evitar roturas. (Carvalho, 2002).
- O grupo B, situa-se a nível intermédio. É constituído pelos artigos do stock representando cerca de 20 a 30% do número total de itens, atinge 10 a 15% do valor do consumo anual. Os artigos devem ser controlados de forma mais automatizada.
- O grupo C, que abrange a maioria dos itens do stock, ou seja, cerca de 50% a 65%, representa um valor de apenas 5% a 10% do consumo total. Assim, este grupo de artigos possui o menor valor de consumo anual, embora represente elevado número de referências. Os artigos devem possuir regras de decisão muito simples e totalmente

automatizadas. Os níveis de stock de segurança podem ser elevados de forma a minimizar os inconvenientes de eventuais roturas.

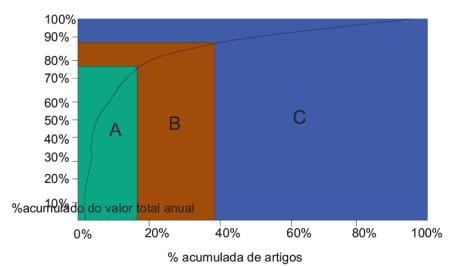


Figura 5 – Esquema representativo da análise ABC. Morgado (2002)

A utilização do método ABC para o reaprovisionamento, não deve ser impeditiva do cálculo do ponto de encomenda e de outros parâmetros da gestão de stocks, que visam prevenir as situações de rotura.

#### 4. Gestão física de stocks

Segundo Veludo (2004, p. 46), à gestão física dos stocks compete assegurar que as operações realizadas com os materiais, desde a sua entrega na empresa até à sua até à sua saída de armazém, sejam executadas com eficiência.

Como refere Koster et al (2007, pág. 10), uma eficiente gestão de stocks de material clínico envolve não só a encomenda e manutenção, mas é-lhe exigido um correto armazenamento, com a finalidade dos materiais clínicos chegarem nas melhores condições, ao menor custo e em tempo oportuno.

Uma eficiente gestão física de stocks deve obedecer aos seguintes requisitos (Henn et la., 2011, pag. 21):

- Proporcionar uma eficiente receção dos materiais:
  - Boas condições para a execução rápida e cuidada das funções administrativas da receção;
  - Espaço adequado para a descarga, para a eventual desembalagem, e para os controlos quantitativos e qualitativos;
  - o Saída facilitada e desimpedida para os locais de armazenamento.
- Dispor de meios adequados de movimentação e transporte interno:
  - o Pavimentos em bom estado;
  - o Corredores amplos;
  - Meios de transporte interno adequados aos espaços disponíveis para a movimentação e aos artigos a movimentar.
- Dispor de meios e espaço devidamente adequado ao armazenamento e guarda:
  - Área disponível com condições de temperatura, humidade, arejamento, ajustado à conservação dos artigos armazenados;
  - o Equipamento de armazenamento adaptado aos locais e aos materiais;
  - o Pavimentos adequados ao eventual empilhamento dos artigos;
  - Construção e dimensão que facilite a rotação dos artigos.

- Possibilitar e facilitar a saída rápida dos artigos do armazém:
  - o Pouca buracaria;
  - o Itinerários de saída desimpedidos;
  - Espaços curtos a percorrer em especial para os materiais com maior saída/rotação, volume ou massa;
  - O Saída fácil da pilha ou prateleira;
  - o Contagem local facilitada;
  - o Meios de movimentação rápidos e seguros;
  - O Localização e acesso ao material armazenado facilitado.
- Prever, organizar e manter a segurança de pessoas e bens:
  - O Instalações passíveis de ser facilmente limpas e higienizadas com apropriados sistemas de drenagem (dos produtos de lavagem);
  - Sistemas de exaustões (gases, fumos, cheiros), de renovação e/ou purificação do ar, de climatização (controlo e regulação da temperatura, humidade, ...);
  - Sistemas de deteção de fugas de gases, poeiras, incêndios, inundações, derrames de óleos ou outros fluidos escorregadios ou perigosos;
  - o Sistemas de sinalização dos perigos para pessoas e bens;
  - O Uso de cores de advertência e cartazes com instruções de segurança;
  - o Sinalização de saídas de emergência desimpedidas.

Torna-se necessário, para gerir os stocks, ter um conhecimento exato de cada "item" ou artigos das existências não só em quantidade física, valor, validade e qualidade, mas também em dimensão, forma, peso e campo de aplicação. Estes objetivos apenas são possíveis com um eficiente planeamento das atividades do armazém.

#### 4.1. Atividades do armazém

O armazém é todo o espaço coberto ou descoberto, adequado e responsabilizado, para a arrumação ordenada dos materiais da empresa – stocks e outros – necessários ao circuito produtivo, o qual dispõe de todo o equipamento apropriado à movimentação (meios de manobra ou de transporte) e à contenção (estruturas e recetáculos adequados para guardar os materiais com o mínimo risco de deterioração. Como refere Morgado (2002, p.67), pode-se entender armazém como um "espaço planeado para a eficiente arrumação e manuseamento de mercadorias e materiais ". Desta definição depreende-se que um armazém tenta combinar a maximização de espaço de armazenamento, em termos de volume, e a minimização das operações de manuseamento. (Sarkar A., 2007).

Na análise e estudo dos armazéns não pode ser dissociado o binómio espaço/movimento, visto ser ele que condiciona toda a dinâmica da armazenagem, fundamentalmente a escolha do local de arrumação mais conveniente — o que induz menores custos logísticos. Não se pode alhear do facto destes custos irem influenciar os parâmetros da gestão económica de stocks, contribuindo para a retenção de maiores ou menores quantidades.

Os materiais rececionados são entregues ao armazém de destino que os movimenta, arruma, conserva e protege, distribui pelos serviços dependentes e ocasionalmente os expede ou prepara para o expedir, realiza, periodicamente, o saneamento das existências supérfluas que ocupam desnecessariamente espaços úteis.

Para Carvalho (2002), à armazenagem compete preservar em boas condições os materiais armazenados e realizar o fornecimento interno rapidamente e nas melhores condições de segurança.

# 4.1.1. Receção dos materiais

A função da receção dos materiais compete assegurar a conformidade das remessas de materiais dos fornecedores com os requisitos expressos nas respetivas encomendas e com a legislação e regulamentação aplicáveis.

A receção dos materiais tem uma componente técnica, nomeadamente no que se refere à verificação das características dos materiais fornecidos. O órgão receção dos materiais deverá dispor de espaço próprio para a sua atividade, diferenciado do espaço dos armazéns, com a capacidade suficiente para albergar todos os fornecimentos a rececionar e para separar os materiais rejeitados até à respetiva resolução (devolução ou correção de não-

conformidade). Este departamento deverá dispor de recursos humanos habilitados para a realização competente da sua atividade a ritmo compatível com os prazos dos programas da produção.

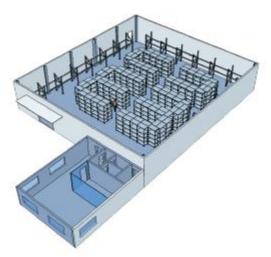


Figura 6- Esquema de um armazém com local diferenciado para a receção dos materiais

Como refere Veludo (2004, p. 153), é neste processo de receção que são determinadas as faltas, as trocas de artigos e os excessos, os eventuais danos ocorridos no transporte, que devem ser comunicados aos fornecedores e/ou transportadores a fim de se repor o que foi encomendado. É ainda, neste processo que se deve verificar se os rótulos das embalagens cumprem a legislação e regulamentos aplicáveis, para se poder aceitar o fornecimento.

A verificação pode visar as características físicas e químicas dos materiais, as dimensões, entre outros , segundo determinados critérios, padrões e tolerâncias. A verificação pode realizar-se através de inspeção, testes e ensaios ou pela aceitação de certificados de conformidade (de garantia de qualidade) emitidos por entidades acreditadas para o efeito.

Decorridas estas verificações, é chegado o momento crucial do processo de receção na consecução do seu resultado fundamental: a aceitação dos materiais ou a rejeição em resultado, por exemplo, de não conformidades.

Se o resultado destas verificações for positivo pode sancionar-se a guia de entrada provisória, a qual passará a definitiva, confirmando a entrada dos materiais na empresa (aceitação).

Chegado e descarregado o material, este deverá ser colocado no espaço disponível da receção, nos termos que de seguida abordaremos.

# 4.1.2. Arrumação dos materiais

O objetivo de qualquer sistema eficiente é fazer o melhor uso possível do espaço disponível, reduzindo o trajeto das mercadorias a armazenar e mantendo a qualidade destas mercadorias. (Koster et la., 2007, pág. 4).

Como refere Veludo (2004, p. 54), na arrumação dos materiais, a utilização do espaço útil do armazém deve ser orientada no sentido da ocupação da sua capacidade máxima. Neste sentido, a utilização de todo o espaço útil e sobretudo em altura – ocupação em volume – dentro dos limites estabelecidos pelas Normas de Segurança, é algo que se revela importante. A atividade de arrumação dos materiais deve consistir na disposição racional e criteriosa dos materiais nos dispositivos ou nos locais próprios do armazém.

Para minimizar o trabalho e, consequentemente o custo logístico da armazenagem, devem ficar mais próximos da saída os materiais de maior frequência de movimentos e destes os mais pesados, os de maior volume e os de difícil movimentação.

Para a arrumação criteriosa, há necessidade de se fazer um plano de arrumação. Para isso deve realizar-se, em primeiro lugar, uma análise ABC por frequência de saídas para minimizar os custos logísticos de armazenagem.

Nos locais mais afastados da saída serão colocados os materiais de fraca frequência se saídas; os monos e os que atravanquem as movimentações interiores devido à sua forma ou tamanho. Na arrumação em altura, dever-se-á seguir o critério da razão inversa do peso. Nas prateleiras os materiais mais pesados e de maior volume ocuparão os níveis inferiores.

Em cada local os materiais deverão ser arrumados criteriosamente, de maneira que os materiais mais antigos deverão ser os primeiros a sair, prevendo assim a hipótese de não ultrapassar datas de garantias ou prazos de validade.

Segundo Koster et al (2007, pág. 5), administrativamente, o ponto mais importante da arrumação assenta na correspondência direta entre cada item e o seu local de arrumação. Consegue-se resolver este problema, codificando segundo um critério adequado todos os locais e espaços do armazém. É fundamental a introdução de sistemas de identificação automática de artigos, e registo em sistema informático de toda a movimentação de artigos. No local de arrumação, todos os itens devem ter o respetivo código de material.

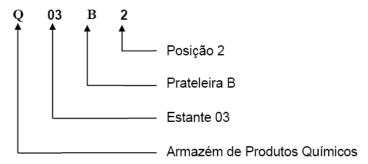


Figura 7 – Exemplo de código de localização de armazenagem

Para armazenar as mercadorias dentro de um armazém existem vários sistemas de armazenagem, inclusive podendo ser utilizadas várias soluções para o mesmo armazém. A escolha do melhor método de armazenagem prende-se com as características dos produtos a armazenar e das suas embalagens, bem como com os custos associados a cada um e a funcionalidade face ao espaço disponível.

Se os stocks são sazonais ou apresentam uma tendência padrão de procura, o posicionamento aleatório é preferível, enquanto para artigos estáveis o posicionamento fixo pode ser o sistema mais adequado.

#### 4.1.3. Fornecimento interno de materiais

O fornecimento interno é a atividade de entrega do material requisitado no local de fornecimento interno ou o encaminhamento para o local de utilização, em conformidade com a programação. (Veludo, 2004, p. 59)

Para o fornecimento interno dos materiais é necessário haver uma solicitação específica (requisição) ou uma ordem de entrega (automática) associada a um sistema de programação de operações. (Henn et la., 2011)

Pode considerar-se três tipos de fornecimento interno:

- Eventual: se o armazém é solicitado aleatoriamente, durante as horas normais de funcionamento, em resultado de uma necessidade fortuita de material.
- Programado: se as entregas são escalonadas pela programação de operações, permitindo ao armazém também programar os fornecimento internos, com a finalidade de entregar os materiais nos momentos certos, coordenadamente e sem interromper o fluxo de material.

 Urgente: se a solicitação do material (fortuita) visa resolver uma urgência resultante de um problema (erro de programação, não-conformidade, ...), por forma a não prejudicar o curso normal do fluxo de material.

Os fornecimentos internos eventuais e urgentes devem ser minimizados, pois normalmente são antieconómicos. As solicitações ao armazém devem ser formais, isto é, acompanhadas de um documento próprio. A requisição que o armazém recebe para proceder ao processamento das saídas dos materiais requisitados, é interpretada pela gestão de stocks como consumos e a pela contabilidade como custos.

As necessidades de reposição dos Serviços Utilizadores chegam ao Armazém única e exclusivamente pelo Sistema de Informação (SI), surgindo no Terminal Portátil de cada operador que faz o *picking* a partir do mesmo.

No fornecimento interno, o armazém deve verificar a correção das requisições de materiais no que respeita às quantidades, unidades de utilização, códigos dos materiais e, sobretudo, números de conta de centros de custos. Os erros que eventualmente forem detetados, deverão ser imediatamente corrigidos.



Figura 8 – Exemplificação do processo de picking

A informação dos artigos a repor é 100% automática, sem pedidos de reposição ou deslocações de elementos do Armazém aos Serviços.



Figura 9 – Registo informático da saída dos artigos

Entradas e saídas de artigos não necessitam de registo manual. O inventário está permanentemente atualizado, apoiado no registo válido das entradas e saídas de todos os materiais. Com o aparecimento do software de logística, as empresas têm assim ao seu dispor um grande número de dados do inventário. Um inventário permanente, permite-nos obter informação das quantidades e preços unitários, tal como o valor do consumo anual, sendo estes elementos necessários para se poder definir um período económico de encomenda, bem como a possibilidade de saber onde estão todos os artigos no hospital, em que quantidades e a qualquer momento.

Como o material é transferido para os serviços com destino conhecido e controlado, o stock de segurança é menor no Armazém Central e o risco de roturas é mínimo, devido à possibilidade de transferência interserviços.

Consumados os fornecimento internos, os documentos que os originaram devem ser rubricados pelos funcionários que os satisfizeram e imediatamente processados para que a informação de inventário esteja sempre atualizada.

## 4.1.4. Serviços Utilizadores

As arrecadações existentes nos Serviços Utilizadores são organizadas com a colocação de armários profissionais específicos para armazenagem de artigos, com otimização do espaço disponível.



Figura 10 – Armário das arrecadações dos Serviços Utilizadores

Cada Serviço estará equipado com um terminal portátil onde serão registados os artigos retirados do armário. Este método utilizado permite a redução de consumo na ordem dos 10% devido ao controlo proporcionado pelo sistema.

A localização dos artigos em arrecadação é fixa e única em cada Serviço, não dependendo assim da experiência e conhecimento dos Utilizadores.

# 4.2. Compra direta

Segundo Veludo (2004, p. 131), quando se detetam quebras significativas nos consumos, a ponto de se tornarem irrelevantes ou apresentarem características de eventualidade, deve colocar-se a questão de se será económico manter o stock desse material ou será mais vantajoso deixar esgotá-lo e sempre que for necessário efetuar uma compra direta.

Para a resposta a essa questão pondera para além do fator económico, outros fatores, tais como:

- Materiais de custo elevado e de reduzido consumo, cujos prazos de aprovisionamento sejam compatíveis com os programas de fabrico, podem não fazer parte da gama de stock;
- Materiais correntes de utilização geral, de fácil aquisição e baixos consumos podem não integrar o stock; inversamente, se estes mesmos materiais forem de aquisição difícil e morosa, já deverão pertencer à gama de stock;
- Materiais ou equipamentos de utilização restrita, ou fabricados especialmente, ou seja, não usuais no mercado corrente e por este facto com prazos de aprovisionamento longos, deverão ser do stock, mesmo que os consumos anuais sejam fracos;

 Materiais de utilização muito específica, de consumos esporádicos não deverão constar no stock, desde que os prazos de aprovisionamento sejam compatíveis com os prazos previstos para a utilização.

Normalmente as compras diretas têm encargos adicionais em comunicações, deslocações e transportes. Como se trata de material de consumo reduzido, deve ser do grupo C (análise ABC) e objeto de uma encomenda anual.

# 5. Plano de ação

Este capítulo descreve detalhadamente as atividades desenvolvidas ao longo do estágio, realizadas com base no planeamento e contextualização da organização. É apresentado todo o processo, desde o planeamento à ação assim como o resultado dessas atividades. O planeamento é o processo que define os propósitos globais da intervenção e a forma de os alcançar. O plano de atividades, devido à complexidade e incerteza em que está envolvido o estágio, deve ser flexível e ajustado, mantendo-se em constante construção. Como intuito de definir quais as atividades desenvolvidas ao longo do estágio foi necessário proceder ao diagnóstico de necessidades. Desta forma, foram inicialmente definidas, em conjunto com o diretor de gestão logística, quais as atividades que melhor se enquadravam com os objetivos do estágio e com as necessidades da instituição. Ao longo do estágio, e com todas as tarefas iniciais cumpridas, foram estabelecidas novas tarefas. O estágio decorreu numa instituição que prima pelo bom clima organizacional, favorável ao processo de aprendizagem contínua, que valoriza o trabalho em equipa e encoraja iniciativas de ação e decisão. Deste modo, o estágio curricular mostrou-se de extrema importância para a aquisição e desenvolvimentos de novas competências.

O plano elaborado engloba as dimensões:

- Análise mensal dos consumos
- Elaboração de procedimentos
- Elaboração de lista de material em falta para funcionamento dos serviços
- Elaboração de lista do material consignado
- Atualização do Material Requirement Planning

Cada uma destas atividades foi planeada de forma detalhada na lógica de fichas projeto, que se apresentam de seguida.

Análise mensal dos consumos de material dos serviços da instituição.

# Fundamentação

Uma instituição desta natureza e abrangência exige um conhecimento constante e atual dos consumos. Importa perceber as especificidades dos diversos serviços em articulação com o perfil das suas necessidades, bem como com as características de mercado. Para o efeito, importa verificar áreas de consumo suscetíveis, tendo em vista a tomada de medidas que permitam a redução de custos em articulação com o mercado concorrencial.

## Objetivo

Analisar, mensalmente, os consumos de material, tendo em vista a redução de custos.

Identificar oscilações nos consumos por parte dos serviços.

Caracterizar o perfil de consumos de cada serviço, nomeadamente em termos de produtos com maior saída e produtos prioritários.

Identificar áreas de consumo suscetíveis de redução de custos.

# Estratégias

Comparação dos consumos com base em anos/meses anteriores e acumulado.

Comparação dos consumos entre os diversos serviços.

Identificação do perfil de consumos e dos desvios.

Elaboração de relatório, com base na análise efetuada, propondo medidas conducentes à contenção de custos.

# Estratégias de avaliação

Análise da evolução dos consumos bem como da eficácia das estratégias propostas em relatório.

Elaboração de procedimentos de execução de atividades no âmbito da gestão e logística.

## Fundamentação

Tratando-se de uma instituição em funcionamento recente, impõe-se a necessidade de harmonizar procedimentos a executar regularmente. De forma a uniformizar processos e oficializar diversas atividades do departamento de logística foi necessário a elaboração de procedimentos, nomeadamente de receção de mercadorias, pedido de material, inventários, comunicação de consumo de dispositivos médicos implantáveis, gestão das arrecadações em sistema de duplo lote, pedido de compra de material/emissão de Notas de Encomenda (NE), devolução de material ao armazém, encerramento das NE abertas e reposição das arrecadações e a relevância das mesmas para o funcionamento dos serviços.

Procura-se, assim, que independentemente da pessoa que desempenha a atividade, esta seja sempre realizada da mesma forma e de acordo com os mesmos pressupostos.

# Objetivo

Dispor de procedimentos promotores de uma gestão harmoniosa no âmbito da gestão e logística da instituição.

Obter 100% dos procedimentos aprovados pelo Departamento de Qualidade (DQ).

## Estratégias

Verificação do funcionamento das diversas atividades.

Verificação dos parâmetros exigidos em cada atividade.

Reunião com os intervenientes no processo para descrição detalhada de todas as operações necessárias à realização das atividades.

Elaboração da versão final das propostas de procedimentos.

Submissão das propostas à aprovação do departamento de qualidade.

Indicadores de resultados	
Visa-se, assim, a aprovação de todos os procedi	imentos por parte do DQ.

Elaboração de lista de material em falta para funcionamento de novos serviços

# Fundamentação

Encontrando-se a instituição numa fase de abertura de vários serviços, urge que se proceda à identificação de equipamentos e materiais necessários ao seu funcionamento Esta identificação terá que ser efetuada de forma rigorosa para que não se registem falhas no seu funcionamento. No decorrer do estágio, foram realizadas ações para a elaboração de material em falta para a abertura dos serviços de radioterapia e pediatria.

# Objetivo

Identificar o material em falta para que o serviço seja aberto ao público.

Assegurar as condições necessárias ao funcionamento dos serviços.

# Estratégias

Verificação, por parte de gestores e profissionais de saúde, do material em falta em cada serviço, e dentro de cada serviço em todas as salas.

Elaboração da lista de material necessário.

Elaboração do orçamento do material em falta.

Validação do pedido de orçamento e respetiva compra de material.

Colocação do material no seu respetivo local.

#### Indicadores de resultados

Aprovação da listagem de material em falta para os novos serviços.

Identificação de falhas evitáveis, em termos de quantidade e qualidade.

Disponibilização do material imprescindível em quantidade e no timing previstos.

Elaboração da lista do material consignado.

## Fundamentação

A elaboração da lista de material consignado foi necessária devido à inexistência de uma base de dados na instituição sobre este tipo de material. O material consignado caracterizase como um produto altamente específico, com um consumo esporádico e com alto custo, obtido junto ao seu fornecedor, no entanto, pago somente informação de uso. Tratando-se de uma instituição recente surgiu a necessidade da elaboração de uma base de dados detalhada sobre isto tipo de material, separados por especialidade e fornecedor.

## **Objetivo**

Determinar o investimento efetuado em material consignado.

## Estratégias

Divisão do material consignado por especialidade e fornecedores.

Elaboração da listagem do material consignado.

Contacto direto com os diversos fornecedores para análise do valor do material consignado.

Determinação detalhada do valor de material consignado na instituição, para cada especialidade e fornecedor.

#### Indicadores de resultados

Existência de uma lista detalhada de todo o material consignado na instituição e respetivo custo por especialidades e fornecedores.

Atualização do Material Requirement Planning.

# Fundamentação

O *Material* Requirement Planning (MRP) é um software de logística hospitalar que permite receber alertas para proceder à compra de materiais. Constitui um recurso fundamental, uma vez que um dos grandes problemas na gestão de stocks reside na determinação correta da altura em que um dado material deve ser encomendado. Para o efeito, é imprescindível a sua atualização sistemática e ajustado à realidade da instituição. Uma vez que o sistema utilizado se encontrava desatualizado, considerou-se pertinente a sua atualização.

## Objetivo

Assegurar a existência de um sistema em que os pontos de encomenda e a quantidade a encomendar dos produtos esteja adequada aos consumos do hospital.

Atualizar o sistema alerta do ponto de encomenda, para cada material, em função da atual realidade da instituição.

Otimizar a gestão de stocks da instituição.

#### Estratégias

Atualização do sistema com base na informação dos consumos e encomendas dos materiais efetuadas.

Identificação dos produtos que não constam no MRP a partir da triangulação da informação dos materiais consumidos e dos, integrados no MRP.

Verificação, em conjunto com os compradores (internos), se o ponto de encomenda se ajustava aos consumos efetivos do hospital.

## Estratégias de avaliação

Análise relativa ao ajuste à realidade do hospital dos pontos de encomenda e quantidade do lote com base nos consumos e encomendas efetuadas.

# 6. Operacionalização do plano realizado

Nesta secção será apresentado o trabalho desenvolvido em articulação com o planeado, dando enfoque ás competências desenvolvidas. Numa primeira fase é realizada uma reflexão sobre a análise dos consumos efetuados. De seguida serão apresentados os procedimentos realizados e as estratégias utilizadas na sua elaboração. Será ainda efetuada a abordagem à lista de material em falta para o funcionamento dos serviços e material consignado. Por fim, é explicado o processo de atualização do MRP, bem como as estratégias adotadas.

#### 6.1. Análise mensal dos consumos

Atualmente, estamos inseridos numa sociedade onde a oferta de prestadores de saúde é cada vez mais alargada. Consequentemente, torna-se cada vez mais importante tomar medidas que permitam a redução de custos, de modo a obter vantagens face ao forte mercado concorrencial em que nos encontramos.

Apenas com uma análise detalhada e constante dos consumos de cada serviço é possível verificar onde e como são distribuídos os recursos, como se pode reduzir custos, quais as necessidades prioritárias, e deste modo obter dados para um eficaz e eficiente controlo e distribuição de stocks e recursos.

Com este intuito, e na instituição hospitalar onde o estágio foi realizado, no início de todos os meses é realizada a análise dos consumos do mês anterior. Para esse efeito, é necessário retirar os dados dos consumos do programa SAP, posteriormente os dados são tratados e os parâmetros mais pertinentes analisados. A obtenção destes dados é possível, uma vez que qualquer entrada e saída de material são registadas, tanto no armazém como nos serviços. Assim, os consumos dos materiais são determinados pelo registo de movimentos através do *software* utilizado, e que vai permitir um maior e melhor controlo sobre os mesmos.

Os dados obtidos, completados com o mês, tipo de conta, rubrica, descrição de centro de custo, tipo de material, material específico e data de lançamento, são:

- Classe de custo;
- Denominação da classe de custo;

- Valor;
- Quantidade total de entrada;
- Unidade de medida lançada;
- Tipo de conta de contrapartida;
- Conta de lançamento de contrapartida;
- Denominação da conta de contrapartida;
- Material;
- Texto breve material;
- Centro custo.

Os dados referidos, após tratados como demonstrados na tabela 1, vão permitir múltiplas análises quando cruzados, como a verificação com o centro de custo com maior valor, qual o material com maior valor, análise dos materiais com mais consumo. Esta análise torna-se importante pois através de comparações, tanto em termos mensais como em termos de acumulado, vai permitir obter a evolução dos consumos e assim a análise das estratégias traçadas e suas readaptações caso necessário.

Tabela 1 - Dados mensais da unidade hospitalar obtidos em SAP

Denom.classe custo	Rubrica do report de contas	Valor	Qtd.entr.	UML	Descrição cc	Material
PF-Reag PDR	Reagentes	423,5	2	UND	AP - Anatomia Patológica	170000xxx
PF-Reag PDR	Reagentes	369	2	UND	AP - Anatomia Patológica	170000xxx
PF-Reag PDR	Reagentes	419,87	1	UND	AP - Anatomia Patológica	170000xxx
PF-Reag PDR	Reagentes	302,5	1	UND	AP - Anatomia Patológica	170001xxx
CMVMC-MCC- Art.Cirurg	Material de Consumo Clinico	14,65	400	UND	AP - Anatomia Patológica	110003xxx
CMVMC-MCC- Art.Cirurg	Material de Consumo Clinico	14,69	400	UND	AP - Anatomia Patológica	110003xxx
CMVMC-MCC- Outros MCC	Material de Consumo Clinico	70,11	3000	UND	AP - Anatomia Patológica	110000xxx
CMVMC- Out.Mat.Consm	Outros Consumos	1,08	10	UND	AP - Anatomia Patológica	120004xxx

No caso específico do departamento onde decorreu o estágio, os materiais que importam analisar são os materiais de consumo clínico e os outros consumos, sendo feito o detalhe dos centros de custo e, dentro destes, verificando quais os com maior consumo. Como demonstrado na tabela 2, são nos materiais de consumo clínico que se encontram grande parte dos custos.

Tabela 2 - Rúbrica com maior valor

Rubrica do report de contas	% Valor
Material de Consumo Clinico	87%
Outros Consumos	7%
Reagentes	6%
Total	100%

Dentro de cada rubrica, é ainda possível verificar quais os materiais com maior consumo e qual o seu valor, tal como é demonstrado na tabela 3:

Tabela 3 - Top 15 do material em outros consumos

Material	Soma de Valor	Soma de Qtd.entr.
CARTAO CART P/IDENT PESSOAL	XXX	1000
BALDE S/TAMPA 50 LTSPS 5060-CÔR BRANCA	XXX	260
DESINFECTANTE RAPICID PA	XXX	24
TOALHETES LIMPEZA SECOS	XXX	180
TONER HP CE285A P/IMPRESSORA HP 1102	XXX	43
TOALHETES PAPEL P/LIMPEZA MAOS.	XXX	4453
ALUGUER VENTILADOR	XXX	492
ALUGUER VENTILADOR PRESSÃO POSITIVA	XXX	246
ENVELOPE MOD.081-D (ENVELOPE COM JANELA)	XXX	17750
TONER HP CE505A PRETO	XXX	16
PAPEL MARQUESA 48CMX70MT.FOLHA DUPLA PIC	XXX	492
JOGOS DE 5 SEPARADORES C/CINCO CORES - A	XXX	3000
SABÃO LIQUIDO PH 5,5 500ML	XXX	737
PAPEL FOTOCOPIA A4-80 GRAMAS	XXX	300
SACO PRETO OPACO 650X700MM	XXX	568
Total Geral	xxx	261830
Sub-total	xxx	29561
% top 15	63%	11%

Deste modo, com a análise dos diversos dados verifica-se facilmente que há artigos que sofrem uma maior variação de consumo do que outros. Através desta análise, consegue-se facilmente perceber se existe algum custo anómalo, e consequentemente, verificar qual a sua origem e posteriormente corrigir a situação.

# 6.2. Elaboração de procedimentos

Uma vez que a instituição onde decorreu o estágio era recente, muitas das tarefas a executar regularmente ainda não se encontravam padronizadas. De forma a uniformizar processos e oficializar diversas atividades do departamento de logística foi necessário a elaboração dos respetivos procedimentos.

Na elaboração dos procedimentos é necessária uma descrição detalhada de todas as operações necessárias na realização das atividades. No final o objetivo é garantir que mesmo que uma tarefa seja realizada por uma pessoa diferente, esta continue a ser realizada da mesma forma.

Após o procedimento se encontrar terminado, e para que seja válido, tem primeiro que ser aprovado pela qualidade.

Os procedimentos efetuados foram:

- Organograma do departamento de logística
- Procedimento de Receção de mercadorias
- Procedimento de Pedido de material
- Procedimento de inventários
- Procedimento da Comunicação de consumo de dispositivos médicos implantáveis
- Procedimento de gestão das arrecadações em sistema de duplo lote
- Procedimento de pedido de compra de material/ emissão de NE
- Procedimento de devolução de material ao armazém
- Procedimento de encerramento das NE abertas
- Procedimento de Reposição das arrecadações

Todos os procedimentos podem ser encontrados em anexo, no Anexo 1.

# 6.3. Elaboração de lista de material em falta para funcionamento dos serviços

Antes da abertura de um serviço é necessário garantir que este se encontra em perfeitas condições e pode funcionar corretamente. Desta forma, é necessária a realização de uma visita ao serviço onde se procura perceber qual o material em falta. Este não é um processo individual, deve ser feito em equipa, onde devem constar não apenas gestores como também profissionais de saúde. É o trabalho de equipa que vai permitir detetar o máximo de falhas possíveis e assim minimizar os possíveis erros aquando da abertura do serviço. Durante o processo, todas as salas devem ser verificadas e a listagem dos materiais em falta é realizada. Posteriormente, é necessário pedir um orçamento do material e mobiliário em

Tabela 4 - Representação da listagem de material em falta e pedido de orçamento de um serviço

falta.

And the second of the second o							
Area/espaço	Descrição	Necessidade	Quantidades	Orçamento (€)			
	Quarto 1.01	Cadeirão	1	200,00			
	Quarto 1.03	Mesa de cabeceira	2	150,00	300,00		
	Quartos 1.07	Suporte papel	1	50,00			
	Quartos 1.08	Suporte Baktolin	3	100,00	300,00		
	C-1	Baldes com tampa	7	50,00	350,00		
Serviço X	Sala equipamento	para resíduos					
	Sala de tratamento	Mesa de Apoio	1	100,00			
	(enfermagem)	Mesa de Apolo	1				
	Refeitório	Mesa de refeição	4	50,00	200,00		
		Carros de Pensos	2	350,00	700,00		
		Frigorifico para a	1	1.000,00			
		medicação					
				Total	3.200,00		

Após o pedido de orçamento ser validado a compra é efetuada e o serviço é equipado para que possa ser aberto. No decorrer do estágio, foram realizadas ações para a elaboração de material em falta para a abertura dos serviços de radioterapia e pediatria.

# 6.4. Elaboração de lista do material consignado

A elaboração da lista do material consignado foi necessária uma vez que não existia uma base de dados na instituição sobre esse tipo de material. A sua elaboração era importante pois pretendia-se saber detalhadamente, para cada especialidade e fornecedor, qual o valor de material consignado na instituição.

Um material consignado é um produto obtido junto ao seu fornecedor, pago somente mediante informação de uso. Existe ainda a possibilidade de devolução do item a custo zero se não for utilizado. Estes materiais caracterizam-se pelo seu alto custo e especificidade, aliados a um baixo e esporádico consumo.

Para a criação do ficheiro foi necessário o contacto direto com os fornecedores das diversas firmas, para análise dos valores do material consignado. Este foi dividido por especialidades e, dentro destes, separados por fornecedores. Os dados requeridos para a sua elaboração foram o código interno, descrição do material, nome do fornecedor, referência do material, quantidade e preço.

Tabela 5 - Representação da lista de material consignado elaborada

Código			Refa		Preço	Total
interno	Descrição	Fornecedor	Material	Quantidade	<b>(</b> €)	<b>(</b> €)
110000xxx	Fio-guia de Ø 3.2 mm com ponta roscada, comprimento 215 mm	Synthes	00.292.xxx	4	30,00	120,00
110000xxx	Vareta de extracção para broca oca	Synthes	387.xxx	1	76,00	76 <b>,</b> 00
110000xxx	Trocar para broca oca	Synthes	00.387.xxx	1	184,00	184,00
110000xxx	Extractor para broca oca	Synthes	00.387.xxx	1	507,00	507,00
110000xxx	Centrador para broca oca	Synthes	387.xxx	1	101,00	101,00
110000xxx	Punho em T para pinos de Steinmann e parafusos de Schanz	Synthes	395.xxx	1	282,00	282,00
110000xxx	Implante de teste Cervios, cuneiforme, tamanho 5 mm, azul- escuro	Synthes	396.xxx	1	102,00	102,00
					Total	1373

# 6.5. Atualização do Material Requirement Planning

O problema da gestão económica dos stocks não se centra na aplicação de métodos de gestão, mas na seleção do melhor método para cada artigo, conforme a sua identidade, as suas características de consumo, de preço e prazo, tal como os custos associados ao armazenamento, reabastecimento e rotura.

Um dos grandes problemas na gestão de stocks reside na determinação da altura em que deverá ser feita uma nova encomenda de um determinado material. Através do software de logística hospitalar instalado na instituição são recebidos os alertas para proceder à compra de materiais.

O ponto de encomenda representa o primeiro alerta para a colocação de uma nova encomenda. Idealmente sempre que se atinge este ponto a empresa deveria proceder à colocação da encomenda (Gonçalves, 2006).

O stock de segurança é por sua vez o segundo alerta para a colocação de uma nova encomenda. Pode ser visto como um alerta intermédio entre o ponto de encomenda e o stock mínimo (Gonçalves, 2006). Ou seja, o software de logística hospitalar utilizado, de acordo com os valores definidos pela instituição, deve alertar para a colocação de uma determinada quantidade de material sempre que for atingido o ponto de encomenda.

Na instituição hospitalar onde o estágio foi realizado o software utilizado é o MRP. O software, apesar de possuir as funcionalidades apresentadas encontrava-se desatualizado, sendo por isso de grande utilidade para a instituição a sua atualização para uma otimização da gestão de stocks da instituição.

Desta forma, para constatar quais os produtos com consumos que não constam no MRP foi necessário confrontar a lista dos materiais com consumos com a lista dos materiais que constavam até à data em MRP.

Após determinada a lista dos materiais em falta foi necessário verificar qual o ponto de encomenda. Assim, procedeu-se ao cálculo da média de consumo diário e posteriormente ao cálculo do stock de segurança (15 dias), sendo que o ponto de encomenda seria para 20 dias. Para finalizar o processo foi necessário verificar no armazém, e para cada produto, a quantidade presente em cada caixa. Este é um passo fundamental pois para uma correta atualização do software é necessário ajustar os valores às quantidades da caixa do produto. Uma vez que a instituição é recente foi difícil para determinados produtos definir um ponto de encomenda através das médias dos consumos, pois não era ainda possível obter dados suficientes.

Para que o MRP funcione da forma mais fiável possível, foi analisado com os compradores, da instituição, se o ponto de encomenda se ajustava aos consumos efetivos do hospital. Esta análise é fundamental uma vez que os compradores são os responsáveis pelas encomendas, estando desta forma numa situação privilegiada para verificar a quantidade de material a encomendar.

Conhecidos os pontos de consumo, é apenas necessário atualizar o software com os valores do stock de segurança, ponto de encomenda, entre outros, de forma a que sempre que os valores introduzidos forem atingidos o software alerte, recomendando a quantidade de encomenda estipulada para o produto. Este processo para além de bastante simples é eficaz, uma vez que é de fácil perceção, tornando possível o controlo das existências da instituição a qualquer momento.

Importa realçar que nem todos os materiais consumidos são introduzidos no MRP por apresentarem um consumo esporádico ou de menor relevância, dependendo dos custos unitários de cada material. Tendo o material um custo elevado, não deve ser mantido em stock quantidades superiores às estritamente necessárias visto que tudo que ultrapasse essas quantidades acrescenta custos desnecessários, como o custo de posse, ou custo de obsolência.

Por motivos internos à instituição, a atualização do MRP não foi realizada até ao período do término do estágio.

#### Conclusão

Após a elaboração deste trabalho foi possível concluir que o mercado da saúde é muito complexo e tendencialmente ineficiente. Este apresenta algumas particularidades que não se observam noutros mercados de bens, estando rodeado por falhas de mercado, principalmente relacionadas com a assimetria de informações, risco moral e seleção adversa.

Neste contexto, somos confrontados com novos modelos de gestão, alguns dos quais assente em pressupostos de que o mercado privado traz para o sector a questão da eficiência, enquanto o governo seria responsável por uma distribuição equitativa de bens de saúde essenciais. As parcerias representam, pois, uma abordagem inovadora de gestão e financiamento de unidades públicas de saúde, pretendo associar, numa perspetiva de longo prazo, o que há de melhor no sector público e no sector privado.

A oportunidade de desenvolver um estágio neste contexto, para além de permitir mobilização de conhecimentos adquiridos na fase teórica, permitiu-me desenvolver competências de gestão, em particular no que se refere ao domínio da logística hospitalar. Sendo os stocks responsáveis por um elevado investimento por parte das instituições, a gestão de stocks tem uma importância elevada ao nível dos custos globais do hospital. Uma gestão eficaz tem grande influência no correto funcionamento do hospital, uma vez que dela está dependente o abastecimento de todo o hospital. A grande importância da gestão de stocks leva a que a sua constante melhoria seja de extrema importância servindo como fator de diferenciação em relação a outros hospitais, podendo resultar em inúmeros proveitos.

Um bom planeamento estratégico é uma ferramenta poderosa para a adaptação ao ambiente competitivo em constante mutação.

Claramente, a realização deste estágio foi uma mais-valia para o desenvolvimento pessoal e profissional, sendo um grande desafio pelo tema e pela ação desenvolvida. A elaboração do projeto, num departamento de logística de um grupo público-privado de saúde, permitiu uma aprendizagem profunda sobre os procedimentos para a aquisição de bens e serviços para os diversos serviços, bem como da logística interna e externa associada, uma vez que foi possível conhecer e contactar com os diversos serviços e profissionais.

Analisando as atividades desenvolvidas, pode-se afirmar que estas foram realizadas com sucesso, tendo ainda de se incluir novas atividades durante o decorrer do estágio.

Tendo em conta os resultados obtidos, fica em aberto alguns desenvolvimentos futuros. Uma vez que a atualização do MRP, e por motivos internos da instituição não foi completamente efetuada, pode futuramente avançar-se com a atualização e correto abastecimento de materiais.

Uma das dificuldades encontradas prendeu-se com o armazenamento de materiais. O armazém apresenta algumas limitações físicas, permitindo uma gestão de stocks eficiente mas não a ideal, podendo por esse motivo ser melhorado.

Através de toda a análise, pode-se concluir que os stocks apresentam uma significativa parcela dos custos hospitalares, sendo por isso a gestão de stocks um fator primordial. A gestão da cadeia de abastecimento torna-se uma das principais áreas de melhoria, onde se consegue impactos importantes no desempenho da instituição hospitalar.

Para que se construa um hospital cada vez mais competitivo, moderno e flexível, é fundamental uma base sólida desenvolvida e baseada no pressuposto que deve existir espaço e oportunidades de melhoria das várias áreas do hospital, tendo em mente que o utente é o avaliador final. É necessária a formação de equipas proactivas, de forma a antecipar decisões e ações, atentas às constantes mudanças dos utentes e mercado.

# Referências Bibliográficas

- Administração Central do Sistema de Saúde. (2010). Sistema de avaliação da qualidade apercebida e da satisfação do utente dos hospitais EPE e SPA resultados globais de 2009. Relatório dos hospitais EPE e SPA.
- Almeida, A & Lourenço, L. (2007). Práticas de Aprovisionamento nos Hospitais Públicos Portugueses: Estudo das Diferenças Regionais. Departamento de Gestão e Economia. Universidade da Beira Interior.
- Barros, P. P. & Simões, J. A. (2007). Portugal: Health System Review Health Systems in Transitions, 9.
- Barros, P. P. (2009). Economia da Saúde. Coimbra: Amedina.
- Baker, M. J. (2005). Administração de Marketing. São Paulo: Editora Campus.
- Bertaglia, P. R. (2009). Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento. São Paulo: Saraiva.
- Bittar, O. J. N. V. (2000). *Gestão de processos e certificação para a qualidade em saúde*. Revista da Associação Médica Brasileira, São Paulo, 46, p. 70-76.
- Bruel, O. (1986). Aprovisionamento das empresas. Rés, Lisboa.
- Callender, C. (2007). Barriers and Best Practices for Material Management in the Healthcare Sector. A Thesis. University of Missouri-Rolla.
- Carvalho, J. M. C. (2002). *Logística*. Lisboa: 3ª Edição. Edições Silabo. ISBN 978-972-618-279-5.
- Correa, H. L. et al. (2000). *Planejamento Programação e Controle da Produção MRP II / ERP*. Conceitos, uso e implantação. São Paulo: Atlas.
- Cunha, J. M. (1991). "A Experiência Portuguesa na Centralização de compras Hospitalares". XX Curso de administração hospitalar, ENSP, Lisboa.
- Dalarmi, L. (2010). Gestão de Suprimentos na Farmácia Hospitalar Pública. Visão Acadêmica, Curitiba, 11(1), Jan. Jun,/2010.

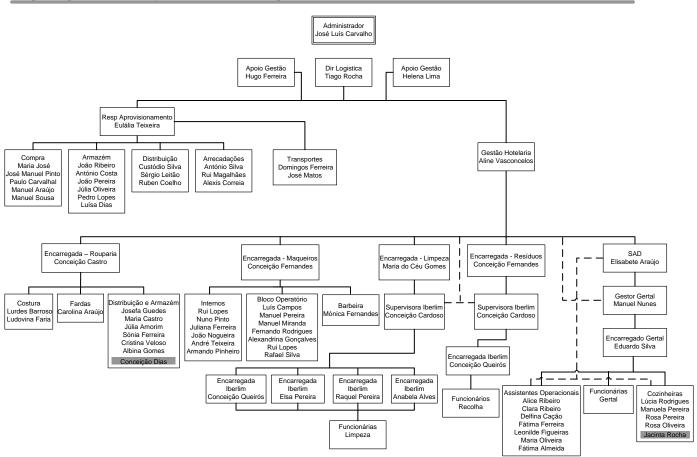
- Decreto Lei nº 48/90 de 24 de Agosto, Lei de bases da Saúde. Diário da República, I Série, nº 195. Ministério da Saúde. Agosto, p. 3452.
- Eiriz, V. & Figueiredo, J. A. (2004). *Uma abordagem em Rede à Avaliação da Qualidade dos Serviços de Saúde*. Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão, 3 (4), 20-28.
- Ferreira, L. S. (2008, Vol.24). Saúde, Medicamentos, Marketing e Médicos. Revista Portuguesa de Clinica Geral, 605-616.
- Filho, A.O. C. (2001). *Logística novos modelos*. Ed. Qualitymark, Rio de Janeiro.
- Grimsay, D. e Lewis, M. (2005). *The Economics of Public Private Partnerships*. UK/USA: Edward Elgar.
- Gonçalves, J.F. (2006). Gestão de Aprovisionamentos. Porto Portugal.
- Henn S., Koch S., Wascher G. (2011). Order picking warehouses: A survey of solution approaches. Faculty of economics and management, 1, 1-26.
- Hoyle, D. (2006). ISO 9000 Quality Systems Handbook. 5<sup>a</sup> edition, Elsevier, p. 449-460, Great Britain.
- Koster R., Le-Duk T., Roodbergen K. (2007). Design and control of warehouse order picking: A literature review. European Journal of Operational Research, 182, 481-501.
- Kotler, P. (2008). Administração de Marketing: Análise, Planejamento, Implementação e Controle. 5ª Edição, São Paulo: Atlas.
- McQuaid, R. W. (2000). *«The theory of Partnership: why have partnerships?» Public-Private Partnerships.* Theory and Practice in International Perspective. 9-35.
- Ministério da Saúde. (2009). Sistema de Avaliação da Qualidade apercebida e da Satisfação dos Utentes no Hospitais do SNS. Administração Central do Sistema de Saúde.
- Morgado, S. (2002). *Aprovisionamento e Gestão de stocks*. Ministério do trabalho e da solidariedade Instituto do Emprego e Formação Profissional.
- Observatório Permanente da Justiça Portuguesa. (2007). Parcerias Público-Privadas e Justiça Uma análise comparada de diferentes experiências. Universidade de Economia — Faculdade de Economia.

- Observatório Português dos Sistemas da Saúde (2009). Relatório de Primavera 10/30 anos: Razões para continuar.
- Pereira, J. M. (2002). *A importância da logística no âmbito hospitalar*. Notícias Hospitalares Gestão de Saúde em Debate, 37, São Paulo.
- Poeta, A. D. & Nogueira, F. & Andrade, J. M. (2000). Entre a inovação e o planeamento Novos modelos de gestão das compras hospitalares. Gestão e desenvolvimento, 9, 173-194, Lisboa.
- Rego, G. & Nunes, R. (2010). Gestão da Saúde. Prata & Rodrigues Publicações, Lisboa.
- Rego, N. G. (2007). Apoio à configuração de estratégias para a configuração de cadeias de abastecimento hospitalares. Dissertação de Mestrado Escola de Gestão da Universidade do Porto.
- Simões, J. (2004). As parcerias público-privadas no sector da saúde em Portugal. Revista Portuguesa de Saúde Pública, 4.
- Sousa, P. A. F. (2009). O sistema de saúde em Portugal: realizações e desafios. Acta Paul Enferm, 22, 884-894.
- A. Souza, A. Pereira, A. Xavier, D. Xavier & E. Mendes. (2012). Logística Hospitalar: Um Estudo de Caso Diagnóstico das Dificuldades na Gestão Logística do Setor de Engenharia Clínica.
   Book of Proceedings Tourism and Management Studies International Conference Algarve 2012 vol.4, Algarve.
- Veludo, M. (2004). *Aprovisionamento e Gestão de Stocks*. Manuais para apoio à formação em ciências empresariais, Lisboa.
- Weele, A. (2010). Purchasing and Supply Chain Management Analysis, strategy, planning and practice. 5<sup>a</sup> edição. s.l.: Cengage Learning EMEA, p. 8.
- Zeithaml, V. A., & Bitner, M. J. (2003). *Marketing de Serviços: a Empresa com foco no Cliente*. Bookman Artmed Editora, São Paulo.

# Anexos

# Anexo 1: Procedimentos elaborados no decorrer do estágio

# Organograma do departamento de logística



#### PROCEDIMENTO ESPECÍFICO

# RECEÇÃO DE MERCADORIAS

# 1. OBJETIVO

Regulamentar o processo de entrada de material de consumo clínico, hoteleiro, administrativo, manutenção e equipamentos do Hospital.

# 2. ÂMBITO

Este procedimento aplica-se à equipa de logística do Hospital.

#### 3. RESPONSABILIDADES

Compete aos elementos destacados para a receção do armazém a implementação deste procedimento.

# 4. REFERÊNCIAS, DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS

CM – Consumo de Mercadorias

DL – Diretor de Logística

NE – Nota de Encomenda

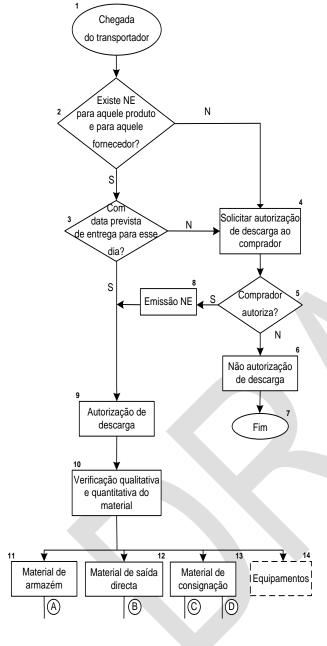
RM – Receção de Mercadorias

SAP – Systems, Applications and Products in Data Processing

## 5. DESCRIÇÃO DO PROCESSO

N°. DOC	ELABORADO	APROVADO	DATA APROVAÇÃO	DATA REVISÃO	PÁG. N°.
			DD/MM/AAAA	MM/AAAA	1
XXX.YY	Cargo Nome	Cargo Nome	, ,	,	

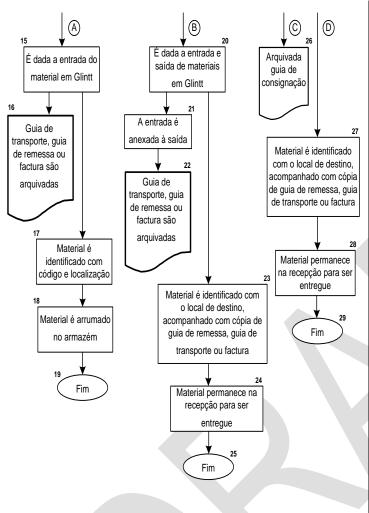
# RECEÇÃO DE MERCADORIAS



		Documentos de	
Etapas	Responsável	Suporte	Observações
1			
2	Receção		
3	Receção	Documento em suporte informático - NE via SAP	
4	Receção		
5	Compradores		5- Salvo situações autorizadas pelo DL não são permitidas descargas de mercadoria sem NE
6			
7	Compradores		
8			
9	Transportador		9- Material é colocado na zona de material em arrumação Transportador fica com o triplicado do documento de suporte carimbado com a data de entrega e assinatura como evidência da receção conforme do artigo, utilizando o carimbo "sujeito a conferência"
10	Receção	Documento em suporte informático - NE via SAP Documento em suporte papel - Guia de transporte, guia de remessa ou fatura	10- É verificada a validade e efetuada a contagem dos volumes, em casos de não conformidade o artigo deve ser devolvido ficando no Armazém em estado de "aguarda devolução". A equipa da Receção deve comunicar com o fornecedor e acordar com este a data de devolução. Deve ser emitida uma Nota de Devolução onde se explica o motivo da devolução. O documento de Receção de mercadoria em não conformidade deve ser preenchido.
11			
12			
13			
14			14- Processo de receção de equipamentos (manutenção)

N°. DOC	ELABORADO	APROVADO	DATA APROVAÇÃO	DATA REVISÃO	PÁG. Nº.
XXX.YY	Cargo Nome	Cargo Nome	DD/MM/AAAA	MM/AAAA	2

# RECEÇÃO DE MERCADORIAS



Etapas	Responsável	Documentos de Suporte	Observações
15	Receção		15- É gerada RM
16	Receção		16- São arquivadas por fornecedor, por ano e por data
17	Receção	Documento em suporte informático - NE via SAP	
18	Funcionário do armazém		
19			
20	Receção		20- É gerada RM e CM
21	Receção		
22	Receção		22- São arquivadas por fornecedor, por ano e por data
23	Receção	Documento em suporte informático - NE via SAP	23- A cópia do documento deve ser assinado por parte dos serviços de destino como confirmação de receção
24	Transportadores internos		24- Entregue com o restante material para serviço
25			
26	Receção		26- São arquivadas por fornecedor, por ano e por data
27	Receção	Documento em suporte informático - NE via SAP	27- A cópia do documento deve ser assinado por parte dos serviços de destino como confirmação de receção
28	Transportadores internos		28- Entregue com o restante material para o serviço
29			

N°. DOC	ELABORADO	APROVADO	DATA APROVAÇÃO	DATA REVISÃO	PÁG. N°.
XXX.YY	Cargo Nome	Cargo Nome	DD/MM/AAAA	MM/AAAA	3

# RECEÇÃO DE MERCADORIAS



N°. DOC	ELABORADO	APROVADO	DATA APROVAÇÃO	DATA REVISÃO	PÁG. Nº.
			DD/MM/AAAA	MM/AAAA	4
XXX.YY	Cargo Nome	Cargo Nome	, ,	,	

# RECEÇÃO DE MERCADORIA EM NÃO CONFORMIDADE

A mercadoria <b>não se encontra em conformidade</b> para ser efet	tuada a respetiva receção.
Nota de encomenda:	
Empresa Fornecedora:	
Razões de não conformidade:	
☐ Não está de acordo com a nota de encomenda.	
☐ Os preços não estão corretos.	
☐ As embalagens não estão devidamente acondicionadas.	
☐ Outros motivos:	
O Responsável da Receção:	
N.º Mec	Data:/

N°. DOC	ELABORADO	APROVADO	DATA APROVAÇÃO	DATA REVISÃO	PÁG. Nº.
XXX.YY	Cargo Nome	Cargo Nome	DD/MM/AAAA	MM/AAAA	5

### PEDIDO DE MATERIAL

# 1. Овјеті о

Descrever o funcionamento das requisições e entregas nos serviços de material de Consumo Clínico.

### 2. ÂMBITO

Requisições de Material, excluindo o material farmacêutico.

#### 3. RESPONSABILIDADES

Compete à Direção de Logística, Direção Clínica, Direção Enfermagem e à Direção de produção implementar este procedimento.

### 4. DESCRIÇÃO DO PROCESSO

- À exceção de material novo que obrigatoriamente deverá vir acompanhado pela Solicitação de Material de Consumo Clínico Extra Formulário, todo o material tem de ser obrigatoriamente identificado pelo código interno.
- 2. O material de implante não é abrangido pelo formulário de material de consumo clínico e tem de ser solicitado de acordo com o previsto neste procedimento.
- 3. Ao surgir a necessidade de material no serviço, deve-se verificar se este existe na arrecadação.
- 4. Não existindo na arrecadação, deve-se verificar se se trata de um produto normalizado ou não.
  - 4.1. Para produtos não normalizados ou material de implante diferente do adjudicado pela central de negociação é necessário realizar um pedido extra formulário.
  - 4.2. Para produtos normalizados realiza-se o pedido através da Glintt para o armazém.
- 5. No armazém verifica-se a existência de stock do material solicitado.
  - 5.1. Existindo stock do material, o armazém satisfaz o pedido.
  - 5.2. Não existindo stock, deve-se solicitar ao departamento de compras a aquisição do mesmo.
- 6. No caso de necessidade de introdução de um novo material na arrecadação do serviço. Deve-se efetuar um pedido de inserção do material na arrecadação, para que o pedido seja satisfeito atempadamente. (Ver procedimento)
- 7. Em situações urgentes:

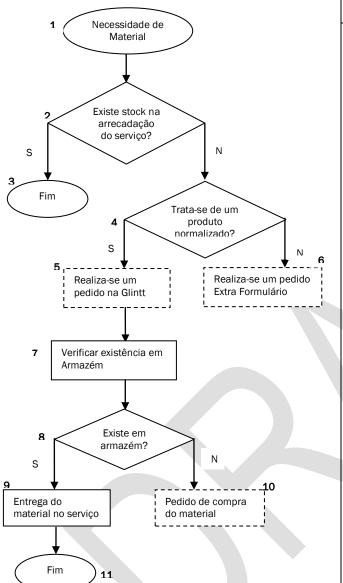
# PEDIDO DE MATERIAL

- 7.1. Considera-se urgente o pedido de material para menos de 72horas.
- 7.2. No caso de produtos normalizados, o pedido deve ser enviado por email com o código do produto e as quantidades necessárias e através da Glintt.
- 7.3. No caso de pedidos Extra formulário ou não negociados, o pedido deve também ser enviado por email com as referências do fornecedor e as quantidades necessárias.



N°. DOC	ELABORADO	APROVADO	DATA APROVAÇÃO	DATA REVISÃO	PÁG. N°.
XXX.YY	Cargo Nome	Cargo Nome	DD/MM/AAAA	MM/AAAA	2

# PEDIDO DE MATERIAL



	T	T	T
Etapas	Utilizador	Documentos de Suporte	Observações
1	Médico / Enfermagem	Proposta Cirúrgica	
2		<u></u>	
3			
4	Médico / Enfermagem		
5	Médico / Enfermagem		
6	Médico / Enfermagem	Documental em Papel – Solicitação de Material de Consumo Clínico Extra Formulário (Imp. 023)	O Pedido deve ser feito com 72 horas de antecedência Obrigatório a indicação de código / referência do fornecedor
7	Funcionário Armazém	<b></b>	
8			
9	Funcionário Armazém	Proc. de Distribuição do Material	
10	Funcionário Armazém	Proc. de Compra de Material	
11	Funcionário Armazém		Procedimento de compra de material/emissão de NE

N°. DOC	ELABORADO	APROVADO	DATA APROVAÇÃO	DATA REVISÃO	PÁG. N°.
XXX.YY	Cargo Nome	Cargo Nome	DD/MM/AAAA	MM/AAAA	3

### **INVENTÁRIOS**

# 1. Овјеті у о

Regulamentar a periodicidade, âmbito e processo de inventário das existências de mercadorias, material hoteleiro, material administrativo e outros do Hospital.

## 2. ÂMBITO

Este procedimento aplica-se ao armazém da logística.

#### 3. RESPONSABILIDADES

Compete à Direção de Logística a implementação deste procedimento.

### 4. REFERÊNCIAS, DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS

SAP – Systems, Applications and Products in Data Processing

### 5. DESCRIÇÃO DO PROCESSO

Para o bom funcionamento do Hospital é necessário a realização de inventários periódicos. Os inventários deverão reger-se da seguinte forma:

### 5.1. Política de inventários

- 1. Devem ser realizados 2 inventários gerais ao longo do ano:
  - 1.1 Um no final de Maio
  - 1.2 Um no princípio de Dezembro
- 2. Deve ser realizado semanalmente o inventário a cerca de 25 produtos, sendo estes:
  - 2.1 Os 10 produtos com maior rotação
  - 2.2 Os 10 produtos com maior peso financeiro

N°. DOC	ELABORADO	APROVADO	DATA APROVAÇÃO	DATA REVISÃO	PÁG. N°.
XXX.YY	Cargo Nome	Cargo Nome	DD/MM/AAAA	MM/AAAA	1

### **INVENTÁRIOS**

- 2.3 5 produtos escolhidos aleatoriamente
- 3. O material consignado deve ser inventariado de 2 em 2 meses, à 3ª semana do mês. Este inventário deve ser realizado em conjunto com as empresas fornecedoras.
- 4. O material que se encontra nas arrecadações deve ser inventariado 1 vez por ano.

## 5.2. Ações a desenvolver pré-inventário:

- 1. Confrontar os sistemas Glintt HS e SAP de modo a garantir que o stock se encontra igual e não existe problemas de interface que podem impossibilitar o registo das diferenças no final do inventário.
- 2. Arrumar e identificar os materiais, bem como limpar as zonas a inventariar.
- 3. As existências devem estar armazenadas de forma ordenada e disposta de modo a facilitar a contagem, nomeadamente bem identificadas para evitar trocas de códigos e diferentes unidades de medida.
  - 3.1 A unidade de medida a colocar deve ser a unidade de medida parametrizada no sistema, a mesma em que são efetuadas as saídas dos artigos.

#### 5.3. Fases do inventário:

- 1. Transmitir toda a Informação sobre o inventário:
  - 1.1 As instruções devem ser entregues a todos os intervenientes e deve existir uma reunião preparatória. As instruções incluem pontos como:
    - 1.1.1 Emissão e controlo das folhas de contagem;
    - 1.1.2 Procedimento de contagem e equipas;
    - 1.1.3 Locais a inventariar;
    - 1.1.4 Movimentos de existências durante a contagem;
    - 1.1.5 Tratamento de existências em zonas de receção ou expedição;
    - 1.1.6 Supervisão da contagem;
    - 1.1.7 Tratamento de existências obsoletas ou fora de prazo.
  - 1.2 Não é permitido, aos colaboradores envolvidos no inventário, saírem do armazém durante o período do mesmo, sem autorização prévia do responsável ou coordenador do Inventário.

N°. DOC	ELABORADO	APROVADO	DATA APROVAÇÃO	DATA REVISÃO	PÁG. N°.
XXX.YY	Cargo Nome	Cargo Nome	DD/MM/AAAA	MM/AAAA	2

### **INVENTÁRIOS**

1.3 No caso de surgir qualquer dúvida deve sempre ser esclarecida com o responsável do Armazém ou responsável pelo inventário.

# 2. Entregar a documentação:

- 2.1 As folhas devem ser numeradas, datadas, rubricadas pelas equipas; deve identificar-se o código do artigo, descrição, unidade de medida e quantidade inventariada.
- 2.2 O inventário deve ser completo, correto e preciso. O preenchimento das folhas de inventário deve ser efetuado de forma legível e com esferográfica. Não é permitido apagar ou rasurar, qualquer correção tem de ser rubricada e riscada com a utilização de uma régua de forma a ficarem legíveis as anotações feitas. Os nomes dos elementos das equipas devem também ser legível.

### 3. Iniciar as contagens:

- 3.1 A forma de contagem deve ser efetuada em zig-zag, começando pelo topo da prateleira, da esquerda para a direita e de cima para baixo. É muito importante que cada equipa entenda onde começa e termina a sua área de contagem.
- 3.2 Deve ser deixada indicação (post-it) de que a prateleira se encontra inventariada, de modo a evitar dupla inventariação e, aquando de paragens ou troca de equipas a fácil identificação do que se encontra inventariado. Apenas deve ser colocada a etiqueta ou post-it quando a prateleira se encontrar completamente inventariada.

#### 4. Iniciar o inventário:

- 4.1 O inventário é efetuado na sua totalidade por salas (contagem de todos os artigos a inventariar dentro de cada sala) existindo para cada sala uma equipa composta por:
  - 4.1.1 Um responsável de verificação;
  - 4.1.2 Um responsável de anotação.

### 5. Registo do inventário:

5.1 A pessoa que efetua a recontagem tem que ser diferente da pessoa que efetua a contagem. A constituição das equipas tem como objetivo a existência de um contador e de um escrivão/recontador, isto significa que um elemento da equipa efetua a contagem física, o outro elemento conta em simultâneo mas mentalmente de forma a validar a quantidade contada pelo colega e regista a informação. O contador refere a quantidade e o escrivão regista a quantidade na listagem.

N°. DOC	ELABORADO	APROVADO	DATA APROVAÇÃO	DATA REVISÃO	PÁG. N°.
XXX.YY	Cargo Nome	Cargo Nome	DD/MM/AAAA	MM/AAAA	3

### **INVENTÁRIOS**

- 5.1.1 A formação das equipas deverá ser efetuada com antecedência de modo a que entendam as instruções, os campos da listagem e tenham tempo para esclarecer todas as suas duvidas.
- 5.2 Verificar sempre o estado de conservação dos bens, se forem detetados bens fora da validade ou obsoletos os mesmos devem ser colocados em local criado para o efeito (Material obsoleto ou fora de validade) que depois será inventariado nos moldes específicos deste tipo de bens. Existirá uma listagem específica para este efeito. Deste modo, caso detete artigos nestas condições não o inventarie, coloque-o no local definido e o mesmo será a última localização a ser inventariada.
- 5.3 No caso de ser detetado material não existente nas listagens de inventário existem listagens em branco onde devem ser descritos esses artigos (código, descrição, unidade de medida e quantidade inventariada). Esta folha deve ser assinada e datada.
- 5.4 Perante a existência de deteção de dois códigos para o mesmo artigo ou outras situações anómalas, as mesmas devem ser descritas numa folha branca. Esta folha deve ser assinada e datada.
- 5.5 Qualquer material que seja rececionado durante o inventário não pode ser registado, pelo que terá obrigatoriamente de ficar em local separado e identificado com "SEM RECEPÇÃO NÃO INVENTARIAR" e não pode ser contado. Para qualquer expedição pronta terá de ser por aviso de "COM SAÍDA REGISTADA NÃO INVENTARIAR".
- 5.6 Qualquer movimento de material necessário e que seja efetuado o respetivo registo deverá ser devidamente identificado, comunicado à Direção de Logística e entregues os documentos comprovativos da saída do material, comprovativos estes rubricados e colocação da indicação se o bem já estaria ou não inventariado.
- 5.7 Durante o inventário o acesso ao sistema Glintt estará limitado, sendo apenas permitida a consulta em caso de dúvidas na unidade de medida de um determinado artigo e apenas efetuada por algumas pessoas, nomeadas para o efeito.
- 6. Análise das diferenças;
- 7. Recontagem para esclarecimento de dúvidas;
  - 7.1 No caso de a quantidade do contador não coincidir com a do escrivão, este último deve pedir imediatamente para efetuar nova contagem do artigo.
- 8. Contabilização das diferenças;
- 9. Encerramento do inventário;
  - 9.1 No final deve-se auditar que não ficou nenhuma sala por inventariar.

N°. DOC	ELABORADO	APROVADO	DATA APROVAÇÃO	DATA REVISÃO	PÁG. N°.
XXX.YY	Cargo Nome	Cargo Nome	DD/MM/AAAA	MM/AAAA	4

# **INVENTÁRIOS**

- 10. Elaboração de mapa resumo do inventário, justificações para o resultado, impacto contabilístico e pontos de melhoria detetados.
- 11. A contagem do material consignado e das imobilizações regem-se pelo procedimento das consignações e procedimento do imobilizado respetivamente.



N°. DOC	ELABORADO	APROVADO	DATA APROVAÇÃO	DATA REVISÃO	PÁG. N°.
XXX.YY	Cargo Nome	Cargo Nome	DD/MM/AAAA	MM/AAAA	5

### COMUNICAÇÃO DE CONSUMO DE DISPOSITIVOS MÉDICOS IMPLANTÁVEIS

### 1. OBJETIVO

Descrever as orientações para o preenchimento do formulário IMP.017.00/12/2011 - Folha de Registo de Consumo de Dispositivos Médicos Implantáveis.

### 2. ÂMBITO

Esta instrução de trabalho aplica-se ao Bloco Operatório, Hemodinâmica e Imagiologia.

#### 3. RESPONSABILIDADES

Compete ao Enfermeiro Chefe do Bloco Operatório e da Hemodinâmica, bem como ao Técnico Coordenador da Imagiologia a implementação desta instrução de trabalho.

Compete à Direção Logística a reposição de todo o material expresso na Folha de Registo.

### 4. DESCRIÇÃO DO PROCESSO

No Bloco Operatório o Enfermeiro circulante da sala operatória deve preencher o formulário IMP.017.00/12/2011 - Folha de Registo de Consumo de Dispositivos Médicos Implantáveis sempre que é utilizado um dispositivo médico implantável. Na Hemodinâmica é o Enfermeiro presente na sala de polígrafo que efetua o respetivo registo. Na Imagiologia esta responsabilidade cabe ao Técnico Coordenador. Assim:

- 1. Cola a etiqueta de identificação do doente no campo respetivo;
- 2. Descreve o serviço correspondente;
- 3. Assinala com X o tipo de intervenção cirúrgica (Ambulatório ou Convencional) e a especialidade cirúrgica respetiva;
- 4. Descreve na tabela o código interno, descrição, referência e quantidade dos dispositivos aplicados;
- 5. Coloca no verso da folha os autocolantes dos implantes quando for o caso, com as respetivas referências;
- 6. Assina, data e coloca o nome bem como o nº mecanográfico nos locais próprios;
- 7. Coloca no final da cirurgia este impresso no processo clínico do doente;
- 8. Entrega uma cópia ao Aprovisionamento. No caso do Bloco Operatório entrega ao elemento destacado da logística que se encontra no serviço.

# COMUNICAÇÃO DE CONSUMO DE DISPOSITIVOS MÉDICOS IMPLANTÁVEIS

# DOCUMENTOS RELACIONADOS:

IMP.017.00/12/2011 – Folha de Registo de Dispositivos Médicos Implantáveis



N°. DOC	ELABORADO	APROVADO	DATA APROVAÇÃO	DATA REVISÃO	PÁG. Nº.
XXX.YY	Cargo Nome	Cargo Nome	DD/MM/AAAA	MM/AAAA	2

## GESTÃO DAS ARRECADAÇÕES EM SISTEMA DE DUPLO LOTE

# 1. Овјеті о

Descrever de forma programada a montagem de uma arrecadação de consumo clínico e sua manutenção.

# 2. ÂMBITO

Este procedimento aplica-se aos armazéns e arrecadações dos serviços.

#### 3. RESPONSABILIDADES

Compete à Direção de Logística e Direção de Enfermagem a implementação deste procedimento.

# 4. REFERÊNCIAS, DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS

Enf. – Enfermeira

### 5. DESCRIÇÃO DO PROCESSO

O processo de reaprovisionamento do Hospital assenta em duas metodologias

- Sistema de reposição por duplo lote para serviços grandes consumidores
- Sistema de requisição de material para serviços pequenos consumidores

Para bom funcionamento do Hospital é necessário uma boa gestão das arrecadações. A gestão das arrecadações deverá reger-se da seguinte forma:

- 1. Criação de nova arrecadação:
  - 1.1. Proposta da enfermagem com níveis
  - 1.2. Verificação da proposta face ao consumo histórico
  - 1.3. Ajuste do material à unidade de movimentação
  - 1.4. Acordo com a Enf. Chefe
  - 1.5. Montagem da arrecadação
    - 1.5.1. Colocação dos contentores

## GESTÃO DAS ARRECADAÇÕES EM SISTEMA DE DUPLO LOTE

- 1.5.2. Arrumação do material e colocação dos cartões com as etiquetas do produto
- 1.5.3. Formação em utilização da arrecadação
- 2. Pedido de alteração de níveis de referências existentes:
  - 2.1. Proposta da enfermagem com pedido de alteração dos níveis de referência
  - 2.2. Verificação da proposta face ao consumo histórico
  - 2.3. Acordo com a Enf. Chefe
  - 2.4. Ajuste do material à unidade de movimentação
  - 2.5. Reorganização da arrecadação
  - 2.6. Encerramento do pedido por e-mail
- 3. Introdução/retirada de produtos
  - 3.1. Proposta da enfermagem com pedido para introdução/retirada de produtos
  - 3.2. Verificação da proposta face ao consumo histórico
  - 3.3. Acordo com a Enf. Chefe
  - 3.4. Material é introduzido/retirado
    - 3.4.1. Em caso de mudança de código ou substituição do produto este é diretamente retirado/substituído na arrecadação
  - 3.5. Reorganização da arrecadação
  - 3.6. Encerramento do pedido por e-mail
- 4. Monitorização da dotação das arrecadações:
  - 4.1. Indicação do consumo médio diário
  - 4.2. A dotação da arrecadação é confrontada com o consumo efetivo.
    - 4.2.1. Todas as diferenças iguais ou superiores a 30% são alvo de proposta de alteração/adequação do stock na arrecadação.

N°. DOC	ELABORADO	APROVADO	DATA APROVAÇÃO	DATA REVISÃO	PÁG. Nº.
XXX.YY	Cargo Nome	Cargo Nome	DD/MM/AAAA	MM/AAAA	2

## PEDIDO DE COMPRA DE MATERIAL/EMISSÃO DE NE

# 1. Овјеті у о

Regulamentar o processo de orçamentação, aprovação e aquisição de pedidos extraordinários de material, exceto imobilizado.

## 2. ÂMBITO

Aplica-se aos Enfermeiros Chefes, Diretores de Serviço e Compradores.

### 3. RESPONSABILIDADES

É da responsabilidade da Direção de Logística a implementação deste procedimento.

# 4. REFERÊNCIAS, DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS

CE – Comissão Executiva

DL – Diretor de Logística

H – Hospital

IVA – Imposto sobre o Valor Acrescentado

JMS – José de Mello Saúde

NE – Nota de Encomenda

SAP - Systems, Applications and Products in Data Processing

### 5. DESCRIÇÃO DO PROCESSO

 O único documento que formaliza a compra e responsabiliza o H perante os fornecedores é a nota de encomenda emitida por SAP, isto é, o H não se responsabiliza por qualquer encomenda realizada de forma diferente do estabelecido neste procedimento.

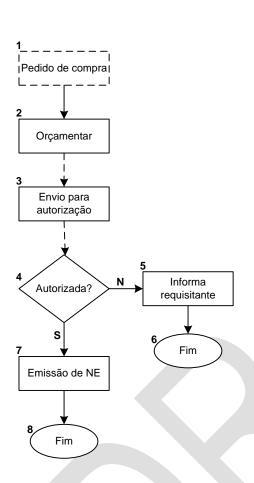
N°. DOC	ELABORADO	APROVADO	DATA APROVAÇÃO	DATA REVISÃO	PÁG. N°.
			DD/MM/AAAA	MM/AAAA	1
XXX.YY	Cargo Nome	Cargo Nome	, ,	,	

## PEDIDO DE COMPRA DE MATERIAL/EMISSÃO DE NE

- 2. As notas de encomendas são elaboradas pela equipa de compradores no H;
- 3. Só é possível emitir NE para produtos devidamente registados na base de dados de produtos da JMS;
- Á exceção do material de manutenção, a base de dados de produtos é gerida pela estrutura de compra da JMS;
- 5. As notas de encomenda só são emitidas após aprovação superior (liberação);
- 6. No Hospital a estratégia de liberação é:
  - 6.1. Compradores até 500€
  - 6.2. Coordenador de logística até 5.000€
  - 6.3. Dir de Logistica até 15.000 €
  - 6.4. Um Administrador superior a 15 m €.
- 7. A compra de imobilizado não está abrangida por este procedimento.
- 8. Em situação de exceção e devidamente autorizada de CE do H ou em quem esta delegue, a NE pode ser substituída por uma forma de comunicação escrita e nesta deverão constar os elementos chave da NE (nome do fornecedor, preço de venda, taxa de IVA, prazo de entrega, prazo e forma de pagamento e local de entrega, entidade a faturar e morada de envio da fatura. Esta comunicação deverá ser transformada em NE formal no mais curto espaço de tempo.

N°. DOC	ELABORADO	APROVADO	DATA APROVAÇÃO	DATA REVISÃO	PÁG. N°.
XXX.YY	Cargo Nome	Cargo Nome	DD/MM/AAAA	MM/AAAA	2

# PEDIDO DE COMPRA DE MATERIAL/EMISSÃO DE NE



Etapas	Responsável	Documentos de	Observações
Сшраз	responsaver	Suporte	Observações
1	Armazém		
2	Comprador		2- De acordo com as regras em vigor na JMS
3	Comprador	_	3- Por email para direção de 1ª linha da linha de reporte do solicitante com conhecimento do DL
4			
5			5- Por email com conhecimento do DL
6		<b></b>	
7			
8			

N°. DOC	ELABORADO	APROVADO	DATA APROVAÇÃO	DATA REVISÃO	PÁG. Nº.
XXX.YY	Cargo Nome	Cargo Nome	DD/MM/AAAA	MM/AAAA	3

# DEVOLUÇÃO DE MATERIAL AO ARMAZÉM

# 1. Овјеті о

Regulamentar o processo de devolução de material de consumo clínico, hoteleiro, administrativo, manutenção e equipamentos ao armazém.

## 2. ÂMBITO

Este procedimento aplica-se aos armazéns e arrecadações dos serviços.

### 3. RESPONSABILIDADES

Compete à Direção de Logística e Direção de Enfermagem a implementação deste procedimento.

# 4. REFERÊNCIAS, DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS

Enf. – Enfermeira

# 5. DESCRIÇÃO DO PROCESSO

- 1. Material de reposição
  - 1.1. É da responsabilidade da logística a devolução do material excedente, com defeito ou fora de prazo nas arrecadações ao armazém.
  - 1.2. O documento de devolução de material deve constar em todas as arrecadações para ser emitido quando necessário

# 2. Material especifico

2.1. No que concerne ao material solicitado pelos serviços é da responsabilidade da Enf. Chefe do serviço o preenchimento do documento de devolução e entrega do material ao armazém.

N°. DOC	ELABORADO	APROVADO	DATA APROVAÇÃO	DATA REVISÃO	PÁG. Nº.
VVVVV			DD/MM/AAAA	MM/AAAA	1
XXX.YY	Cargo Nome	Cargo Nome			

# ENCERRAMENTO DAS NE ABERTAS

# 1. OBJETIVO

Regulamentar o processo de encerramento das NE abertas.

# 2. ÂMBITO

Este procedimento aplica-se aos compradores do Hospital.

### 3. RESPONSABILIDADES

Compete aos compradores a implementação deste processo.

# 4. REFERÊNCIAS, DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS

NE – Nota de Encomenda

# 5. DESCRIÇÃO DO PROCESSO

- 1. Monitorização das NE emitidas é da responsabilidade dos compradores.
  - 1.1. Este controle deve ser monitorizado para NE emitidas com mais de 3 meses
- 2. A NE só deverá ser encerrada após confirmação de que o material não foi efetivamente entregue ou não é necessário.
- 3. Este procedimento não se aplica a equipamentos, acessórios, entre outros.

N°. DOC	ELABORADO	APROVADO	DATA APROVAÇÃO	DATA REVISÃO	PÁG. Nº.
VVVVV			DD/MM/AAAA	MM/AAAA	1
XXX.YY	Cargo Nome	Cargo Nome			

### REPOSIÇÃO DAS ARRECADAÇÕES

# 1. OBJETIVO

Descrever o processo de reposição de material de consumo clínico, hoteleiro e administrativo nos serviços do Hospital.

## 2. ÂMBITO

Este procedimento aplica-se a todos os serviços do hospital.

## 3. RESPONSABILIDADES

Compete à Direção de Logística a implementação deste procedimento.

# 4. REFERÊNCIAS, DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS

AO – Assistente Operacional

CE – Consulta Externa

Enf. – Enfermeira

H – Hospital

MFR - Medicina Física e Reabilitação

ORL - Otorrinolaringologia

SH – Serviço Hoteleiro

UCIC - Unidade de Cuidados Intensivos Coronários

UCIP - Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos

UCISU - Unidades de Cuidados Intensivos Serviço Urgência

# 5. DESCRIÇÃO DO PROCESSO

No H existem dois tipos de arrecadações:

N°. DOC	ELABORADO	APROVADO	DATA APROVAÇÃO	DATA REVISÃO	PÁG. N°.
			DD/MM/AAAA	MM/AAAA	1
XXX.YY	Cargo Nome	Cargo Nome	, ,	,	

- Arrecadações repostas por sistema de duplo lote
- Arrecadações repostas por sistema de requisição
- 1. As arrecadações são repostas segundo um calendário de reposição semanal (ANEXO 1).
- 2. O material de consumo administrativo é reposto em todos os serviços por sistema de requisição e entregue nos dias previstos no calendário de reposição
- Procedimento de reposição:
  - 1. Sistema de duplo lote:
    - 1.1. A dotação da arrecadação por referência está dividida em 2 lotes (quantidade) iguais, acondicionada em dois contentores
    - 1.2. Para além dos contentores de material existem dois contentores, um para cartões lidos e um para cartões não lidos.
    - 1.3. Quando o primeiro lote é consumido o elemento do serviço (Enf.; AO) coloca o cartão no contentor correspondente.
    - 1.4. Um elemento da equipa de reposição faz a leitura dos cartões que se encontram no contentor Não lido e de seguida coloca-os no contentor Lido e envia a informação para o armazém por colocação do PDT na base existente em cada piso.
    - 1.5. O elemento da equipa de picking seleciona o serviço a repor e executa a tarefa de picking, após atualizar a informação em sistema informático, inicia em armazém a satisfação do pedido.
    - 1.6. Com o serviço finalizado em armazém, o transportador leva o material com a respetiva guia para o respetivo serviço. O material permanece nos serviços até aos colaboradores do picking nos serviços procederem à sua arrumação.
    - 1.7. Durante a arrumação do material, o colaborador coloca o novo material em baixo ou atrás do existente, verificando a sua data de validade. Pretende-se assim promover o consumo dos produtos com validade mais antiga.

N°. DOC	ELABORADO	APROVADO	DATA APROVAÇÃO	DATA REVISÃO	PÁG. N°.
XXX.YY	Cargo Nome	Cargo Nome	DD/MM/AAAA	MM/AAAA	2

- 1.8. No caso de material fora de prazo este é substituído por material dentro do prazo e não é imputado consumo ao serviço.
- 1.9. No final é colocada a guia do material reposto atrás da porta da arrecadação, dentro de uma mica e os cartões lidos são colocados no respetivos contentores.
- 2. Sistema de reposição:
  - 2.1. O serviço faz a requisição de material em Glintt HS
  - 2.2. O armazém satisfaz o pedido com a respetiva guia
  - 2.3. O transportador deixa o material nos serviços sem proceder à arrumação do mesmo
- Lista de arrecadações em sistema de duplo lote:
  - o Obstetrícia
  - o Ginecologia
  - o Pediatria
  - o Bloco Partos
  - o Neonatologia
  - o UCIP/Neurocriticos
  - o Cardiologia
  - o Medicina Interna
  - o Ortopedia
  - o Neurologia/MFR
  - o Bloco operatório
  - o UCIC
  - o Cirurgia Geral
  - o Cirurgia Geral/Gastro
  - o ORL
  - o Urologia
  - o Urgência geral
  - o Urgência pediátrica
  - o UCISU Urgência Intermédios

N°. DOC	ELABORADO	APROVADO	DATA APROVAÇÃO	DATA REVISÃO	PÁG. N°.
XXX.YY	Cargo Nome	Cargo Nome	DD/MM/AAAA	MM/AAAA	3

- o Psiquiatria
- o Neurocirurgia
- o Oncologia
- o Consulta Oncologia
- Lista de arrecadações em sistema de requisição:
  - o Imagiologia Radiologia
  - o MFR
  - o Imunohemoterapia
  - o CE Angiografia/Cirurgia vascular
  - o CE Anestesiologia
  - o CE Cardiologia
  - o CE Cirurgia geral
  - o CE Dermatologia
  - o CE Endocrinologia/Nutrição
  - o CE Estomatologia
  - o CE Ginecologia
  - o CE Gastrenterologia
  - o CE Imunoalergologia
  - o CE MFR
  - o CE Medicina Interna
  - o CE Neurocirurgia
  - o CE Neurologia
  - o CE Obstetrícia
  - o CE Oftalmologia
  - o CE Oncologia médica
  - o CE ORL
  - o CE Ortopedia
  - o CE Pediatria
  - o CE Pneumologia

N°. DOC	ELABORADO	APROVADO	DATA APROVAÇÃO	DATA REVISÃO	PÁG. N°.
XXX.YY	Cargo Nome	Cargo Nome	DD/MM/AAAA	MM/AAAA	4

# REPOSIÇÃO DAS ARRECADAÇÕES

- CE Psiquiatria
- CE Urologia
- CE Consulta Externa Comuns
- SH-Morgue
- SH Serviço apoio geral
- Esterilização 0
- Serviços farmacêuticos
- Patologia Clínica 0
- Saúde Ocupacional
- Hemodinâmica
- Anatomia Patológica
- Cinesoterapia

.XXX.YY



DD/MM/AAAA

MM/AAAA

5



N°. DOC	ELABORADO	APROVADO	DATA APROVAÇÃO	DATA REVISÃO	PÁG. N°.
XXX.YY	Cargo Nome	Cargo Nome	DD/MM/AAAA	MM/AAAA	6

Serviço	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
Obstetricia (B)	x			х	
Obstetricia ( C)	х			х	
Ginecolo (D)	х			х	
Pediatria (E)	х			x	
Bloco Partos (F)	x			x	
Neonato (F)	х			x	
UCIP/Neurocriticos (F)	х		x		х
Cardio (B)	x			x	
Medic. ( C)	x			х	
Medic. (D)	х			x	
Medic. (E)	x			x	
Ortop. (B)		х			х
Ortop. (C)		х			х
Ortop. (D)		х			x
Neurologia/MFR (E)		x			x
Bloco oper. (F)	х	x	x	х	x
UCIC (F)	x			х	
Cirurg. Geral (B)		x			х
Cirurg. Geral/ Gastro (C)		х			х
ORL (D)		x			x
Urologia (E )		x			x
Urgencia geral (F)	x		x		x
Urgencia pediatrica ( E)	x		X		x
UCISU - Urgência Intermédios	x		x		x
Psiquiatria (A)		х			х
Neurocirurgia		x			x
OncOlogia		x			x
Consult. OncOlogia		x			x
IMAG-RADIOLOGIA			x		
MFR-MED.FIS.REAB.(FISIO)			x		
IMUNOHEMOTERAPIA			x		

N°. DOC	ELABORADO	APROVADO	DATA APROVAÇÃO	DATA REVISÃO	PÁG. N°.
XXX.YY	Cargo Nome	Cargo Nome	DD/MM/AAAA	MM/AAAA	7

I	I	I	İ	i i
CE-ANG/CIR.VASCULAR			Х	
CE-ANESTESIOLOGIA			х	
CE-CARDIOLOGIA			х	
CE-CIRURGIA GERAL			x	
CE-DERMATOLOGIA			x	
CE-ENDOCRIN/NUTRIÇÃO			x	
CE-ESTOMATOLOGIA			x	
CE-GINECOLOGIA			x	
CE-GASTRENTEROLOGIA			x	
CE-IMUNOALERGOLOGIA			x	
CE-MFR			x	
CE-MED.INTERNA			x	
CE-NEUROCIRURGIA			x	
CE-NEUROLOGIA			x	
CE-OBSTETRÍCIA			x	
CE-OFTALMOLOGIA			х	
CE-ONCOLOGIA MÉD			x	
CE-ORL			x	
CE-ORTOPEDIA			x	
CE-PEDIATRIA			x	
CE-PNEUMOLOGIA			x	
CE-PSIQUIATRIA			x	
CE-UROLOGIA			x	
CE-CONS.EXT-COMUNS			x	
SH-MORGUE			x	

N°. DOC	ELABORADO	APROVADO	DATA APROVAÇÃO	DATA REVISÃO	PÁG. N°.
XXX.YY	Cargo Nome	Cargo Nome	DD/MM/AAAA	MM/AAAA	8