


# Reformulação da Logística Interna da U.L.S.M. E.P.E.

*Francisco Furtado Rossini P. Pinto*

**Dissertação de Mestrado**

Orientador na FEUP: Eng.º Paulo Osswald

Orientador na Unidade Local de Saúde de Matosinhos, E.P.E.: Eng.º Bruno Candeias




**Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto**

**Mestrado Integrado em Engenharia Industrial e Gestão**

2011-01-28

**Resumo**

Hoje em dia, é inquestionável o papel que os Hospitais têm na vida dos seus utentes. Um serviço de qualidade aliado a uma rápida capacidade de resposta por parte dos seus profissionais contribui claramente para uma melhoria significativa no atendimento e satisfação dos utentes. No entanto, esta boa capacidade de atendimento e a boa qualidade dos serviços só é possível caso exista uma boa organização nas actividades de suporte a este serviço. Actividades como o fornecimento de material, dimensionamento e optimização de espaços, criação de normas e procedimentos, entre outros, têm um impacto grande na melhoria do serviço prestado ao utente.

Este período de dissertação coincidiu com a reformulação da Logística Interna na Unidade Local de Saúde de Matosinhos ao nível do ACES (Agrupamento dos Centros de Saúde), que abrange todos os Centros de Saúde da sua área. Com isto, foi então necessário proceder ao enquadramento destes Centros de Saúde com a política de fornecimento de material e distribuição por parte do Serviço de Compras e Logística da ULSM. Paralelamente aos Centros de Saúde, foi feito o mesmo para os vários serviços pertencentes ao próprio Hospital.

Como já foi referido, a boa capacidade de resposta por parte de um Serviço está intimamente relacionada com a qualidade do trabalho desenvolvido pelas áreas de suporte. Desperdícios de tempo por parte das equipas de trabalho dos armazéns a realizar as suas tarefas, falhas na informação de stocks existentes, má optimização do espaço do armazém e má organização no trabalho leva a que existam problemas que, como é evidente, têm consequências directas nos Serviços Clínicos. Assim sendo, procedeu-se à optimização destas actividades ao nível do armazém para que a capacidade de resposta do mesmo fosse cada vez melhor. Logística de armazém, recepção de material, arrumação do mesmo e sua distribuição para os diferentes Serviços e Centros de Saúde foram alguns dos pontos em que se procurou alcançar melhorias significativas.

Ao nível dos Serviços do Hospital e Centros de Saúde, foram também estudadas formas de melhorar a arrumação do material tanto a nível das quantidades existentes como ao nível do espaço que este material ocupa nas suas instalações.

**Abstract**

Nowadays, is inquestionable the role that Hospitals have in patients lives. A quality service combined with a fast response by their professionals contributs to a significant improvement in terms of costumer service and satisfaction. However, this service caracteristics are only possible if there is a good organization in all the activities that support the main servisse. Activities like material supply, good dimensioning and optimization of spaces, creation of procedures and policies respected by all the workers, among others have a huge impact in the improvement of the serive provided.

This dissertation period coincided with the Internal Logistics Reformulation of Unidade Local de Saúde de Matosinhos, not only among the Hospital Services but also among ACES that covers all the Medical Centers of that geographical area. So, it was necessary to combine the hospital goals of this Reformulation with the material supply made by the Serviço de Compras e Logística of ULSM that was used until then.

As it was already written, the good capacity that a Service has to quickly responde to its costumer needs, is deeply related with how well are the support areas organized. Waste of time by the working teams of the warehouses while doing their activities, gaps in information related with material stocks, bad organization of the spaces available in the warehouses and bad organization of the work itself, help in the appearance of problems that will have an impact in the work that is made in the clinical Services of the Hospital. So, all the important activities that took place on the Central Warehouse were studied and optimized so there could be an improvement not only among the working process that was made there but also in the response that the SCL could give. Warehouse logistics, material receipt, stowage and supply for the vaste number of Clinical Services that work together with SCL were in this group of activities that needed to be improved.

Specifically in the Clinical Services, theres was also a work of optimizing the space used to stowage material and theres was a significant improvement in this área.

**Agradecimentos**

Ao longo destes meses, foram várias as pessoas que directa ou indirectamente me ajudaram a apoiaram na realização desta Dissertação.

Agradeço por isso ao Engenheiro Bruno Candeias pela oportunidade que me deu e por todo o apoio e confiança que me transmitiu, ao Doutor Sérgio Neiva por tudo aquilo que me ensinou e pelo acompanhamento e disponibilidade demonstrada ao longo deste periodo e ao Engenheiro Paulo Osswald pela ajuda e conselhos que me deu.

Para além destes, agradeço também a todos aqueles que conviveram comigo diariamente na ULSM EPE, nomeadamente a equipa administrativa e a equipa de armazém.

Finalmente, aos familiares e amigos, o meu agradecimento pelo apoio que me deram ao longo deste tempo.

## Índice de Conteúdos

1 Introdução ..... 6
1.1 Apresentação da ULSM EPE ..... 6
1.2 Alguns indicadores do Serviço de Compras e Logística ..... 8
1.3 Valor em Stock de Material Clinico (€) ..... 8
1.4 Valor em Stock de Material Administrativo (€) ..... 9
1.5 Valor em Stock de Material Hoteleiro (€) ..... 9
1.6 Valor em Stock de Material de Manutenção e Conservação (€) ..... 9
1.7 Valor das Recepções de Material (€) ..... 10
1.8 Notas de encomenda realizadas (€) ..... 10
1.9 Valor de Material Consumido (€) ..... 10
1.10 O Projecto de Reformulação da Logística Interna na ULSM EPE ..... 10
2 Estado de Arte ..... 13
2.1 Lean Healthcare ..... 13
2.2 Melhoria Contínua ..... 14
2.3 Os 5 S ..... 14
2.4 Kanbans ..... 15
2.5 Supermercados ..... 17
2.6 Rotas ..... 19
2.7 Distribuição de Material Hoteleiro e Administrativo ..... 20
3 Apresentação do Problema ..... 22
3.1 Layout do Armazém Central – Fase 1: de 2006 a 2008 ..... 22
3.2 Metodologia dos 5 S ..... 23
3.3 Logística Clássica ..... 23
3.4 Gestão de Stocks no Armazém ..... 25
3.5 Gestão de Stocks no Serviço de Patologia Clínica ..... 26
3.6 Implementação do PDA no Armazém ..... 27
3.7 Implementação do Kanban nas Zonas B+C, Geral e Específico ..... 29
3.8 Mentalidades e Filosofias utilizadas ..... 29
4 Solução Proposta ..... 31
4.1 Layout do Armazém Central ..... 31
4.2 Metodologia 5 S ..... 35
4.3 Rotas ..... 37
4.4 Supermercados ..... 37
4.5 Gestão de Stocks no Armazém ..... 43
4.6 Gestão de Stocks pelo Fornecedor ..... 43
4.7 Implementação do PDA e código de barras no Serviço de Patologia Clinica ..... 44
4.8 Implementação do PDA no Armazém ..... 46
4.9 Implementação do Kanban nas Zonas B+C, Geral e Específico ..... 47
4.10 Mentalidades e filosofias utilizadas ..... 48
5 Conclusões e Perspectivas de trabalho futuro ..... 51
Referências ..... 53

ANEXO A: Regras de Picking utilizadas no armazém do SCL ..... 54
ANEXO B: Folhas utilizadas nas contagens de material nos Serviços ..... 55
ANEXO C: Distribuição das Rotas pelos pisos do Hospital e respectivas cores associadas ..... 56
ANEXO D: Folhas utilizadas nas Auditorias diárias ao Armazém do SCL ..... 57
ANEXO E: Acordo do Supermercado de Hospital de Dia ..... 58
ANEXO F: Procedimentos realizados por mim ao longo do período da Dissertação ..... 59

**Siglas:**

AA – Armazém Avançado

ACES – Agrupamento dos Centros de Saúde

AO – Assistente Operacional

CSF – Controlo de Stocks pelo Fornecedor

EPE – Entidade Pública Empresarial

FA – Fiel de Armazém

FIFO – First In First Out

NEs – Notas de Encomenda

SCL – Serviço de Compras e Logística

SIEs – Serviço de Instalações e Equipamentos

SMI – Serviços Médicos Intensivos

UCC – Unidade de Cuidados na Comunidade

UCIC – Unidade de Cuidados Intermédios Cirúrgicos

UCSP – Unidade de Cuidados de Saúde Pública

ULSM – Unidade Local de Saúde de Matosinhos

# 1 Introdução

## 1.1 Apresentação da ULSM EPE

A Unidade Local de Saúde de Matosinhos E.P.E. é composta por três agrupamentos: Hospital Pedro Hispano, Agrupamento dos Centros de Saúde de Matosinhos (ACES) e pela Unidade de Convalescença. Os Centros de Saúde associados ao ACES são os seguintes:

- Senhora da Hora
- Matosinhos
- Leça da Palmeira
- Santa Cruz do Bispo
- S. Mamede de Infesta
- Perafita
- Lavra

Nestes três agrupamentos referidos, trabalham cerca de 2400 colaboradores distribuídos por 30 Serviços. Em seguida (figura 1) fica a sua distribuição geográfica:




**Figura 1 – Localização dos Centros de Saúde (ACES) e Hospital Pedro Hispano**

Esta dissertação está relacionada com o trabalho desenvolvido no Sector de Logística e Planeamento do Serviço de Compras e Logística do Hospital Pedro Hispano, representado a verde na figura 2:

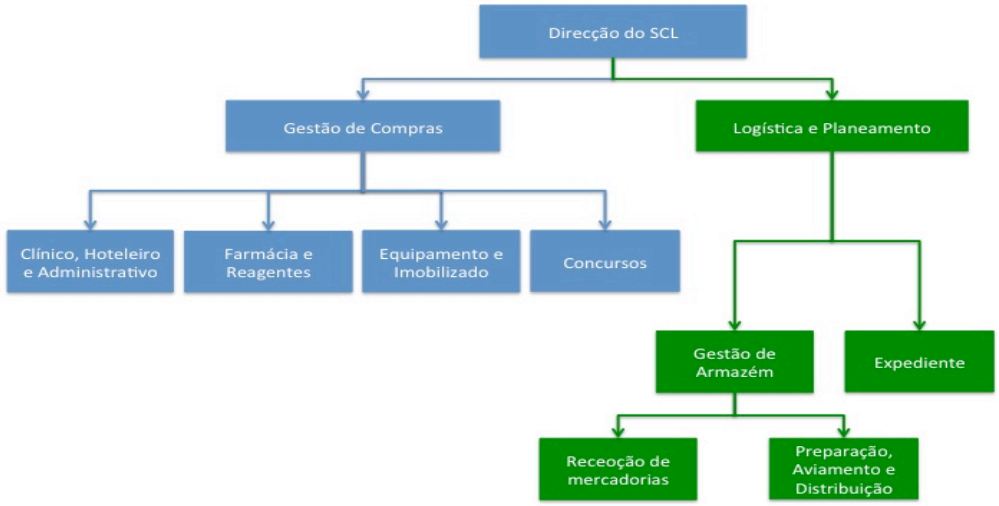



**Figura 2 – Organigrama do Serviço de Compras e Logística**

A Gestão de Compras é responsável pelas tarefas que antecedem a compra de qualquer bem ou serviço adquirido pelo Serviço de Compras e Logística enquanto que a Logística e Planeamento é responsável por tudo aquilo que acontece após a compra ser realizada.

Neste Serviço são efectuadas as consultas ao mercado para aquisição de todos os bens e serviços necessários ao bom funcionamento do Hospital e sua posterior compra. Temos como exemplo de alguns destes bens e serviços os medicamentos, material clínico, material hoteleiro, material administrativo, reagentes, equipamentos, obras e outros serviços. Para além da aquisição destes bens é também aqui que todos eles são recepcionados enquanto que só alguns são armazenados, para depois serem distribuídos para os diversos serviços, satisfazendo as necessidades dos clientes internos do Hospital e externos.

No Armazém do Serviço de Compras e Logística são armazenados apenas os seguintes artigos: material clínico, material hoteleiro e material administrativo (Figuras 3, 4 e 5). Material como imobilizado e reagentes são recepcionados e enviados para o Serviço requisitante.



**Figura 3 – Exemplo de Material Clínico (Fraldas)**



**Figura 4 – Exemplo de Material Hoteleiro (Detergentes de Limpeza)**



**Figura 5 – Exemplo de Material Administrativo (Material de escrita)**

Uma vez que o Serviço de Compras e Logística está muito próximo do Serviço de Farmácia (figura 6), com a qual partilha a área de armazenamento, é necessário fazer a correcta divisão do material aquando da sua chegada ao Armazém, para que este seja encaminhado para o devido local. O Serviço de Farmácia apenas recepciona e armazena medicamentos.

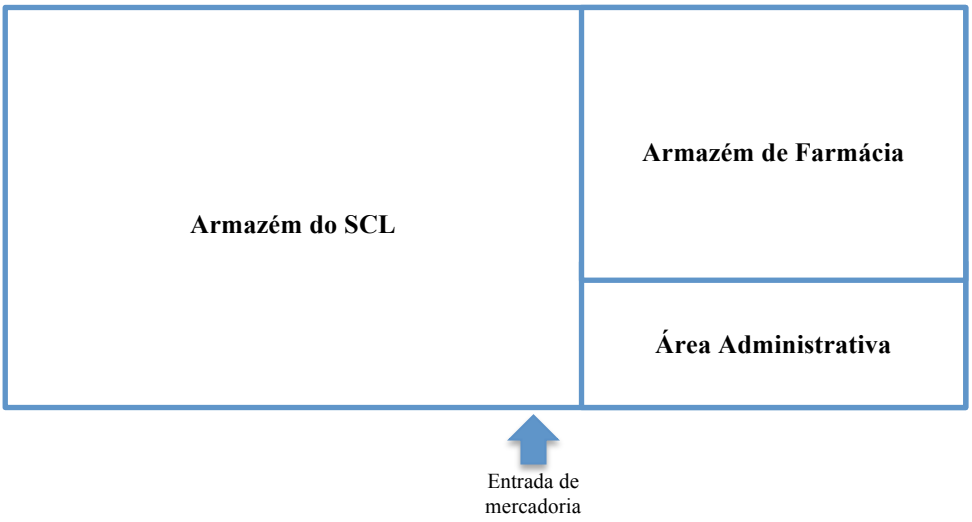



**Figura 6 – Divisão da Área de armazenamento do SCL**

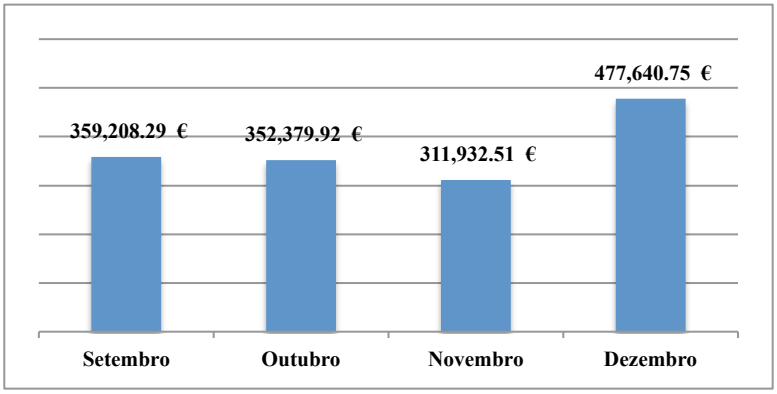
O Serviço de Compras e Logística é também responsável pelo controlo dos diversos stocks existentes no próprio Hospital, não só os do próprio armazém onde é recepcionado o material, como também os do Serviço de Farmácia, SIEs, Anatomia Patológica, Hemoterapia e Patologia Clínica, sendo que a qualquer momento pode obter informações detalhadas relacionadas com o material existente nestes serviços, como por exemplo níveis de stock e encomendas.

Para um melhor funcionamento e organização em todo o processo de recepção e entregas de material, é também neste Serviço que são estudadas formas de melhoramento e optimização de toda a Logística necessária para garantir o bom funcionamento do mesmo e satisfação dos seus clientes internos.

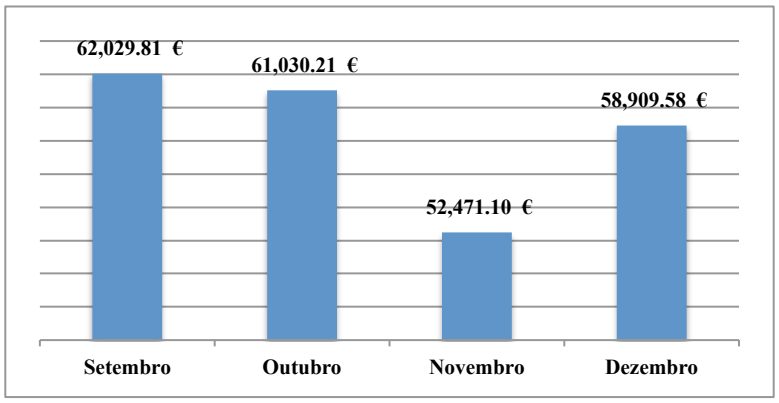
## 1.2 Alguns indicadores do Serviço de Compras e Logística

De forma a ter uma melhor percepção da dimensão do Serviço de Compras e Logística da ULSM, são apresentados de seguida, alguns dados que transmitem um pouco daquilo que o Serviço de Compras e Logística faz.

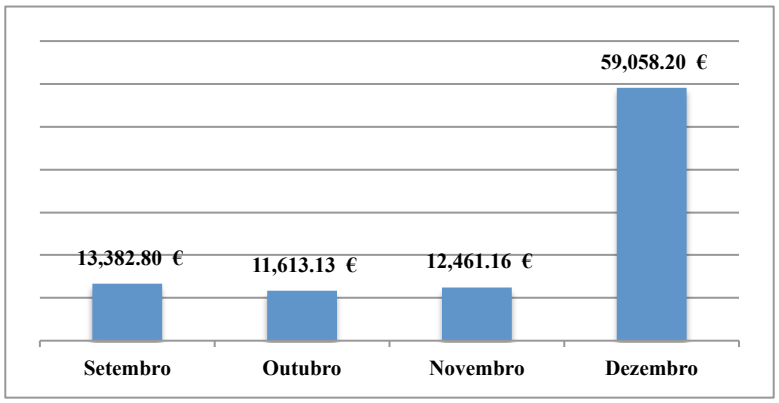
## 1.3 Valor em Stock de Material Clinico (€)



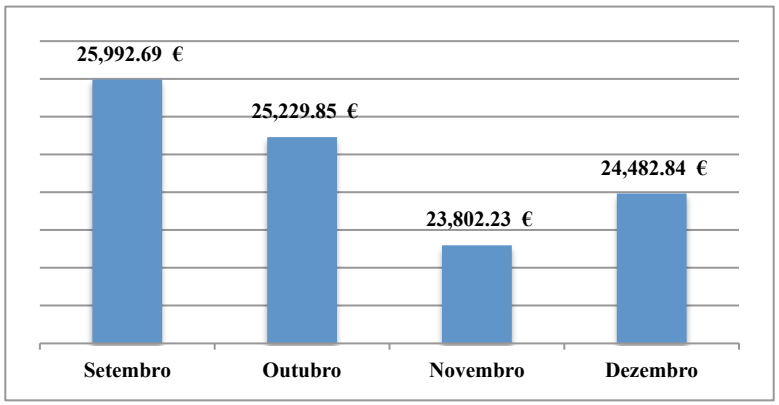
## 1.4 Valor em Stock de Material Administrativo (€)



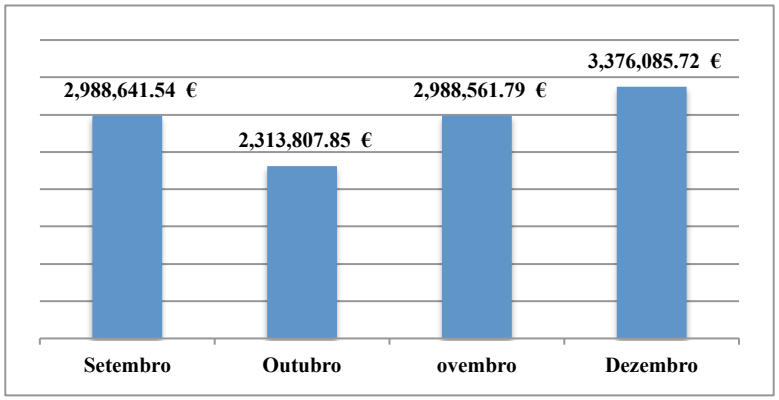

## 1.5 Valor em Stock de Material Hoteleiro (€)



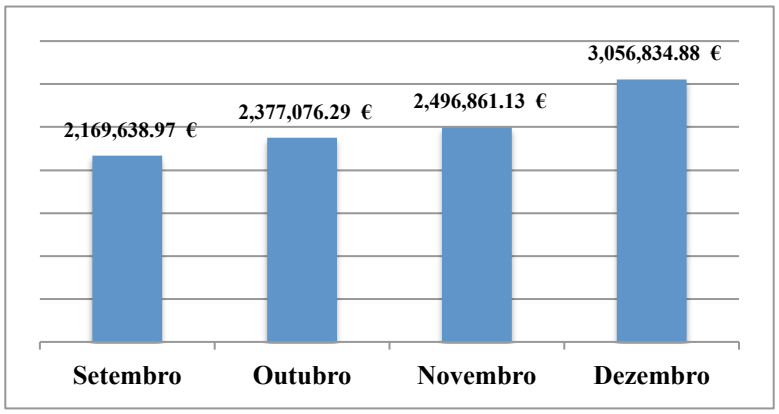

## 1.6 Valor em Stock de Material de Manutenção e Conservação (€)



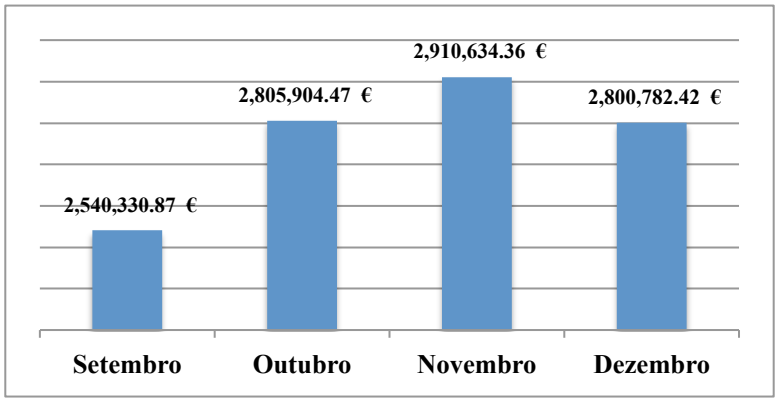
### 1.7 Valor das Recepções de Material (€)




### 1.8 Notas de encomenda realizadas (€)




### 1.9 Valor de Material Consumido (€)




### 1.10 O Projecto de Reformulação da Logística Interna na ULSM EPE

Com o objectivo de satisfazer e responder de forma mais eficaz às necessidades crescentes dos clientes internos da ULSM provocadas por aumentos de consumos, originados pela sazonalidade de doenças e por focos infecciosos assim como dar também resposta a uma política de racionalização de custos, é importante optimizar todas as operações relacionadas

com o processo logístico que apoia e suporta o trabalho de aquisição de material, armazenamento e distribuição de bens, realizado na Secção de Compras e Logística.

As falhas e fraco controlo dos níveis de stock, o tempo excessivo utilizado por parte das equipas de armazém, a desajustada organização do armazém a nível de espaço e a falta de maior rigor no planeamento das tarefas levou, em 2008, a que, com a parceria do Instituto Kaizen, se tomassem medidas no sentido de solucionar todos estes problemas que tinham consequências directas na satisfação e atendimento do cliente final, o utente.

Ao longo do período de dissertação na ULSM, foi dada continuidade a este trabalho no Serviço de Compras e Logística. O foco principal esteve nas actividades realizadas desde a chegada do material ao armazém até à sua disponibilização nos Serviços.

De seguida (tabela 1) é apresentado o Plano de trabalhos para este período de dissertação acompanhado do respectivo estado, verificado no final do período de dissertação:

**Tabela 1 – Plano de Trabalhos do período de Dissertação**

| Plano de Trabalhos | Estado |
|---|---|
| **Informática:** | |
| Gestão de Stocks pelo Fornecedor | Concluído |
| Criação de Armazém Avançado Serviço de Patologia Clínica | Concluído |
| Criação de Armazém Avançado no SI | Ausência de resposta do requisitante |
| **Logística + Qualidade:** | |
| Montagem de Supermercados em vários Serviços do Hospital e Centros de Saúde pertencentes à ULSM que inclui os seguintes passos: Dimensionamento do espaço, validação pelo enfermeiro-chefe, Picking e Montagem | Supermercados montados:<br>- UCSP Leça<br>- UCC Leça da Palmeira<br>- SMI<br>- USF Lagoa<br>- UCSP Sra da Hora<br>- UCC Sra. Da Hora<br>- UCE<br>- UCIC<br>- Perafita<br>- Hospital de Dia |
| Elaboração de Procedimentos relacionados com as várias actividades e processos relacionados com a actividade de trabalho da Secção de Compras e Logística da ULSM | Procedimentos concuídos:<br>- Recepção de Material Clínico, Hoteleiro e Administrativo<br>- Recepção de reagentes<br>- Recepção de Material Imobilizado<br>- Rotas<br>- Devoluções ao Fornecedor |
| Alteração do layout no Armazém de material Clínico, Administrativo e Hoteleiro | Concluído |
| Implementação de Kanbans na Zona B+C do armazém assim como nas Zonas Geral e Específico | Concluído |

De seguida são apresentadas breves descrições de alguns dos Planos de Trabalhos apresentados acima:

**1. Gestão de Stocks pelo fornecedor –** Foi efectuado um desenvolvimento informático para permitir o acesso do fornecedor aos stocks informáticos existentes e consequente gestão de stocks e planeamento de entregas.

**2. Implementação do PDA/leitor de código de barras no Serviço de Patologia Clínica** – De forma dar resposta a alguns problemas que se verificavam em relação aos consumos deste Serviço, procedeu-se à utilização do PDA e do leitor de código de barras para que os

consumos fossem dados de forma correcta. Esta ponte informática criada entre o Serviço de Patologia Clínica e o Serviço de Compras e Logística permitiu que o SCL controlasse de forma correcta os stocks deste Serviço.

Estes e os outros planos de trabalhos serão mais aprofundados na Secção 3 e 4 desta Dissertação.

# 2 Estado de Arte

Muito se tem evoluído no campo da Logística Hospitalar. Esta mudança deve-se fundamentalmente a dois factores: melhorar a qualidade dos serviços e racionalizar custos. Associado a este ponto está também a constante evolução tecnológica na área da saúde, origina um aumento nos meios de diagnóstico e tratamento, aumenta o nível de intervenções e por sua vez, provoca o aumento da despesa dos Hospitais.

É então necessário ter uma política bem definida no que diz respeito à aquisição de bens e serviços, tendo sempre como objectivo garantir a qualidade e eficiência no tratamento dos utentes.

Entre o fornecimento de material e o seu consumo pelo utilizador final, existe um vasto processo que não é visível pelo utilizador final mas que tem uma importância extrema na qualidade e eficiência do serviço prestado. Desde as infraestruturas utilizadas, à organização do espaço e das pessoas, passando pela utilização de sistemas de informação e pelos processos utilizados, tudo isto contribui de forma considerável para esse objectivo final.

Segundo J. M. Crespo de Carvalho (2002), hoje em dia, o conceito de Logística é bem mais complexo do que aquele que existia em tempos. Logística hoje é mais do que apenas distribuição física, é mais do que simples gestão de materiais, é mais do que simples (re)abastecimento. É tudo isso e mais toda a informação, para integrar ambos os fluxos físicos e operacionais.

Seguidamente serão aprofundados alguns princípios utilizados durante todo o processo da cadeia logística hospitalar: Lean Healthcare, Melhoria Continua, 5 Ss, Kanbans, Supermercados e Rotas.

## 2.1 Lean Healthcare

Esta "filosofia" começou por ser utilizada na industria automóvel e rapidamente se expandiu para outras áreas, como é o caso dos serviços, mais precisamente na áreas relacionadas com a Saúde, onde tem tido um impacto bastante grande.

A estratégia "Lean Healthcare" procura, segundo refere Donna Weinstock (2008), formas de reduzir nos custos e mesmo assim oferecer um serviço de qualidade. Em vez de existir um foco na redução do pessoal, a estratégia "Lean Healthcare" procura melhorar a satisfação do cliente final através da melhoria dos processos.

Tem como principal objectivo eliminar tudo aquilo que não acrescente valor a um determinado processo ou tarefa ou seja, tudo aquilo que seja considerado desperdício. Traduz-se num aumento da eficiência e consequente diminuição de custos. Qualquer passo no processo logístico passa então a ter valor e impacto para o utilizador final.

A implementação desta filosofia leva o seu tempo. Conforme refere Donna Weinstock (2008), para implementar esta estratégia, deve-se começar a trabalhar na parte inferior da cadeia organizacional da empresa, de forma a educar e treinar os princípios defendidos pela mesma, de forma a conseguir alcançar alterações na forma de trabalhar, que acrescentem valor.

No contexto em que nos encontramos, mais precisamente, no campo da Saúde, esta é sem dúvida uma metodologia fundamental para obter bons resultados. Num Hospital, onde em muitos casos estão vidas em risco, é extremamente crítico que todos os desperdícios que

existam ao realizar qualquer actividade que suporte a prestação de serviço propriamente dita sejam eliminados ou quanto muito, reduzidos de forma a melhorar o serviço prestado.

É então importante analisar as actividades executadas até que se chegue ao utente de forma a conseguir minimizar os desperdícios nelas presentes. Estes desperdícios estão normalmente associados com:

- Espaços mal dimensionados, que levam ao aumento de tempo a realizar tarefas
- Actividades mal planeadas, que levam a que o tempo gasto seja excessivo
- Actividades mal executadas, que prejudicam a obtenção do objectivo final

## 2.2 Melhoria Contínua

Segundo Sigfrid Hornburg, Delmari ZwickerWill e Paula da Costa Gargioni (2007), a necessidade de nos tornarmos melhores todos os dias é algo que faz parte da própria natureza das empresas.

A melhoria contínua foi uma filosofia desenvolvida no Japão (Kai-zen) e como o próprio nome indica, tem como objectivo melhorar a qualidade de uma organização de forma gradual tendo como base a iniciativa de cada um e a partilha de ideias que tragam melhorias para uma determinada tarefa ou processo. É um compromisso com a mudança que deve ser adoptado pelas pessoas que trabalham para um determinado objectivo e tem como base o trabalho de equipa, o conhecimento adquirido, a vontade de melhorar e a proactividade das mesmas em terem ideias e encontrar formas de, no dia a dia, melhorar a forma como realizam as suas tarefas.

Uma das bases para o sucesso da melhoria contínua é a realização de brainstormings que são definidos como um tipo de interacção num grupo pequeno, concebido para incentivar a livre promoção de ideias sem restrições nem limitações quanto à sua exequibilidade. Esta ideia defendida por Sigfrid Hornburg, Delmari ZwickerWill e Paula da Costa Gargioni (2007) é uma das grandes bases da melhoria contínua, onde o dialogo e a discussão de ideias são fundamentais.

A implementação da melhoria contínua não é algo que traga resultados a curto prazo mas sim a longo prazo. Tudo é gradual e por mais pequena que a mudança seja, serve sempre para melhorar um pouco mais aquilo que já é feito de forma a ter impacto no futuro.

Segundo escreve John P. Kotter (1996), uma grande ideia pode vir a ter um grande impacto, mesmo se apenas for entendida por um número reduzido de pessoas.

É neste sentido que as acções de melhoria são realizadas, de forma a criar um debate construtivo entre todos na tentativa de trazer benefícios para as actividades realizadas no SCL.

A única forma de se conseguir uma filosofia de melhoria contínua é introduzir uma sistemática que transforme a organização gradualmente, consultar Sigfrid Hornburg, Delmari ZwickerWill e Paula da Costa Gargioni (2007).

## 2.3 Os 5 S

Esta é mais uma filosofia simples, mas que tem um impacto muito significativo no processo de trabalho a vários níveis:

- Organização

- Limpeza
- Arrumação
- Segurança
- Motivação
- Produtividade

Esta metodologia (figura 7) vem do Japão e segue cinco passos, cada um deles com um objectivo específico e que no final, levam a melhorias muito significativas no local de trabalho (gemba):

1. *Seiri* – Sort - **Triar** – Analisar e tudo aquilo que existe no local de trabalho e retirar o que não é necessário, de forma a que fique lá apenas o que é essencial.
2. *Seiton* – Straighten - **Organizar** – Identificar o material e colocá-lo em posições próprias com a respectiva identificação, de forma a que todos saibam a posição do material, eliminando desperdícios de tempo a procurá-lo e melhorando o fluxo de trabalho.
3. *Seiso* – Scrub - **Limpar** – Manter sempre o local limpo e higiénico.
4. *Seiketsu* – Standardize - **Normalizar** – Criar normas que devem ser cumpridas por todos para realizar uma determinada tarefa.
5. *Shitzuke* – Sustain Self-Discipline - **Disciplinar** – Garantir que todos respeitam a nova forma de trabalhar e que não regressam aos hábitos antigos.




**Figura 7 – A metodologia dos 5 S**

Sempre que se criem novas regras de trabalho, estes cinco passos devem ser novamente revistos.

### 2.4 Kanbans

O Kanban (figura 8) foi criado para transmitir ou sinalizar o acto de compra de um determinado artigo ou seja, tem como função informar o fiel de armazém que é necessário proceder à encomenda do material.

Não é mais do que um "sinal" ou "cartão de instrução" em Japonês e serve para controlar o fluxo de material em armazém, consultar Chase/Jacobs/Aquilano (2006). A informação que este possui sobre o artigo em questão pode variar. No Serviço de Compras e Logística optou-se pela seguinte informação:

- Código do artigo
- Código de barras
- Nome do artigo
- Localização em armazém
- Ponto de Encomenda
- Quantidade a Encomendar

De salientar também que no SCL, cada kanban tem a cor correspondente à localização do artigo em armazém (cada área do armazém tem diferentes cores).




**Figura 8 – Exemplo de um Kanban utilizado no SCL**

Para que o kanban realize a sua função, é fundamental que seja correctamente colocado. A sua colocação está dependente das "regras de picking" a ser utilizadas para um determinado artigo. A "regra de picking" de material armazenado numa prateleira é diferente da "regra de picking" de material que esteja armazenado numa palete (ver anexo A). O kanban é colocado com base no valor do ponto de encomenda, correspondente a uma certa quantidade do mesmo. No decorrer do normal "aviamento" do material e chegados à quantidade associada ao ponto de encomenda, o kanban é retirado pelo assistente operacional e é colocado na caixa do material a encomendar que se encontra na zona da recepção (figura 9) para depois ser encomendado pelo fiel de armazém. Depois de feita a encomenda, o kanban é colocado na caixa de material encomendado referente à zona onde esse mesmo material se encontra em armazém (figura 10) e quando o material chega ao armazém, o kanban é retirado de lá e acompanha o material quando este for arrumado, sendo colocado no local correspondente ao ponto de encomenda.



**Figura 9 – Caixa para colocar Kanbans a encomendar**



**Figura 10 – Caixas para colocar Kanbans encomendados**

Nas figuras seguintes podemos ver um exemplo de um kanban colocado a meio do consumo do material (figura 11) e também um exemplo de um kanban colocado no ponto correspondente ao ponto de encomenda ou seja, prestes a ser retirado para que seja feita a sua encomenda (figura 12):



**Figura 11 – Kanban colocado a meio do consumo do material**



**Figura 12 – Kanban prestes a ser retirado**

De forma a complementar a função desempenhada pelos kanbans, foi também desenvolvida uma ferramenta em Excel de forma a fazer também este controlo de stocks do material existente em armazém. Essa ferramenta chama-se Mapa de Gestão de Stocks e nela são contabilizados os dias de stock existente para um determinado artigo stockável.

## 2.5 Supermercados

Como já foi referido anteriormente, este projecto de Dissertação tem como um dos objectivos, dar continuidade ao projecto de reformulação Logística iniciado em 2008 pelo Instituto Kaizen. Um dos principais focos desta reformulação é o trabalho ao nível dos serviços do Hospital Pedro Hispano e do ACES, na criação de Supermercados onde se encontram localizados os materiais necessários ao tratamento dos utentes.

Um supermercado, associado a uma determinada rota (figura 13), é montado tendo em conta os artigos que tenham uma taxa de utilização mais elevada por parte de um determinado Serviço. Tem como principal objectivo garantir que o material nele contido é disponibilizado nas quantidades correctas para que não surjam roturas de stock durante o seu funcionamento.




**Figura 13 – Funcionamento de um Supermercado, contido na respectiva Rota**

Todo o material que é introduzido num supermercado está armazenado numa de três formas, sendo que todas elas funcionam como kanban:

- Caixas de plástico (tamanho A, B, C ou D) (figura 14)
- Caixas de cartão (tamanho EL, EM, V50 ou V40) (figura 15)
- Caixa de fornecedor (figura 16)

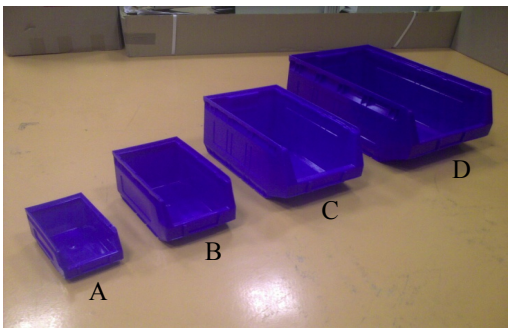



**Figura 14 – Caixas de plástico utilizadas num Supermercado**

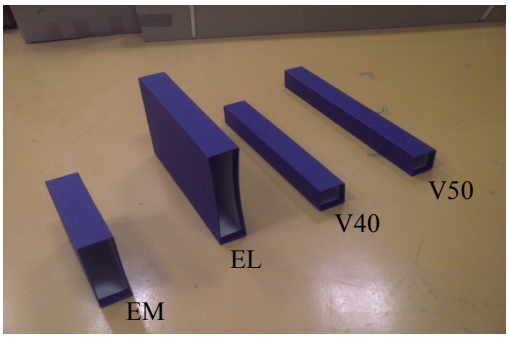



**Figura 15 – Caixas de cartão utilizadas num Supermercado**




**Figura 16 – Caixas de Fornecedor utilizadas num Supermercado**

Num supermercado é utilizado o modelo das duas caixas. Isto é, para um artigo que esteja contido numa caixa de plástico ou de cartão, temos sempre duas caixas com a mesma quantidade de material. Este dimensionamento é feito de forma a garantir que, durante o período em que uma caixa vazia sai do supermercado para ser reposta, a segunda caixa desse mesmo material tem autonomia suficiente para garantir o abastecimento do Serviço para esse espaço de tempo.

Para as caixas de fornecedor, o mecanismo é o mesmo no entanto, uma vez que as suas quantidades variam, pode ser necessário ter em supermercado mais do que uma caixa para o mesmo material.

Na Secção 4.4 desta Dissertação, a aplicação deste modelo das duas caixas será analisada com mais detalhe.

Tanto as caixas de plástico como as caixas de cartão funcionam por si só como um kanban enquanto que as caixas de fornecedor são acompanhadas por um kanban em papel (figura 15).

As principais vantagens dos supermercados são:

**- Organização do armazém do Serviço com posições fixas para cada artigo –** Num supermercado, cada artigo tem uma e apenas uma posição, permitindo a quem o procure, poupança de tempo.

**- Gestão visual -** Cada artigo está devidamente identificado e separado dos artigos que se encontram a seu lado. Também as estantes onde o material é armazenado e a estante para guardar os kanbans estão devidamente identificadas.

**- Cumprimento intuitivo do critério FIFO -** De forma a cumprir prazos de validade, o primeiro material a ser retirado da estante é o primeiro que lá foi colocado.

**- Picking fácil e rápido do material -** Feito ou directamente da caixa do fornecedor ou das diversas caixas onde o material se encontra. As caixas são escolhidas de acordo com a forma, tamanho e quantidade do artigo.

**- Diminuição dos pedidos extra por parte do Serviço –** Tem no supermercado quantidades suficientes para o seu funcionamento diário. Entenda-se por pedido extra pedidos ao armazém que visam ultrapassar rupturas de material.

**- Registo informático dos consumos -** Sempre que o serviço é reabastecido, o picking feito pelos Assistentes Operacionais é registado informaticamente.

**- Gestão de tempo logístico -** O transporte das caixas para o supermercado, assim como o picking do material nelas contido, pode ser realizado por pessoal indiferenciado.

**- Proximidade do material ao utilizador final -** Toda a organização do supermercado permite a que o material esteja disponível para o utente de forma ainda mais rápida.

### 2.6 Rotas

Como já foi referido anteriormente, são vários os Serviços dentro e fora do próprio Hospital que necessitam de ser abastecidos com o material clinico que vão utilizar para tratamento dos utentes. Enquanto que os Serviços localizados dentro do Hospital são abastecidos todos os dias, duas vezes por dia, pelos Assistentes Operacionais, incluindo nos fins-de-semana, os Serviços localizados fora do Hospital são abastecidos duas vezes por semana por pessoal contratado para tal. De salientar que, enquanto que nas rotas do próprio Hospital o Assistente

Operacional fica responsável pelo picking do material e por transportar esse mesmo material na respectiva rota até ao Serviço em questão, no que diz respeito aos Serviços localizados fora do Hospital, são na mesma os Assistentes Operacionais que fazem o picking do material, ficando o seu transporte para o respectivo Serviço do ACES à responsabilidade do motorista contratado.

As rotas surgiram para dar resposta à necessidade de abastecer os supermercados de uma forma mais rápida e eficiente, quando comparada com o método de abastecimento utilizado anteriormente. Este método utilizado antes da criação dos supermercados e rotas será abordado no ponto 3.3 desta Dissertação.

As rotas do Hospital foram então definidas por pisos e tendo em conta a quantidade de material a transportar para os Serviços. Cada piso tem uma determinada cor, correspondente à cor das caixas utilizadas nos supermercados que lhe estão associados.

Relativamente às Rotas dos ACES, estão são também definidas consoante as cargas de material e as distâncias a percorrer pelos motoristas. Para estes Serviços, as caixas utilizadas são todas elas cinzentas.

### 2.7 Distribuição de Material Hoteleiro e Administrativo

Para além do material clínico distribuído nas rotas, existe também material administrativo e Hoteleiro que tem de ser entregue nos Serviços. Uma vez que a necessidade deste material por parte dos Serviços não é tão grande como no material clínico, o seu abastecimento aos Serviços é feito de uma forma diferente. Isto está também relacionado com o facto de existir no armazém uma equipa de 8 Assistentes Operacionais a trabalhar dia-a-dia, o que torna incomportável o abastecimento deste material a um mesmo Serviço, feito diariamente.

Para se proceder às entregas deste tipo de material, existe um planeamento mensal onde cada Serviço tem associado a si as datas onde pode realizar pedidos de material administrativo e hoteleiro.

**Para Serviços do Hospital:**

- Material Administrativo – cada Serviço faz 1 pedido por mês

- Material Hoteleiro – cada Serviço faz 1 pedido por semana

**Para Serviços fora do Hospital:**

- Material Administrativo – cada Serviço faz 1 pedido de 15 em 15 dias

- Material Hoteleiro – cada Serviço faz 1 pedido de 15 em 15 dias

Nos Serviços pertencentes ao Hospital, o material é transportado por carros (figura 17) enquanto que o material que segue para os serviços localizados fora do mesmo é transportado por motoristas contratados.




**Figura 17 – Carro de transporte de material hoteleiro e administrativo**

# 3 Apresentação do Problema

## 3.1 Layout do Armazém Central – Fase 1: de 2006 a 2008

Desde o início do Projecto de reformulação da Logística Interna da Unidade Local de Saúde de Matosinhos, um dos pontos que obrigou a uma maior reflexão foi a reformulação do layout e arrumação do material do armazém central, onde se encontra o material clínico, hoteleiro e administrativo.

Esta era a organização do armazém em 2008, quando o Grupo Kaizen iniciou a sua actividade de remodelação do armazém (figura 18):

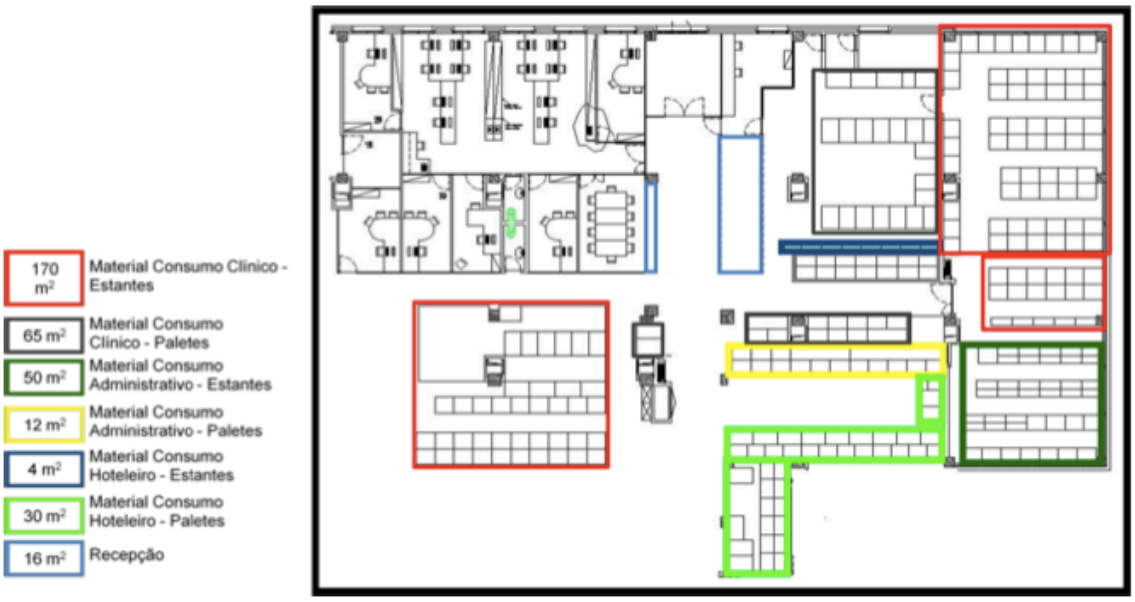



**Figura 18 – Layout do Armazém em 2008, antes da chegada do Grupo Kaizen**

Este layout apresentava um vasto número de desvantagens em termos operacionais que dificultavam o trabalho dos Assistentes Operacionais. Estas desvantagens estavam relacionadas com o facto do material clínico e administrativo estar repartido em zonas distintas do armazém – material clínico em 3 zonas distintas e o material administrativo em 2 zonas distintas – o que aumentava os tempos de picking, ou seja, baixava em muito a eficiência do trabalho realizado no armazém.

Outra desvantagem que esta organização do material trazia era o facto de ela não estar pensada em termos da rotação do mesmo, o que fazia com que por exemplo, material com muita rotação estivesse numa zona distante, obrigando os Assistentes Operacionais a realizar um maior número de deslocações, em vez de estar num local mais próximo daquele onde eram realizavam as tarefas de picking.

Portanto, toda esta deficiente organização em termos de espaço e arrumação do material tinha um impacto significativo na execução das tarefas e posteriormente, nos tempos de entrega aos respectivos serviços.

## 3.2 Metodologia dos 5 S

Um dos problemas que mais saltou à vista aquando da minha chegada ao SCL, nomeadamente à zona do Armazém, teve a ver com o facto de certos locais utilizados para actividades fixas como por exemplo as actividades de picking, não estarem devidamente identificados.

A não identificação de locais e estantes, originou a que fossem constantemente colocadas as seguintes perguntas:

- "Para que serve esta estante?"

- "Que material deve ser colocado aqui?"

- "Onde se colocam os camiões depois de fazer o picking?"

Estes problemas da correcta identificação de bens e espaços têm um impacto significativo no que diz respeito não só à execução das tarefas como também à própria normalização do trabalho que é realizado diariamente no armazém.

De seguida (figura 19) são abordados esses problemas assim como o respectivo impacto que eles têm na forma de trabalhar dos Assistentes Operacionais.

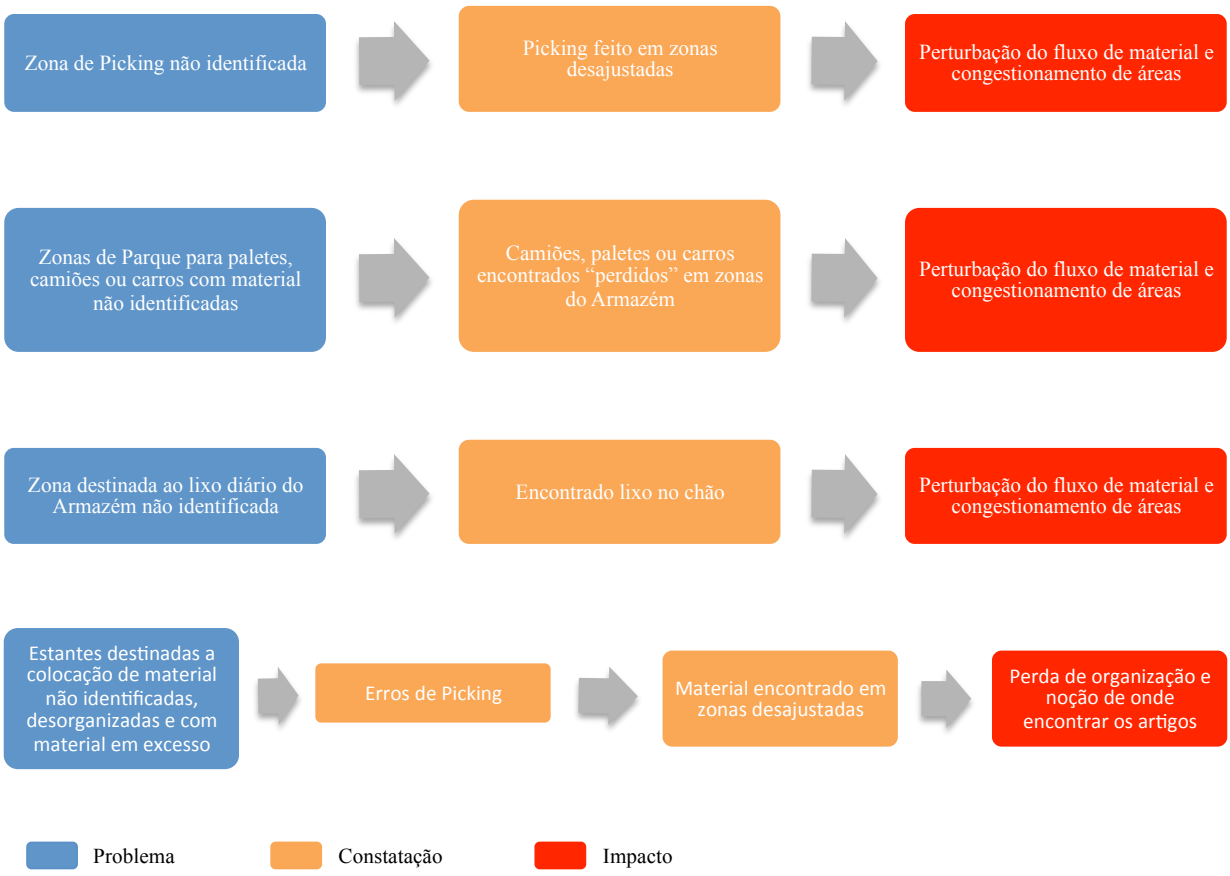



**Figura 19 – Problemas detectados relacionados com os 5 S**

## 3.3 Logística Clássica

Antes de se implementarem as Rotas no abastecimento dos Serviços pertencentes à ULSM, estes eram abastecidos utilizando o método das contagens. Aqui, o assistente operacional

deslocava-se ao serviço em questão, comparava a listagem do material (acordo) para esse serviço, estabelecido previamente, registava as quantidades em falta e posteriormente, deslocava-se ao Armazém Central para proceder ao picking do material em falta. Após terminada esta tarefa, voltava a deslocar-se ao Serviço para fazer a reposição do material.

No Anexo B desta Dissertação encontra-se um exemplo de uma folha utilizada para proceder às contagens do material em falta nos Serviços, utilizada pelos Assistentes Operacionais.

Este método foi utilizado durante bastante tempo mas acabou por se mostrar desajustado a uma realidade onde todo e qualquer segundo poupado é de extrema importância para qualquer actividade. Seguidamente, na figura 20, são apresentados os problemas que este método trazia, assim como o respectivo Impacto:

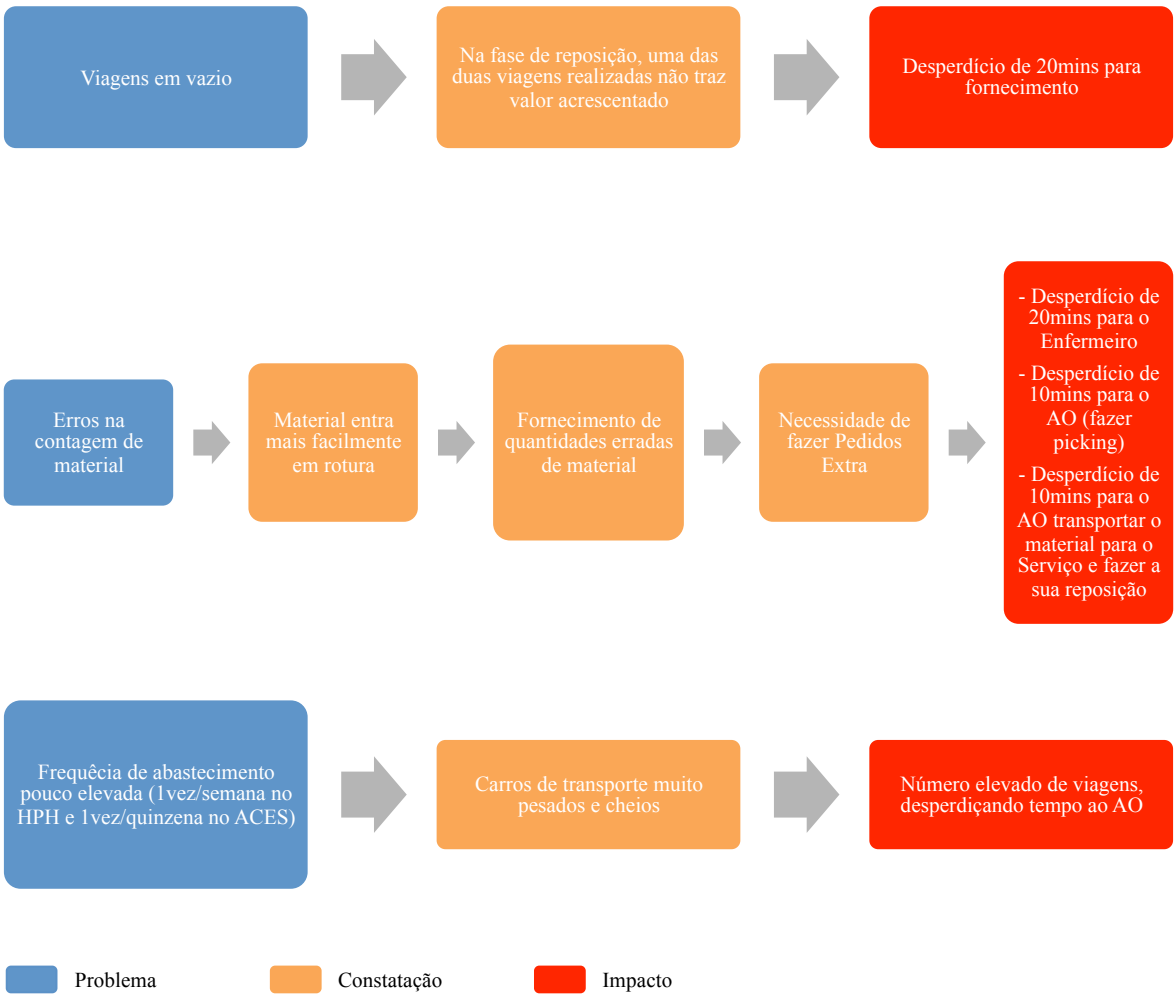



**Figura 20 – Problemas relacionados com o método de contagem utilizado nos Serviços**

Outro problema associado a este modelo estava relacionado com a própria arrumação do material nos Serviços em questão, que dificultava em muito as tarefas dos profissionais do Serviço quando pretendiam ter acesso ao material. Nessa altura, a arrumação era feita por níveis, não havendo critérios para a própria organização do material no Serviço. Seguidamente, na figura 21, são analisados os problemas e respectivos impactos associados ao armazenamento do material no próprio Serviço:

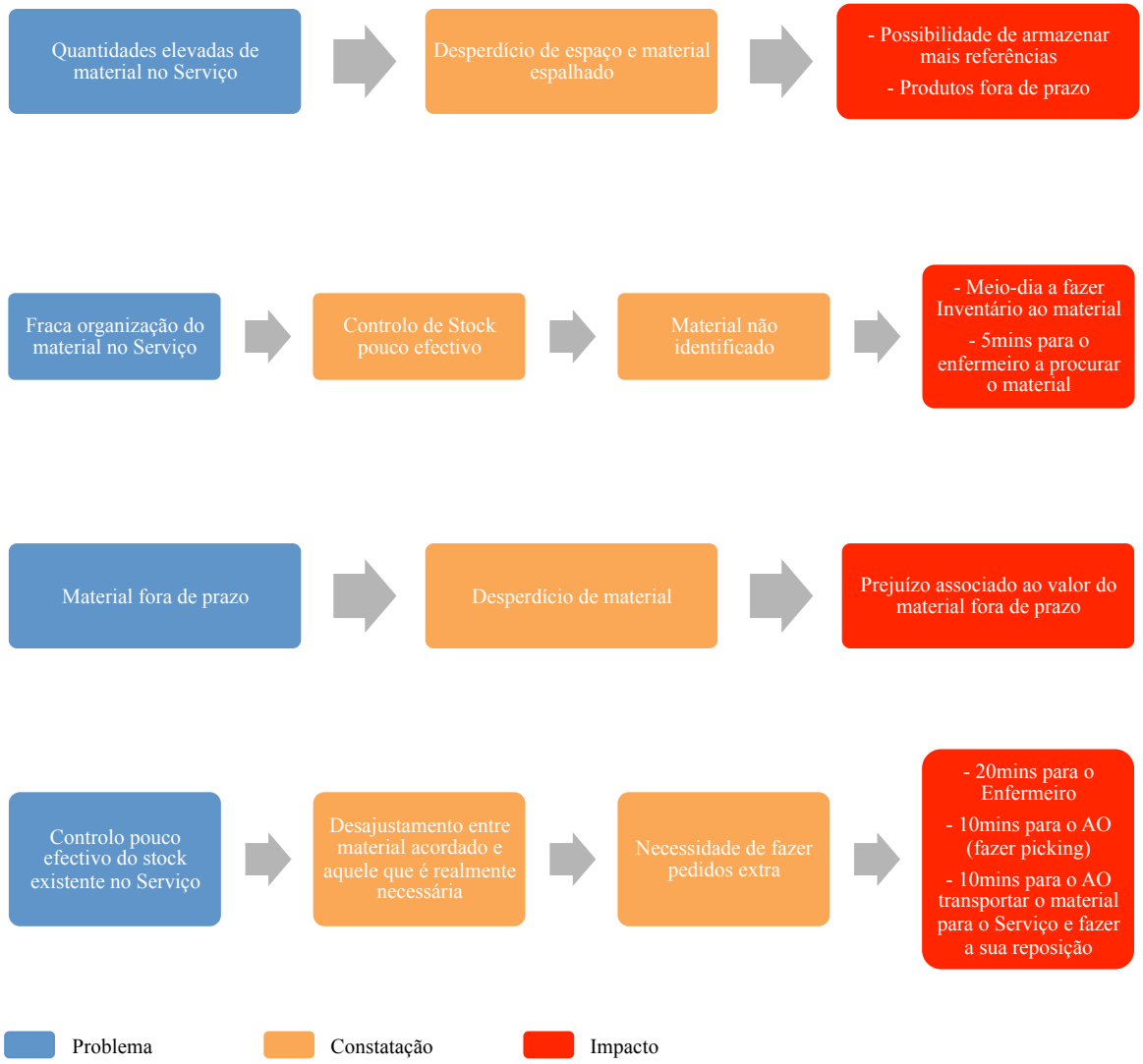
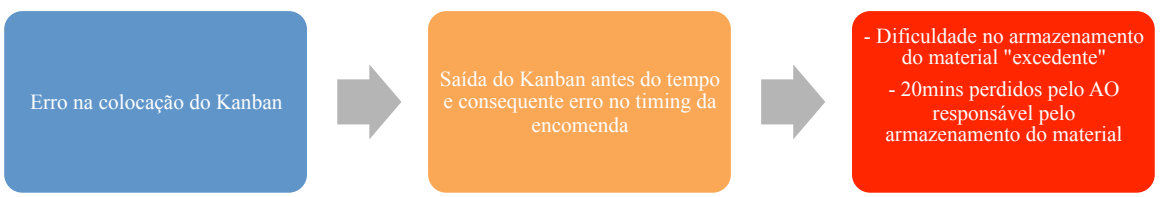



**Figura 21 – Problemas relacionados com a arrumação do material no método das contagens**

## 3.4 Gestão de Stocks no Armazém

Um dos pontos importantes para o trabalho desenvolvido no Serviço de Compras e Logística está relacionado com a forma como é feito o controlo dos stocks, para que a respectiva encomenda de material seja feita na altura e quantidades correctas.

Mesmo depois da implementação do kanban nos artigos do Armazém, continuaram a surgir problemas associados a alguns artigos (figura 22). Para além disto, surgiram também problemas relacionados com o próprio volume das encomendas que era pedido e com o tempo perdido a realizá-las.



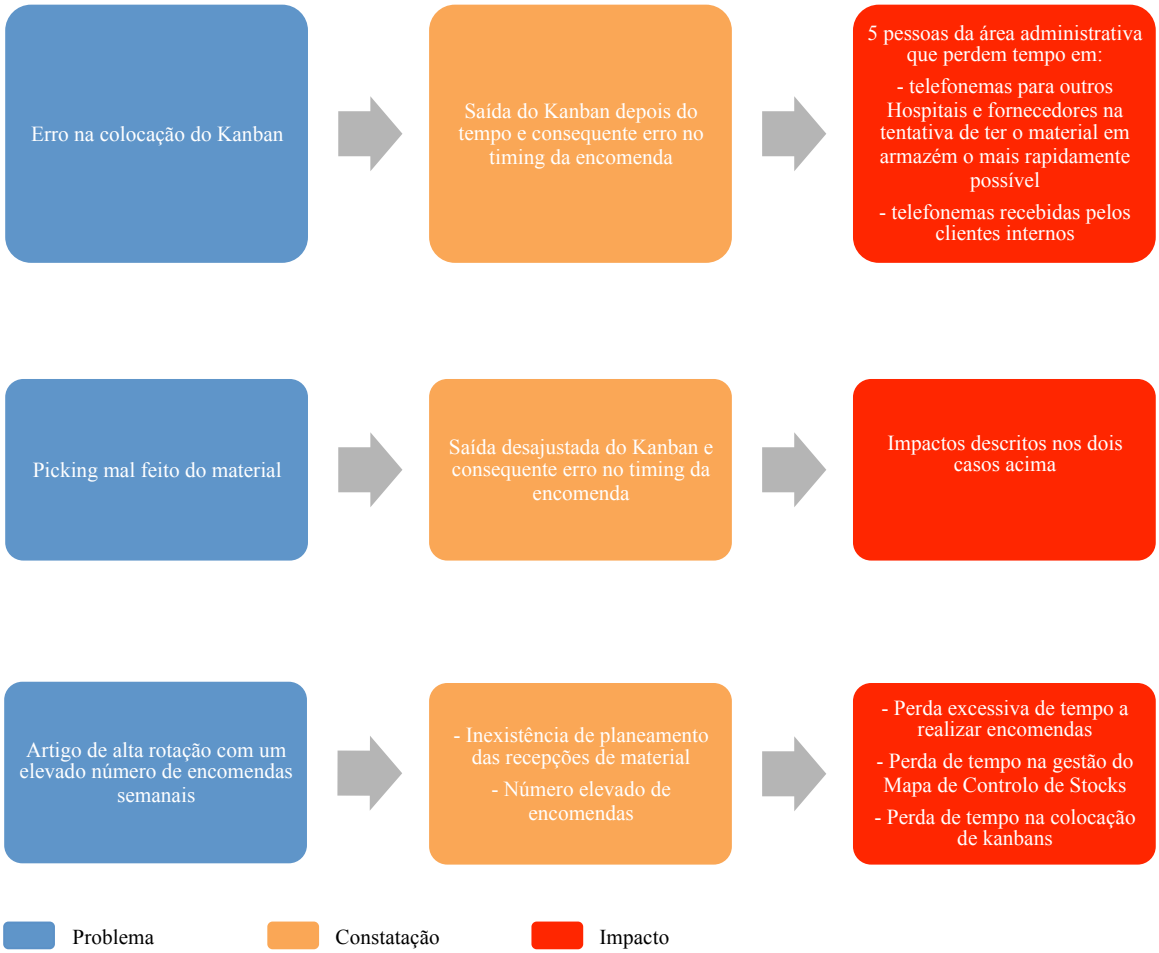



**Figura 22 – Problemas na Gestão de Stocks do Armazém**

## 3.5 Gestão de Stocks no Serviço de Patologia Clínica

O material utilizado pelo Serviço de Patologia Clínica não necessita de estar armazenado no Armazém Central uma vez que isso obrigaria a que existisse não só um frigorífico para guardar os reagentes que necessitam de estar a temperaturas baixas, como também a disponibilização de mais espaço para o restante material que não necessita de ser armazenado no frio.

Pela natureza dos reagentes utilizados neste Serviço é necessário ter ainda mais cuidado na nos registos de entradas, saídas e pedidos de encomenda.

Neste Serviço, quando o material é consumido, é feito o registo informático desse mesmo consumo e no Serviço de Compras e Logística, quando o stock atinge um determinado nível, é então feita a sua encomenda. Depois de encomendado, quando o material chega ao armazém do SCL, vai directamente para o armazém do Serviço de Patologia Clínica e o registo destas entradas fica na mesma da responsabilidade do Serviço de Compras e Logística.

Contudo, e apesar das responsabilidades estarem bem definidas, o registo dos consumos por parte do Serviço de Patologia Clínica ou não era feito ou então era feito de forma errada. Isto originava uma série de problemas:

**- Falta de registo dos consumos do material** - stock informático muito superior ao stock físico

**- Rastreabilidade do produto** - eram registados consumos de lotes diferentes dos que tinham sido recepcionados

Estes dois problemas, principalmente o primeiro, faziam com que as encomendas do material não fossem feitas na altura e quantidades devidas, deixando o Serviço em ruptura de stock. O facto dos consumos serem feitos sem se terem em conta os prazos de validade e os lotes associados ao material, fazia também com que se criasse um desfasamento grande entre o material existente na realidade em stock e o material existente informaticamente (figura 23), afectando também as encomendas do mesmo.

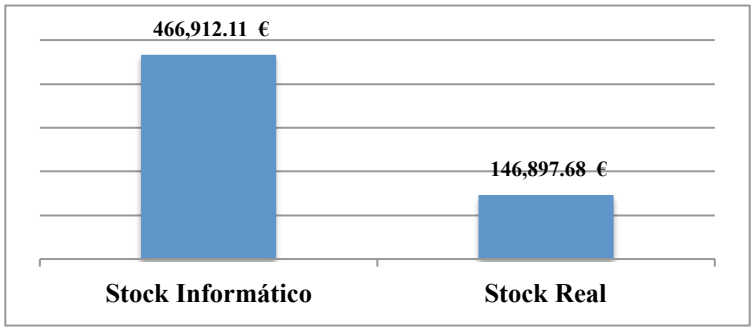



**Figura 23 – Stock no Sistema Informático vs Stock Real na PC**

Este Serviço teve então uma atenção especial durante o período de Dissertação para tentar minimizar estes problemas e tornar a troca de informação entre o Serviço de Patologia Clínica e o Serviço de Compras e Logística mais clara e transparente e menos susceptível a erros.

## 3.6 Implementação do PDA no Armazém

A forma como o material é recebido no Armazém, sem a utilização do PDA é a seguinte (figura 24):

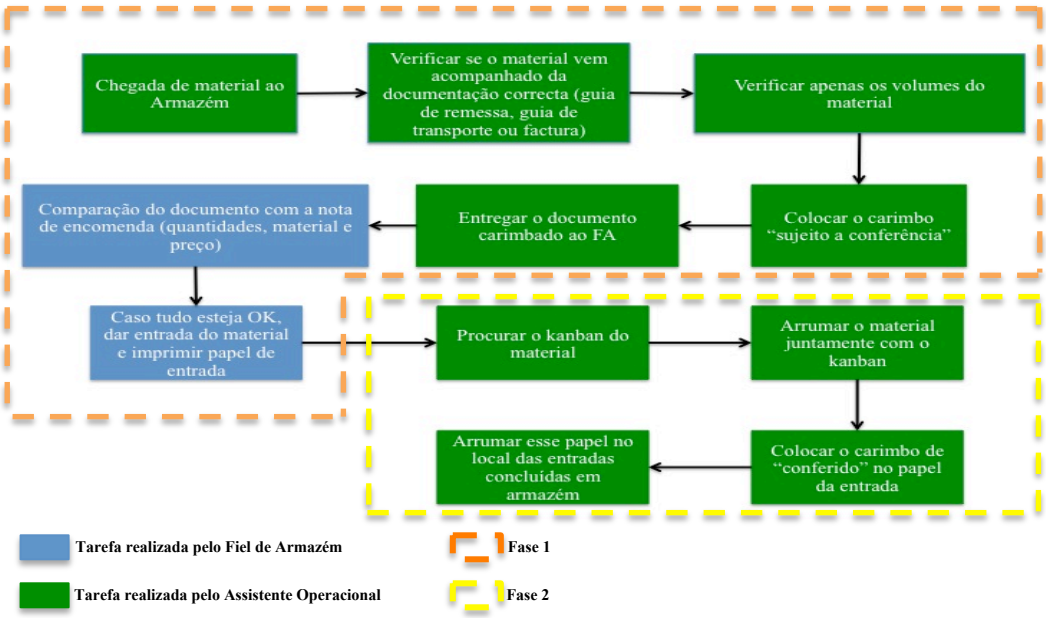



**Figura 24 – Procedimento das Recepções de Material sem a utilização do PDA**

Como se vê, é uma tarefa com vários passos que normalmente é executada por duas ou três pessoas, dependendo do número de assistentes operacionais disponíveis no armazém. Devido ao elevado número de passos necessários até que o material esteja devidamente arrumado no seu local, e juntando a isto a elevada taxa de chegada de material ao armazém, esta recepção de material é feita a dois tempos isto é, em duas fases.

**Fase 1 –** Desde a chegada do material ao Armazém até que seja dada a entrada do mesmo pelo Fiel de Armazém.

**Fase 2 –** Desde a procura do kanban até à arrumação do material no devido local.

Esta recepção de material feita em dois tempos, está também relacionada como o facto do Assistente Operacional e do Fiel de Armazém não estarem sincronizados na sua forma de trabalhar. Tanto um como outro são quase sempre obrigados a para o processo a meio para realizar outras actividades. O Assistente Operacional por exemplo, tem quase sempre a necessidade de parar a recepção que está a fazer para iniciar outra recepção.

Ao final de um dia de trabalho, todas estas paragens têm influência na produtividade do armazém.

Passando agora para os registos de consumos (figura 25), nomeadamente o registo de pedidos extra efectuados pelos Serviços, estes funcionam da seguinte forma:

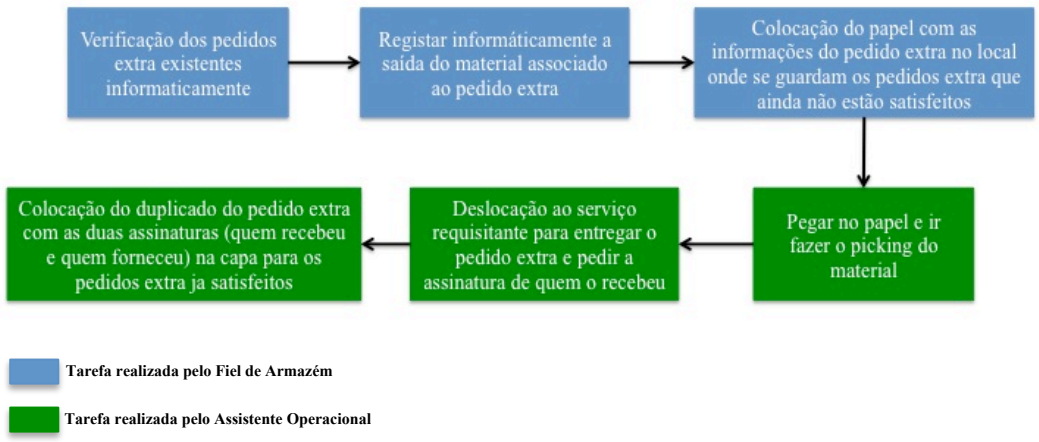



**Figura 25 – Procedimento da satisfação de Pedidos Extra ao armazém sem a utilização do PDA**

Assim como nas recepções de material, são utilizadas no mínimo duas pessoas neste processo, o fiel de armazém e um assistente operacional. As desvantagens que isto traz estão relacionadas com as perdas de tempo que ocorrem uma vez que uma pessoa apenas seria capaz de executar todas estas tarefas.

Para além disto, ao existir mais do que um interveniente no processo, surjem por vezes casos onde já não se sabe ao certo quem foi o responsável pela entrega do pedido. Também pode acontecer perder-se o papel duplicado com as assinaturas dos intervenientes do processo (quem o forneceu e quem o recebeu).

### 3.7 Implementação do Kanban nas Zonas B+C, Geral e Específico

Outro dos problemas verificados no Armazém do SCL estava relacionado com o facto de haver ainda zonas que ainda não tinham o kanban a acompanhar material, sendo as encomendas feitas recorrendo às quantidades desse mesmo material existentes informaticamente.

Nestes casos, bastava que se retirasse material diferente daquele que tinha sido registado informaticamente para que as quantidades em stock, no sistema informático e na realidade não coincidissem e originassem por isso erros na realização de encomendas.

As Zonas do Bloco Operatório e Colostomias, Zona Geral e Zona de Material Específico já possuíam kanbans em alguns artigos no entanto a maioria dos artigos ainda não tinha kanban.

Outro problema originado pela ausência do kanban estava relacionado não só com as quantidades a encomendar como também com a altura correcta para fazer as encomendas, por parte do responsável pelas compras de material. A definição do timing da encomenda e da quantidade que era pedida ficava ao seu critério e trazia desvantagens para o Serviço:

- Rupturas de stock quando a quantidade encomendada era baixa ou o timing da encomenda não era o correcto

- Ausência de espaço para guardar material quando as quantidades encomendadas eram muito elevadas

Foi então necessário ultrapassar esta situação e colocar os kanbans nas Zonas acima referidas.

### 3.8 Mentalidades e Filosofias utilizadas

Relacionados com a própria cultura e maneira de ser das pessoas existia o problema de estas executarem determinadas tarefas de forma diferente entre elas, fazendo com que os resultados alcançados pudessem ser diferentes. Este facto vai contra aquilo que se espera de uma organização em que várias pessoas realizam a mesma tarefa, onde devem existir regras e procedimentos bem definidos e onde todos devem estar envolvidos pela mesma cultura e princípios. Para além disto, vai também contra aquilo que o Serviço de Compras e Logística tinha em termos de Lean Healthcare, 5 S e Melhoria Continua.

Um dos vários problemas com que nos deparamos no dia-a-dia, que tem um impacto grande no que diz respeito aos resultados financeiros do Serviço de Compras e Logística, está relacionado com a compra de material de armazém. Ora, o que sinaliza esta compra ou seja, o que dá a indicação ao fiel de armazém que é necessário proceder à encomenda do material, como já foi referido no Ponto 2.4, é o kanban.

Este foi um dos pontos onde a diferente forma de realizar as tarefas tinha um impacto maior em termos de resultados financeiros e operacionais.

Como também foi referido no ponto 2.4 desta Dissertação, o kanban encontra-se junto do material no local correspondente ao ponto de encomenda do mesmo e quando se atinge esse ponto de encomenda, ele é colocado na caixa referente aos artigos a encomendar.

Todos os dias, cabe ao fiel de armazém proceder então à encomenda desse mesmo material, nunca sem antes confirmar que o ponto de encomenda desse material foi de facto atingido. O kanban volta depois a ser colocado junto ao material quando este chega ao armazém.

Este processo parece muito simples e de facto é, no entanto surgem muitas vezes problemas relacionados com a quantidade real do artigo em questão. Ou seja, quando o fiel de armazém vai confirmar que de facto o ponto de encomenda foi atingido, acontece muitas vezes que esse stock não é o que existe na realidade. Supostamente a quantidade que deveria existir seria a quantidade do ponto de encomenda no entanto, podem acontecer duas outras coisas:

- quantidade real em stock é inferior à quantidade do ponto de encomenda

- quantidade real em stock é superior à quantidade do ponto de encomenda.

Destas duas situações, a primeira é claramente mais crítica que a segunda, uma vez que vai muito provavelmente originar uma ruptura de stock porque que o stock existente nesse caso não será suficiente para aguentar até que a nova encomenda do material chegue ao armazém.

Na segunda situação, uma vez que na realidade o ponto de encomenda não foi atingido, deve-se recolocar o kanban no material em questão, na zona correspondente a esse mesmo ponto de encomenda.

Estes problemas que surgem associados ao kanban, estão claramente relacionados com o desrespeito para com a forma como é feito o picking do material, que deve obedecer a regras e também com a forma como é feita a arrumação e reposição do mesmo. Todas estas actividades devem ser fortemente controladas para que não se entre na rotina de serem realizadas de forma errada, dificultando ainda mais a sua posterior correcção.

Este foi um ponto de forte combate durante o período de Dissertação e embora pareça de simples resolução, a mudança de hábitos por parte das pessoas nem sempre é encarada da melhor forma e o tempo até que um hábito estabelecido se altere pode ser bem longo.

Para além da mudança de mentalidade e criação de hábitos de respeito pelas normas dos kanbans, esta tarefa foi também realizada noutras áreas. Muito embora se tenha dado formação às pessoas, alguns problemas relacionados com a forma de trabalhar e o não cumprimento de normas mantinham-se por resolver.

As soluções para estes problemas de mentalidades serão abordadas no ponto 4.10 desta Dissertação.

# 4 Solução Proposta

## 4.1 Layout do Armazém Central

Segundo afirma J. M. Crespo de Carvalho (2002), a Logística atravessa as várias funções da empresa e "colide" com todas elas.

Como foi descrito na Secção 3.1 desta Dissertação, vemos que no ano de 2008 o Armazém apresentava vários problemas que necessitavam de ser resolvidos.

Desde essa altura até ao presente, tem-se seguido o caminho de tentar dar resposta a esses problemas que foram detectados no que diz respeito ao layout do Armazém.

O layout de um armazém determina a forma como os processos e fluxos fluem durante a realização das operações, consultar Nigel Slack, Stuart Chambers, Christine Harland, Alan Harrison e Robert Johnston (1995)

De forma a enquadrar melhor quem lê esta Dissertação no que diz respeito à evolução desse layout, são em seguida apresentadas as duas fases pelas quais o mesmo passou, até à data de hoje.

De salientar que Fase 2 corresponde ao período onde se começaram a combater os problemas e a Fase 3 corresponde ao período durante o qual esta Dissertação foi realizada.

### 4.1.1 Fase 2 – 2008 a Setembro de 2010

Com base em todas as desvantagens descritas no ponto 3.1, relacionadas com layout que o armazém apresentava, foi então necessário proceder à reorganização do mesmo. Com o auxílio do Instituto Kaizen foi então pensada uma nova organização do armazém. Uma das soluções foi a de agrupar material do mesmo tipo na mesma zona, melhorar os fluxos de deslocação dos assistentes operacionais e também a de colocar o material com elevada taxa de rotação mais próximo das zonas onde eram colocados os camiões utilizados para guardar esse mesmo material durante as actividades de picking.

Com base nestas premissas, procedeu-se então à remodelação do layout do armazém e em Fevereiro de 2010 era este o layout apresentado (figura 26).

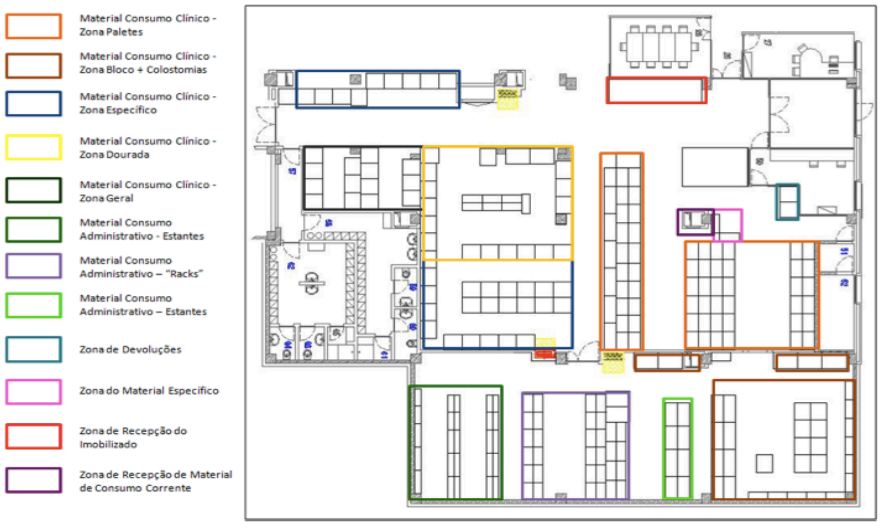



**Figura 26 – Layout do Armazém em Fevereiro de 2010**

Como é possível reparar, este layout facilita em muito a performance de trabalho no armazém.

Conforme diz Harmon (1993), o Armazém ideal é aquele em que se diminuem as distâncias percorridas no seu interior e em que se facilita o acesso de veículos às zonas próprias para materiais/produtos de maior uso. Esta remodelação feita permitiu que se atingissem melhorias a este nível.

De forma a distinguir o material clínico em termos da sua rotação, foram criadas cinco zonas distintas:

**1. Zona Dourada:** material com taxa de rotação mais elevada

**2. Zona Geral:** material comum a vários serviços

**3. Zona Específica:** material específico para alguns serviços

**4. Zona Paletes:** material com maior volume e taxa de rotação elevada

**5. Zona Bloco Operatório + Colostomias:** material específico para o Bloco Operatório (apresenta um elevado custo) e material de Ostomia (específico para o ACES).

De notar que a Zona Dourada, ao conter o material com maior taxa de rotação, se encontra na zona mais próxima àquela onde os assistentes operacionais têm os camiões das rotas que depois levam para os vários serviços do Hospital.

Foi também decidido criar uma zona única para o material do Bloco Operatório uma vez que este, ao ter um valor consideravelmente elevado em relação ao material de outras zonas, necessita de uma maior atenção em termos de manuseamento e arrumação. O camião utilizado para abastecer o Bloco (serviço do Hospital) encontra-se nesta zona o que minimiza também o tempo utilizado em deslocações por parte do Assistente Operacional.

Para além do Material Clínico, o Material Hoteleiro e Administrativo também sofreu alterações em termos de arrumação no armazém. Uma vez que este material tem uma baixa rotação quando comparado com o material clínico, não fazia sentido tê-lo, como acontecia antes de 2008, numa zona situada perto das portas de saída do armazém. Por esta razão, colocou-se o material Hoteleiro e Administrativo numa zona mais distante, de forma a ficar bem diferenciado do material clínico.

Com este novo layout, melhorou-se significativamente o fluxo de trabalho no armazém e essencialmente, eliminaram-se de forma consideráveis aquelas actividades que não acrescentavam valor ao processo de trabalho.

### 4.1.2 Fase 3 – Setembro 2010 até ao presente

Durante esta fase, não se alterou quase nada a distribuição do material no armazém. A única zona que sofreu alterações foi a Zona Específica. Como se vê na figura 26, esta zona encontrava-se repartida em duas e foi então necessário proceder à colocação de todo este material na mesma zona, libertando espaço para material de uso geral, pertencente à Zona Geral.

Com o layout do armazém já bastante avançado em termos de fluxos, foi então necessário proceder a melhorias no que dizem respeito à arrumação do material e sua disposição nas próprias estantes ou paletes, de forma a facilitar não só as tarefas de picking, como também o próprio fluxo no armazém.

A movimentação de materiais constitui um sistema que deve estar integrado no conjunto do sistema produtivo e que deverá ser objecto de uma procura sistemática de optimização, ou seja, de minimização de custos e, também, de minimização de riscos de acidentes e de esforço requerido ao trabalho, consultar Victor Sequeira Roldão e Joaquim Silva Ribeiro (2004).

De forma a criar então melhores condições de trabalho no que diz respeito à arrumação do material no armazém e de maneira a solucionar o problema relacionado com a ruptura de stocks e colocação desajustada dos kanbans, procedeu-se à implementação do modelo de duas caixas, utilizado nos supermercados, em algumas zonas do Armazém (figura 27).

De salientar que neste caso, e ao contrário do que acontece nos supermercados, a caixa em si não representa o kanban. Este modelo é utilizado para facilitar o picking do material isto é, faz-se primeiro o picking da caixa virada para a frente e só depois é que se começa a fazer o picking da caixa que estava virada para trás.



**Figura 27 – Exemplo do modelo das duas caixas usado no Armazém**

Esta solução foi também adoptada para que os assistentes operacionais não tivessem de estar constantemente a abrir a caixa do fornecedor para retirar o material, poupando-lhes tempo. Um determinado artigo é então colocado, como já foi referido em caixas de plástico que têm capacidade para armazenar o material correspondente a várias caixas do fornecedor, facilitando também a sua reposição.

Este modelo foi primeiramente introduzido na zona dourada, onde o material sai para os serviços com maior frequência e onde os ganhos com a utilização deste método são mais notórios, dada esta grande rotação do material. O controle da colocação do kanban e da sua saída para encomenda é também mais rigoroso uma vez que nos artigos onde o ponto de encomenda o permite, é utilizada uma caixa de plástico onde se coloca a quantidade do ponto de encomenda.

Para além disto, procedeu-se à colocação de separadores em algumas estantes (figura 28) e à colocação de novas estantes em algumas zonas do armazém (figura 29), de forma a aproveitar ao máximo o espaço das mesmas, espaço este que não estava muito bem aproveitado principalmente no que diz respeito à utilização da altura entre prateleiras. Esta substituição de prateleiras permitiu também ganhar espaço para os Assistentes Operacionais colocarem os camiões para as actividades de picking.



Figura 28 - Separadores colocados nas estantes



Figura 29 - Ganho de espaço com colocação de novas estantes

De seguida (figura 30), temos um exemplo de um artigo que passou a estar armazenado numa caixa de plástico idêntica às utilizadas num supermercado. Vêm-se claramente os ganhos em termos de organização e a maior facilidade para que os Assistentes Operacionais executem as tarefas de picking.

**Antes** **Depois**



Figura 30 – Ganhos de organização na utilização da caixa de plástico no armazenamento de material de armazém

Uma das áreas que também foi foco de alterações foi a zona da recepção onde foram criadas estantes para colocar material a encomendar para o Bloco Operatório, material específico para os serviços e material imobilizado (figura 31).



Figura 31 – Novas estantes na Zona da recepção

Este foi portanto um período em que se trabalhou mais localmente melhorando e optimizando aquilo que já estava feito.

A alteração do Layout de um armazém deve ser cuidadosamente pensada. De acordo com o que dizem Nigel Slack, Stuart Chambers, Christine Harland, Alan Harrison e Robert Johnston (1995), as consequências de uma má decisão relativamente a alterações deste género poderá ter efeitos negativos consideráveis no fluxo das actividades, materiais e processos existentes.

A substituição de estantes e sua melhor identificação, a colocação de separadores entre artigos para sua melhor identificação e distinção assim como a utilização do modelo das duas caixas em alguns artigos trouxeram inúmeras vantagens:

- **Melhor organização visual** – semelhante à dos supermercados, permitindo ganhar tempo na identificação do material, nas tarefas de picking e na reposição do mesmo.

- **Melhor identificação do material**

- **Melhor aproveitamento das estantes em altura**

- **Menor tempo de reposição do material**

- **Melhor circulação do material**

### 4.2 Metodologia 5 S

Como foi referido no Estado de Arte desta Dissertação, é extremamente importante que tudo em Armazém esteja devidamente identificado e acima de tudo que esteja facilmente acessível a qualquer um.

Durante esta fase foi então importante trabalhar no sentido de aplicar a metodologia dos 5 S, já introduzida no ponto 2.3 desta Dissertação. Para tal, e após detecção dos principais problemas relacionados com essa metodologia, foram definidas as alterações a fazer dentro do Armazém Central do SCL.

A esta metodologia dos 5 S estão associados ganhos claros em termos operacionais uma vez que se passa a ter no ambiente de trabalho não só aquilo que é necessário para a realização das tarefas como também se sabem os locais não só de materiais (camiões, carros, lixo, etc.) como também estão claramente identificadas as zonas onde se devem realizar as tarefas, nomeadamente as de picking. Tudo isto contribui para ganhos de tempo na entrega de material.

Foram então delimitadas as Áreas de Picking (figura 32), onde os Assistentes Operacionais colocam os camiões para fazer o picking do material a transportar para os diversos Serviços (figura 33).




Figura 32 – Área de Picking



Figura 33 – AO a realizar tarefa de picking na Zona de Picking

Para além disto foram marcadas as Áreas de Parque onde são estacionados os camiões, carros ou paletes que contenham tanto material clínico como hoteleiro ou administrativo para transportar para os Serviços (figura 34).



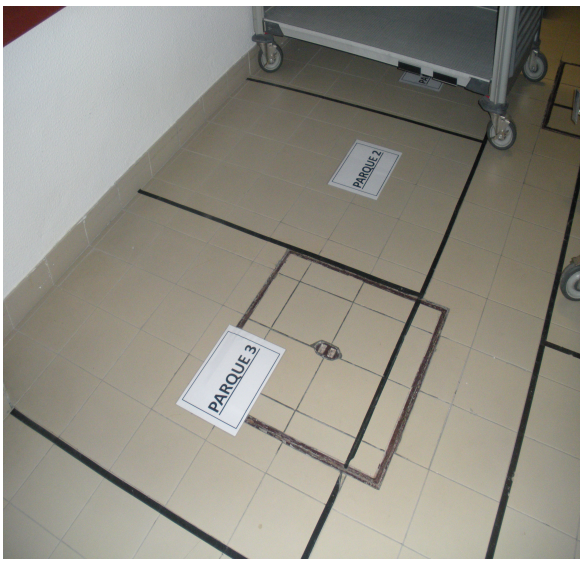




Figura 34 - Zona de Parque de camiões e carros com material

Foram também devidamente delineadas e identificadas as áreas onde se encontram os caixotes do lixo para reciclar (papel e plástico).

De forma a manter esta organização, são realizadas diariamente "inspecções" ao armazém para verificar se tudo se mantém consoante as normas dos 5 S.

### 4.3 Rotas

De forma a tornar a reposição dos serviços mais eficiente, foram criadas rotas para os serviços com supermercados.

A cada rota está associada uma respectiva cor, que coincide com a cor das caixas existentes no supermercado, e a cada rota está também alocado um assistente operacional. No Anexo C desta Dissertação estão apresentadas rotas, identificadas pelas respectivas cores, distribuídas pelos pisos do Hospital.

As rotas associadas aos supermercados fazem com que, de cada vez que um assistente operacional realiza uma determinada rota, acrescente sempre valor a este processo de reposição, nunca fazendo viagens "no vazio". Isto é, quando este se desloca a um determinado serviço, leva as caixas com o material para fazer a sua reposição e quando abandona o serviço leva para o armazém as caixas vazias para fazer o picking desse mesmo material e levá-lo de volta na próxima vez que fizer essa mesma rota (figura 13).

O material que é transportado para o Serviço é transportado dentro de camiões, que são assim denominados devido à sua forma volumosa (figura 35).



**Figura 35 – Camião utilizado no abastecimento nas Rotas**

De forma a controlar também da melhor forma o material que é levado para as rotas (rota da manhã sai do armazém às 9h e a rota da tarde sai do armazém às 14h), são realizadas auditorias aos camiões para verificar:

- Se as quantidades contidas nas caixas são as corretas relativamente ao que foi dimensionado

- Se foi dado o consumo correto das quantidades existentes nas caixas, a nível informático

No Anexo D desta Dissertação encontra-se uma folha utilizada nestas auditorias.

### 4.4 Supermercados

Os supermercados constituem uma forma de armazenar material num determinado serviço e tem como principal base, entre outros, a organização e gestão visual. Os artigos que entram nestes supermercados são aqueles que têm uma maior taxa rotação nesses mesmos serviços e são colocados em três tipos de caixas, já apresentadas anteriormente (figuras 14, 15 e 16).

O material é organizado em estantes, identificado com a respectiva posição e nome do material em questão e cada artigo só se pode encontrar numa única posição, evitando que se

perca tempo a procurar material (figura 36). A separação de diferentes artigos é feita também através da colocação de uma fita preta, de forma a que seja visivelmente mais claro a localização de cada material.



**Figura 36 – Exemplo de um Supermercado**

A quantitate do material existente nos supermercados está dimensionada tendo em conta os tempos de reposição do mesmo.

Tanto as caixas de plástico com as de cartão servem de sinalizador físico de falta desse mesmo material (kanban) enquanto que para as caixas de fornecedor, são colocados junto a estas kanbans de papel que têm o mesmo efeito dos acima mencionados (figura 16).

Os supermercados utilizam o princípio das duas caixas que consiste em colocar duas caixas de plástico ou cartão da seguinte forma:

- lado a lado com uma virada (a que está a uso) para a frente e outra virada para trás. (figura 37).

- uma caixa à frente da outra (figura 38).




**Figura 37 – Exemplo de duas caixas de Supermercado lado a lado**




**Figura 38 – Exemplo de duas caixas de supermercado uma em frente da outra**

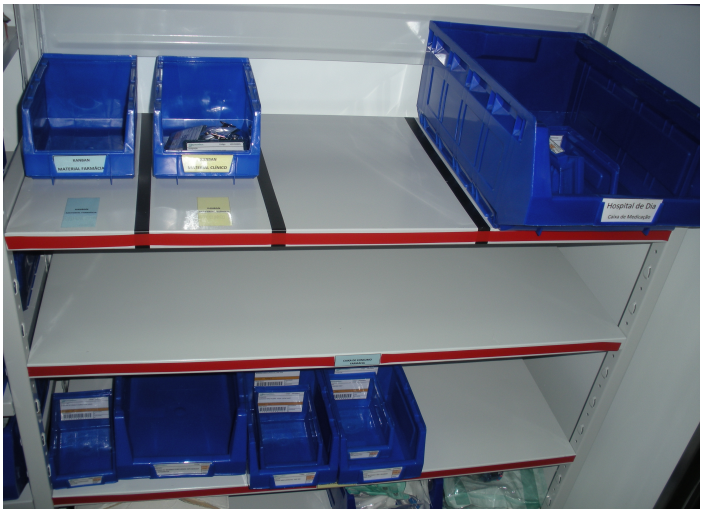
Tanto num caso como noutro, existe sempre apenas uma caixa em uso de cada vez. No primeiro caso, a caixa em uso é a que está da direita, que está virada para a frente. Aqui, quando a caixa fica vazia, coloca-se essa mesma caixa na prateleira destinada às caixas

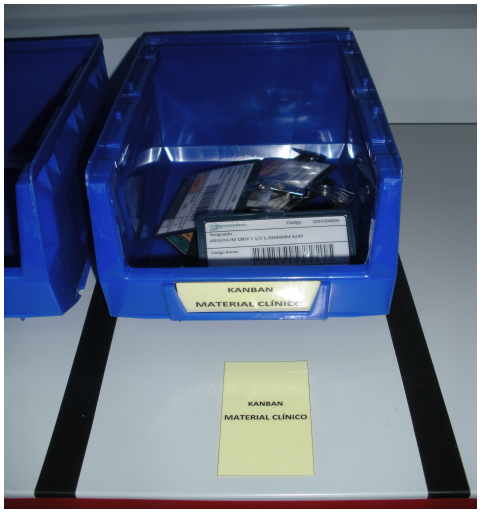
vazias, vira-se a caixa da esquerda para a frente e começa-se a consumir dessa segunda caixa.

No segundo caso, consome-se primeiro da caixa que está à frente e só quando esta fica vazia, e após a sua colocação na prateleira das caixas vazias, é que se começa a retirar o material da segunda caixa que se encontra atrás.

No caso do material se encontrar em caixa de fornecedor, sempre que se acabar de consumir o material contido na mesma, é colocado na prateleira dos kanbans, o kanban de cartão que acompanha essa mesma caixa de fornecedor.

Esta estante onde são colocadas não só as caixas vazias (plástico e cartão) como também os kanbans que acompanham as caixas de fornecedor (figuras 39 e 40), servem para que, quando o assistente operacional for ao serviço repor o material, identifique logo os artigos que precisam de ser repostos nesse serviço, levando-os de volta para o armazém para proceder ao seu picking e posterior reposição no serviço.

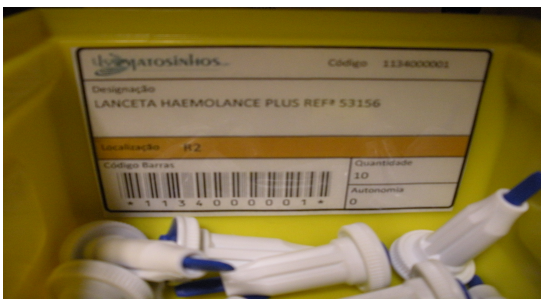


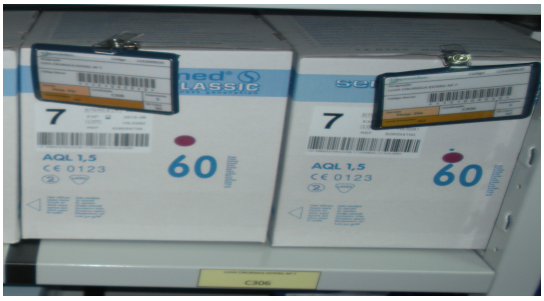




**Figuras 39 e 40 – Estante para colocar kanbans (caixas vazias e kanbans de cartão das caixas de fornecedor.**

Todas estas caixas (plástico ou cartão) assim como os kanbans de cartão têm identificado tudo acerca do material em questão (código, nome, autonomia, quantidade, localização no supermercado e no armazém) (figuras 41, 42, 43 e 44).









**Figuras 41, 42, 43 e 44 – Exemplos de identificação do material em caixas de Supermercado**

Como foi atrás referido, a quantidade existente em cada caixa tem em conta os dias de reposição do material e contempla sempre o pior cenário nessa mesma reposição. Isto é, considerando um serviço com duas reposições diárias, uma de manhã e uma de tarde, o pior cenário é o seguinte:

**Imediatamente após a saída do assistente operacional do serviço na rota da manhã, levando consigo as caixas vazias, é gasto o último artigo de uma caixa qualquer.**

Neste caso, essa caixa que foi gasta após a saída do Assistente Operacional do Serviço, só irá ser levada para o armazém para ser reposta durante a tarde (na rota da tarde) e só voltará cheia ao serviço um dia após se ter gasto a última unidade. Portanto, a outra caixa paralela a esta tem de garantir as necessidades do serviço durante esse dia em que a outra está a ser reposta isto é, neste caso, o dimensionamento da caixa é feito para ter material suficiente para um dia. No caso dos Serviços pertencentes ao ACES, as caixas são dimensionadas para terem uma autonomia de cinco dias, visto a reposição ser feita duas vezes por semana (os Serviços do ACES estão encerrados ao fim-de-semana) e o pior cenário possível é que, de forma semelhante ao descrito acima, uma caixa demore esses mesmos cinco dias a ser reposta.

Então, com este modelo das duas caixas, partindo do principio que não existirão grandes picos de consumo, ou então que estes são raros, o serviço não terá à partida problemas relacionados com roturas de stock.

Existe também uma listagem de todo o material em supermercado afixada de forma a facilitar ainda mais o trabalho de quem vai buscar o material (figura 45).

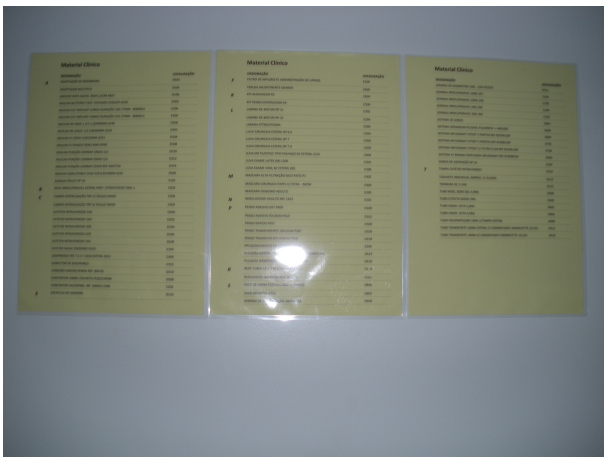



**Figura 45 – Lista com a localização de todo o material clínico existente no Supermercado**

Seguidamente são seguidos com detalhe todos os passos necessários à montagem e organização de um supermercado num serviço.

### Fase 1 – Análise de consumos e dimensionamento

Nesta fase, são analisados os consumos do serviço onde se pretende implementar o supermercado. Este estudo é normalmente feito para um período de tempo relativamente grande de forma a dar ainda mais fiabilidade aos dados.

Consoante os dias de reposição que esse serviço vai ter, que está relacionado com quantidade existente nas caixas, são então calculados os consumos médios para todos os artigos. Depois disto, são analisados aqueles que têm uma maior rotação e eliminam-se os que têm rotação baixa, sendo que estes são pedidos por pedido extra quando o serviço tiver necessidade.

Depois, é criada uma lista em "Excel" com os artigos a inserir no supermercado, onde se incluem também as quantidades por caixa e o número de caixas que o supermercado terá para esse artigo. Relativamente ao número de caixas de plástico ou de cartão, este é sempre o mesmo e igual a dois, de forma a podermos utilizar o modelo das duas caixas explicado anteriormente. Para os artigos que são colocados no supermercado em caixas de fornecedor, pode ser necessário colocar mais do que duas caixas, dependendo da quantidade que cada caixa de fornecedor tiver.

**Fase 2 – Apresentação de Proposta**

Esta lista elaborada com as quantidades por artigo e número de caixas é entregue ao responsável do Serviço onde o supermercado vai ser montado e este analisa essa mesma lista e sugere ou não alterações com base na sua experiência e em possíveis picos de consumo que possam vir a surgir.

Uma vez que o dimensionamento tem como base a utilização de médias, pode acontecer por vezes existirem quantidades mal dimensionadas, daí esta segunda fase ser extremamente importante uma vez que aqui vamos ter alguém com conhecimento efectivo do material utilizado e dos seus gastos, a analisar o dimensionamento feito por nós.

No Anexo E pode ser consultado um exemplo desta lista, feito para o serviço de Hospital de Dia, com as respectivas alterações propostas pelo responsável do Serviço.

**Fase 3 – Redefinição de quantidades**

Depois da lista nos ser novamente entregue com as alterações recomendadas pelo responsável do Serviço, é então feita uma lista final com todos os artigos que vão entrar em supermercado, lista esta que já contempla os artigos adicionados ou eliminados pelo responsável do Serviço.

De salientar que estas quantidades que são definidas podem, a curto ou longo prazo ser alteradas, desde que sejam alterações devidamente fundamentadas. Muitas vezes estas alterações estão relacionadas com factores como por exemplo a alteração do número de utentes de um determinado Serviço, entre outros.

**Fase 4 – Picking do material**

A fase seguinte é quase na sua totalidade realizada pelos assistentes operacionais. São impressas etiquetas provisórias com as quantidades de cada artigo por caixa, assim como as caixas onde esses mesmos artigos irão ser guardados e é feito o picking de todo o material, incluindo os artigos que irão para o supermercado em caixas de fornecedor.

**Fase 5 – Montagem do supermercado**

Já com o picking feito, é então possível iniciar a montagem propriamente dita do supermercado. É analisado o espaço onde terá lugar o supermercado, são montadas as estantes e prateleiras de forma a optimizar o espaço existente. O material é colocado nas prateleiras com a devida lógica isto é, tentando sempre agrupar material da mesma família de forma a facilitar ainda mais o picking do mesmo feito pelos trabalhadores do serviço. Depois disto, são retiradas as posições do material, com base nas seguintes regras:

**1.** A cada estante corresponde uma letra

**2.** A cada prateleira corresponde um número e à primeira prateleira corresponde o número zero

**3.** A cada posição na prateleira corresponde um número que varia de dois em dois e à primeira posição da prateleira corresponde o número zero.

**Exemplo:** um artigo que se encontre na estante B, na terceira prateleira e na posição número quatro terá a localização B306.

Depois de serem registadas as posições dos artigos nas estantes, são impressas as etiquetas com a localização e nome de cada artigo assim como todos os kanbans a colocar junto do respectivo material, tanto aqueles que irão ser colocados nas caixas de plástico como aqueles que irão ser colocados nas caixas de cartão como aqueles que irão ser colocados nas caixas de fornecedores (figuras 41, 42, 43 e 44).

São também colocadas etiquetas amarelas a identificar de forma clara as prateleiras onde os artigos vão estar localizados, etiquetas estas que têm a localização e a descrição do artigo para cada posição.

Para além disto são também devidamente identificadas as prateleiras destinadas à colocação das caixas vazias e dos kanbans (figuras 39 e 40).

Como já foi referido anteriormente, é também colocada na parede uma lista com a localização nesse supermercado de todos os artigos existentes (figura 45).

**Fase 6 – Formação aos utilizadores**

Com o supermercado já devidamente montado, são reunidos os funcionários desse serviço que terão acesso ao mesmo e é realizada uma breve formação para que entendam o funcionamento do mesmo. Esta formação tem como pontos principais:

- Explicar o funcionamento do supermercado

- Explicar o funcionamento do modelo das duas caixas e dos kanbans

- Alertar contra erros que possam ser cometidos e suas consequências para todos

- Sensibilizar para que mantenham a organização do supermercado e alertá-los para a importância deste aspecto

- Esclarecer dúvidas que possam surgir

De forma a entender a utilidade dos Supermercados e o impacto que têm na redução dos pedidos que são realizados para o SCL, são em seguida apresentados o número de pedidos extra feitos pela UCSP Senhora da Hora, antes da implementação do supermercado e depois da implementação do mesmo (figura 46).

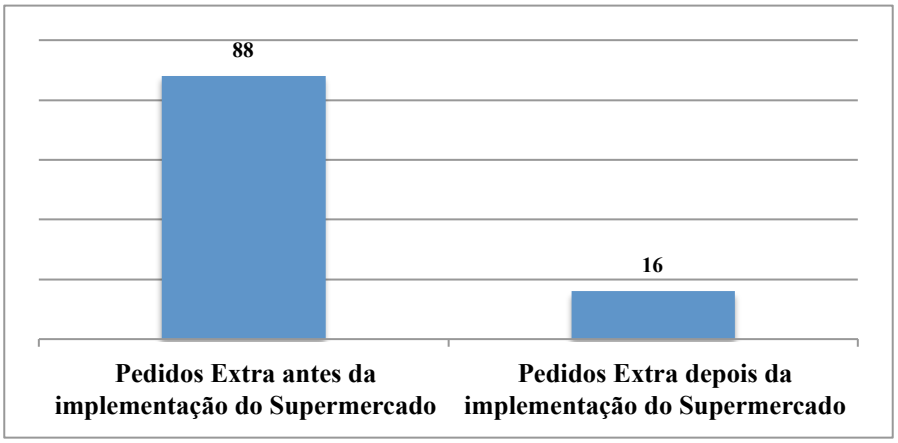



**Figura 46 – Redução do número de pedidos extra da UCSP Sra da Hora**

Durante o período desta Dissertação, foram montados os seguintes supermercados: UCSP Leça, UCC Leça da Palmeira, SMI, USF Lagoa, UCSP Sra da Hora, UCC Sra da Hora, UCE, UCIC, Perafita e Hospital de Dia.

### 4.5 Gestão de Stocks no Armazém

A gestão de stocks de todo o material do Armazém do SCL é feita diariamente pelos responsáveis pelo armazém e pelos responsáveis pelas compras dos materiais em armazém.

Tanto o kanban utilizado no armazém como o mapa de gestão de stocks utilizado pelo pessoal da área administrativa têm como objectivo fazer este controlo.

Outra forma de proceder ao controlo dos stocks do material em armazém é realizar inventários periódicos. Estes inventários são definidos no planeamento anual e são realizados por zonas, ao contrário daquilo que acontecia anteriormente, quando se procedia ao inventário de todo o armazém de uma só vez, sendo para isso necessário que o mesmo estivesse fechado durante cerca de dois dias para se procederem às contagens.

Actualmente, estes inventários são então parciais isto é, divididos por zonas de armazém, para que não só se perca menos tempo em cada um deles mas também de forma a que, ao contemplarem um número bastante reduzido de referências quando comparado ao número de material inventariado antigamente, a taxa de erro seja ainda mais baixa. Estes inventários servem para fazer a actualização informática da quantidade de material existente e com eles é também possível avançar com medidas que evitem desfasamentos entre o stock informático e o stock real.

### 4.6 Gestão de Stocks pelo Fornecedor

De forma a colmatar os problemas relacionados com as Gestão de Stocks de alguns artigos, analisado no ponto 3.4 desta Dissertação, nomeadamente aqueles que eram encomendados várias vezes por semana e em que o planeamento das encomendas não era o mais correcto, foi decidido passar esta responsabilidade de planeamento das encomendas para os fornecedores, para que fossem eles a controlar o stock do material em questão.

Esta gestão de stocks por parte dos fornecedores permitiu:

- ganhos de tempo na realização de encomendas de outros artigos
- melhor capacidade de programar as recepções de material
- frequências mais baixas nas recepções de material
- ganhos de tempo a colocar kanban

Para se ter uma melhor ideia dos ganhos associados à Gestão de Stocks pelo Fornecedor, são apresentados na figura 47 alguns dados referentes à quantidade de encomendas (NEs) feitas no período referente aos 2 meses anteriores à implementação desta medida e no período referente aos 2 meses posteriores à sua implementação.

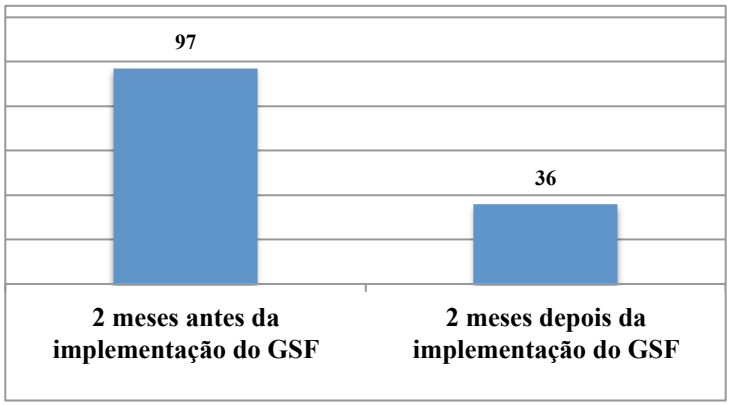



**Figura 47 – Número de NEs antes da GSF vs Número de NEs depois da GSF**

Como se pode ver, obtiveram-se ganhos de cerca de 37% relativamente ao número de notas de encomenda que eram realizados pelos responsáveis das compras da área administrativa, para o material inserido nesta nova medida.

## 4.7 Implementação do PDA e código de barras no Serviço de Patologia Clinica

De forma a facilitar em muito o volume de trabalho dos serviços, no que diz respeito às suas necessidades diárias de abastecimento de material, foi utilizado o método do Armazém Avançado, nomeadamente no Serviço de Patologia Clínica para melhor fazer a Gestão de Stocks deste Serviço.

É um método bastante prático que liberta os funcionários dos Serviços para realizarem outras tarefas e faz com que estes não percam tempo com processos burocráticos relacionados com as encomendas de material. É também uma forma de conseguir gerir de forma ainda mais efectiva os stocks desse mesmo serviço, evitando com isso alguns desperdícios que normalmente surgem.

A forma como os Armazém Avançados funcionam é bastante simples. Todas as quantidades de um determinado artigo estão registadas num sistema, assim como os respectivos pontos de encomenda do mesmo. Sempre que o Serviço consome um artigo, regista essa saída informaticamente utilizando por exemplo um leitor de código de barras (figura 48) ou um PDA (figura 49).

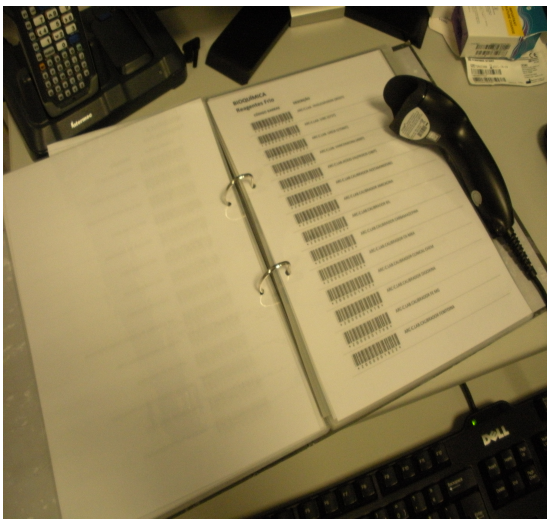


**Figura 48 – Leitor de código de barras do Serviço de Patologia Clinica**




**Figura 49 – PDA utilizado no Serviço de Patologia Clínica**

Como foi referido no ponto 3.5 desta Dissertação, a implementação desta medida está, em parte relacionada com o facto do SCL necessitar de um frigorífico e de mais espaço em armazém para armazenar os artigos utilizados pelo Serviço de Patologia Clínica. Com este método passa a ser o próprio serviço a armazenar o material e a registar os consumos.

Na tabela 2 estão apresentadas a principais diferenças entre um Supermercado implementado num Serviço e o Armazém Avançado.

**Tabela 2 – Supermercado vs Armazém Avançado**

| | Supermercado | Armazém Avançado |
|---|---|---|
| **Entrada de Material** | SCL | SCL |
| **Armazenamento** | SCL | Serviço |
| **Registo de Consumos** | SCL | Serviço |

Sempre que um artigo é consumido, essa informação é transmitida informaticamente para o SCL que controla diariamente estes mesmos stocks e assim que a quantidade de um artigo for a equivalente à do ponto de encomenda estabelecido, é feita a encomenda do mesmo. A ferramenta utilizada no SCL para fazer este controlo de stocks é o mapa de gestão de stocks, (figura 50). É portanto uma forma de monitorizar de forma contínua os consumos de um serviço.

| | Código | Descrição | Unid Medida | Stockável | Frio | 1/6/11 | 1/7/11 | 1/10/11 | 1/11/11 | Maior diferen | Data NE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 99 | 2000001721 | ARC-C.LAB. MAGNÉSIO (1000T) | Teste | Sim | Não | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6-Jan |
| 100 | 2000001720 | ARC-C.LAB. LDH (1300T) | Teste | Sim | Sim | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6-Jan |
| 101 | 2040001915 | VITEK ID-YST | Embalagem | Sim | SIM | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7-Jan |
| 102 | 2020000580 | IMMUNOCAP D71 | Caneta | Sim | Sim | 121 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10-Jan |
| 103 | 2000001265 | SOLUÇÃO DE LAVAGEM FR 20ML | Frasco | Sim | Sim | 364 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7-Jan |
| 104 | 2040002025 | HEMOCULTURA BK | Frasco | Sim | NÃO | 40 | 40 | 0 | 0 | 0 | 10-Jan |
| 105 | 2040002009 | HEMOCULTURA ANAEROBIOS | Frasco | Sim | NÃO | 52 | 52 | 0 | 0 | 0 | 10-Jan |
| 106 | 2040002011 | HEMOCULTURA PEDIÁTRICA | Frasco | Sim | NÃO | 84 | 84 | 0 | 0 | 0 | 10-Jan |
| 107 | 2040000785 | MEIO CULTURA SÓLIDO N.E. | Embalagem | Sim | SIM | 4 | 4 | 4 | 0 | -4 | 3-Jan |
| 108 | 2040002047 | MEIO CULTURA SÓLIDO RPMI AGAR | Embalagem | Sim | SIM | 32 | 32 | 32 | 0 | -32 | 11-Jan |
| 109 | 2040001000 | API 20 STREP | Embalagem | Sim | SIM | 61 | 61 | 61 | 0 | -61 | 11-Jan |
| 110 | 2040000795 | MEIO CULTURA SÓLIDO BRUCELLA | Embalagem | Sim | SIM | 8 | 8 | 8 | 3 | -5 | 3-Jan |
| 111 | 2040002008 | HEMOCULTURA AEROBIOS | Frasco | Sim | NÃO | 37 | 37 | 6 | 6 | 0 | 10-Jan |
| 112 | 2040000825 | MEIO CULTURA SÓLIDO CLED | Embalagem | Sim | SIM | 0 | 0 | 8 | 6 | -2 | 11-Jan |
| 113 | 2000001831 | PESQUISA DE SANGUE OCULTO NAS FEZES | Teste | Sim | Não | 9 | 7 | 7 | 7 | 0 | 7-Jan |
| 114 | 2040000790 | MEIO CULTURA SÓLIDO CAMPYLOSEL | Embalagem | Sim | SIM | 15 | 15 | 15 | 8 | -7 | 11-Jan |
| 115 | 2020000210 | VDRL | Embalagem | Sim | Sim | 52 | 52 | 9 | 9 | 0 | 10-Jan |
| 116 | 2000001739 | ARC-C.LAB. UIBC (272T) | Teste | Sim | Sim | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 6-Jan |
| 117 | 2040001355 | CRYPTO/ GIARDIA | Teste | Sim | SIM | 12 | 12 | 12 | 12 | 0 | 6-Jan |

**Figura 50 – Mapa de Gestão de Stocks de Patologia Clínica**




Como se vê, esta ferramenta é bastante prática uma vez que permite controlar diariamente os dias de stock (a cada cor está associado um número de dias) que um determinado artigo ainda tem e com isso, programar da melhor forma as encomendas do material.

As principais vantagens do "Armazém Avançado" são as seguintes:

- melhor controlo dos Stocks do Serviço

- redução de desperdício por parte dos serviços e rupturas de stock

- diminuição de custos

- evitar erro humano

- maior noção dos gastos e desperdícios

- permite saber automaticamente quais as quantidades de um determinado artigo num determinado serviço

- respeitar prazos de validade

- rápida reposição de stocks

- diminuição do espaço necessário para armazenar material

- eliminação do papel

É necessário ter algum cuidado na parametrização deste método em termos informáticos, de forma a que um determinado enfermeiro, por exemplo, só possa dar saída de material associado a um centro de custo ao qual tenha permissão.

## 4.8 Implementação do PDA no Armazém

Com o avanço da tecnologia, é importante enquadrá-la no nosso dia-a-dia, como forma de nos trazer melhorias significativas nas várias tarefas realizadas, nomeadamente no que diz respeito ao tempo gasto e aos recursos utilizados.

Com o objectivo de ganhar tempo na execução de tarefas, procedeu-se à implementação dos PDAs, não só para as recepções de material como também para a satisfação de pedidos extra feitos pelos Serviços.

De salientar que este processo ainda não está operacional devido a problemas informáticos, no entanto, o fluxo e o procedimento já estão definidos.

Começando pelas recepções de material com o PDA (figura 51), pretende-se acima de tudo que uma tarefa que era realizada por duas a três pessoas como se viu na Secção 3.6 desta Dissertação, passe a ser toda ela realizada por uma pessoa apenas, de forma a libertar as outras para outro tipo de trabalhos. O assistente operacional passa a ser responsável pelas seguintes actividades, no que diz respeito à recepção de material:

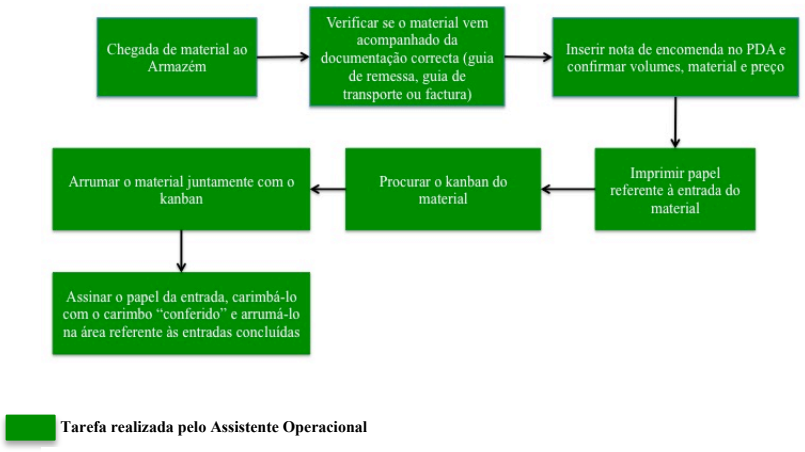



**Figura 51 – Procedimento das entradas de material com PDA**

Como se vê, todo o processo passa a ser executado por apenas uma pessoa que realiza todas as tarefas desde a chegada do material até à sua arrumação no local correcto. Assim sendo, o fiel de armazém fica com tempo disponível para realizar outras actividades e a recepção de

material passa a ser da responsabilidade de um ou dois assistentes operacionais, consoante o volume de material que chegar ao armazém.

Relativamente à satisfação dos pedidos extra através do PDA, pretende-se também que este processo seja todo ele tratado por apenas uma pessoa, desde a identificação do pedido, passando pelo picking do respectivo material e terminando na entrega do pedido ao Serviço requisitante.

Na figura 52 está descrito o processo da satisfação de pedidos feito através do PDA:




**Figura 52 – Novo Procedimento da satisfação de pedidos extra (com o PDA)**

Com todo o processo referente à satisfação dos pedidos extra a ser tratado por apenas uma pessoa, consegue-se libertar o fiel de armazém para realizar outras actividades e torna também o processo muito mais simples e menos susceptível a erros que possam surgir, uma vez que temos apenas uma pessoa responsável por todo o processo.

### 4.9 Implementação do Kanban nas Zonas B+C, Geral e Específico

De forma a cobrir todo o material em armazém com o Kanban para que se evitassem erros relacionados com as encomendas realizadas, foi necessário proceder à sua colocação nas Zonas do Bloco Operatório e Colostomias, Zona Geral e Zona de material Específico.

Para definir a quantidade a encomendar é necessário calcular os consumos desse material como para que se definam os dias de stock máximo que se pretende ter do mesmo em armazém.

Relativamente ao ponto de encomenda, este é calculado tendo em conta os seguintes factores:

- Variação de tempo que o fornecedor demora a entregar o material

- Variação dos consumos referentes aos dias em que a encomenda não chega

- Variação do tempo que o AO demora a arrumar o material

É portanto necessário que o ponto de encomenda cubra estas três situações de forma a não originar rupturas de stock.

Quando o kanban sai para ser colocado na caixa de material a encomendar, é então necessário que a quantidade desse material que fica na prateleira ou palete seja suficiente para cobrir não só o tempo que o fornecedor demora e entregar o material e os consumos ao longo desse tempo como também possíveis variações relacionadas com esses tempos, que possam surgir. O tempo de arrumação do material também deve ser entrado em conta mas não é crítico uma vez que este nunca é superior a um dia.

## 4.10 Mentalidades e filosofias utilizadas

### 4.10.1 Acções de Melhoria

Num Serviço responsável pelo abastecimento de tantos outros Serviços, se não existe uma boa organização de trabalho, tudo se complica no que diz respeito a dar uma resposta rápida a todos os pedidos que surgem no dia-a-dia.

É então necessário incutir nos Assistentes Operacionais uma mentalidade de trabalho e responsabilidade, de forma a que percebam que toda e qualquer operação que realizem no armazém, desde o picking à colocação do kanban, passando ainda pela arrumação do material, pela forma como se movimentam no armazém e pela maneira como se entreajudam entre si, tem um impacto significativo na qualidade do serviço prestado. A própria satisfação dos assistentes operacionais enquanto executam o seu trabalho diário é também algo que não deve ser deixado de parte e é importante que eles entendam que o seu papel é extremamente importante no bom funcionamento do Serviço de Compras e Logística.

Dizer que o principal factor são as pessoas não é só considerá-las o bem mais precioso da empresa; é afirmar que a empresa é uma equipa de pessoas, consultar Victor Sequeira Roldão e Joaquim Silva Ribeiro (2004).

De forma a transmitir todas estas ideias de bom funcionamento do armazém e de forma a que também eles participem neste processo de crescimento, transmitindo as suas ideias e preocupações, são desenvolvidas no dia-a-dia sessões onde os Assistentes Operacionais se reúnem durante um curto espaço de tempo para debater alguns dos pontos mencionados anteriormente.

Nestas sessões, ajudo na discussão dos problemas e procuro, em conjunto com os Assistentes Operacionais, encontrar soluções para os mesmos. Dou também a conhecer os indicadores relacionados com o trabalho por eles realizado. O objectivo disto é que eles entendam a importância do seu trabalho para o bom funcionamento do Serviço e que consigam também fazer uma análise critica dos indicadores, de forma a poderem responder positivamente quando os mesmos não são os mais favoráveis. Os indicadores apresentados aos Assistentes Operacionais são os seguintes:

- Número de pedidos extra por parte dos serviços

- Número de recepções de material

- Número de material consumido

- Percentagem de material entregue em relação ao que é pedido (material hoteleiro e administrativo)

Portanto, de segunda a sexta-feira, a partir das 14h os Assistentes Operacionais juntam-se num local já pré-definido e durante esse espaço de tempo são apresentados os indicadores e abordados também os seguintes pontos:

- Discussão de problemas que tenham surgido nesse dia na entrega de material e a forma como se vai dar resposta aos mesmos

- Discussão de problemas que tenham sido identificados no armazém, relacionados com kanbans, arrumação do material, etc.

É importante insistir diariamente nas ideias que nós sabemos que vão trazer benefícios para o SCL. A existência destas discussões e trocas de ideias diárias vão ao encontro daquilo que refere John P. Kotter (1996). Ele defende que mesmo transmitindo uma mensagem com cuidado, esta raramente é totalmente absorvida pelo receptor após uma única divulgação. Qualquer comunicação feita tem de combater um elevado conjunto de outras ideias presentes na consciência do receptor daí que seja preferível transmitir uma ideia de forma gradual, para que seja assimilada aos poucos.

Devido ao elevado volume de trabalho existente, todo o tempo é pouco e por isso este "briefing" nunca se pode estender durante muito tempo. Todas as quartas-feiras a partir das 15h são então agendadas sessões de melhoria contínua onde todos os pontos críticos enunciados em cima são abordados de forma mais profunda. Em cada uma destas sessões existe sempre um tema ou uma actividade de melhoria a desenvolver no armazém já previamente definida.

Estas acções de melhoria contínua vão de encontro ao que foi descrito no ponto 2.2 e tentam acima de tudo que com a colaboração e proactividade de todos, se consiga produzir algo que acrescente valor ao dia a dia de trabalho. Nestas sessões de melhoria contínua procura-se que, durante aquele espaço de tempo sejam, entre outras coisas:

- discutidas ideias que trarão melhorias em termos do serviço prestado

- debatidos problemas com alguma complexidade que não foram solucionados nos briefings diários

- realizados normas e procedimentos para as várias actividades do dia-a-dia no armazém

Para além disto, podem também ser realizadas durante estas secções, acções de melhoria ao nível do próprio armazém no que diz respeito a:

- Colocação de kanbans que se encontravam mal colocados

- Reposição do material que ainda se encontra em caixas

- Definição de lugares apropriados para certas actividades e sua identificaçãoo própria

- Verificação kanbans que faltem em armazém

- Identificação de material em prateleira que não esteja devidamente identificado

Todas estas acções de melhoria têm como objectivo que o dia de amanhã seja ainda mais produtivo do que o anterior e que todas estas pequenas ideias que se tiveram e estas acções que se tomaram tenham de facto impacto na realização das tarefas por parte dos assistentes operacionais.

#### 4.10.2 Normalização de Tarefas e criação de Procedimentos

Com o objectivo de facilitar não só o trabalho realizado por aqueles que já estão integrados no Serviço de Compras e Logística como também ajudar na formação daqueles que são nele integrados, surge a necessidade de ter normas e procedimentos para as várias actividades realizadas. Desde a recepção de material, à avaliação de fornecedores, gestão de imobilizado, passando ainda pela integração de funcionários ou até pelo plano de higienização, tudo tem de ter um procedimento associado.

É a formação que permite assegurar que o trabalhador é competente para o trabalho que faz, desde o início. O desenvolvimento do trabalhador deve ser contínuo e adaptado à sua carreira, consultar Victor Sequeira Roldão e Joaquim Silva Ribeiro (2004).

Estas normas ou procedimentos explicam passo a passo como realizar uma determinada tarefa, e com isso, é muito mais fácil a alguém que não esteja enquadrado com um determinado assunto de o entender e de conseguir realizar essa tarefa. É uma forma de dar formação aos funcionários do SCL, para que tenham uma maior produtividade no seu dia-a-dia.

No anexo F desta Dissertação encontram-se os Procedimentos realizados por mim durante o período em que a mesma durou: Recepção de Material Clínico, Hoteleiro e Administrativo, Recepção de Reagentes, Recepção de Material Imobilizado, Rotas e Devoluções ao Armazém.

#### 4.10.3 Colocação de Kanbans

De forma a solucionar os problemas associados às encomendas que são feitas de maneira errada é então necessário alertar constantemente os assistentes operacionais para que coloquem o kanban no local certo e para que respeitem as regras do picking. Todos os dias de manhã, é feita uma vistoria ao armazém e entre outras coisas, tentam-se identificar kanbans que estejam colocados de forma errada e regras de picking que não estejam a ser cumpridas. Ao final do dia, os assistentes operacionais fazem novamente esta mesma vistoria ao armazém e com estas duas vistorias diárias, consegue-se diminuir de alguma maneira os erros nas encomendas do material.

# 5 Conclusões e Perspectivas de trabalho futuro

Numa Unidade Hospitalar o que é mais importante para o utente é a qualidade do serviço prestado aliado à rapidez com que o mesmo é realizado.

Do lado da organização propriamente dita, é também importante o lado financeiro, ou seja, há que tentar controlar as despesas, nunca pondo em segundo plano a qualidade do serviço prestado.

Para tal, é cada vez mais crítico dar a importância devida a todas as actividades que suportam a actividade central de um Hospital: tratar os utentes.

O trabalho realizado ao longo desta Dissertação foi então desenvolvido neste sentido, procurando dia a dia melhorar as actividades realizadas no Sector de Compras e Logística, mais precisamente na Área de Logística e Planeamento. Este trabalho foi realizado tanto a nível de organização de espaços, quer no próprio armazém do SCL quer localmente nos Serviços, dentro e fora do Hospital. Também se trabalhou com o objectivo de alterar as filosofias e procedimentos de trabalho existentes, sendo que muitas delas se encontravam já desactualizadas com o contexto em que nos encontramos.

Em termos de organização do próprio armazém, penso que o trabalho realizado trouxe resultados bastante positivos que ajudaram a uma melhoria significativa na execução das tarefas por parte dos Assistentes Operacionais. No entanto, e tendo em conta que nos encontramos numa Unidade Hospitalar onde as necessidades dos Serviços sofrem alterações por vezes inesperadas, originadas ou pela sazonalidade de doenças ou pelo aparecimento de focos infecciosos, esta organização do material em armazém é dinâmica uma vez que de um dia para o outro, podemos ter necessidade de alterar os pressupostos para dar resposta a picos de compras, necessidade de armazenar novos artigos, etc.

Ao nível do armazenamento dos artigos nos próprios serviços, a criação dos supermercados veio sem dúvida trazer uma enorme melhoria no funcionamento dos mesmos. A organização dos supermercados e a forma como foram dimensionados levou à diminuição das rupturas de stock que existiam com os métodos tradicionais das contagens e com isso, diminuiu-se também a quantidade de pedidos extra realizados para o SCL.

Foram desenvolvidas ferramentas tanto no armazém como nos Serviços para fazer uma melhor gestão de stocks, nomeadamente a Gestão de Stocks pelo fornecedor ao nível do armazém e a criação do Armazém Avançado na Patologia Clínica. Estas ferramentas foram sem dúvida muito bem aproveitadas e os resultados obtidos foram bastante positivos, nomeadamente na diminuição de custos, melhor planeamento das encomendas e melhor controlo relativamente à rotação dos stocks.

Como foi referido ao longo desta Dissertação, é bastante complicado alterar hábitos que já estejam fortemente incutidos na maneira de trabalhar das pessoas. As acções de melhoria realizadas, as normas e procedimentos criados, no sentido de criar novos hábitos para os trabalhadores do SCL trouxeram resultados positivos mas penso que este é um campo onde ainda se tem que trabalhar com mais afinco para atingir resultados ainda melhores. Isto porque, mesmo com as normas e procedimentos criados, nem toda a gente os respeita. Penso que para melhorar isto, deve ser realizado um trabalho ainda mais próximo das pessoas de forma a educá-las no que diz respeito à alteração dos tais hábitos difíceis de ultrapassar.

Outro aspecto que poderá ser melhorado no futuro é ao nível do armazém, nomeadamente no que diz respeito à entrega de material administrativo e hoteleiro que, como foi referido durante a Dissertação, tem um tratamento diferente do material clínico. Uma possível solução que deverá ser analisada é a inclusão deste material nas Rotas que vão diariamente para os Serviços.

O balanço geral é portanto bastante positivo. Com todas as melhorias que foram alcançadas, o SCL conseguiu aproximar-se ainda mais dos Serviços e esta proximidade trouxe ainda mais confiança não só no que foi feito como também naquilo que será feito futuramente.

## Referências

Slack, N., Chambers S., Harland C., Harrison A., Johnston R. (1995), "Operations Management", Edições Pitman Publishing, London.

Kotter, J.P. (1996), "Leading Change", Harvard Business School Press, Boston.

Crespo de Carvalho, J. M. (2002), "logística", Edições Sílabo, Lda, Lisboa.

Chase, Jacobs, Aquilano (2006), "Operations Management – for Competitive Advantage with Global Causes", Edições McGraw-Hill International, New York.

Roldão, V. S., Ribeiro, J. S. (2004), "Organização da Produção e das Operações – Da concepção do produto à organização do trabalho", Edições Monitor, Lousã.

Weinstock, D. (2008), "Medical Practice Management", Maio/Junho 2008, último acesso: Dezembro 2010, http://impactwashington.org/wp-content/uploads/2010/01/lean-healthcare-story-attachment.pdf

Hornburg, S., Will, D. Z., Gargioni P. (2007), "Introdução da Filosofia de Melhora Contínua nas Fábricas através de eventos Kaizen", 9 a 11 de Outubro de 2007, último acesso: Dezembro 2010, http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2007_TR570426_9252.pdf

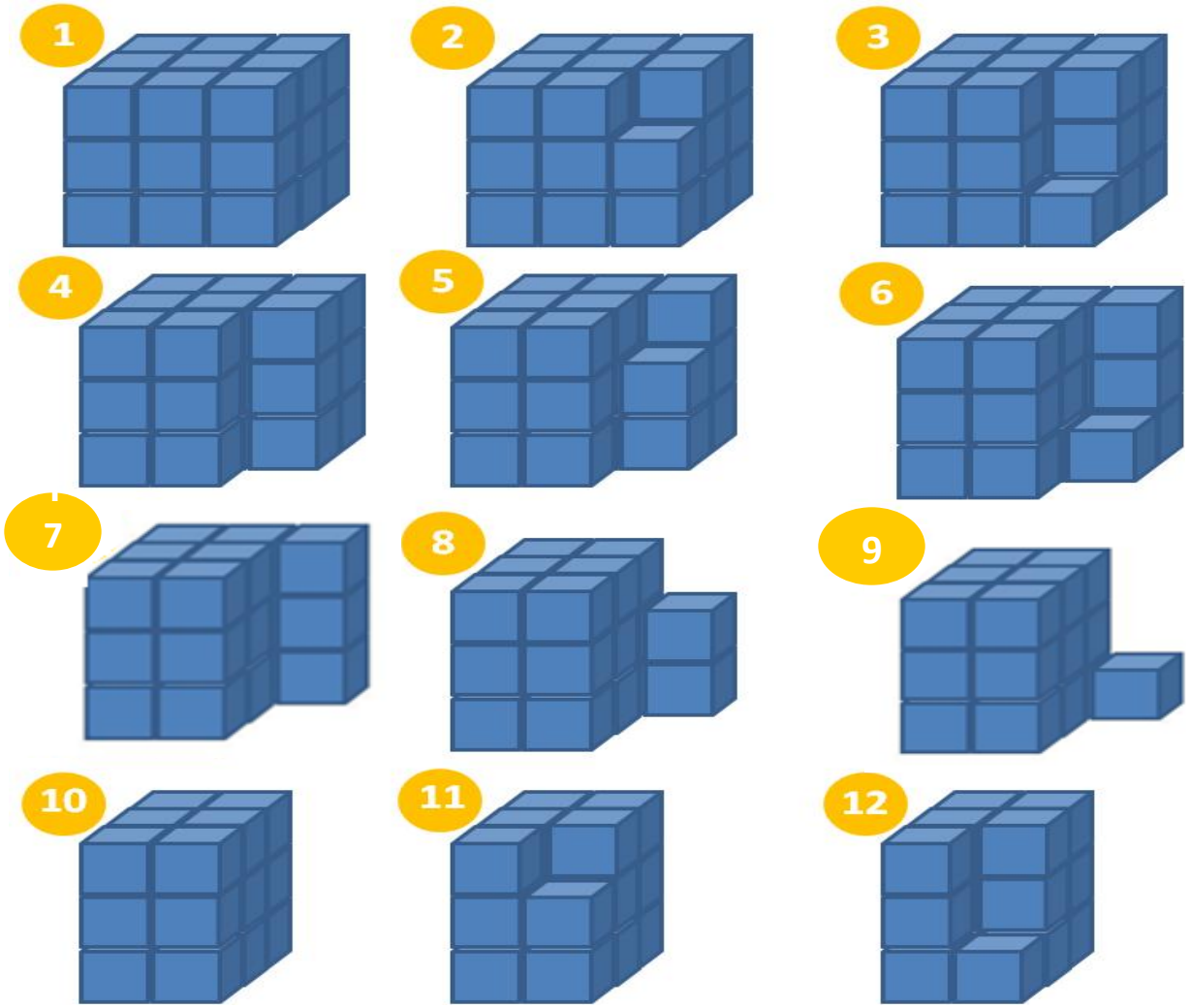
# ANEXO A: Regras de Picking utilizadas no armazém do SCL

**Regra nº 1 - Retirar de cima para baixo (por  coluna)**

**Regra nº 2 - Retirar  da frente para trás**

**Regra nº 3 - Retirar da direita para a esquerda**

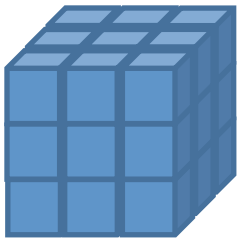
**Regra nº 4 – Por prateleira, retirar de cima para baixo**



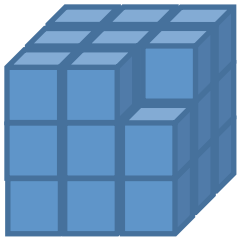

Após ter retirado todas as caixas da coluna actual, inicia-se o aviamento da coluna seguinte

# Norma de Picking - Paletes

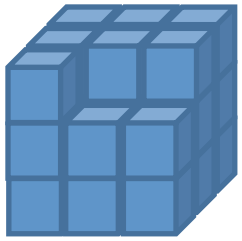
1



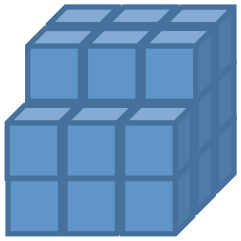
2



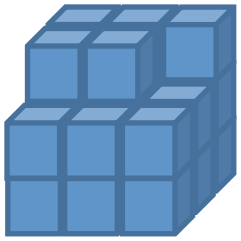
3



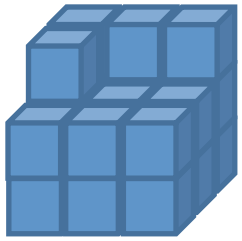
4



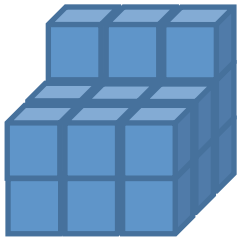
5



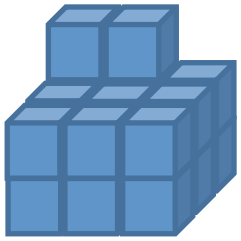
6



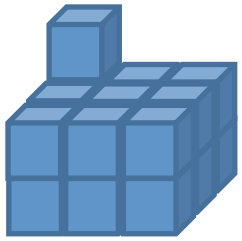
7



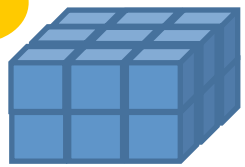
8



9



10



Artigos com mais do que uma palete:
começar pelo piso inferior e da direita para a esquerda

Após ter retirado todas as caixas do nível actual, inicia-se o picking do nível seguinte

# ANEXO B: Folhas utilizadas nas contagens de material nos Serviços

**Requisitado em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Fornecido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Recebido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Cod. Stock Ideal** AC_50_4 - ACORDO EMERGENCIA **Data Criação :** 2005-10-07

**Entidade :** 50 - EMERGÊNCIA

| Artigo | Unidade | Qtd. Definida | Qtd. Existente |
|---|---|---|---|
| 100.10.00010 ADESIVO HIPOALERG SUPORTE N/TEC 10CM A670 | ADESIVO | 4 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 100.10.00015 ADESIVO HIPOALERG SUPORTE N/TEC 5CM A669 | ADESIVO | 5 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 100.10.00025 ADESIVO HIPOALERG SUPORTE N/TEC 15CM A671 | ADESIVO | 2 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 100.20.00015 ADESIVO COMUM 5M X 2,5CM A648 | ADESIVO | 3 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 100.20.00020 ADESIVO COMUM 5M X 5CM | ADESIVO | 6 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 100.60.00058 PENSO ADESIVO 9X10CM P410 | PENSO | 25 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 100.60.00080 PENSO ADESIVO 10X20CM P412 | PENSO | 10 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 100.65.00060 PENSO TRANSPARENTE 10X15CM P387 | PENSO | 20 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 100.65.00070 PENSO OCULAR ESTERIL 56X70MM P399 | PENSO | 25 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 100.70.00040 PENSO TRANSPARENTE 15X25CM P389 | PENSO | 10 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 100.95.00001 TOALHETE INDIVIDUAL IMPREG. C/ ALCOOL | TOALH. | 200 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |

**Requisitado em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Fornecido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Recebido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Cod. Stock Ideal** AC_50_4 - ACORDO EMERGENCIA **Data Criação :** 2005-10-07

**Entidade :** 50 - EMERGÊNCIA

| Artigo | | Unidade | Qtd. Definida | Qtd. Existente |
|---|---|---|---|---|
| 102.10.00010 | ALGODÃO HIDROFILO 100G A676 | EMB. | 0 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | | |
| 103.12.00300 | AGULHA DUPLA P/ FRASCO SORO MULTI SIPKE 2 | AGULHA | 25 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | | |
| 103.12.00305 | AGULHA P/ FRASCO SORO MINI SPIKE | AGULHA | 20 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | | |
| 103.15.00020 | AGULHA IM 21GX1 1/2 0,8X40MM A234 | AGULHA | 300 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | | |
| 103.20.00010 | AGULHA IV 20GX1 0,9X25MM A236 | AGULHA | 600 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | | |
| 103.20.00020 | AGULHA IV 23GX1 0,6X25MM A231 | AGULHA | 200 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | | |
| 103.22.00020 | AGULHA SUBCUTANEA 25GX 5/8 0,5X16MM A241 | AGULHA | 200 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | | |
| 103.25.00025 | AGULHA PUNÇÃO LOMBAR 20GX3 1/2 4509900 | AGULHA | 4 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | | |
| 103.25.00035 | AGULHA PUNÇÃO LOMBAR 22GX3 REF.4507754 | AGULHA | 5 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | | |
| 104.10.00025 | ALGALIA FOLLEY Nº 14 | ALGALIA | 20 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | | |
| 104.10.00030 | ALGALIA FOLLEY Nº 16 | ALGALIA | 20 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | | |

**Requisitado em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Fornecido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Recebido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Cod. Stock Ideal** AC_50_4 - ACORDO EMERGENCIA **Data Criação :** 2005-10-07

**Entidade :** 50 - EMERGÊNCIA

| Artigo | Unidade | Qtd. Definida | Qtd. Existente |
|---|---|---|---|
| 104.10.00035 ALGALIA FOLLEY Nº 18 | ALGALIA | 10 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 104.10.00040 ALGALIA FOLLEY Nº 20 | ALGALIA | 3 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 105.05.00010 CATETER IV MEDIÇÃO PRESSÃO VENOSA - REGUA PVC | CAT. | 1 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 105.10.00020 CATETER INTRAVENOSO 14G | CAT. | 30 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 105.10.00025 CATETER INTRAVENOSO 16G | CAT. | 30 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 105.10.00030 CATETER INTRAVENOSO 18G | CAT. | 50 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 105.10.00033 CATETER INTRAVENOSO 20G | CAT. | 600 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 105.10.00035 CATETER INTRAVENOSO 22G | CAT. | 100 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 105.10.00080 CATETER VEIA JUGULAR 16GX3 CS15703-E | CAT. | 2 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 105.10.00090 CATETER VEIA JUGULAR 16GX2 CS 17702-E | CAT. | 1 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 105.10.00156 CATETER IV ANTI PICADA 18G | UN | 100 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |

**Requisitado em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Fornecido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Recebido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Cod. Stock Ideal** AC_50_4 - ACORDO EMERGENCIA **Data Criação :** 2005-10-07

**Entidade :** 50 - EMERGÊNCIA

| Artigo | | Unidade | Qtd. Definida | Qtd. Existente |
|---|---|---|---|---|
| 105.10.00157 | CATETER IV ANTI PICADA 20G | UN | 100 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 105.30.00020 | CATETER NASAL OXIGENIO CH10 | CAT. | 20 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 105.40.00300 | PROLONGAMENTO DE CATETER 80CM | PROLNG. | 15 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 105.40.00302 | PROLONGAMENTO DE CATETER 25CM | PROLNG. | 15 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 105.40.00400 | TAMPA CATETER INTRAVENOSO | TAMPA | 10 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 105.40.00500 | TAMPÃO P/ ALGALIA | TAMPA | 10 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 105.40.00600 | TORNEIRA DE 3 VIAS | TORN. | 10 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 105.40.15039 | CONJUNTO CATETERISMO SUPRA PUBICO CISTOCATH 561012 | CONJUNTO | 1 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 106.10.00021 | COMPRESSA TNT 7,5 X 7,5CM ESTERIL C611 | CPR. | 1000 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 106.10.00022 | COMPRESSA TNT 10 X 10CM ESTERIL C612 | CPR. | 1250 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 106.10.00026 | COMPRESSA TNT 15 X 20CM N/ ESTERIL C608 | CPR. | 200 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |

**Requisitado em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Fornecido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Recebido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Cod. Stock Ideal** AC_50_4 - ACORDO EMERGENCIA **Data Criação :** 2005-10-07

**Entidade :** 50 - EMERGÊNCIA

| Artigo | | Unidade | Qtd. Definida | Qtd. Existente |
|---|---|---|---|---|
| 106.10.00028 | COMPRESSA TNT 5 X 5CM N/ ESTERIL C603 | CPR. | 4000 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 106.10.00031 | COMPRESSA TNT 15 X 20CM ESTERIL C613 | CPR. | 800 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 107.01.00003 | PLACA PROT. DESFIBRIL. IRRECUPERAVEL | PLACA | 6 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 107.01.00008 | PLACA PACEMAKER EXTERNO BIPHASIC HEART START XL | EMB. | 3 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 108.10.00002 | CACHIMBO CLINICO 3520 | CACH. | 3 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 108.10.00003 | CONEXÃO MACHO-FEMEA REF. 800.01 | CONEXAO | 2 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 108.10.00020 | CONEXÃO EM T REF 1980 INTER | CONEXAO | 2 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 108.10.00021 | CONEXÃO EM Y | CONEXAO | 3 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 108.10.00024 | CONEXÃO RECTA REF 881.77 | CONEXAO | 2 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 108.10.00030 | CONECTOR DE SEGURANÇA | CONCT. | 200 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 108.10.00050 | CONEXÃO OXIGENIO | CONEXAO | 3 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |

**Requisitado em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Fornecido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Recebido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Cod. Stock Ideal** AC_50_4 - ACORDO EMERGENCIA **Data Criação :** 2005-10-07

**Entidade :** 50 - EMERGÊNCIA

| Artigo | | Unidade | Qtd. Definida | Qtd. Existente |
|---|---|---|---|---|
| 108.10.00051 | CONEXÃO P/ INALAÇÃO REF 1964001 | CONEXAO | 3 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 109.10.00020 | CONTENTOR 100ML COLHEITA FEZES/URINA | CONT. | 250 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 109.20.00010 | CONTENTOR AG/SERING. INF. 500CC C465 | CONT. | 4 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 109.20.00020 | CONTENTOR AG/SERING. INF. 5000CC C466 | CONT. | 10 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 109.20.00022 | CONTENTOR 7,5 LT REC. DRENOS | CONT. | 1 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 109.30.00002 | FRASCO DREN. TORAX. PLASTICO ESTERIL 3000CC | FR. | 2 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 110.25.00010 | DRENO TROCAR TORAXICO Nº 14 | DRENO | 2 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 110.25.00020 | DRENO TROCAR TORAXICO Nº 16 | DRENO | 2 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 110.25.00022 | DRENO TROCAR TORAXICO C/ MANDRIL Nº 18 | DRENO | 2 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 110.25.00024 | DRENO TROCAR TORAXICO C/ MANDRIL Nº 20 | DRENO | 2 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 110.25.00026 | DRENO TROCAR TORAXICO C/ MANDRIL Nº 24 | DRENO | 2 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |

**Requisitado em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Fornecido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Recebido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Cod. Stock Ideal** AC_50_4 - ACORDO EMERGENCIA **Data Criação :** 2005-10-07

**Entidade :** 50 - EMERGÊNCIA

| Artigo | | Unidade | Qtd. Definida | Qtd. Existente |
|---|---|---|---|---|
| 110.35.00040 | DRENO PLEURAL DE JOLY Nº 14 | UN | 2 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 110.35.00060 | DRENO PLEURAL DE JOLY Nº 18 | UN | 2 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 110.40.00015 | VALVULA UNID. DRENAGEM TORAX. SIMPLES REF 669.10 | VALV. | 2 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 111.10.00040 | LAMINA P/TRICOTOMIA | LAMINA | 20 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 111.25.00800 | KIT DE TRACÇÃO ADESIVA - ADULTO | KIT | 2 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 111.25.01100 | TALA ALUMINIO 1" | TALA | 5 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 111.25.01110 | TALA ALUMINIO 1/2" | TALA | 5 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 111.25.01200 | TALA DE MADEIRA 20CM | TALA | 5 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 111.25.01220 | TALA DE MADEIRA 45CM | TALA | 5 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 111.25.01230 | TALA DE MADEIRA 60CM | TALA | 5 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 111.25.01240 | TALA DE MADEIRA 80CM | TALA | 5 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |

**Requisitado em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Fornecido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Recebido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Cod. Stock Ideal** AC_50_4 - ACORDO EMERGENCIA **Data Criação :** 2005-10-07

**Entidade :** 50 - EMERGÊNCIA

| Artigo | Unidade | Qtd. Definida | Qtd. Existente |
|---|---|---|---|
| 111.25.01245 TALA DE MADEIRA 1METRO E 15CM | TALA | 4 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 112.15.00010 FRALDA INCONTINENTE MEDIA | FRALDA | 90 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 112.15.00020 FRALDA INCONTINENTE GRANDE | FRALDA | 90 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 112.20.00060 RESGUARDO INCONTINENTE 60 X 90 | RESG. | 100 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 113.10.00010 LAMINA DE BISTURI Nº 11 | LAMINA | 100 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 113.10.00060 LAMINA DE BISTURI Nº 24 | LAMINA | 100 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 113.20.00020 LAMINA DE BARBEAR | LAMINA | 50 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 113.40.00001 LANCETA HAEMOLANCE PLUS REFª 53156 | UN | 150 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 114.20.00010 LIGADURA CAMBRIC 5 X 5 | LIGADURA | 5 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 114.20.00025 LIGADURA CAMBRIC 10 X 10 | LIGADURA | 10 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 114.20.00030 LIGADURA CAMBRIC 10 X 15 | LIGADURA | 10 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |

**Requisitado em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Fornecido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Recebido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Cod. Stock Ideal** AC_50_4 - ACORDO EMERGENCIA **Data Criação :** 2005-10-07

**Entidade :** 50 - EMERGÊNCIA

| Artigo | Unidade | Qtd. Definida | Qtd. Existente |
|---|---|---|---|
| 114.20.00035 LIGADURA CAMBRIC 10 X 20 | LIGADURA | 10 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 114.30.00025 LIGADURA ALGODÃO 6CM L336 | LIGADURA | 20 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 114.30.00030 LIGADURA ALGODÃO 10CM L338 | LIGADURA | 40 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 114.30.00035 LIGADURA ALGODÃO 15CM L339 | LIGADURA | 30 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 114.30.00040 LIGADURA ALGODÃO 25CM L341 | LIGADURA | 20 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 114.40.00010 LIGADURA ELASTICA 6CM L290 | LIGADURA | 40 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 114.40.00017 LIGADURA ELASTICA 10CM L255 | LIGADURA | 50 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 114.40.00020 LIGADURA ELASTICA 15CM L288 | LIGADURA | 30 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 114.40.00025 LIGADURA ELASTICA 20CM | LIGADURA | 20 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 114.45.00015 LIGADURA ELASTICA ADESIVA 5CM L310 | LIGADURA | 5 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 114.45.00020 LIGADURA ELASTICA ADESIVA 7,5CM L311 | LIGADURA | 5 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |

**Requisitado em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Fornecido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Recebido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Cod. Stock Ideal** AC_50_4 - ACORDO EMERGENCIA **Data Criação :** 2005-10-07

**Entidade :** 50 - EMERGÊNCIA

| Artigo | Unidade | Qtd. Definida | Qtd. Existente |
|---|---|---|---|
| 114.45.00025 LIGADURA ELASTICA ADESIVA 10CM L312 | LIGADURA | 20 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 114.50.00010 LIGADURA GESSADA 2M X 6CM L325 | LIGADURA | 50 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 114.50.00015 LIGADURA GESSADA 10CM X 3M L326 | LIGADURA | 50 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 114.50.00020 LIGADURA GESSADA 3M X 15CM L328 | LIGADURA | 50 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 114.50.00025 LIGADURA GESSADA 3M X 20CM L329 | LIGADURA | 40 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 115.10.00015 LUVA CIRURGICA ESTERIL Nº 6.5 | PAR | 60 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 115.10.00020 LUVA CIRURGICA ESTERIL Nº 7 | PAR | 60 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 115.10.00025 LUVA CIRURGICA ESTERIL Nº 7.5 | PAR | 60 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 115.10.00030 LUVA CIRURGICA ESTERIL Nº 8 | PAR | 60 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 115.15.00010 LUVA EXAME VINIL N/ ESTERIL (S) | LUVA | 1200 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |
| 115.15.00020 LUVA EXAME VINIL N/ ESTERIL (M) | LUVA | 1200 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | |

**Requisitado em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Fornecido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Recebido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Cod. Stock Ideal** AC_50_4 - ACORDO EMERGENCIA **Data Criação :** 2005-10-07

**Entidade :** 50 - EMERGÊNCIA

| Artigo | | Unidade | Qtd. Definida | Qtd. Existente |
|---|---|---|---|---|
| 115.15.00030 | LUVA EXAME VINIL N/ ESTERIL (L) | LUVA | 800 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 115.16.00003 | LUVA EXAME LATEX (L) L207 | LUVA | 200 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 115.25.00010 | LUVA EM PLASTICO TIPO PALHAÇO N/ ESTERIL L216 | LUVA | 200 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 115.25.00011 | LUVA EM PLASTICO TIPO PALHAÇO ESTERIL L214 | LUVA | 100 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 115.70.00004 | LUVA NITRILO PEQUENA | UN | 0 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 115.70.00005 | LUVA NITRILO MEDIA | UN | 0 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 115.70.00006 | LUVA NITRILO GRANDE | UN | 0 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** Substituidas pelas vinil NS 0015/SU/LC | | | | |
| 116.01.00001 | REDE TUBULAR 3 X 25M N.5 M273 | REDE | 1 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 116.01.00003 | REDE TUBULAR 5,5 X 25M N.6 M277 | REDE | 1 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 116.10.00030 | MALHA ORTOPEDICA 10CM X 25M | MALHA | 1 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 116.10.00040 | MALHA ORTOPEDICA 15CM X 25M | MALHA | 1 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |

**Requisitado em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Fornecido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Recebido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Cod. Stock Ideal** AC_50_4 - ACORDO EMERGENCIA **Data Criação :** 2005-10-07

**Entidade :** 50 - EMERGÊNCIA

| Artigo | | Unidade | Qtd. Definida | Qtd. Existente |
|---|---|---|---|---|
| 118.40.00060 | ELECTRODO DESCARTAVEL ECG CARD. ADULTO | ELECTR. | 2500 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 119.01.00001 | KIT PENSO ESTERILIZADO K4 | KIT | 25 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 119.01.00002 | KIT ALGALIAÇAO K2 | KIT | 24 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 120.02.00001 | AGULHA BUTTERFLY SIST. FECHADO 21GX3/4 A228 | AGULHA | 100 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 120.02.00050 | AGULHA SIST. FECHADO 20GX1 A242 | AGULHA | 20 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 120.04.00001 | ADAPTADOR MULTIPLO | ADAP. | 500 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 120.04.00002 | ADAPTADOR DE MEMBRANA | ADAP. | 200 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 120.14.00106 | TUBO TRANSPORTE URINA ESTERIL C/ CONSERVANTE MONOVETTE 10.253 | TUBO | 50 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 120.14.00107 | TUBO TRANSPORTE URINA S/ CONSERVANTE MONOVETTE 10.252 | TUBO | 200 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 120.21.00020 | DISPOSITIVO CONTROLE DIURESE HORARIA 500ML | DISPOS. | 5 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 120.21.00040 | SACO RECARGA DISPOSITIVO CONTROLE DIURESE 1,5 L | SACO | 3 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |

**Requisitado em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Fornecido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Recebido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Cod. Stock Ideal** AC_50_4 - ACORDO EMERGENCIA **Data Criação :** 2005-10-07

**Entidade :** 50 - EMERGÊNCIA

| Artigo | | Unidade | Qtd. Definida | Qtd. Existente |
|---|---|---|---|---|
| 120.33.00060 | GARROTE LATEX 200-A | MT | 5 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 120.47.00001 | PULSEIRA IDENTIF. TYPNEX REF.7994R4608 VERMELHA | PULS. | 20 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 120.76.00010 | SACO DE SANGUE DUPLO 500ML | UN | 1 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 120.80.00008 | TUBO POLIPROPILENO 10ML C/TAMPA ESTERIL | TUBO | 10 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 120.80.00056 | TUBO BIOQ. SORO GEL 4,9ML | TUBO | 500 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 120.80.00065 | TUBO HEMO. EDTA 2,6ML | TUBO | 500 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 120.80.00067 | TUBO CITRATO SODIO 3ML | TUBO | 200 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 120.80.00069 | TUBO HEMO. EDTA 4,9ML | TUBO | 50 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 121.25.00020 | CANULA ASPIRADOR SECREÇÕES NÃO PERFURADA | CANULA | 10 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 121.27.00001 | FILTRO VACUOMETRO REG V200-600 | FILTRO | 2 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 121.30.00200 | MASCARA O2 ADULTO ALTA CONCENTRAÇÃO | MASCARA | 10 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |

**Requisitado em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Fornecido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Recebido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Cod. Stock Ideal** AC_50_4 - ACORDO EMERGENCIA **Data Criação :** 2005-10-07

**Entidade :** 50 - EMERGÊNCIA

| Artigo | | Unidade | Qtd. Definida | Qtd. Existente |
|---|---|---|---|---|
| 121.40.00014 | CONJUNTO MONIT. PRESSÃO SANGUINEA ARTERIAL REF.MX9625R | UN | 2 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 126.05.00020 | AVENTAL PLASTICO A740 | AVENTAL | 100 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 126.05.00100 | BATA DESCARTAVEL NÃO ESTERIL | BATA | 50 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 126.10.00060 | TOUCA DE CIRURGIA - T276 | TOUCA | 20 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 126.12.00006 | COBERTOR CORPO INTEIRO WARM-TOUCH -> 503-0810 | UN | 10 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 126.15.00070 | MASCARA CIRURGICA PAPEL C/ FITAS - M294 | MASCARA | 50 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 126.15.00080 | MASCARA CIRURGICA C/VISEIRA - M293 | MASCARA | 25 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 126.15.00090 | MASCARA ALTA FILTRAÇÃO BICO PATO P1 | MASCARA | 50 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 126.15.00184 | MASCARA RESPIRADOR P/ PROTECÇÃO GOTICULAS PCM2000 | UN | 50 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 126.20.00094 | CAPA PLASTICA P/ TERMOMETRO AURICULAR GENIUS2 REF.303030 | UN | 1152 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 126.25.00100 | COBERTURA DE SAPATO PLASTICA C686 | COBER. | 20 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |

**Requisitado em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Fornecido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Recebido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Cod. Stock Ideal** AC_50_4 - ACORDO EMERGENCIA **Data Criação :** 2005-10-07

**Entidade :** 50 - EMERGÊNCIA

| Artigo | | Unidade | Qtd. Definida | Qtd. Existente |
|---|---|---|---|---|
| 126.30.00010 | CAMPO OPERATORIO IMPERMEAVEL 45 X 75CM C700 | CAMPO | 3 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 126.30.00017 | CAMPO ESTERILIZAÇÃO TNT S/ OCULO 50X50 | UN | 6 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 126.30.00018 | CAMPO ESTERILIZAÇÃO TNT C/ OCULO 50X60 | UN | 50 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 127.10.00020 | SACO RECEPTAL AZUL | SACO | 20 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 127.50.00015 | SACO URINA ESTERILIZADO 2000CC | SACO | 40 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 127.50.00020 | SACO DE URINA | SACO | 25 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 127.70.00020 | COLECTOR URINARIO N.2-S-20MM | COLECT. | 2 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 127.70.00030 | COLECTOR URINARIO N.3-M-25MM | COLECT. | 2 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 127.70.00040 | COLECTOR URINARIO N.4-L-30MM | COLECT. | 2 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 127.70.00050 | COLECTOR URINARIO N.5-XL-35MM | COLECT. | 2 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 128.10.00010 | SERINGA ALIMENTAÇÃO 50CC - 4613503 BICO LONGO | SERINGA | 30 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |

**Requisitado em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Fornecido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Recebido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Cod. Stock Ideal** AC_50_4 - ACORDO EMERGENCIA **Data Criação :** 2005-10-07

**Entidade :** 50 - EMERGÊNCIA

| Artigo | | Unidade | Qtd. Definida | Qtd. Existente |
|---|---|---|---|---|
| 128.12.00002 | SERINGA DE GASIMETRIA 1ML - 25G PICO70 | SERINGA | 200 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 128.20.00010 | SERINGA IRREC. INSULINA 1ML S54 | SERINGA | 25 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 128.30.00020 | SERINGA IRRECUPERAVEL 2ML S58 | SERINGA | 300 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 128.30.00030 | SERINGA IRRECUPERAVEL 5ML S60 | SERINGA | 400 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 128.30.00040 | SERINGA IRRECUPERAVEL 10ML S57 | SERINGA | 400 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 128.30.00050 | SERINGA IRRECUPERAVEL 20ML S59 | SERINGA | 50 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 128.40.00002 | SERINGA P/BOMBA PERFUSORA 50ML - 8728844 | SERINGA | 10 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 129.10.00010 | SISTEMA ASPIRAÇÃO MUCO BRONQUICO REF.5534.14 | SISTEMA | 10 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 129.20.00022 | SISTEMA PROLONG P/ SERINGA PERFUSORA REF 8722960 | SISTEMA | 10 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 129.20.00023 | PROLONGADOR P/ SERINGA PERFUSORA OPACO REF 8722919 | PROLNG. | 6 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 129.20.00026 | SISTEMA DESCARTAVEL P/ AQUECIMENTO DE FLUIDOS REF. 24200 | UN | 1 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |

**Requisitado em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Fornecido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Recebido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Cod. Stock Ideal** AC_50_4 - ACORDO EMERGENCIA **Data Criação :** 2005-10-07

**Entidade :** 50 - EMERGÊNCIA

| Artigo | | Unidade | Qtd. Definida | Qtd. Existente |
|---|---|---|---|---|
| 129.20.00032 | SISTEMA BOMBA PERFUSORA INFUSOMAT REF 8700036SP | SISTEMA | 20 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 129.40.00010 | SISTEMA DRENAGEM PLEURAL PLEUROFIX -> 4461002 | SISTEMA | 2 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 129.55.00010 | SISTEMA DE SOROS | SISTEMA | 300 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 129.55.00030 | SISTEMA REGULARIZAÇÃO DE SOROS | SISTEMA | 20 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 130.10.00030 | SONDA DE ASPIRAÇÃO Nº 14 | SONDA | 15 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 130.10.00040 | SONDA DE ASPIRAÇÃO Nº 16 | SONDA | 15 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 130.10.00050 | SONDA DE ASPIRAÇÃO Nº 18 | SONDA | 15 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 130.12.00002 | SONDA BLACKMORE CH 18 FR | UN | 1 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 130.15.00060 | SONDA DE BEQUILLE Nº 16 | SONDA | 2 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 130.17.00020 | SONDA COUVELAIRE Nº 18 -> 1853H18 | SONDA | 2 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 130.17.00025 | SONDA COUVELAIRE Nº 20 -> 1853H20 | SONDA | 2 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |

**Requisitado em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Fornecido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Recebido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Cod. Stock Ideal** AC_50_4 - ACORDO EMERGENCIA **Data Criação :** 2005-10-07

**Entidade :** 50 - EMERGÊNCIA

| Artigo | | Unidade | Qtd. Definida | Qtd. Existente |
|---|---|---|---|---|
| 130.21.00017 | SONDA HEMOSTATICA DUFFOUR 3 VIAS Nº 18 - REFª1857H18 | SONDA | 2 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | | |
| 130.21.00020 | SONDA HEMOSTATICA DUFFOUR 3 VIAS Nº 20 - REFª1857H20 | SONDA | 2 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | | |
| 130.21.00025 | SONDA HEMOSTATICA DUFFOUR 3 VIAS Nº 22 - REFª1857H22 | SONDA | 2 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | | |
| 130.24.00030 | SONDA LAVAGEM GASTRICA ADULTO Nº 18 | SONDA | 5 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | | |
| 130.24.00040 | SONDA LAVAGEM GASTRICA ADULTO Nº 22 | SONDA | 4 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | | |
| 130.25.00041 | SONDA NELATON TRANSPARENTE Nº 10 REF.164-356 | SONDA | 15 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | | |
| 130.26.00030 | SONDA NASO-GASTRICA Nº 14 | SONDA | 10 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | | |
| 130.26.00040 | SONDA NASO-GASTRICA Nº 16 | SONDA | 20 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | | |
| 130.26.00050 | SONDA NASO-GASTRICA Nº 18 | SONDA | 4 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | | |
| 130.26.00060 | SONDA NASO-GASTRICA Nº 20 | UN | 5 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | | |
| 130.30.00200 | SONDA RECTAL ENTEROCLISE Nº 25 | SONDA | 5 | |
| **Localização:** Código -> **Observação:** | | | | |

**Requisitado em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Fornecido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Recebido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Cod. Stock Ideal** AC_50_4 - ACORDO EMERGENCIA **Data Criação :** 2005-10-07

**Entidade :** 50 - EMERGÊNCIA

| Artigo | | Unidade | Qtd. Definida | Qtd. Existente |
|---|---|---|---|---|
| 130.40.00010 | SONDA VESICAL P/MULHER CH14 18CM -> 4340140 | SONDA | 15 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 131.15.00020 | SEDA ENTRANÇADA 0 75CM AG.L 45MM | FIO | 36 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 131.15.00035 | SEDA ENTRANÇADA 2/0 75CM AG.L 16MM | FIO | 36 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 131.15.00040 | SEDA ENTRANÇADA 2/0 75CM AG. L 35MM | FIO | 36 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 131.15.00060 | SEDA ENTRANÇADA 3/0 75CM AG.L 19MM | FIO | 36 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 131.15.00062 | SEDA ENTRANÇADA 3/0 45CM AG.LCI 26MM | FIO | 36 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 131.15.00070 | SEDA ENTRANÇADA 4/0 75CM AG.L 16MM | FIO | 36 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 131.15.00080 | SEDA ENTRANÇADA 5/0 75CM AG.L 13MM | FIO | 36 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 131.16.00010 | SUTURA ADESIVA 6MM X 75MM REF.101K | SUTURA | 21 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 131.16.00020 | SUTURA ADESIVA 3MM X 75MM REF. 100K | SUTURA | 20 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 131.17.00020 | MONOF. POLIAMIDA 2/0 75CM AG.L 26MM | FIO | 12 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |

**Requisitado em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Fornecido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Recebido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Cod. Stock Ideal** AC_50_4 - ACORDO EMERGENCIA **Data Criação :** 2005-10-07

**Entidade :** 50 - EMERGÊNCIA

| Artigo | | Unidade | Qtd. Definida | Qtd. Existente |
|---|---|---|---|---|
| 131.17.00025 | MONOF. POLIAMIDA 2/0 75CM AG.L 40CM | FIO | 36 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 131.17.00035 | MONOF. POLIAMIDA 3/0 45CM AG.L 24MM | FIO | 35 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 131.17.00050 | MONOF. POLIAMIDA 4/0 45CM AG. L 19MM | FIO | 12 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 131.17.00060 | MONOF. POLIPROPILENO 4/0 90CM AG.C 16MM | FIO | 12 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 131.17.00080 | MONOF. POLIPROPILENO 5/0 75CM AG.C 13MM | FIO | 12 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 131.20.00080 | SINT. ABSORVIVEL ENTRANÇADO 2/0 75CM AG.C 25MM | FIO | 12 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 131.20.00090 | SINT. ABSORVIVEL ENTRANÇADO 2/0 75CM AG.L 26MM | FIO | 12 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 131.20.00100 | SINT. ABSORÇÃO RAPIDA 2/0 90CM AG. C TAPERCUT 35MM | FIO | 12 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 131.20.00130 | SINT. ABSORVIVEL ENTRANÇADO 3/0 75CM AG.C 20MM | FIO | 12 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 131.20.00140 | SINT. ABSORÇAO RAPIDA 3/0 75CM AG.LC.INV. 19MM | FIO | 12 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 131.20.00150 | SINT. ABSORVIVEL ENTRANÇADO 3/0 75CM AG.L 19MM | FIO | 12 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |

**Requisitado em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Fornecido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Recebido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Cod. Stock Ideal** AC_50_4 - ACORDO EMERGENCIA **Data Criação :** 2005-10-07

**Entidade :** 50 - EMERGÊNCIA

| Artigo | | Unidade | Qtd. Definida | Qtd. Existente |
|---|---|---|---|---|
| 131.20.00170 | SINT. ABSORVIVEL ENTRANÇADO 4/0 45CM AG.C 16MM | FIO | 12 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 131.20.00187 | SINT. ABSORVIVEL ENTRANÇADO 5/0 45CM AG.C 13MM | FIO | 12 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 132.05.00050 | TUBO DE MAYO Nº 2 | TUBO | 4 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 132.05.00060 | TUBO DE MAYO Nº 3 | TUBO | 4 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 132.05.00070 | TUBO DE MAYO Nº 4 | TUBO | 4 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 132.15.00260 | TUBO ENDOTRAQUEAL C/ CUFF Nº 6.5 RUSCH 112482 | TUBO | 1 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 132.15.00265 | TUBO ENDOTRAQUEAL C/ CUFF Nº 7.0 RUSCH 112482 | TUBO | 2 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 132.15.00270 | TUBO ENDOTRAQUEAL C/ CUFF Nº 7.5 RUSCH 112482 | TUBO | 6 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 132.15.00280 | TUBO ENDOTRAQUEAL C/ CUFF Nº 8.0 RUSCH 112482 | TUBO | 6 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 132.15.00290 | TUBO ENDOTRAQUEAL C/ CUFF Nº 8.5 RUSCH 112482 | TUBO | 4 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 132.15.00508 | CANULA TRAQUEOSTOMIA FENEST C/ CUFF Nº 6 BAIXA PRESSÃO | CANULA | 1 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |

**Requisitado em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Fornecido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Recebido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Cod. Stock Ideal** AC_50_4 - ACORDO EMERGENCIA **Data Criação :** 2005-10-07

**Entidade :** 50 - EMERGÊNCIA

| Artigo | | Unidade | Qtd. Definida | Qtd. Existente |
|---|---|---|---|---|
| 132.15.00511 | CANULA TRAQUEOSTOMIA FENEST C/ CUFF Nº 8 BAIXA PRESSÃO | CANULA | 1 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 132.15.00513 | CANULA TRAQUEOSTOMIA C/ CUFF Nº 10 BAIXA PRESSÃO | CANULA | 1 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 132.40.00020 | TUBO DE TRAQUEIA | MT | 5 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 132.40.00106 | CIRCUITO PACIENTE C/ INTERIOR LISO 1,6MT REF 5000 | UN | 6 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 132.60.00010 | TUBULADURA P/ FRASCO DE DRENAGEM | TUBUL. | 2 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 133.10.00040 | FILTRO BACTERIANO P/ HUMIDIFICADOR REF 1541 | FILTRO | 20 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 133.50.00002 | MASCARA OXIGENIO ADULTO | MASCARA | 50 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 133.50.00005 | NEBULIZADOR ADULTO REF 1453 | NEB. | 70 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 137.10.00150 | ESPATULA DE MADEIRA | CX. | 2 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 137.10.00360 | IRRIGADOR | IRRIG. | 4 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 138.10.00010 | PULSEIRA IDENTIFICAÇÃO DOENTE-ADULTO | PULS. | 100 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |

**Requisitado em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Fornecido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Recebido em** ____ / ____ / _____ **por** _____

**Cod. Stock Ideal** AC_50_4 - ACORDO EMERGENCIA **Data Criação :** 2005-10-07

**Entidade :** 50 - EMERGÊNCIA

| Artigo | | Unidade | Qtd. Definida | Qtd. Existente |
|---|---|---|---|---|
| 138.20.00010 | IMOBILIZADOR DE MEMBROS | PAR | 20 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 150.10.00040 | ZARAGATOA EST. C/MEIO DE TRANSPORTE | ZARAG. | 6 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 185.68.00337 | PAPEL TERMICO ECG REF.9100-028-01 | RESMA | 10 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |
| 185.68.00353 | PAPEL ECG DESFIBRILADOR 5CMX30MT MILIMETRICO | UN | 2 | |
| **Localização:** Código -> | | | | |
| **Observação:** | | | | |

## ANEXO C: Distribuição das Rotas pelos pisos do Hospital e respectivas cores associadas

| **Piso** | **Rota** | **Cor** |
|---|---|---|
| 1 | Amarela | |
| -1 ; 0 ; 1 | Azul | |
| 2 | Vermelha | |
| 3 | Verde | |
| 4 | Branca | |

# ANEXO D: Folhas utilizadas nas Auditorias diárias ao Armazém do SCL

## Auditoria ao Sistema de Distribuição Logístico

### 1 - Armazém Central

| Parâmetro | Número Avaliado | Resultado |
|---|---|---|
| Número de caixas no chão ou nos topos das estantes com espaço vazio nas prateleiras / paletes | | |
| Número de artigos mal identificados ou não identificados | | |
| Número de caixas de cartão vazias espalhadas pelo armazém (excluem-se as caixas para *picking* de material que deverão estar identificadas) | | |
| Número de *kanbans* mal colocados | | |
| Número de artigos com regra de picking mal efectuada | | |
| Número de artigos parados na recepção à espera de entrada informática | | |

### 2 - Carros de Abastecimento Supermercados (Identificar claramente o carro)

| Parâmetro | Número Avaliado | Resultado |
|---|---|---|
| Número total de caixas / *kanbans* auditadas | | |
| Número de referências com erro de *picking* (quantidade) | | |
| Número de referências com erro de *picking* (referência errada) | | |
| Número de caixas sem etiquetas e/o etiquetas erradas | | |
| Número de referências em que a saída informática não corresponde ao material aviado | | |

### 3 - Carros Abastecimento Acordos

| Parâmetro | Número Avaliado | Resultado |
|---|---|---|
| Número de referências em que a saída informática não corresponde à contagem do material | | |
| Número de referências com erro de *picking* | | |
| Número de referências em que o material aviado não corresponde à saída informática | | |

### 4 - Carros Abastecimento Material Hoteleiro

| Parâmetro | Número Avaliado | Resultado |
|---|---|---|
| Número de referências em que a saída informática não corresponde ao pedido do serviço | | |
| Número de referências com erro de *picking* | | |
| Número de referências em que o material aviado não corresponde à saída informática | | |
| Número de pedidos pendentes com mais de dois dias | | |

### 4 - Carros Abastecimento Material Administrativo

| Parâmetro | Número Avaliado | Resultado |
|---|---|---|
| Número de referências em que a saída informática não corresponde ao pedido do serviço | | |
| Número de referências com erro de *picking* | | |
| Número de referências em que o material aviado não corresponde à saída informática | | |
| Número de pedidos pendentes com mais de dois dias | | |

### 5 - Zona dos Pedidos Específicos

| Parâmetro | Número Avaliado | Resultado |
|---|---|---|
| Númer de pedidos específicos com mais de 1 dia para serviços com supermercados implementados | | |
| Númeor de pedidos específicos com mais de 3 dias para serviços sem supermercados implementados | | |

### 6 - Supermercados

| Parâmetro | Número Avaliado | Resultado |
|---|---|---|
| Número de artigos mal identificados ou não identificados | | |
| Número de artigos mal acondicionados | | |
| Número de artigos em que a correspondência entre as etiquetas das prateleiras e as caixas com o material estão errados | | |
| Número de artigos em ruptura mal identificados ou por identificar | | |

O Auditor: _____ Data: ___ / ___ / _____

# ANEXO E: Acordo do Supermercado de Hospital de Dia

# HOSPITAL DE DIA

## Material Clínico

| Grupo | Designação |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |



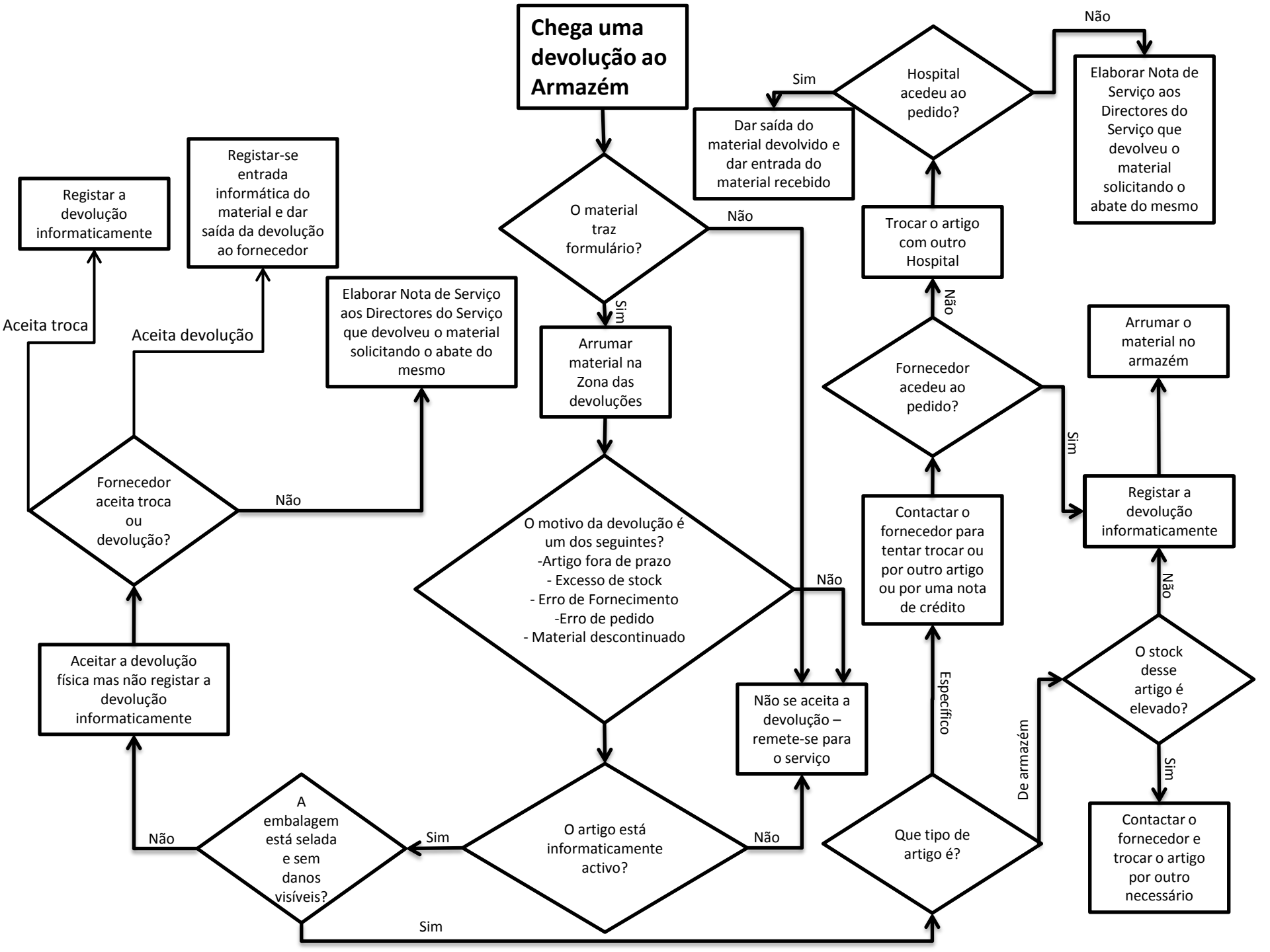
# MATERIAL DE CONSUMO CLÍNICO

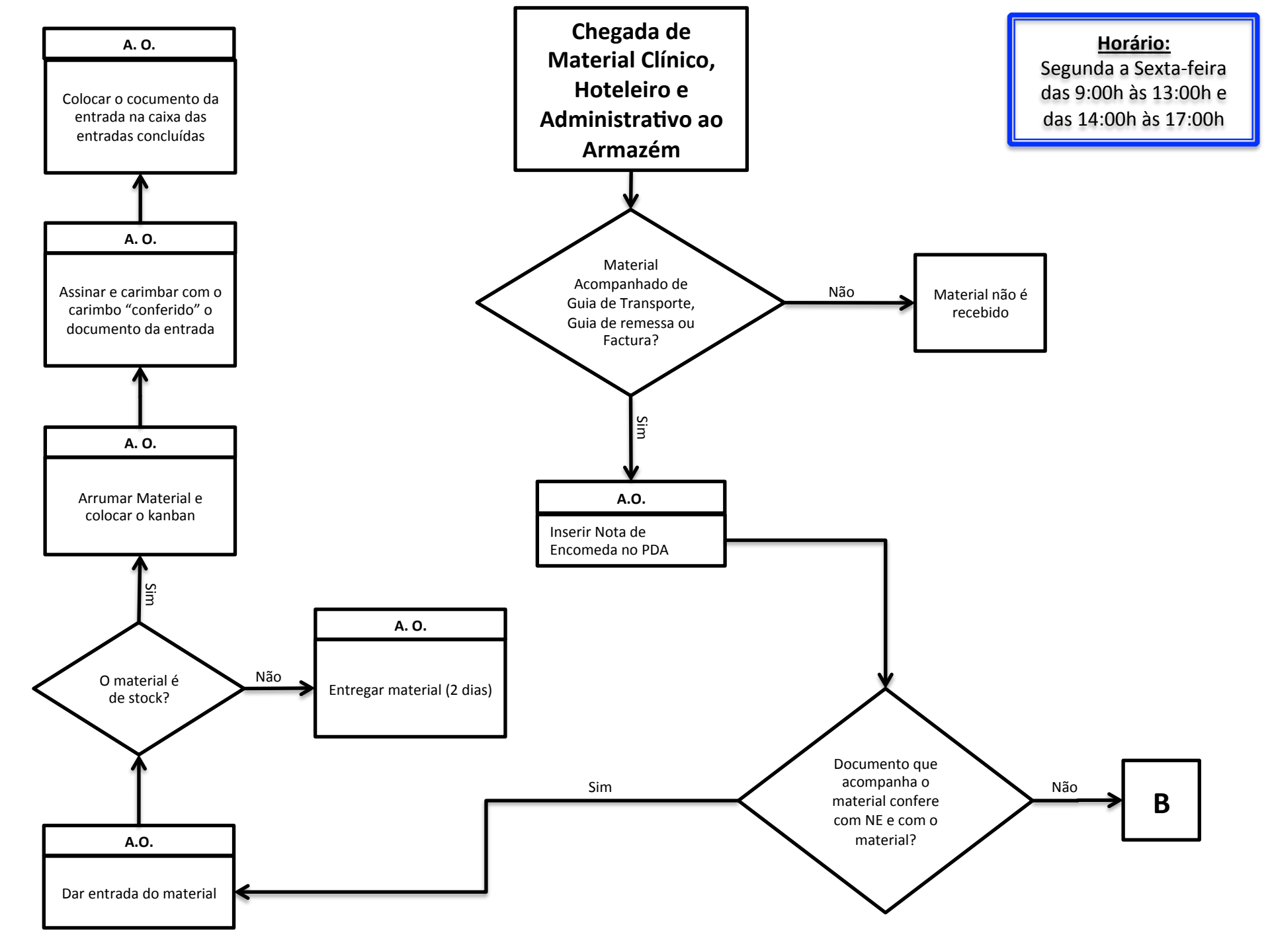
**Quantidade Diária & Grupos**

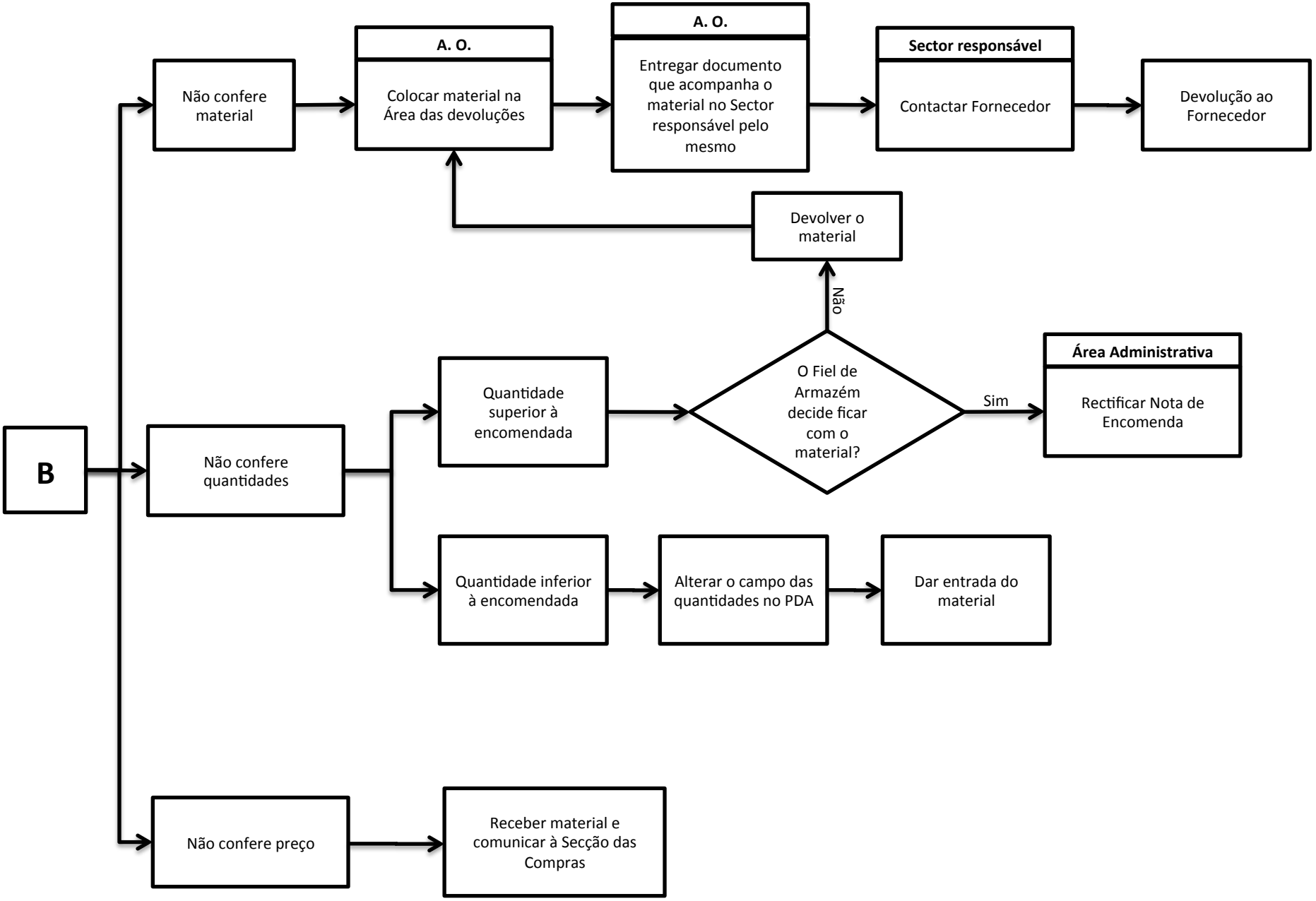
## Serviço: Hospital de Dia

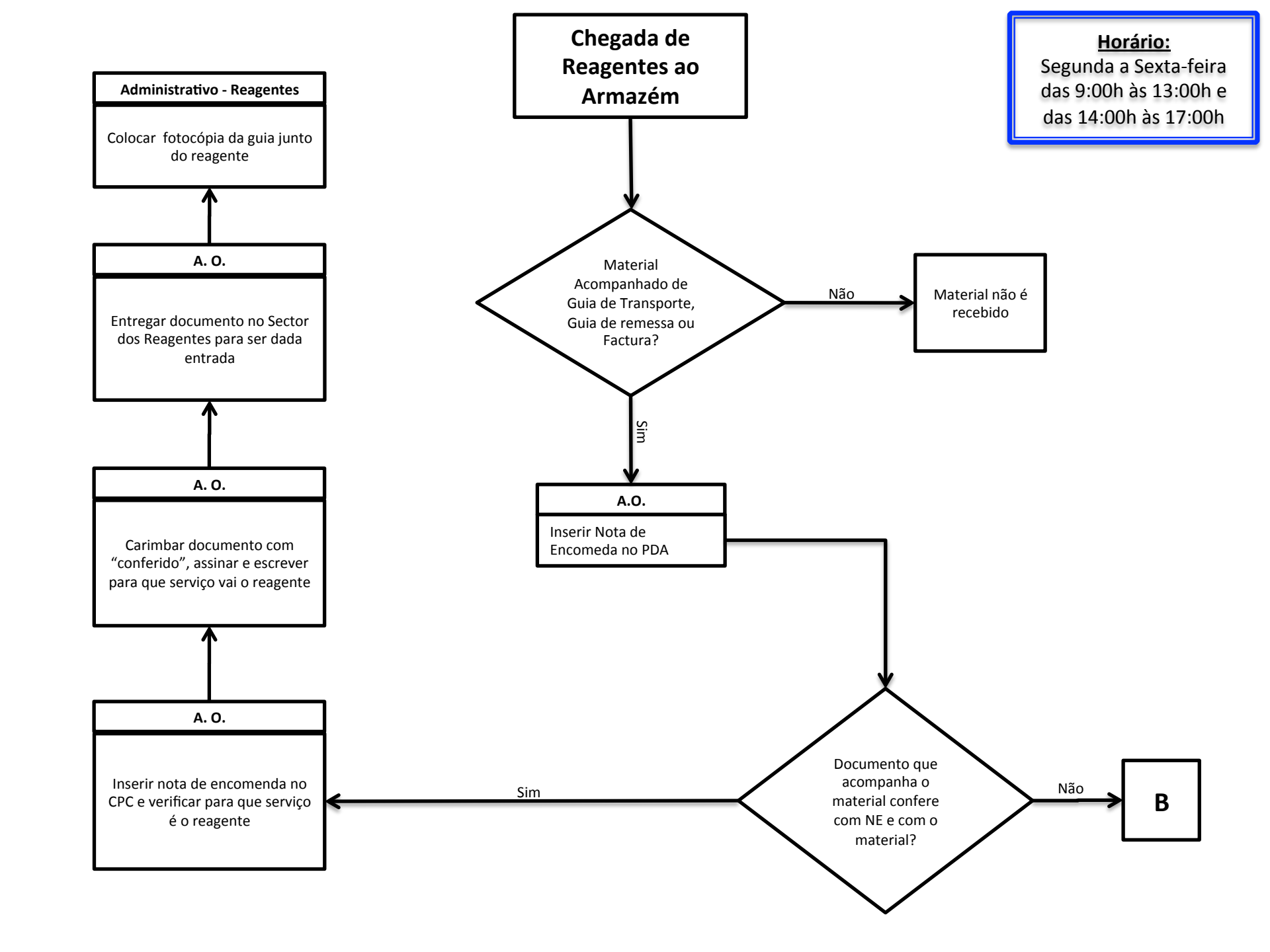
| Código | Descrição | Média Diária | Qtd. Caixa | N.º Caixas | Nova Qtd. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1200400002 | ADAPTADOR DE MEMBRANA | 8.57 | 12 | 2 | |
| 1200400001 | ADAPTADOR MULTIPLO | 8.57 | 12 | 2 | |
| 1001500015 | ADESIVO HIPO-ALERG. SEDA 2,5CM A657 | 0.43 | 1 | 2 | |
| 1200200001 | AGULHA BUTTERFLY SIST. FECHADO 21GX3/4 A228 | 4.29 | 10 | 2 | |
| 1031200315 | AGULHA CAT IMPLANT LONGA DURAÇÃO 22G 17MM - 8080601 | 4.29 | 5 | 2 | |
| 1031200335 | AGULHA CAT IMPLANT LONGA DURAÇÃO 22G 27MM - 8080611 | 0.14 | 3 | 2 | |
| 1031500005 | AGULHA IM 18GX 1 1/2 1,20X40MM A240 | 28.57 | 50 | 2 | |
| 1031500020 | AGULHA IM 21GX1 1/2 0,8X40MM A234 | 1.71 | 5 | 2 | |
| 1032000020 | AGULHA IV 23GX1 0,6X25MM A231 | 1.71 | 5 | 2 | |
| 1031200305 | AGULHA P/ FRASCO SORO MINI SPIKE | 3.57 | 5 | 2 | |
| 1032200020 | AGULHA SUBCUTANEA 25GX 5/8 0,5X16MM A241 | 3.57 | 10 | 2 | |
| 1260500200 | BATA IRRECUPERAVEL ESTERIL PREP. CITOSTATICOS TAM. L | 0.86 | 10 | 2 | |
| 1263000018 | CAMPO ESTERILIZAÇÃO TNT C/ OCULO 50X60 | 0.14 | 3 | 2 | |
| 1263000017 | CAMPO ESTERILIZAÇÃO TNT S/ OCULO 50X50 | 0.14 | 3 | 2 | |
| 1051000020 | CATETER INTRAVENOSO 14G | 0.29 | 2 | 2 | |
| 1051000033 | CATETER INTRAVENOSO 20G | 0.71 | 2 | 2 | |
| 1051000035 | CATETER INTRAVENOSO 22G | 7.86 | 10 | 2 | |
| 1051000040 | CATETER INTRAVENOSO 24G | 2.86 | 5 | 2 | |
| 1061000021 | COMPRESSA TNT 7,5 X 7,5CM ESTERIL C611 | 117.14 | 200 | 3 | |
| 1081000003 | CONEXÃO MACHO-FEMEA REF. 800.01 | 0.29 | 5 | 2 | |
| 1091000020 | CONTENTOR 100ML COLHEITA FEZES/URINA | 0.57 | 3 | 2 | |
| 1092000020 | CONTENTOR AG/SERING. INF. 5000CC C466 | 1.71 | 1 | 7 | |
| 1121500020 | FRALDA INCONTINENTE GRANDE | 0.29 | 30 | 1 | |
| 1190100001 | KIT PENSO ESTERILIZADO K4 | 0.14 | 3 | 2 | |
| 1131000010 | LAMINA DE BISTURI Nº 11 | 0.57 | 5 | 2 | |
| 1151000015 | LUVA CIRURGICA ESTERIL Nº 6.5 | 2.86 | 6 | 2 | |
| 1151000020 | LUVA CIRURGICA ESTERIL Nº 7 | 2.14 | 6 | 2 | |
| 1151000025 | LUVA CIRURGICA ESTERIL Nº 7.5 | 2.14 | 6 | 2 | |
| 1152500010 | LUVA EM PLASTICO TIPO PALHAÇO N/ ESTERIL L216 | 5.71 | 100 | 2 | |
| 1151600002 | LUVA EXAME LATEX (M) L208 | 7.14 | 100 | 3 | |
| 1151500020 | LUVA EXAME VINIL N/ ESTERIL (M) | 7.14 | 100 | 3 | |
| 1335000002 | MASCARA OXIGENIO ADULTO | 0.14 | 1 | 2 | |
| 1335000005 | NEBULIZADOR ADULTO REF 1453 | 0.14 | 1 | 2 | |
| 1007500020 | PENSO RAPIDO P457 | 22.86 | 25 | 2 | |
| 1006500060 | PENSO TRANSPARENTE 10X15CM P387 | 2.14 | 5 | 2 | |
| 1006500050 | PENSO TRANSPARENTE 6X7CM P358 | 11.43 | 15 | 2 | |
| 1204700001 | PULSEIRA IDENTIF. TYPNEX REF.7994R4608 VERMELHA | 0.71 | 10 | 2 | |
| 1381000010 | PULSEIRA IDENTIFICAÇÃO DOENTE-ADULTO | 1.00 | 5 | 2 | |
| 1122000040 | RESGUARDO INCONTINENTE 60 X 75 | 4.29 | 10 | 2 | |

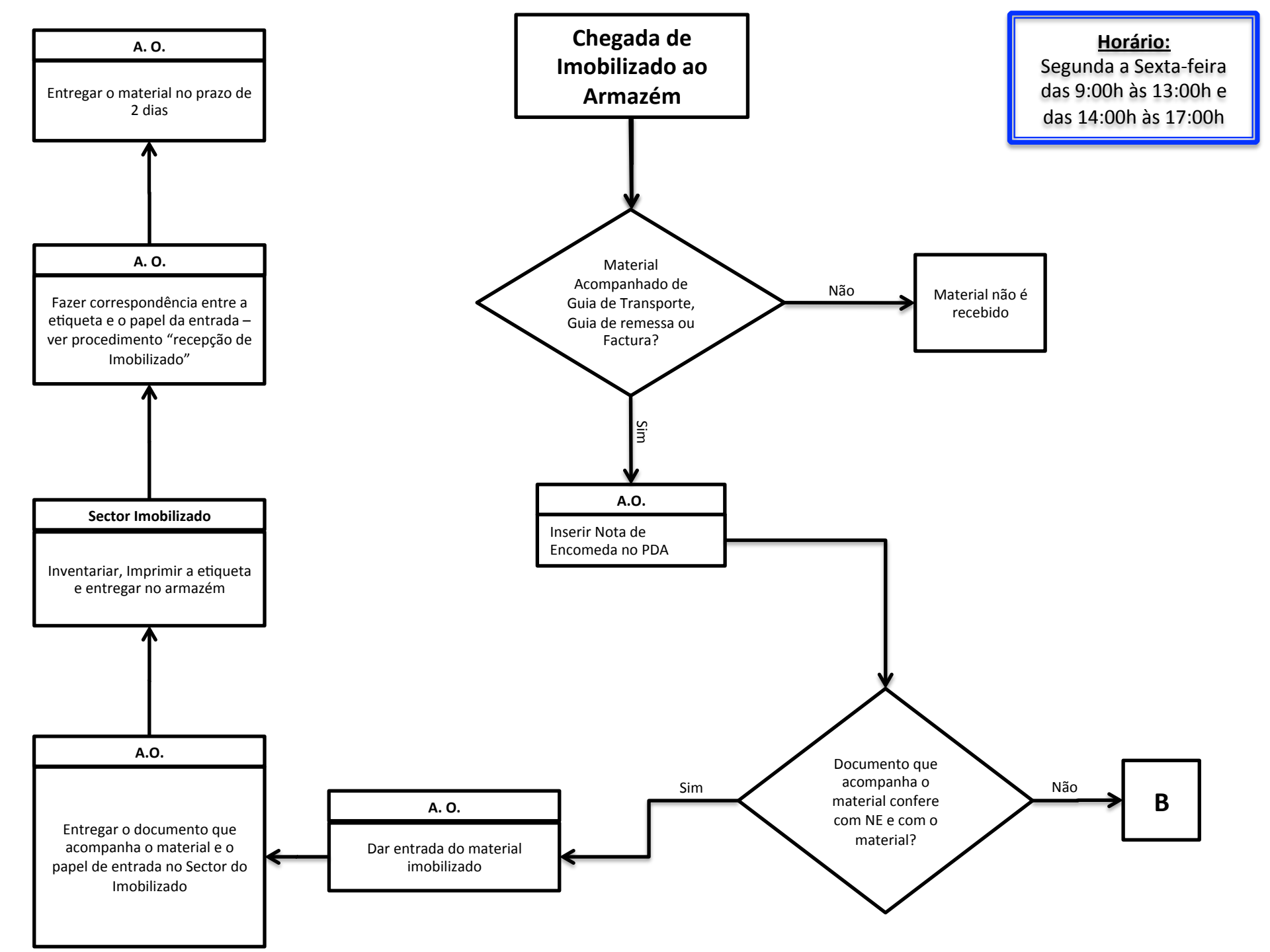
## ANEXO F: Procedimentos realizados por mim ao longo do período da Dissertação


Chega uma devolução ao Armazém
O material traz formulário?
Não
Sim
Arrumar material na Zona das devoluções
O motivo da devolução é um dos seguintes?
-Artigo fora de prazo
- Excesso de stock
- Erro de Fornecimento
-Erro de pedido
- Material descontinuado
Não
Não se aceita a devolução – remete-se para o serviço
O artigo está informaticamente activo?
Não
Sim
A embalagem está selada e sem danos visíveis?
Não
Sim
Aceitar a devolução física mas não registar a devolução informaticamente
Fornecedor aceita troca ou devolução?
Não
Aceita troca
Aceita devolução
Registar a devolução informaticamente
Registar-se entrada informática do material e dar saída da devolução ao fornecedor
Elaborar Nota de Serviço aos Directores do Serviço que devolveu o material solicitando o abate do mesmo
Hospital acedeu ao pedido?
Sim
Não
Dar saída do material devolvido e dar entrada do material recebido
Elaborar Nota de Serviço aos Directores do Serviço que devolveu o material solicitando o abate do mesmo
Trocar o artigo com outro Hospital
Não
Fornecedor acedeu ao pedido?
Sim
Não
Contactar o fornecedor para tentar trocar ou por outro artigo ou por uma nota de crédito
Específico
Que tipo de artigo é?
De armazém
Sim
Registar a devolução informaticamente
Arrumar o material no armazém
O stock desse artigo é elevado?
Não
Sim
Contactar o fornecedor e trocar o artigo por outro necessário

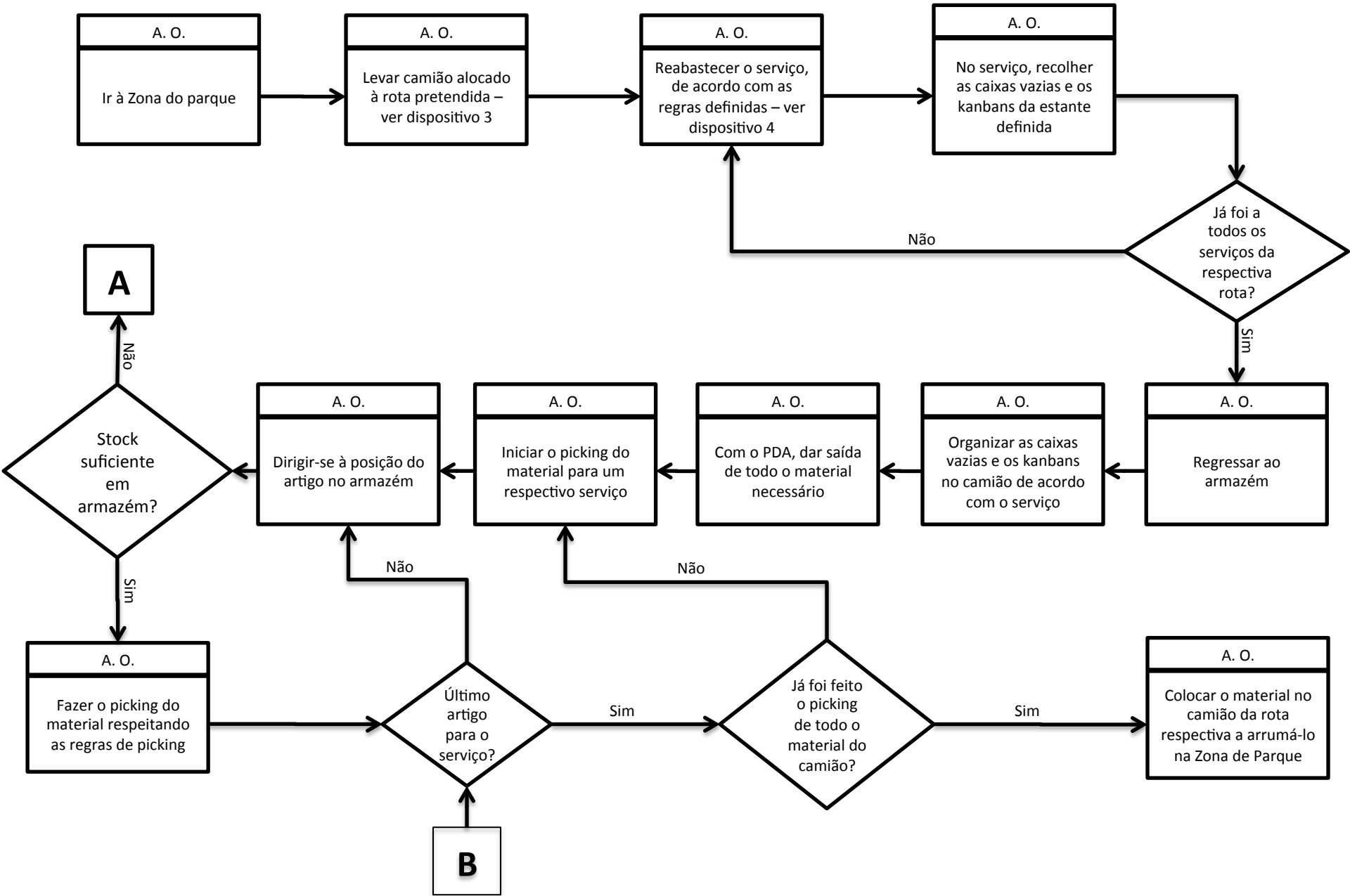

Chegada de Material Clínico, Hoteleiro e Administrativo ao Armazém
Horário:
Segunda a Sexta-feira das 9:00h às 13:00h e das 14:00h às 17:00h
Material Acompanhado de Guia de Transporte, Guia de remessa ou Factura?
Não
Material não é recebido
Sim
A.O.
Inserir Nota de Encomeda no PDA
Documento que acompanha o material confere com NE e com o material?
Não
B
Sim
A.O.
Dar entrada do material
O material é de stock?
Não
A. O.
Entregar material (2 dias)
Sim
A. O.
Arrumar Material e colocar o kanban
A. O.
Assinar e carimbar com o carimbo "conferido" o documento da entrada
A. O.
Colocar o cocumento da entrada na caixa das entradas concluídas

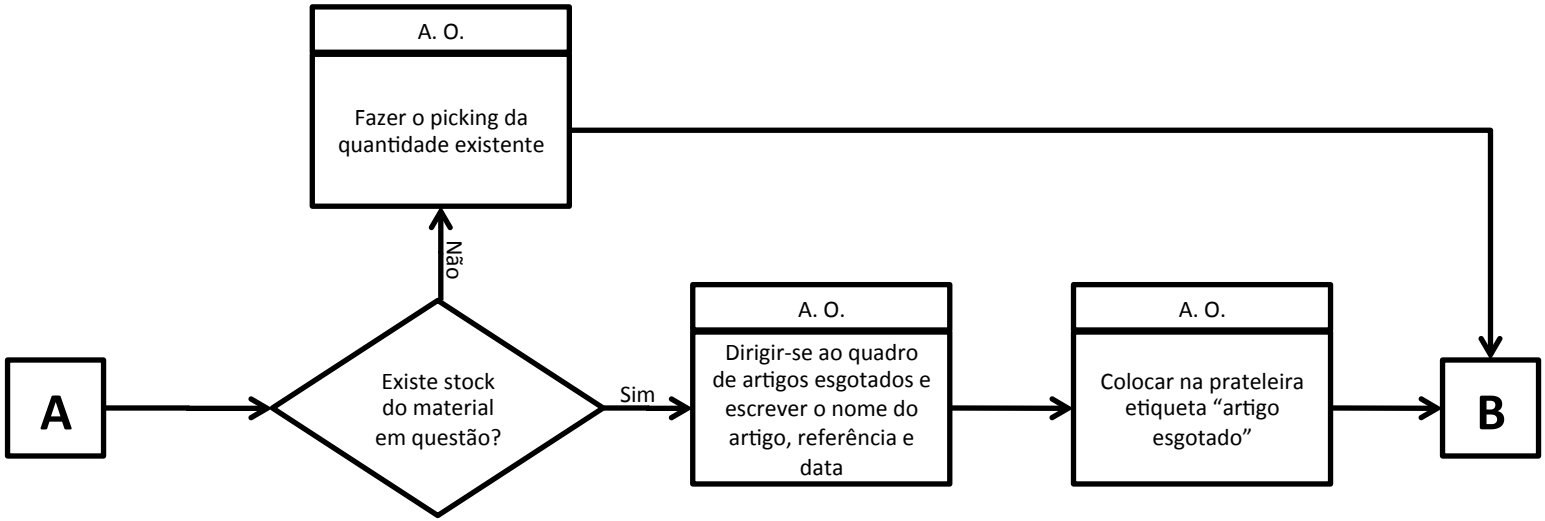

B
Não confere material
A. O.
Colocar material na Área das devoluções
A. O.
Entregar documento que acompanha o material no Sector responsável pelo mesmo
Sector responsável
Contactar Fornecedor
Devolução ao Fornecedor
Devolver o material
Não confere quantidades
Quantidade superior à encomendada
O Fiel de Armazém decide ficar com o material?
Não
Sim
Área Administrativa
Rectificar Nota de Encomenda
Quantidade inferior à encomendada
Alterar o campo das quantidades no PDA
Dar entrada do material
Não confere preço
Receber material e comunicar à Secção das Compras


Chegada de Reagentes ao Armazém
Horário:
Segunda a Sexta-feira das 9:00h às 13:00h e das 14:00h às 17:00h
Material Acompanhado de Guia de Transporte, Guia de remessa ou Factura?
Não
Material não é recebido
Sim
A.O.
Inserir Nota de Encomeda no PDA
Documento que acompanha o material confere com NE e com o material?
Não
B
Sim
A. O.
Inserir nota de encomenda no CPC e verificar para que serviço é o reagente
A. O.
Carimbar documento com "conferido", assinar e escrever para que serviço vai o reagente
A. O.
Entregar documento no Sector dos Reagentes para ser dada entrada
Administrativo - Reagentes
Colocar fotocópia da guia junto do reagente


Chegada de Imobilizado ao Armazém
Horário:
Segunda a Sexta-feira das 9:00h às 13:00h e das 14:00h às 17:00h
Material Acompanhado de Guia de Transporte, Guia de remessa ou Factura?
Não
Material não é recebido
Sim
A.O.
Inserir Nota de Encomeda no PDA
Documento que acompanha o material confere com NE e com o material?
Sim
Não
B
A. O.
Dar entrada do material imobilizado
A.O.
Entregar o documento que acompanha o material e o papel de entrada no Sector do Imobilizado
Sector Imobilizado
Inventariar, Imprimir a etiqueta e entregar no armazém
A. O.
Fazer correspondência entre a etiqueta e o papel da entrada – ver procedimento "recepção de Imobilizado"
A. O.
Entregar o material no prazo de 2 dias

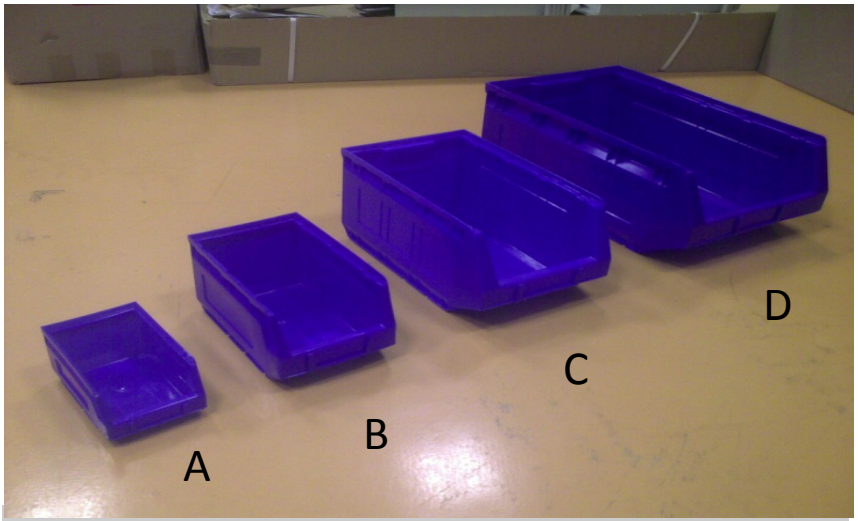
# ROTAS


A. O.
Ir à Zona do parque
A. O.
Levar camião alocado à rota pretendida – ver dispositivo 3
A. O.
Reabastecer o serviço, de acordo com as regras definidas – ver dispositivo 4
A. O.
No serviço, recolher as caixas vazias e os kanbans da estante definida
Já foi a todos os serviços da respectiva rota?
Não
Sim
A. O.
Regressar ao armazém
A. O.
Organizar as caixas vazias e os kanbans no camião de acordo com o serviço
A. O.
Com o PDA, dar saída de todo o material necessário
A. O.
Iniciar o picking do material para um respectivo serviço
A. O.
Dirigir-se à posição do artigo no armazém
Stock suficiente em armazém?
Não
A
Sim
A. O.
Fazer o picking do material respeitando as regras de picking
Último artigo para o serviço?
Não
Sim
B
Já foi feito o picking de todo o material do camião?
Não
Sim
A. O.
Colocar o material no camião da rota respectiva a arrumá-lo na Zona de Parque


A. O.
Fazer o picking da quantidade existente
Não
A
Existe stock do material em questão?
Sim
A. O.
Dirigir-se ao quadro de artigos esgotados e escrever o nome do artigo, referência e data
A. O.
Colocar na prateleira etiqueta “artigo esgotado”
B

| **Piso** | **Rota** | **Cor** |
|---|---|---|
| 1 | Amarela | |
| -1 ; 0 ; 1 | Azul | |
| 2 | Vermelha | |
| 3 | Verde | |
| 4 | Branca | |

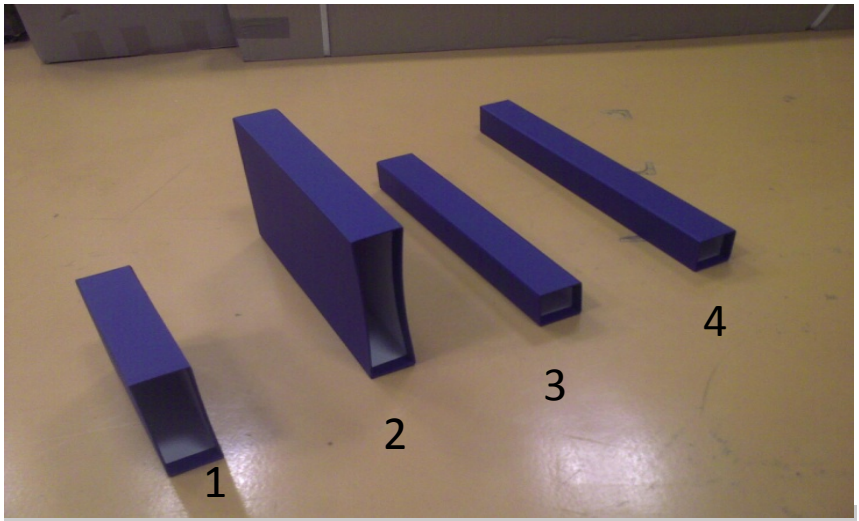
# NORMA DE ABASTECIMENTO DO SUPERMERCADO




**Caixas A e B**



**Colocar caixa cheia atrás da caixa que está a ser consumida.**




**Caixas C, D, 1, 2, 3 e 4**



**Colocar caixa cheia do lado esquerdo da caixa que está a ser consumida e virada para trás.**